

SOPPLIMENTI MUSICALI

DEL REV. M. GIOSEFFO
ZARLINO DA CHIOGGIA.

Maestro di Cappella della Serenifs. Signoria
DI VENETIA:

*Nei quali si dichiarano molte cose contenute nei Due primi Volumi, delle
Istitutioni & Dimostrations; per essere state mal' intese da molti;
& si risponde insieme alle loro Calornie.*

Con due Tauole, l'una che contiene i Capi principali delle Materie, &
l'altra le cose più notabili, che si trouano nell'Opera.

Terzo Volume.

¶ Θεῶν } φθόνος ;
καὶ μὴ } δίδοντας ἕδω ἰσχύει } πόνος.

PER ME QUI SI RIPOSA,



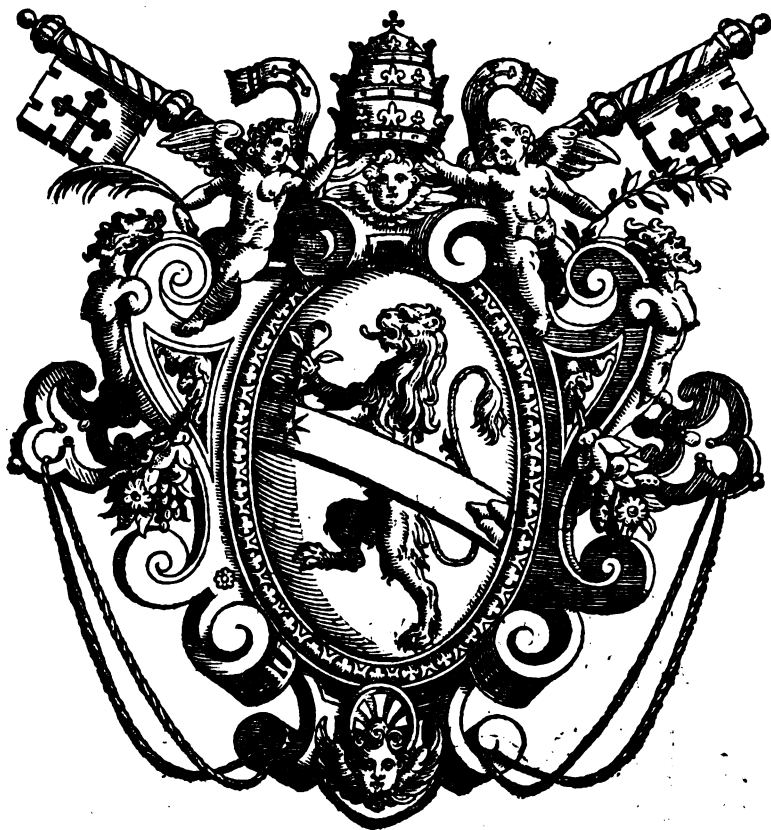
E IN CIEL SI GODE.

Σημεῖον τῆ εἰδότος καὶ τὸ δυνάσσει διδάσκειν ἐστὶ.

In Venetia, appresso Francesco de' Franceschi, Sanese.

M D LXXVIII.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS





AL SANTISSIMO
ET BEATISSIMO
NOSTRO SIG.
PAPA SISTO QUINTO
TER MASSIMO PONTEFICE.

Gioseffo Zarlino da Chioggia prega lunga vita,
& FELICITA'.



EL tempo, che V. Santità, si trouaua essere in Venetia, hebbi gratia in alcuni familiari congressi d'osferuarla con animo affectionatissimo; & incominciar ad inchinar l'animo alle grandi aspettationi, che prometteuano appresso di ogn'vno le sue Virtù, lequali hora l'hanno condotta al Sommo d'ogni dignità, e d'ogni gloria; del che questa Città Serenissima in generale, & io in particolare, n'hebbe somma allegrezza. Hora me riduco à i Santissimi piedi, come suo Antico seruo ad offerirle la presente Opera, come debito tributo à lei, per quanto comporta la bassezza della mia fortuna. Ma perche, offuscato dagli immensi splendori della sua gloria, non sò vedere con qual titolo possi salutarla, mi seruirò d'vn simile à quello, co'l quale i Padri del S. Concilio celebrato in Calcedonia nella Thracia, esprimendo (come si legge) le merauiglie del Santissimo Leone Primo di questo nome, lo gridarono Tre uolte Santo; come Catholi-

*Tur. Crem.
Sum. De Ec
cl. Lib. 2.
cap. 15. &
16.*

Act. 4.

Luc. 19.

Math. 16.

Iohan. 1.

C. de Sum.

Tri. & Fi

de cath. lib.

1. Tit. 1.

De Iudic.

c. Nouq.

De maio.

obedi. c. Il-

lud Domi-

nus.

De trans-

la. episc. c.

Quanto.

Iohan. 27.

De crim.

fal. minori

c. Quam

gravi.

co, come Apostolico, e come Ecumenico, ò Vniuersale; La onde saluterò anch'io V. Santità col nome di T E R M A S S I M O, poi che tanto ardir si concede à Serui, di trouar parole conformi a' suoi interni concetti; essendo massimamente impossibile, che quelle cose, che si uedono, & odono; & sono degne di lode, si possino passare con silenzio: come si hà dal detto del Signore sopra quelli che lo lodauano, che dice; Quando questi taceranno, parleranno le pietre. Et à far questo m'hanno spinto molte cagioni. La prima è il Grado eminentissimo, & il Luogo primo, ch'ella tiene nel Christianesimo, nell'Ampezza di quella podestà datale da C H R I S T O N. S. come successor di S. Pietro, & suo Vicario, Capo di tutte le SS. Chiese; come si hà dalle Diuine Scritture, & lo confermano i SS. Concilij & le leggi Ciuili, & Canoniche; onde non ui è in questo Mondo alcuno di Grado, d'Autorità, & di Santità maggior di lei. Et se bene ella chiama gli altri Prelati come Fratelli; nondimeno nel gouerno della Republica Christiana, & alla custodia della Greggia à lei commessa; quando due fiata il Signore disse al Capo de gli Apostoli: *Pasce oues meas*, & la terza disse: *Pasce agnos meos*; le sono Coagiutori. La seconda ragione è il Secondo grado, che ella tiene per la Giustitia incontaminata di Padre uniuersale, Massimo difensore, & solecito uendicatore contra l'Ingiusto; & come un Sole, ch'al suo apparir scaccia le inique tenebre dell'Ingiusto; purga le nebbie delle Heretiche prauità, che si contrapongono al lume dello Spirito santo. Benefattore de buoni; Consolatore de' oppressi; Premiatore di quelli, che uirtuosamente si hanno affaticato, & si affaticano. La terza ragione è il terzo Grado, che in molte cose si distende; prima nella Massima cura dimostrata in molti modi del Culto diuino, donando à i popoli Christiani molte, & opportune fiata, doni spirituali, & l'altre cose ben à tutti manifeste: nella Massima Charità in erigere Statue, & Sepolchri à Pontefici infinitamente benemeriti di tanta Chiesa, così nella Liberalità uerso la patria, uerso gli amici, & suoi benemeriti; & nella Magnanimità accompagnata della Massima solecitudine intorno le cose, che fanno al commodo, all'ornamento, & al decoro della Città di C H R I S T O, Capo de tutto il Mondo. Il che dimostrano i Superbi edifici, & quel superbo Acquedotto dell'acqua Felice, & quel che più Imperatori à malapena con lungo tempo condussero à fine, ella in poco spatio habbia felicemente perfetto, & habbia arricchito la Città di nobilissimo luoco; hauendolo renduto habitabile col corso di tanto restoro. Et le Piramidi, & Obelischi de gli altri Imperatori, che non attentarono di toccare ad erigere, ò con infinite difficoltà l'eressero, & dedicorono per loro immortali honori V. Santità ardiramente, & francamente hà eretto, & in esse essaltata la Santissima Croce; accioche sopra le pompe, & li trionfi de' persecu-

to-

tori di **ΧΑΡΙΣΤΟ**, trionfasse; nel cospetto della Città come nel mezzo della terra in Gierusalemme; essendo in essa operata la nostra Salute, fu anco esaltata. Comparono etiamdio hora le principali Chiese in capo à strade fontuose, ordinate dalla sua molta prouidenza, & liberalità, che inuitano il popolo à più frequenti uisite, & deuotioni; & con tutto questo non resta di essere ricco l'Erario, quanto mai sia stato in alcun tempo, per il nuouo apparecchio contra gli Inimici di Santa Chiesa, iquali già uedendolo carico, così si hanno à sgomentare, come la catholica Greggia à inanimirsi, & solleuar le speranze à trionfi à hinni, & canti; doue non farà disdiceuole, che ui conco rri anco per apparecchio le cose musicali. Ilperche hora hò preso ardire di consacrarle la presente Opera, nella quale ella conoscerà da i nuoui concetti esplicati, & dalle Dimostrazioni, fatte, & anco da molte altre cose ridotte dall'altre Scienze al seruitio della Musica; non da altri, per quanto fin hora hò potuto sapere; state trattate, quanto tornerà à proposito per incitare ogn'uno ad intonare à Dio nuoui canti. La qual Scienza le farà tanto più cara, quanto che ella sia Legge del Reggimento del Cielo, & della Terra; girandosi però i Cieli con inesplicabili Ragioni, & con impari mouimenti, & Interualli diuersi: di modo che quasi temperando il Suono acuto col graue fanno un tanto mirabile concerto nelle cose di Natura, che humana forza non è atta à farlo cessare. Alla cui simbianza il Principe etiamdio tempera la Republica, che fa fare un come scambieuole Concerto trà gli infimi, & minimi, & tra i grandi, & massimi di essa; di modo che l'un dall'altro non discordano. La onde V. Santità si è mostrata nell'Accordare, & Accommodare con prestezza le cose disordinate di questa Santa Republica Christiana con Harmonia, à guisa d'un buono, & Eccellente Musico, che udendo in un Concerto il Canto & l'Harmonia esser disordinata, con molta prestezza ui rimedia, riducendola nel primiero stato; Essendo che non così tosto ella le hà posto le mani, e' hà ridotto con gran stupor d'ogn'uno le cose in tale concordia, & temperamento; che rimarranno in cotale accordo tanto che'l Mondo per lungo tempo ne hauerà da godere, & ricordarsi d'un tale non picciolo beneficio riceuuto. Par anco che l'istessa Giustizia sia tale; da quello che uouole quel Giustissimo & Santissimo Dottore di Santa Chiesa Ambrosio, tanto rispettato per la Santità della sua uita, & per la mirabile sua dottrina da Teodosio Imperatore con tutto che gli hauesse interdetto d'entrar nella Chiesa, per hauer fatto ragliar à pezzi quelli di Tessalonica; percioche scriuendo à buon proposito di questa Virtù, la predica esser tale, che come da un limpidissimo, & abundantissimo Fonte, habbiano origine; & anco siano da lei illuminate, & moderatel'altre Virtù; onde la nomina **VIRTU COMMUNE**. Perciò

Psal. 73.

Iob. 38.

*Hist. Trip.
lib. 9. cap.
30. lib. 2.
cap. 10.*

De Abraham Patriarca.

2. lib. c. 1.
comment.
super Lu-
cam.

De Abra-
hā patri.
lib. 2. cap.
10.

1. ff. Ppian-
nus De
Iust. & In-
re. 10.

De obitu
Theodosij
Imperato-
ris.

Math. 16.
Iohan. 1.

Daniel. 2.

Math. 13.

che senza lei la Prudenza nuoce, & la Fortezza se non è da lei temperata, è fatta intolerabile Insolenza, & più tosto s'accosta al Furor, che alla Ragione; auicinandosi più al Dominio, che al Viuer libero, col diuenire più presto Tirannia, che altra cosa buona. Ma lasciando di dire dell'altre Virtù dirò solamente (secondo che dice questo Huomo Santissimo) che la Giustitia è quella, che le abbraccia tutte; & non può star lontana dalla Prudenza; non essendo di questa, il Voler saper quello, che sia Giusto, o Ingiusto; officio mediocre: massimamente perche la Giustitia uouole, & comanda, che Honestamente si uiua; che Non si offenda alcuno; & che A ciascuno sia dato quello, che gli peruiene. Laonde ne segue, che ella contenga Due parti; nella Prima delle quali è posta la difesa del Giusto, & nella seconda il Castigo del Reo. Ma il porle in esecuzione, appartiene ad un Ottimo Principe, il quale fa due cose molto lodeuoli, & utili; Vsa prima la Misericordia, & la Pietà uerso l'offeso, & dopoi la Giustitia, & la Merita punitione contra quello che offende; perciò che non può stare la Misericordia (come dice il Santo Dottore) senza la Giustitia, nè la Giustitia senza la Misericordia; Ne per questo l'una impedisce l'altra, ne fa, che castigandosi giustamente il Reo, quell'atto sia Crudeltà, come forse alcuni credono; ma più tosto Misericordia; essendo che si uiene per tal uia à purgare il Mondo da Scelerati, & far che i Buoni uiuino in pace, & sicuramente godino le facultà loro. Di modo che per tal uia questa Virtù uiene à conseruar con harmonia la Ciuile conuersatione; & quella Ampia autorità, data al Principe degli Apostoli; & anco reuerita quella Pietra, sopra la quale il Signore hà edificato la sua Santa Chiesa; hora collocata in V. Santità, figurata in Daniele, per quella che uide Nabucdonosor in sogno; che correndo giù dall'Alto Monte fracassò quella Statua d'abominatione composta de uarii metalli, & la ridusse quasi in fauilla, & in niente; la qual Pietra diuenne poi un così Grande, & così alto Monte che empì con la sua grandezza tutta la Terra. Imperò che è pur uero, che non così tosto V. Santità fù soblimata à quella tanta Altezza, nella quale ella si troua, che diede opera con la sua prudenza, & autorità, che fù distrutta quella Massa de insidie palesi, & occulte d' Huomini prauì Inimici della Religione Christiana, & dalle palesi uiolenze, & incursioni de quelli, che turbauano apertamente, & senza ueruno rispetto i Popoli dello stato della Chiesa; & diede (come buon Padre di famiglia) ottimo, & santissimo ordine, che fusse estirpata, & distrutta nello Spirituale la seminata Zizania da i scelerati Heretici, nimici di Santa Chiesa; & nel temperarle (come già si conosce da

da i nuoui preparamenti) si rendesse pacifiche le cose di Terra , & di
 Mare ; per inanti piene di disturbi . Et ueramente tengo per fermo , Ecclesi.1.
 che sia stato opera d' I D D I O ; poiche da lui uiene ogni Imperio , &
 ogni Regno ; il quale preuedendo un tale Governo , habbia uoluto Iohan.19.
 dare à Vostra Santità per Salute della Christiana Republica la custo-
 dia di quelle pecorelle ; che si trouano nell' Ouile di Santa Chiesa ; ac-
 ciò che siano da lei difese contra la rabbia , & furore de quei Lupi rapa-
 ci , che cercano di continuo diuorarle , per la qual cosa si può ben di-
 re con quel Santo Propheta , Musico & diuin Poeta . *Quia dilexisti*
Iustitiam , & odisti Iniquitatem , propterea unxit te Deus Deus tuus oleo la-
titia pra consortibus tuis . Psal.44.
 Prima come Re , dopoi come Sacerdote , alla Gen.18.
 guisa d'un nuouo Melchisedech Re di Giustitia , & Re di Salem , ò Re
 di Pace ; titoli ueramente conueneuoli à Maestà di tanto Pontifice .
 Quello di Re , dal reggimento , & governo del Popolo Christiano ;
 del quale C H R I S T O è il Principale Re de i Re , & Signor de i Si- 1.Timo.6.
 gnori : Et quello di Sacerdote , come Mediatore trà C H R I S T O , & Apo.17.
 l' Huomo , si come il Nostro Signore è Mediatore trà l' Huomo , & & 19.
 Dio . Al Re , & Imperatore appartiene con le Leggi , & con l' Arme 1.Tim.2.
 conseruar la salute , & la pace de' suoi Popoli ; & al Sacerdote appar- Heb.8.9.
 tiene istruirli nelle cose Sacre , & Diuine della Nostra Religione ; & & 12.
 con le continoue oblationi , & sacrificij fatti à Dio mondarli , & la- 1.Iobā.2.
 uarli da i suoi peccati , pregando per la loro salute . Et per tal ma- 1.Inst.Ci-
 niera la Felicissima & Santa Pietra di questo Alto Monte destruttrice nil.In Pro-
 d'ogni iniquità , cosi detta da quella , che è predicata dal Santo Apo- hemio.
 stolo Paolo , che è C H R I S T O ; si uiene ad estendere con la sua au- Dan.2.
 torità per tutta la Terra , & far conoscer Pietro denominato con la 1.Cor.10.
 uoce di C H R I S T O Cephaz ; dal nome Caldeo , ò Arameo כֶּפֶז esse- Iohan.1.
 re Pietra , ò Sasso ; & dal Greco ἀπὸ τῆς κεφαλῆς essere Capo : come
 anco per il contrario ; Pietro dal nome Greco Πέτρος uien detto Pie- Card. de
 tra , & dall' Hebreo בית beth , & בית Ros suona essere Capo di casa ; Cusa.2.De
 Capo della Chiesa , Casa del Signore ; ben fondata sopra fermissima Pie- Cōc.Cath.
 tra ; alquale disse il Nostro Redentore . *Rogavi pro te , ut non deficiat*
fides tua . Piaccia adunque à Vostra Santità ; se forse non le paresse à pro- cap.24.
 posito questo mio tenue Dono ; poi ch' ella adequa , & supera le He- Matth.7.
 roiche attioni de i maggior Rè della Terra ; gradirla con quella Ma- Luc.22.
 gnanimità , che gradi quel Rè Persiano l' Acqua cacciata dal fiume con
 ambe le mani ; offertagli da quel Pouero ; che accettando la gradi , &
 della sua deuotione seruò il pouero Dono in ricco uaso . Pregherò I D
 D I O , che à Vostra Santità per salute della Christiana Republica dia
 Lunga & Felice Vita .

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
5301 S. DICKINSON DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3636
WWW.PHYSICS.UCHICAGO.EDU

PHYSICS 435: QUANTUM MECHANICS
LECTURE 10: PERTURBATION THEORY

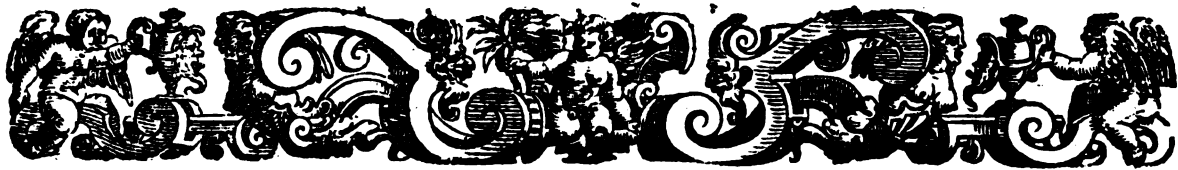


TAVOLA DE TUTTI I CAPI
O MATERIE PRINCIPALI
CONTENUTE NELL'OPERA.

Nel Primo Libro della quale si contiene:

- C**OME possa allora esser facile, & allora difficile l'apprendere il vero: & come l'Arti & le Scienze si facciano perfette: come anco dalla Invidia & dall'Ambitione possano nascere, non solo molti mali, ma etiam-
dio molti beni, nel Proemio. facciata. 1.
- Dell'Intentione dell'Autore nel trattare & scriuere le cose della Musica. Cap. I. 7.
- Delle due parti della Musica Historica & Methodica, di doue si hà la cognitione delle cose dell'Arte & della Scientia: & quello che sia l'una & l'altra: & della Materia della Musica. Cap. II. 10.
- Dell'Inuentioni delle Arti, & del loro accrescimento: & in qual maniera la Musica sia stata trouata, accresciuta & ridotta ne i termini, ch'ella si troua. Cap. III. 17.
- Della Differentia che si troua tra la Natura & l'Arte; tra il Naturale & l'Arteficiale; & che l'Artefice è solamente imitator della Natura. Cap. IV. 18.
- Che la Natura fu prima che l'Arte; & il Naturale auanti l'Arteficiale: & per qual cagione l'Arte s'affatica intorno l'Inuentione. Cap. V. 21.
- Che que lo ch'è fatto secondo la Natura, non si può ben correggere col mezzo di quelle cose, che sono fatte dall'Arte: & che non si può concluder bene dalle cose dell'Arte in quelle della Natura. Cap. VI. 23.
- Delle sorti della Cognitione, quello che sia Arte & Scientia: & come si generino. Cap. VII. 24.
- Doue habbia preso il suo nome la Mathematica; & della utilità delle Scienze Mathematiche. Cap. VIII. 26.
- Diuisione uniuersale della Mathematica nelle sue parti; & in quale sia collocata la Musica. Cap. IX. 28.
- Qual sia l'Oggetto ò Proposito della Musica. Cap. X. 31.
- Qual cagione potesse indurre Aristosseno, ò suoi Seguaci almeno; à seguir più il Senso, che la Ragione. Cap. XI. 32.
- In qual Genere si debba porre la Facoltà harmonica, ouer la Musica; & la sua Scientia. Cap. XII. 34.

Qua

Tauola de i Capitoli.

- Quali siano gli Arbitri, ò Giudici, che li uogliamo dire, nella Musica; & che l'Intelligentia nasce dal Senso & dalla Memoria.* Cap. XIII. 36
- Che la Intelligentia della Musica consiste nel conoscer la natura del Rimanente, ò Stabile, & del Mosso: & che bisogna prima d'ogni altra cosa assuefar l'Intelletto & il Senso nella cognitione di quelle cose, ch'appartengono alla Facoltà harmonica, in che ella consiste.* Cap. XIV. 38
- Delle Sette de Musici; & di doue nacque, che gli Antichi chiamassero la Musica Canonica.* Cap. XV. 40

Nel Secondo Libro si trouano.

- DELLA Voce, & d'alcuni suoi Accidenti; & della dichiarazione d'alcuni Termini usati nella Scientia.* Cap. I. facciata. 43
- Del Suono in particolare, & d'alcuni suoi Accidenti.* Cap. II. 47
- Della differentia che si troua tra'l Principio & Elemento nella Musica.* Cap. III. 48
- In qual maniera gli Antichi ordinassero i Suoni, ò chorde ne i loro Istrumenti; & del nome loro; & de i Tetrachordi contenuti tra esse.* Cap. IV. 50
- Della differentia che faceuano gli Antichi tra i Suoni.* Cap. V. 55
- Che'l Suono si può paragonare al Punto nella Quantità dimensua.* Cap. VI. 57
- In qual maniera si faccia il suono graue & l'acuto, & le loro Differentie: secondo l'opinione d'Archita Tarentino.* Cap. VII. 57
- Opinione d'Aristotele del Nascimento del Graue & dell'Acuto: & che non è ueloce l'Acuto ne tardo il Graue.* Cap. VIII. 59
- Opinione di Tolomeo intorno il Nascimento del Graue & dell'Acuto.* Cap. IX. 60
- In che Genere s'abbiano à porre il Suono & la Differentia del Graue & dell'Acuto, secondo la dottrina d'Aristotele.* Cap. X. 61
- Opinione di Theophrasto; & che quello che criue non è contrario à quello che scriue Aristotele.* Cap. XI. 63
- Opinione di Panetio; & come il Tuono non si possa diuidere in due parti eguali.* Cap. XII. 66
- Opinione di Plutarcho intorno quello, di che si è ragionato di sopra; & com'anch'ei non consente, che'l Tuono si possa partire in due parti eguali.* Cap. XIII. 68
- Conclusione di Tolomeo, che dimostra i Suoni & le loro Differentie esser collocati nel Genere della Quantità.* Cap. XIV. 69
- Opinione di Porfirio, il qual tiene che non sia fuori di Ragione, il tenere che i Suoni & le loro Differentie si ritrouano sotto due Predicamenti.* Cap. XV. 71
- De gli Accidenti che occassano intorno al suono; & di quelli prima che sono considerati intorno al luogo & al Tempo.* Cap. XVI. 74

Del

Tauola de i Capitoli .

Del Colore terzo accidente ò passione del Suono ; & della Modulatione ò Canto ; & delle sue Parti appresso i Musici antichi. Cap. xvii. 79

Nel Terzo Libro si contengono .

- QUELLO che sia Intervallo , & delle sue Specie. Cap. i. 82
- La ragione , che indusse l'Autore à dire , & dimostrare , che'l Diatono diatonico antichissimo non era quello , che si usa nelle Cantilene ; ma il Naturale , ò Syntonico di Tolomeo. Cap. ii. 84
- Come le vere & naturali Forme delle Consonanze si possino arteficiosamente ritrouare , & udire in atto , col mezo del Quadrato geometrico : & che tra loro conuengono per ragioni ò proportioni de quei Numeri ; che per naturale disposizione sono contenuti nel Senario. Cap. iii. 88
- In qual maniera sia stato calomniata la sudetta Inuentione ; & mostrato che non sia dell'Autore. Cap. i v. 93
- Che l'Ordine naturale , ò natural Sito delle Consonanze , non fu conosciuto da Pithagora ne d'alcun altro de gli antichi Filosofi. Cap. v. 97
- Soluzioni d'alcuni Dubij fatti sopra quello che si è detto nel Capitolo precedente. Cap. vi. 101
- S'è lecito il nominar due Intervalli di due diuerse forme , ò specie , con un solo nome commune. Cap. vii. 104
- Isposizione del Testo d'una delle Questioni conuinciali di Plutarcho , intorno alla forma della Diatesaron. Cap. viii. 106

Il Quarto Libro contiene le cose seguenti , narrate in diuersi Capitoli.

- DE i Generi dell'Harmonie ò Cantilene , & de i lor Colori , ò Specie ; & prima di quelle del Diatonico. Cap. i. 111
- De i Colori , ò Specie d'Harmonia , contenute nel Genere Chromatico. Cap. ii. 118
- De i Colori ò Specie contenute sotto'l Genere d'Harmonia detto Enharmonico. Cap. iii. 123
- Quello c'habbia indotto alcuni credere , che la Specie che si canta hoggi , non sia la Naturale , ò Syntonadiatonica : ma più tosto quella , che s'adopera ne gli Istrumenti artificiali , & specialmente in quelli da Tastri. Cap. i v. 130

Tauola dei Capitoli.

- In quante maniere si siano sforzati di prouare; che la Specie che si canta & si sona hoggi, non sia la Naturale diatonica ò Syntona di Tolomeo: & prima, del primo modo.* Cap. v. 135
- Seconda ragione, che usano questi Speculatiui Moderni, in uoler prouare il loro capriccio:* Cap. vi. 140
- Terza ragione di quelli, che non uogliono che si adoperi la Specie Naturale, ò Syntona.* Cap. vii. 143
- Quarto modo, nelquale hora sottraendo, & hora sommando insieme le proportioni de gli interualli, contenuti nel Systema massimo artificiale, del Naturale, ò Syntono diatonico; si sforzano prouare l'opinione loro esser uera.* Cap. viii. 146
- Come ultimamente prouano col mezzo de gli Istrumenti artificiali temperati, il lor pensiero esser uero.* Cap. ix. 149
- Che da gli Istrumenti artificiali non si può concludere, che cantiamo altra Specie, che la Naturale ò Syntona.* Cap. x. 151
- In qual maniera si possa acquistar molte Consonanze nell'Istrumento artificiale, della specie Naturale ò Syntona; acciò maggiormente s'accosti à quello della Voce.* Cap. xi. 152
- La cagione del Temperamento, ò Partecipatione fatta ne gli Istrumenti da Tasti; & che l'Harmonia che nasce da essi, non è Naturale & Syntona semplice; & che senza dubbio ueruno ella si canti; & anco si suona in qualche sorte d'Istrumento.* Cap. xii. 157
- In qual modo Aristosseno habbia costituito le sue specie de i Generi semplici d'harmonia; & s'egli intenda diuidere l'Interuallo in parti equali & proportionali, ò no.* Cap. xiii. 161
- Il Diuidere la Differentia, ch'è tra'l graue & l'acuto di qual si uoglia Interuallo in due parti equali; nella Magnitudine ò Quantità continua; non è diuidere cotal Differentia in parti equali ne i suoni.* Cap. xiv. 164
- Che nella Diuisione del Quanto continuo, le Parti non mutano alcuna qualità, se non in quella del Suono.* Cap. xv. 165
- Quando venga ben difeso Aristosseno da i suoi seguaci Moderni.* Cap. xvi. 167
- Delle Oggettioni fatta da Tolomeo à gli Aristossenici; & quanto bene questi habbiano difeso Aristosseno & loro stessi insieme, contra le addotte oggettioni.* Cap. xvii. 170
- Le sciocchezze c'hanno detto alcuni contra Tolomeo, come calomniatore d'Aristosseno.* Cap. xviii. 177
- Dell'uso & Necessità dell'Istrumento Mesolabio; & d'altre cose, che seruono all'uso della Scientia.* Cap. xix. 179
- Come si possa trouar due Linee rette mezzane proportionati, tra due date, senza l'aiuto del Mesolabio.* Cap. xx. 181
- & d'al

Tauola de i Capitoli .

- In qual maniera si possa Molteplicare, soggiungēdo, qualunque proposto Intervallo & d'alcuni Auertimenti intorno al misurare et diuidere le Quarta. Cap. XXI. 181*
- Altro modo di Molteplicare, detto Preporte, qualunque Intervallo si voglia proposto. Cap. XXII. 185*
- In qual maniera si possa molteplicare, ò Riportar verso l'acuto, un'Ordine d'Intervalli accommodati alla loro proportione, tra i termini di qual si voglia Consonanza ò altro Intervallo. Cap. XXIII. 186*
- Distributione, ò Temperatura de gli Istrumenti da Tasti; posta dal mio Discepolo per noua inuentione, & trouata da lui. Cap. XXIV. 189*
- De gli Errori commessi nella sudetta Distributione. Cap. XXV. 192*
- Come si possa errare nella Distributione delle Parti fatte del Comma con i Numeri; & che i Tuoni nella Distributione mostrata non siano, ne possono esser' equali & proportionali. Cap. XXVI. 194*
- D'una noua Distributione fatta in Dodeci Semituoni, ò parti equali, accommodata ne i Tasti posti sopra'l manico del Liuto. Cap. XXVII. 197*
- D'una Diuisione fatta della Diapason in Dodeci parti equali & proportionali, non esattamente nella Distributione de i Tasti sopra il manico del Liuto. Cap. XXVIII. 201*
- Che l'essempio del Compasso, per iscusar la falsità di questa sua distributione; non è al proposito; & non hà luogo nella Mathematica. Cap. XXIX. 204*
- Come si possa dirittamente diuidere la Diapason in Dodeci parti, ò Semituoni equali & proportionali. Cap. XXX. 208*
- In qual maniera si possa diuidere nel secondo modo la Diapason in Dodeci parti equali & proportionali. Cap. XXXI. 210*
- Come si possa anco nel Terzo modo dirittamente diuidere la Diapason in Dodeci parti, ò Semituoni equali & proportionali. Cap. XXXII. 214*
- Della Diuisione generale de gli Istrumenti arteficiali in molte Specie; & della loro natura. Cap. XXXIII. 216*
- In qual sorte d'Istrumento si possa porre in atto la Specie Naturale, ò Syntona diatonica. Cap. XXXIV. 218*
- Che nelle nostre Cantilene usiamo la Specie naturale, ò Syntona di Tolomeo; & che tra le loro Parti si cantano i suoi Intervalli nelle lor vere, & naturali forme. Cap. XXXV. 220*
- Che l' si Canti & Suoni la Specie naturale ò Syntona di Tolomeo; si conferma etiandio con l'essempio di due Parti, che cantino insieme. Cap. XXXVI. 224*
- In qual modo si possa, & si debba esattamente udire sen'alcuno errore, ogni Ordine d'Intervalli, distribuiti sotto quelle Ragioni, ò proportioni, che si hauranno da ordinare. Cap. XXXVII. 226*

Tauola de i Capitoli.

Nel Quinto Libro si contiene i seguenti Capi .

- DE i Systemati, ò Constitutioni, & della loro Specie. Cap. I. *facciata*. 231
 Delle differentie delle Constitutioni, ò Specie delle prime con *onanze*. Cap. II. 233
 Delle Ragioni, ò Proportioni harmoniche; & de i Numeri che comprendono le
 Constitutioni consonanti. Cap. III. 236
 Che la Diapason solamente è CompleSSIONE ò Costituzione perfetta. Cap. IV. 237
 In qual modo Tolomeo dimostra, che sia stata ricenuta la Magnitudine della
 Diapason diatessaron per Costituzione perfetta. Cap. V. 238

Nel Sesto Libro sono contenuti questi Capi.

- DE i Tuoni & del Numero loro. Cap. I. 240
 In qual modo i Nomi de i Suoni si pigliano, tanto per la loro positione, quanto
 per la loro facoltà, ò Possanza. Cap. II. 244
 In quali delle Quindici chorde dell' Istrumento gli Antichi accommodauano
 ciascun Tuono: & quanto fussero più graui, ò più acuti l'un dell' altro: &
 in qual maniera uengano accommodati i nostri Moderni. Cap. III. 246
 De i Tuoni, ò Modi, secondo l'opinione d'alcuni Moderni. Cap. IV. 251
 De gli Errori c'hanno commesso alcuni de Moderni, intorno il ragionar de i
 Tuoni. Cap. V. 256
 Che non faccia dibisogno che i Tuoni siano acuti l'uno più dell' altro, per un
 Semituono. Cap. VI. 258
 Che bisogna, che gli estremi suoni de i Tuoni, siano finiti nella Diapason:
 & quanti siano in numero, secondo la mente di Tolomeo. Cap. VII. 259
 Quello ch'indusse Tolomeo à dire, che non ui erano più di Sette Tuoni, ò
 Modi. Cap. VIII. 262
 Di quello che discorrono alcuni in materia de i Tuoni, ò Modi. Cap. IX. 265

Nel Settimo Libro sono contenuti questi Capi .

- DELLA Mutatione & delle sue Specie. Cap. I. 269
 Delle Affettioni ò Costumi dell' Animo; & quello che sia ciascuna da per
 se. Cap. II. 270
 Delle Mutationi, che si dicono farsi per i Tuoni. Cap. III. 273

Nel.

Tauola de i Capitoli.

Nell'Ottauo & ultimo Libro sono compresi questi Capitoli.

- QUELLO che sia *Melopeia*; & delli suoi *Modi*; & delle sue specie. Cap. I. 276
- Qua'l fusse appresso gli *Antichi* l'*Harmonia*, Terza parte della *Melodia*. Cap. I I. 279
- Che gli *Antichi* sonauano in *Consonanza*; & se l'*Organo* nostro *Istrumento* sia antico, ò moderno. Cap. I I I. 285
- Per qual cagione si è ridotta la *Massima* & *Perfetta* *harmonia* in Cinque termini: & quello che s'intenda per l'*Interuallo* diuiso geometricamente in molte parti. Cap. I V. 293
- D'una nuoua & insolita *Massima* *harmonia* uanamente introdotta d'alcuni *Moderni*. Cap. V. 299
- Con quanta poca cognitione habbiano introdotto questa loro nuoua *Massima* *harmonia*. Cap. V I. 302
- Se'l *Cantare* in *Consonantia* sia cosa impertinente; & delle cagioni che attribuiscono alla *Musica* moderna, che non partorisca alcuno effetto. Cap. V I I. 305
- Altra cagione, ch'attribuiscono & adducono, perche la *Musica* non faccia più miracoli. Cap. V I I I. 309
- In qual maniera sia stato introdotto il modo del *Cantare* & del *Sonare* in *consonanza*, & di comporre più *Aria* insieme, secondo l'opinione d'alcuni *Moderni*. Cap. I X. 312
- Per qual cagione alcuni biasimano il *Sonare* & il *Cantare* in *consonanza*; & per consequente il modo di *Comporre*; facendo cantar molte parti ò *Aria* insieme. Cap. X. 313
- Della *Imitatione* che si può far nel comporre, & recitar la *Musica*, ò *Melopeia*. Cap. X I. 316
- De i *Poeti* detti *Molopei*, quali fussero. Cap. X I I. 320
- De Tre sorti d'*Accento*; *Grammatico*, *Rhetorico*, & *Musico*. Cap. X I I I. 322
- Che non bisogna essere precipitosi nel giudicare alcuna cosa, auanti l'hauerla bene esaminata. Cap. X I V. 326

Il fine della Tauola de i Capitoli.

E' quasi impossibile, che nello stampare, non vi occorra qualche errore: però essendouene occorsi alquanti, hò posto qui di sotto, per ordine, la loro correctione solamente. Ritrouando adunque prima la facciata del Libro, segnata col Primo numero, dopoi quella della Linea, segnata col Secondo: si correggeranno in questo modo.

ERRORI CORRETTI.

- | | | | | | |
|------|-----|---|------|-----|--|
| 8. | 1. | Aristide Quintiliano. | 112. | 10. | Ditonico. |
| 16. | 27. | tempi siano passari. | 113. | | Nella Quinta specie nella Figura in luogo di Tuono leggasi Semiditono imperfetto. |
| 20. | 37. | molte altre cose. | 116. | | Tra la Sesta, Settima, & Ottava figura, ò nota dell'esempio, leggasi il contrario di quello ch'è scritto; cioè Tuo. minore. Tuo. maggiore. |
| 20. | 44. | prodotte. | 118. | 14. | Trihemitonio. |
| 21. | 1. | dall'Artificiali. | 121. | 10. | Trihemituono. |
| 21. | 2. | posta. | 155. | | nell'esempio i nomi de Tuoni, Semituoni & Comma, vogliono essere collocati giustamente per mezzo quelle linee che diuidono le chorde del Systema l'una dall'altra. |
| 21. | 12. | della. | 160. | 16. | sona. |
| 24. | 19. | differenti. | 163. | 3. | TVONO. |
| 26. | 12. | ch'Ogni. | 207. | 34. | non si |
| 26. | 36. | nominarono. | 212. | 46. | pongono. |
| 28. | 24. | Misura. | 259. | 36. | al numero & sito dei: |
| 29. | 48. | per i Siti. | 259. | 43. | dee. |
| 30. | 16. | ὄργανοποιητικῆ. | 260. | 4. | fussero; così anco. |
| 38. | 38. | insieme la. | 264. | 8. | come al. |
| 39. | 6. | come della Diatessaron. | 270. | 42. | Διαστηματικόν. |
| 39. | 28. | Μελοποιία. | 271. | 4. | Συστατικόν. |
| 41. | 47. | Agenore. | 271. | 12. | Ἡσυχασικόν. |
| 50. | 1. | a. & H. | 279. | 10. | Diafematico. |
| 51. | 7. | tenne. | 284. | | nell'esempio di Musica, nella Parte più acuta la Chiaue uol essere posta nella Seconda riga. & nella parte piu graue in Figura uol stare nel secondo Spacio. |
| 63. | 44. | alla Moltitudine. | 284. | 38. | Herone. |
| 70. | 45. | detto. Queste. | 289. | 7. | Ἐμπεδόν. |
| 79. | 26. | Βυθία, Prima parte: s'accommodarà sotto la Prima figura del primo esempio.
Ἀνακλιση, Seconda parte: sotto la Prima del secondo.
Ἐπισημη, Terza parte: sotto la Prima del terzo esempio, che serue à tutto quello che segue. | 301. | 8. | auertimento. |
| 80. | | māca il Punto alla Quarta nota del secondo esempio del canto. | 301. | 9. | grosse. |
| 84. | 23. | Muri. | 326. | 6. | ne feci. |
| 84. | 42. | Ciò. | 326. | 44. | incompatibili. |
| 89. | 1. | lo. | | | |
| 95. | 35. | veramente. | | | |
| 96. | 31. | nella fonte. | | | |
| 104. | 17. | quelle. | | | |
| 107. | 10. | Interrualli: | | | |
| 108. | 2. | Διάστημα. | | | |



DE I
S O P P L I M E N T I
M V S I C A L I
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D A C H I O G G I A,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
D I V E N E T I A;

Ne i quali, per maggiore intelligentia di molte cose ch'ei scrisse nelle Istitutioni & Dimostrations harmoniche, assai ne dichiara, malamente intese d'alcuni de Moderni; & insieme risponde à molte loro calunnie.

P R O E M I O.

Come possa tallora esser facile & tallora difficile l'apprendere il Vero; & come l'Arti & le Scientie si facciano perfette; come anco dalla Invidia & dall'Ambitione possano nascere, non solo molti mali, ma etiandio molti beni.



C O S A manifesta ad ogni Studioso, che non si troua alcuno Agente, che operando non si muoua à qualche fine, & non sappia, che cotal Fine s'acquista se non col mezo dell'opera, quando è fatta perfetta. E' ben vero, che si come non u'è un solo fine, ma diuersi & quasi infiniti, iquali tutti si pigliano per un certo Bene, ch'ogn'uno ama & desidera; cosi anco non ui è una sola operatione, ma quasi infinite & diuerse; Il che si comprende nell'Arti operatiue, il cui fine è l'Opera perfetta; & nelle Speculatiue, che hanno per oggetto & per electione loro l'apprensione della Verità. Hanno però le Scientie & l'Arti dibisogno l'una dell'altra, per l'acquisto di questo Fine, il quale essendo di una delle Principali non sottoposte ad altra Scintia, è maggiormente desiderabile, di quello che ad un'altra si sottoponga; istimando noi, che'l conseguire il Fine di quella, sia fatto con l'aiuto & col mezo di questa; & tal Fine tenemo & credemo per certo essere il Bene ò Buono, che lo uogliamo dire. Essendo adūque i Fini diuersi, di qui auiene, che diuerse sono l'operationi che à cotal Fine ci conducono; & ritrouandosi l'Arti & le Scientie di due forti; l'una il cui fine consiste nella Verità della cosa cercata, & l'altra nel fine dell'opera; di qui nasce, che quella è detta Speculatiua ò Contemplatiua, & questa Fattiua ouero Attiua. La sciando hora il Fine di questa da un canto, diremo, che nel ritrouare il fine dell'
A altra,

altra, ch'è il Vero ò la Verità ; tallora usiamo termini uniuersali & Propositi
 ni prime, che chiamiamo Principii primi & naturali ; come sono i primi Generi,
 le Prime differentie, le Proprietà & le Definitioni di qual si uoglia natura ; oltra
 di questo alcuna delle cose sensibili & materiali ; come sono le cose di questo mon
 do inferiore, & tallora alcuna di quelle che sono sottoposte al senso, & non hāno
 alcuna materia ; come sono l'Intelligētie & l'Anima intellettiua. Ma perche la Ve
 rità dinota un certo rispetto della cosa che si cerca & dell'Intelletto, ilqual rispet
 to si chiama Vgualità & Conformità ; però la difficoltà & la facilità di conoscere
 il Vero, può nascere tanto dalla parte della Cosa che si uol sapere, quanto dalla
 parte dell'Intelletto . Può nascere prima dalla parte della cosa ; percioche ogni
 cosa intanto è intelligibile, inquanto è in atto ; onde dalla sua picciolezza può
 nascer la difficoltà ; dopoi può nascere dalla parte dell'Intelletto ; perche è (dirò
 così) potenziale & materiale, rispetto à quelle cose che sono senza materia, &
 sono veramente & propriamente in atto ; come sono l'Intelligentie ; Il perche è
 apunto, come la difficoltà di poter riguardare nel Sole, che consiste nella debo
 lezza del nostro senso. Non è però impossibile, che si possa trouar la uia, che ci cō
 duca alla Verità : percioche se fusse altrimenti ; il Desiderio naturale che è in
 noi di sapere, & di sapere con uerità, farebbe in tutto uano ; ma anco è facile,
 come si può conoscere da tre cose ; prima, dal non ritrouarsi alcuno tanto grosso,
 che non capisca la verità ; pur che sia capace di ragione ; dopoi, perche quan
 runque qual si uoglia Huomo ne habbia ritrouato prima una minima scintilla di
 essa, posto dopoi insieme con essa lei tutto quello, ch'è stato ritrouato da molti
 altri in questo proposito, risulta in breue tempo una gran massa di cose ; dalche
 si comprende cotale facilità . Vltimamente si conosce da i Principij, che chiama
 no Complessi ò Composti, per i quali si entra, come per una porta, alla cogni
 tione di cotal Verità ; percioche sono in tal modo manifesti naturalmente à noi,
 che non potiamo errare ; & se pure c'intrauiene errore ò difficoltà alcuna, ciò
 nasce dalle Conclusioni, che dipendono da Principij da noi non ben conosciuti.
 Quanto adunque alla prima cosa, l'apprender la Verità da i Primi principij al
 meno, è facile ; ma in quanto alla seconda ella sia difficile, da questo si può cono
 scere, che niun' Huomo da sè la comprende tutta, ne anco una sua gran parte, in
 torno il cercarla, in una cosa ; ancorache ue ne concorrino molte ritrouate ; dal
 le quali ne nasce quella gran massa, che si è detto . E' però da sapere, che si come
 qual si uoglia Huomo da se stesso non può ritrouare alcun' Arte operatiua ò specu
 latiua, che sia nella sua ultima perfettione, se non con l'aiuto d'uno ò di molti,
 che siano stati prima di lui, & di mano in mano habbiano accresciuto quello,
 che d'altri prima fu trouato & accresciuto in lungo tempo, come discorrendo per
 tutte l'Arti & tutte le Scientie si può conoscere : così non potrà essere, ch'egli al
 primo colpo ritroui la Verità di quello, che cerca, che è il fine della sua specula
 tione, se non in successo di tempo, Onde si dee hauer obligo grande, come di
 ce il Filosofo, & si dee render molte gratie à i primi Inuentori delle cose ; perche
 se bene non hanno arriuato al perfetto, ci hanno almeno insegnato tutto quello
 che sappiamo ; essendo che è facile l'aggiungere al ritrouato . Timotheo musico
 era molto debitore à Frine, che fù auanti lui, & noi dobbiamo hauer obligo à
 Timotheo, & à molti altri ancora ; percioche s'egli non fusse stato ritrouatore
 di molte cose, non hauereffimo intelligentia alcuna di molte Melopeie . Hora si
 può concludere, che se bene non è impossibile, almeno è difficile, che qual si uo
 glia Huomo che ponga in luce alcuna cosa da lui ritrouata, ouer che dopo per
 duta, l'habbia di nouo posta in essere & ordinata, la possa ridurre al primo trat
 to à quell'ultima perfettione, ch'ei desidera, Il perche uoglio inferire, che ha
 uendomi

2. Meta,
 cap. 1.

Elen, cap.
 8.

uendomi ne gli anni passati tranagliato molto in una gran parte della mia età, nel cercare questa Verità nelle cose che concorrono nella Musica; laquale (come mi parea) era stata molti & molti anni occulta al mondo, & parendomi pure al fine, se non in tutto, almeno in qualche parte di hauerla conosciuta & ritrouata; deliberai per ogni rispetto di farla palese, accioche tutti quelli che desiderano di sapere il Vero delle cose, fussero partecipi de i miei Studij; & potessero col mezzo loro arriuare ò almeno approssimarsi alla sua perfettione; essendo che non hebbi mai per fermo, che io potesse ridurre una cosa tanto difficile à tal perfettione; che non se le potesse anco aggiungere qualche cosa: Onde prima posi in luce due Volumi, ne i quali, con assai buon ordine & facile, dimostrai le cose di questa Scientia, per quel uerso ch'andare & intendere si debbono; l'un de i quali diuisi in Quattro parti, & li diedi nome d'Istitutioni, & l'altre parti in cinque Ragionamenti, & lo chiamai Dimostrations harmoniche; iquai Volumi quanto di vtile habbiano apportato à gli Amatori della Musica, lascio il giudicio à tutti quelli, c'hanno l'animo candido & sincero uerso coloro, che hanno cercato & cercano di fare al mondo qualche giouamento. Considerando poi, che senza dubio alcuno si poteano desiderare & anco trouare in essi molte cose difficili, c'haurebbono hauuto dibisogno di maggior lume & maggior dichiarazioni, per quelli che non sono auezzi udire le cose di questa Scientia, come fà di mistero, deliberai, per debito mio, pigliar questa nuoua impresa, & scriuere il presente Trattato, aggiungendo molte cose, non tanto utili, quanto necessarie à quelle, che ne i due sudetti Volumi per inanti hauea scritto; poscia che è impossibile, hauendo trattato molte & molte cose uarie, c'habbia potuto uedere & conoscere tutte le contraddittioni & le difficoltà, tutti li dubij che giornalmente in questa Scientia possono occorrere, & dare ad ogn'uno piena satisfacione, & che dopo scritte & dichiarate, non si potesse anco desiderare sopra cotali cose nuoue dichiarazioni, & nuoui Commenti, come ho accennato di sopra; il che auerrà anco, dopo c'haurò posto in luce questi scritti, per la nostra imperfettione. Et tanto più ho conosciuto questo esser uero, quanto più, dopo l'hauer dato fuori le sudette mie fatiche, h'ò compreso da i Scritti di molti, molte cose che con somma facilità dichiarai, essere state da loro, non dirò per malitia, ma per ignorantia, ò forse per l'una & l'altra, poco intese; il che fu la prima cagione, che di nuouo mi mouesse à scriuere, & trattar le cose della Musica; allaquale aggiungerò la seconda, forse di non minore importantia, che sia la prima, la quale è, che tra quelli che dopo me hanno scritto delle cose della Scientia, sono stati alcuni ambiziosi, & poco grati delle fatiche ch'io ho fatto à publico beneficio, forse per il desiderio di hauere & ottenere il principato tra i Musici, si sono sforzati, con modi poco honesti, anzi dirò con pessimi mezzi, & da huomini ingrati, di detrahere, per quanto hanno potuto fare, alle mie da loro male intese fatiche, ponendo in luce alcune loro compositioni; nelle quali si hanno affaticato grandemente di dare ad intendere, che non da altri che da loro si possa apprendere il buono & insieme il bello della Musica, & il uero delle cose; ma lodato sia Iddio, che ciò non è stato senza gran guadagno & accrescimento della cognitione di questa Scientia; percioche mentre col mezzo di molti loro commessi errori, i quali hanno pigliato contra di me per loro fondamento, nel dimostrare i suoi capricci, hanno quasi roinato & posto à terra tutto quello di buono, che fin'hora in questa Scientia & in quest'Arte hauea costruito & fabricato; m'hàno dato occasione di cercar & inuestigar piu oltra, molte cose, per confirmar questa da me ritrouata & predicata Verità, & di leuare & dimostrare ne i presenti Sopplimenti cotali suoi errori, & cercar di trouar nuoui modi, oltra quello c'hauea scritto prima, & ritrouato per accrescimento

di questa nobil Scientia . Ilperche ad ogn'un di costoro , ogni Studiofo ne douerà hauer perpetuo obligo , per essere stati cagione di questo bene; quaturque il fine loro in se stesso non sia stato ne semplicemente buono, ne anco lodeuole; per non essere se non contrario alla Magnanimità, uirtù veramente, che ne fà sopportare con animo forte & moderato gli altrui honori & anco i proprii; tanto nelle prosperità , quanto le miserie nelle auersità . Ma dalla Inuidia & Ambitione loro , dirò così , com'è uero , hà potuto nascere questo bene , & non è disconueneuole; essendo che molte fiata da queste due cose , che sono da se stesse maluagie, in qualche parte il Mondo uiene ad acconciarsi, ou'era prima con il loro mezo disconcio , & per il contrario , & ciò non senza ragione : Prima , percioche mentre l'Inuido & Ambizioso hà fatto disegno di tenere il primo grado, ch'ei desidera tra gli Huomini del mondo : ouer che da opera à i studij delle buone lettere , affaticandosi nel comporre & nello scriuere, ouero che s'adopera nell'effercitio dell'arme , occupandosi sempre in qualche degna & uirtuosa fatica ; hora insegnando, hora discorrendo, & hora disputando, hoggi con questo & dimane con quello; Per la qual cosa facendo in questo modo , & così fattamente uiuendo , in questa parte uiene ad essere di giouamento al Mondo ; percioche come cosa uirtuosa , da se stessa è da essere da ogn'uno imitata ; la onde alle fiata (secondo'l suo disegno) acquista il desiderato fine . Ma se per caso auiene , che gli succeda il contrario, & s'aueda, che secondo il suo pensiero, ei non habbia potuto porre il piede auanti ad alcuno ; come ei hauea disegnato & uolea , ne ottener quello che desideraua; uolta subito il suo pensiero in altra parte ; onde stimolato fuori d'ogni modo dall' Inuidia & dal rancore , si muoue contra colui , ch'ei uede hauere acquistato col suo ualore nel mondo, coi medesimi studij, qualche nome & riputatione, & come pazzo & furibondo incomincia malignamente à pensare il modo , c'habbia da tenere , per poterlo abbassare , & opprimerlo . Ilperche à poco à poco , sott'una coperta di bontà & di pietà simulata , usando noui modi & noue inuentioni, cerca leuargli di mano ogni cosa di buono ch'ei hà in questo mondo ; lodandolo prima in quella parte che non può far dimeno , ne biasimarlo , per non esser tenuto maligno ; & dopoi incominciando à calonniar la sua dottrina , & dirne tutto quel male che si può dire ; sforzandosi di dimostrare il nero per il bianco , con speranza , non hauendo potuto ottenere con honesto mezo dell'apparente uirtù il suo desiderio , di poterlo conseguire con un modo tale non lecito: & non s'accorge , che mentre ei crede con le sue caulationi & false ragioni dimostrar gli altrui errori, se ben tali non sono, uiene à punto à scoprire i suoi ; onde spesso fiata guadagna quel premio, ch'è proportionato alla sua sciocchezza & malignità ; perche doue prima dal Mondo era riputato buono , si troua dopoi essere stimato maligno, & dalle menti de gli Huomini fauij & virtuosi in tal maniera esser lontano , che maggiormente è ricordato il nome di colui che abbruscì il Tempio di Diana Effesina, che il suo . Et è veramente questa pena meriteuole di tutti quelli, che sono infermi & percossi da quel vitio maladetto, uenenoso & pestifero morbo, roina d'ogni nostra buona attione, da Greci detto φιλαντία, & da noi Amor fouerchio di se stesso . Di questa mala & pessima sorte d' Huomini nó ne fù mai priuo il módo, & hoggidi più che mai se ne ritrouano . Dirò prima, come si legge, del l'inuidissimo Zoilo, notissimo ad ogni uno che si diletta delle Historie, ilquale costretto da cotale amore, e dal maladetto & pessimo uitio della Inuidia; portaua ad Homero Poeta illustrissimo tãto odio, che non cessaua mai, per quãto ei potea, cõ grãde uilanie di lacerarlo, & dirne & scriuerne di lui ogni male: del quale si legge.

Ouid. De
Remed.
lib. 1.

*Ingenium magni linor detrectas Homeri
Quisquis es , ex illo Zoile nomen habes .*

Alquale

Proemio .

5

Alquale dopoi si può aggiungere Didimo Alessandrino, che mosso da pura invidia, mandò fuori Sei libri, scritti contra M. Tullio Cicerone massimo Oratore latino, & fiume amplissimo & abondante di eloquentia; onde da questo fatto, tanto costui Ciceromastiga, quanto colui Homeromastiga, con degno premio della sua malignità, fù nominato. Scriue anco Seneca, che Asinio Pollione hebbe tanto in odio il nome di questo grandissimo Oratore, che non potea sopportare di udir le sue lodi; la onde una fiata recitando Sestilio Poeta questo verso.

*Suasoria-
rum lib. 1.
pro Cice-
rone 2.*

Deslendus Cicero est, latiaq; silentia lingua.

mosso da un'asinesca invidia, non lo uolse udire. Il medesimo intrauenne all'Imperatore Adriano, come narra Sesto Aurelio, c'hauendo Traiano suo predecessore soggiogato all'Imperio Romano l'Armenia, l'Asia & la Mesopotamia, & hauendo fatto fabricare con grandissima spesa un bellissimo & soperbissimo Ponte sopra'l Danubio, lo fece distruggere, & quelle prouincie ch'esso Traiano con sua somma laude hauea acquistato all'Imperio, senz'alcun proposito, donò a i Parthi. Questa sorte d'huomini è ueramente quella, che con le lor maluagie opere danno occasione di guastare & roinare in qualche parte il Mondo, introducendo in esso pessimi essemplij & scelerati costumi, che muouono gli huomini ad operar male. Ne fin'hora hò detto questo fuor di proposito; essendo che hauendo dopo un lungo tempo ch'io diedi principio, posto fine à questi miei noui Soppliméti, secondo'l proposito ch'io narra di sopra, & ridotto in atto tutto quello, ch'hauea nel pensiero, hauendo anco risposto à molte oggettioni, che mi poteano esser fatte, sopra quello che per auanti hò scritto; quando hebbi ultimamente deliberato, per pagare il debito già tante fiata con molte promesse contratto, di uolerli porre in luce, l'Africa nostra musicale, che di continuo partorisce & manda fuori qualche nuoua cosa, oltre gli altri fece uedere un'insolito & horribile Mostro, fatto alla guisa di quello che finge & descriue Horatio in questa maniera:

*In epistola
de Arte.
Aneol. 3.*

*Humano capiti cernicem pictor equinam
Iungere si uelis, & varias inducere plumas,
Vndiq; collatis membris; ut turpiter atrum
Desinat in piscem mulier formosa superne.*

Ouero come una di quelle Arpie, che dipinge Virgilio nel suo rarissimo Poema, con queste parole:

Aeneid. 3.

*Virginei volucrum vultus, fœdissima ventris
Ingluuias, uncaq; manus & pallida semper
Ora fame. Et più oltre. — Et magnis quatium clangoribus alas:
Diripiuntq; dapes, contactuq; omnia sedant
Immundo, tum vox tetrum dira inter odorem.*

Il perche hauendo io ueduto un cosi nuouo parto; & considerato la qualità della Fiera, che potea apportare col tempo al Mondo qualche disconcio; mutai pensiero, & uolsi differir questo mio disegno in un'altro tempo più conuenevole; onde deliberai di scoprirla & far che'l Mondo la conoscesse; acciò non credesse ò pigliasse una cosa per un'altra. Et per dirla come si dee, ciò feci, essendomi uenuto alle mani un Trattato di Musica, fatto da un'Autore, ilquale in una sua lettera scrittami l'Anno MDLXXVIII. sotto'l giorno VII. di Giugno, laqual tengo appresso di me, con alquante sue altre, si manifesta essere stato mio Discepolo, con queste parole. *Molto Mag. & Reue. Sig. mio; Dopoi che l'eccellentissimo Cipriano Rore partì del seruitio di cotesta Sereniss. Rep. & V. S. R. meritamente successe in suo luogo, non l'hò mai presentialmente veduta, ne anco (per non mi essere ueramente occorso) gli hò scritto, come conueniu all'obligo mio, non tanto per essere stato poco auanti al sudetto tempo, suo domesticissimo Scolare & di Contrapunto, & an-*

cora di molte cose attenenti alla Theorica; se bene in questa, & in quella, mercè della mia trascuratezza, haueno profitato poco: Et quello che segue. Et veramente mi duole, ch'ei dica il uero, d'hauer fatto poco profitto; percioche hauendo letto & riletto il detto Trattato, compresi chiaramente quello, che à molti altri non è nascosto, che dalla dottrina insegnata in esso, egli si dichiara ueramente non essere stato mio Scolare; essendo che mai non insegnai ad alcuno quello che egli, per falso che sia, si sforza dimostrare che sia uero; dalche ogn'uno potrà comprendere, ch'egli più tosto per dimostrare il suo maligno pensiero, habbia in questo suo Trattato hauuto per fine il dir male di questo & di quello in particolare & in uniuersale, che di correggere & insegnar le cose della Musica con buona dottrina, come ne fa professione, sapendone (com'ei dimostra) assai ben poche. Il perche hauendo io questo ueduto & conosciuto, spinto dall'amore ch'io porto à questa honoreuole Scientia per il molto studio c'ho fatto in essa, dopo quello che prima scritto hauea in questa mia nuoua fatica, hauendo scoperto nel sudetto Trattato molti errori, & false dottrine, ch'egli insegna, lequali sono degne di correzione, acciò alcuno non si pensasse che da me l'hauesse imparate; deliberai d'aggiunger à quello ch'io hauea fin'allora scritto, molte dichiarazioni & auertimenti, & dichiarare gli errori fatti & commessi da questo mio nuouo Discepolo, & alla fine, per beneficio commune, dare il tutto in luce; accioche per auentura alcuno Studioso non restasse inganato da quelle false ragioni, ch'egli adduce, & non fanno al proposito. Nò ho però uoluto manifestare il nome del sudetto Autore; delche niuno dee prender marauiglia, per due cagioni; prima, perche sempre hò hauuto intentione molto lontana da quello, che per la ragione c'ho detto, son' hora sforzato di fare; dopoi accioche alcuno non si pensasse, ch'io haueffi pigliato questo carico, per odio ch'io gli porti, ne per uendetta ch'io uoglia pigliare contra di lui di quanto egli habbia detto & scritto nominatamente & arrogantemente contra di me; ma si bene ho uoluto cò ogni fedeltà, addurre solamente quello, ch'ei adduce contra la uerità, dimostrando la falsità di quello ch'ei dice, accioche non s'introduca in questa Sciétia nuoui errori: Ilche hò fatto etandio contra alcuni di quelli, c'hanno uoluto fuor d'ogni ragione & d'ogni buona creanza & con poca intelligentia tassar le cose c'ho dichiarato & dimostrato. Ma innanti, ch'io uenga à dir cosa alcuna, secondo'l mio proposito, dimostrerò prima, qual sia stata & sia la mia principale intétione, nello scriuere le Istitutioni & le Dimostrationi harmoniche, & questo nuouo Trattato de i Sopplimenti; dopoi (secondo che mi tornerà comodo & in proposito) andrò dichiarando di mano in mano quelle cose, lequali non mi curai di porre ne i due nominati Volumi, pensando allora, che quello c'hauea scritto, douesse esser à sufficientia. Ilqual Trattato diuiderò in Otto libri; nel primo de i quali tratterò quelle cose, che mi pareranno esser alle cose ch'io scriuerò, communi, & che si deono sapere come Principij, & Premesse, per maggiore intelligentia di quelle, che ne gli miei libri nominati, & ne i sequéti uerrò à trattare; lequali sono còsiderate da i Musici come principali; come (per essemplio) del Suono, dell'Interuallo, del Genere, delle Costitutioni ò uogliamo dire Ordini ò Adunationi de Suoni, del Tuono, della Mutatione, & ultimamente della Melopeia; Ilche fatto, hò buona speranza nel Datore di tutti i beni, ch'ogn'uno d'animo candido & sincero ne habbia da riportare ottimo frutto, con molta sua satisfacione; essendo ch'io troppo ben conosco, che i maligni & di trista natura non potranno à patto alcuno mai restar satisfatti di qual si uoglia buona opera, di modo che non la uogliano in qualche parte biasimare; percioche secondo il loro gusto & la loro praua dispositione, mai non si potrà trouar uiuanda tanto saporita, che non sia à loro insipida, & di poca satisfacione.



Primo Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D'ACHIOGGIA,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
DI VENETIA;

Nelquale si trattano alcune cose comuni, che seruono come Principij à quelle che si discorrono ne i Libri seguenti.

*Della Intentione dell'Autore nel trattare & scriuere le cose
della Musica. Cap. I.*



QVANDO alcuno propone di scriuere, ò narrar cosa alcuna; ancora che per sua natura ella si possa facilmente intendere, s'ei nõ manifesta l'intentione & il fine, che lo muoue à scriuere, & quello ch'egli intenda di narrare, & il modo che uol tenere, è necessario che la sua narratione in qualche parte si renda oscura & difficile: Il perche tutti quelli c'han uoluto & uoglio no scriuer bene, & narrar bene alcun fatto, sopra ogn'altra cosa attendono à quelle cose, cõ lequali possono facilmete acquistarsi il Lettore, ouero Vditore beneuolo, attento, & docile; delche non credo hauer fin' hora mancato (per quanto mi possa accorgere) in cosa ueruna ne gli altri miei Scritti. Et se bẽ quelli ch'accuratamente i leggono, possono cõprendere, ch'io fin qui non habbia hauuto in animo di seguitare particolarmente alcuna Setta antica de Musici, ne alcuno de Scrittori, tãto antichi, quãto moderni, cõsi nella Speculatiua, come nella Pratica, ma solamente attenermi alla verità semplice delle cose; tuttauia, accioche per auentura qualcheduno non errasse, uoglio che si sappia di nuouo, che quãdo mi diedi à trattar le cose della Musica nella parte Speculatiua ò Cõtemplatiua, non uolsi (per quanto potei fare) pigliare alcuno per mia guida, che la Natura istessa, come uera & principale Maestra delle cose, co'l ricercar le loro passioni, lequali desideraua sapere & intendere; & questo feci col mezo del Senso & della Ragione, con giunti all'Esperientia; come porta il douere; dimostrandole con debiti mezi & conuenevoli, come da cose principali, dalle quali deriva & ha origine ogni nostro sapere; essendo che non è cosa, che l'Intelletto nostro posseda & apprenda; che non sia stato prima compresa dal Senso. Et se bene non ho mancato di uedere & leggere tutti quei Scrittori, tanto Greci quanto Latini, c'ho potuto hauer nelle mani, iquali trattano le cose della Musica: come

me tra i Greci Aristoffeno , Euclide , Nicomacho , Tolomeo , Aristide , Quintiliano , Emmanuel Briennio , Gaudentio filosofo , Bacchio , Psello & Alipio , con alcuni altri scritti , che si trouano imperfetti d'altri autori incogniti ; ancora che la maggior parte di questi effemplari siano (delche mi duole assai) parte per antichità , & parte per l'ignorantia de Scrittori , imperfetti & in corretti ; ma de Latini non hò lasciato di uederne & leggerne molti & molti , parte stampati , & parte scritti à mano , tra iquali è Boethio , Guido monaco Aretino , il Fabro Stopulense , Franchino Gaffuro da Lodi , Lodouico Fogliano da Modena , il Glareano , & molti altri de i migliori , c'habbiano scritto in questa facoltà ; da i quali hò imparato molte cose ; oltra quelli che sono di poca importantia , che per breuità lascio da un canto ; tuttauia non hò uoluto mai dar fede , se non à quelle , che col senso prima & con la ragione dopoi hò isperimentato , & fattone diuerse proue , facendole anco udire & isperimentare ad altri miei amici , giudiciosi delle cose della Musica ; imperoche mai non mi hò uoluto fidare dell'Esperientie fatte da me solamente , poiche molte fiata suole auenire , che l'huomo è ingannato dal proprio giudicio & dalla propria opinione , in quella cosa ch'auidamente egli cerca & desidera ; non solamente per non hauere alle fiata sufficienti Principij , ma etian dio per non hauere il Senso così ben purgato & assuefatto alle cose della Musica ; come gli farebbe dibisogno . Il perche uolendo proceder nella inuestigatione delle cose di questa Scientia , non perdonai ne al tempo , ne alla spesa ; anzi reputando (come è uero in fatto) esser gran pazzia & cosa uana il seguirare ostinatamente l'altrui opinioni , massimamente in quelle che alle fiata sono fuori d'ogni ragione , & si possono con buoni & reali Principii dimostrare , feci fabricare molti Istrumenti ; iquali mi poteano condurre nel uero & perfetto fine , cioè nella Verità della cosa ch'io cercaua , & lasciai da parte il seguir così coloro che seguitauano Pitagora , come anco quelli , ch'erano della setta d'Aristoffeno ò di Tolomeo , ò di qual si uoglia altro . Laonde dopo l'hauer per cotal modo lungamente cercato & effaminato molte cose , con gran diligentia , & con molto mio gusto , ritrouai finalmente (per la gratia d'Iddio nostro Signore) quella Verità , ch'io cercaua , laqual' è cosa ueramente di maggiore importantia di qual si uoglia altra che si troua nella Musica ; & trouai & conobbi esser uero , che le Forme delle consonanze & d'altri Interualli che usiamo à nostri tempi nelle Cantilene uocali & naturali , non sono cosa dell'Arte , ne inuentione dell'huomo , ma della istessa Natura primieramente prodotte , collocate & registrate tra molte cose , & specialmente tra le parti del primo Numero perfetto , ch'è il Senario , come nelle Istitutioni dichiarai , nelle quali si trouano le loro Forme uere ; & dall'Arte dopoi ordinate & ritrouate tra le chorde & interualli di quella specie , ch'io chiamo & chiamarò sempre Naturale , detta da Tolomeo Syntona diatonica . Questa , se bene quanto à gli Interualli ò Materia , che li uogliamo dire , si può dir come dicono alcuni , che sia quella istessa di Didimo antichissimo Musico , detta Diatonica , come si troua appresso di esso Tolomeo ; discorda però in quello che non poco importa , nella Forma , ouer'Ordine de' gli interualli della detta specie ; come al suo luogo son per dimostrare . Il perche quando per l'auenire alcuno ritrouerà ne i miei Scritti questo nome , Naturale , non uoglio che intenda quella antichissima specie detta Diatona diatonica , chiamata pur da molti , per alcuni rispetti , Naturale , la sudetta Syntona ; acciò non si commetta errore . Questa adunque è stata sempre , & anco farà per l'auenire la mia principale intentione , che dopo la ritrouata Verità , si adoperasse & anco si adopera questa specie naturale & Syntona nelle nostre cantilene uocali , & in qualche

che altra specie d'istrumento arteficial, come dimostrerò al suo luogo, & non il sudetto Diatono; ilche hò dimostrato esser uero, contra l'opinione di tutti quelli c'hanno scritto fino alla nostra età, & lo conferma anco il sudetto mio amoreuole Discepolo in molti luoghi; percioche se bene Lodouico Fogliano da Modena s'affaticò di mostrare col mezo della Proportionalità harmonica le Ragioni ò Proportioni delle Consonanze & d'altri Interualli che si cantano; come egli dice; & anco sonano; non dimostrò però mai, ne si lasciò intendere, che allora non s'usasse altra specie ò forma d'Harmonia, da questa in fuori; ne mai con alcuna ragione dimostrò il contrario; onde ne restaua etiandio di cotal cosa il Mondo ingannato, dubioso & confuso; essendo che ogn'un tenea per fermo, che si cantasse & sonasse la sudetta specie Diatona; fin'à tanto ch'io con gagliarde ragioni & uiue dimostrazioni, guidato dalla Verità, feci uedere & conoscere, & non senza gran mormoratione di molti, esser tutto il contrario; percioche mi lasciai molto bene intendere, & dissi (come si dice) fuori de i Denti, che si cantaua la sudetta specie Naturale ò Syntona Diatonica di Tolomeo, & non l'Antica Diatona ò altra specie; se ben tutti concorreuano in una opinione; come da i loro Scritti si può conoscere, che si cantasse & sonasse (come hò detto) la nominata poco fa specie Diatona: Et di questo ne scrissi ampiamente ne i due già nominati miei Volumi; dicasi poi ogn'uno quello, che più li piace. Questa è stata sempre la mia intentione & sarà anco nell'auenire, nello scriuere & trattar le cose della Contemplatiua, & nel cercar la Verità delle cose, & nel trattar queste Forme. Nello scriuere poi & ragionar delle cose della Prattica, hebbi sempre pensiero; com'anco al presente hò, d'insegnare il modo, che si tiene hoggidì nel comporre le Cantilene, & mostrar la diuersità de i Modi ò Tuoni, non già secondo'l costume de gli Antichi; dico di quelli che furono auanti gli Inuentori del modo ch'usiamo al presente di cantare; ma secondo l'uso de' Moderni, se ben nel discorrere & trattare non solamente di questi, ma etiandio d'ogn'altra cosa della Musica, sempre mi hò seruito & seruirò di quelle cose c'hò trouato Scritto appresso gli Antichi; come si può uedere non molto dopo il principio della Seconda parte, & nel principio della Quarta delle Istitutioni, & in qualch'altro luogo. Quando adunque parlai delle cose appartenenti alla Theorica ò Contemplatiua; ricordandomi quel Prouerbio; *Amicus Socrates & amicus Plato, magis est amica Veritas*; non hò uoluto seguitar l'opinione d'alcuno, se bene alle fiata si è incontrato, ch'io habbia detto quella cosa istessa c'ha detto un'altro, ilche è proprio della Verità, ch'è una, & l'habbia molte fiata ancora confirmata con l'altrui autorità, ualendomi però d'alcuni Principij, c'hanno usato tanto gli Antichi, quanto i Moderni Scrittori. Ne fu mai ne anco è mia intentione di scriuer l'uso della Prattica secondo'l modo de gli Antichi, ò Greci, ò Latini, se bene alle fiata la uò adombrando; ma solamente il modo di quelli, c'hanno ritrouato questa nostra maniera, nel far cantar insieme molte parti, con diuerse Modulationi, & diuerse Aria, & specialmente secondo la uia & il modo tenuto d'Adriano Vuillaert, pratico eccellentissimo, di giudicio grande, di felicissima & fecondissima memoria, & di grande, isperientia nella Musica, & nelle cose della Prattica mio Precettore. Hò uoluto etiandio anco, costretto dalla necessità; & non senza ragione, per maggior commodità & migliore & piu ragioneuole ordine, che ne uedeua uscire; ordinar le Specie delle Constitutioni ò Consonanze perfette, ò uogliamo dire gli Ordini loro, & i nostri dodici Modi ò Tuoni, altramente di quello c'han fatto i Primi, ch'ordinarono in questa nostra Prattica le cose della

Musica,

Musica, come l'habbiamo ritrouate; ilche hò dimoſtrato nella Ottaua, Nona, & Decima Def. del 5. delle Dimoſtrationi; quantunque queſto non piaccia ad alcuni de noſtri Moderni Theorici, poco ſpeculatiui. Quando adunque alcuno trouerà, ch'io tratti delle Forme delle Conſonanze & de gli Interualli, che adoperiamo nelle Cantilene uocali, & d'altre coſe; allora haurà da ſapere; ch'io non intendo ragionar ſe non di quelle, che ſono parti dell'ieſſeſſa Natura, poſte in pratica & in uſo à i tempi noſtri; quantunque alle fiato ſecondo l'occaſione, ragionerò di molt'altri, ch'appreſſo di noi non ſono in uſo. Ne ſi penſi alcuno per alcun modo, ch'io ragioni delle coſe attenenti alla pratica in coſa ueruna, come in tal maniera fuſſero trattate & poſte in uſo da gli Antichi; eſſendo che queſto noſtro modo di Cantare & di Comporre è molto differente da quello, ch'eglino uſauano; ſe bene in qualche coſa poteſſe parere, c'haueſſi uoluto accennara ad alcuna coſa della Musica loro, come ſi può uedere appreſſo molti Poeti & molti Hiſtorici; percioche farebbe in errore.

*Delle due parti della Musica, Hiſtorica & Methodica, di doue ſi
hà la cognitione delle coſe dell'Arte & della Scientia; &
quello che ſia l'una & l'altra; & della Materia
della Musica. Capitolo II.*

NON hò detto ſenza propoſito, *Come ſi può uedere appreſſo molti Poeti & molti Hiſtorici*; eſſendo che la cognitione perſe della Musica ſ'acquiſta da due parti, l'una dellequali chiamaremo Hiſtorica & l'altra Methodica; Imperoche da quella habbiamo la cognitione di molte coſe appartenenti all'Arte & alla Scientia, intorno all'uſo & alla pratica, & da queſta la cognitione della *Muſicologia*. cioè, dell'uſo delle coſe ſottopoſte alla Musica, che conſiſte nella cognitione del fare ò compor bene le Cantilene, ſecondo che ricerca la natura del Soggetto, ſopra ilquale ſi hà da fondar la compositione. Però auertirà ogn'uno, che ne i miei ragionamenti, ſecondo che uerranno le coſe in propoſito, in quelle che appartengono alla cognitione della parte Hiſtorica, ſeguirò quelli Autori che faranno piu al propoſito; & nelle coſe della Pratica quelli, che di eſſa hanno con ragione, & buon methodo Trattato. Non hò però detto fin qui coſa alcuna fuori di ragione; percioche in queſte due parti la Musica & la Grammatica ſono poco differente; eſſendo che l'una & l'altra ſ'acquiſtano per la cognitione di queſte due parti; poiche ſi come la Grammatica conſiſte in due coſe principali, il che dimoſtra Quintiliano; la prima nel parlar con ragione, & la ſeconda nell'eſporre & dichiarare gli Autori che ſcriuono, nel modo che ſi debbe; coſi anco principalmente ella ne contiene altre due; dellequali l'una conſiſte nella Narratione d'alcuna coſa memorabile, fatta dall'Antichità, & la memoria di tutti i ſecoli, che i Greci chiamano *ἱστορία*. laquale con altro nome uien detta *ἑρμηνεία*. cioè Eſpoſitione ò Commentario. Ma l'altra è la Via ò la Ragione che ſi tien nell'inſegnar le coſe, che dicono *Μέθοδος*. Et ſi come la Grammatica conſidera queſte due parti, ſopra lequali è fondata; coſi la Musica, come quella che è poſta in grado più eminente, ne conſidera due; la prima delle quali conſiſte nel Comporre, nel Cantare & nel Sonar con ragione, & nel Porre in atto quelle coſe ſecondo i precetti dati da i più periti nell'Arte & nella Scientia, che in eſſa Arte & Scien-
tia

ria sono considerate; & la seconda nell' esporre & dichiarar con intelligentia & con l' autorità di coloro c' hanno trattato & trattano scientificamente le cose della Musica, tanto pertinenti all' Arte, quanto alla Scientia, & nel porle in uso. La onde la prima con ogni uerità si può dir Methodica, & l'altra Historica; percioche nel modo che la Grammatica consiste nel leggere, nello scriuere & nel parlar bene, secondo l' offeruanze de buoni Autori; così la Musica consiste nel ben Comporre, & nel ben Sonare, & nel ben Cantare le Cantilene, & nel Porle con ragione in uso, secondo l' usanza de i migliori & più approbati Autori, come si troua appresso di loro essere stato offeruato. Il perche si come la Grammatica, nella parte Methodica considera & tratta quattro cose, che sono le Lettere, le Sillabe, le Parole, & il Parlare ouer l' Oratione, come uogliamo dire, cose che sono offeruate da i migliori di quest' Arte; così la Musica nella sua parte Methodica ne considera & tratta Sette, come si è detto nel Proemio, che si trouano appresso i migliori, che di essa habbiano ragionato. Ma perche la Musica, come dichiarai nella prima Definitione del Primo delle Dimostrationsi, è contenuta in quella parte, che chiamano *πρακτικη*. cioè, Prattica, come uedremo anco, hà il suo fine nell' esser posta in atto; ilche non potrà mai fare alcuno, che stia bene, se non sarà prima molto bene istruito nella parte, che chiamano *μηλοποιια*, che tanto uol dire, quanto Fattrice, ò Fabricatrice del Canto, ilquale è quella Harmonia sensibile, ch' è posta in atto col mezo de gli Istrumenti naturali ò de gli artificiali; percioche in essa consiste l' uso & ultimo fine delle sopradette cose, che in esso Canto si considerano, come sua Materia, & come suoi Elementi proprij: Però auanti che si uenga à trattare la Melopeia, andremo discorrendo & ragionando sopra le cose, ch' appartengono alla Musica; & dimostreremo, come si trattino le sue parti secondo l' uso Moderno, non lasciando indietro il dir qualche cosa dell' uso loro secondo gli Antichi, inquanto potrà conuenire al luogo & al tempo; secondo che Historicamente & Methodicamente da Scrittori approbati sono state trattate; percioche se bene hò mostrato in quanto alla Historia, come gli Antichi usassero la Musica, & di qual maniera erano i Musici di quei tempi, & quali cose recitassero nelle lor Cantilene, & mostrato ancora con efficaci ragioni quello, che potea muouer l' animo, & indur l' Huomo in diuerse passioni, & come la Musica poteua operar quelli effetti, che (secondo l' opinione di molti) poco più oltre il principio della Seconda parte delle Istitutioni hò dimostrato; tuttauia, secondo che mi uerrà in proposito, non restarò d'aggiunger quello, che mi parerà necessario per la intelligentia di molte, già nell' altre mie Opere narrate; ancora che la parte Historica alle fiate non sia molto facile d' accordare in molte cose; si per non esser cosa dimostratiua, com' anco perche alle uolte da i Scrittori più tosto si uede allegar l' opinione, che la uerità delle cose; onde essi Scrittori non s' accordando, ma bene spesso discordando, si troua gran diuersità nelle cose essenziali, circa le persone, circa il tempo, & circa il luogo. Ma sia come si uoglia, quando haurò à trattar le cose Historiche, referirò sempre fedelmente quello, che si troua appresso gli Historici, & ne dirò il mio parere; lasciando poi giudicare al Lettore quello, che sarà più ragioneuole; percioche se ben non si potrà sapere (come alle fiate suole auenire) con fermezza la uerità di quello che si cerca, non restarò per questo, di dar tutte quelle notizie, ch' io potrò dare di qual si uoglia cosa, c' haurò proposto, Et quantunque mi paia d' hauer à bastanza ragionato della parte Methodica, come appresso i Moderni s' habbia à porre la Musica nel suo fine & in atto assegnandoli i suoi precetti & regole

2. parte
Instir. pau
lo post
principiū.

regole, & dandoli il modo, col quale ogn'un può, purchè la Natura non gli sia nemica, conseguire quel fine, ch'ei desidera; tuttauia, perche non è possibile (come hò detto ancora) in una fiata poter raccogliere, ne dire, ne insegnare tutte le cose, ne anco perfettamente trattarne una sola; non resterò di dire & aggiungere, secondo che tornerà bene, dell'altre cose, che faranno non solo utili, ma di gran piacere à tutti quelli, che si diletmano di questa Scientia.

Della Inuentione delle Arti & del loro accrescimento; & in qual maniera la Musica sia stata ritrouata, accresciuta, & ridotta ne i termini, ch'ella si troua. Cap. III.

1. Hist.
cap. 1.



PER incominciar dalla parte Historica, dico, che alcuni, tra i quali è uno M. Tullio Cicerone eloquentissimo Oratore Romano, nel Principio del Primo libro della Inuentione, & anco M. Vitruuio famosissimo nella sua professione, nel Cap. 1. del 2. lib. dell'Architettura; ancora che l'uno & l'altro imitando quello, che Diodoro Siculo fabulosamente (dirò quello ch'io credo) scriue nel lib. 1. Delle cose Antiche, hanno tenuto & dicono, che Fù già tempo, che gli Huomini à guisa de bruti animali senza ragione, separatamente uiuendo, andauano uagando per le selue & per i boschi; & habitauano gli antri, le cauerne, & le spelunche; & iui nascendo, si pasceuano di cibo saluatico; à caso una fiata accendendosi il Fuoco ne gli arbori, quassati & agitati per lungo tempo dalla tempesta de uenti, fregandosi i loro rami l'uno con l'altro, da cotal cosa non più ueduta impauriti, prima si diedero à fuggire; dopoi hauendosi alquanto rimessa la fiamma, si fecero à lei uicini; & gustando la commodità, che'l Fuoco gli apportaua; percioche allora andauano nudi, incominciarono ad aggiunger legne al fuoco, & così à poco à poco, hora con cenini, & tal uolta con uoci incominciarono ad intendersi tra loro. Il perche alcuni di più uiuo & eleuato ingegno furono cagione, che si adunassero insieme, & così legati & confederati per uirtù delle Leggi da loro ritrouate, insieme anco uiuessero. Laonde tra quella moltitudine ritrouandosi alcuni hauere imparato da gli Vcelli nel fabricare i loro nidi, & da altri animali l'accommodarsi le loro tane, incominciarono con frondi d'arbori & luto insieme à far coperti, & à cauar le spelunche ne i monti & comodarsi tai luoghi in modo, che si potessero habitare, & fussero atti à guardarli & difenderli dalla ingiuria de uenti, piogge, neui, tempeste & altre cose simili. Per laqual cosa hauendo alcuni offeruato il modo, che di giorno in giorno questo & quello hauea tenuto nel fabricare alcuna cosa, aggiunsero con i Pensieri loro tante cose noue l'una all'altra nel fabricar case, palazzi, cittadi, & altre simili; si per la commodità che ne traevano, come anco per il Decoro; che cotal cosa arriuò à quella eccellenza, che uediamo hoggidì dalle antiche & moderne fabriche essere stati edificati molti richissimi & pomposissimi edificij: Il perche quelli, che essercitauano cotal'Arte, sforzandosi di continuo d'imitar l'un l'altro; acquistando sempre miglior giudicio; con i loro alti Pensieri arriuarono à tal segno, che ritrouarono molte cose noue & belle, per la commodità del uiuere humano: & ridussero le cose in tal termine, che dopo l'hauer ritrouato la uera Arte del fabricare, le diedero nome d'Architettura; dalla quale s'acquistarono il nome d'Architetti. Volsero però; come da i loro Scritti si può conoscere, che cotal Arte consistesse (come è il uero) nell'Ordine principalmente

principalmente, & nella disposizione, & che tre fossero le sue Specie ò Forme, ò uogliamo dirle Idee ; perciocche adoperandosi prima il Compasso & la Riga nel descriuere le piante de gli Edificij , che si hanno da fare , si usa la prima , che si chiama l' *ἡγευραία* ; dallaquale , dipende la seconda , detta dalla Eleuatione delle facciate , frontespicij & altre cose simili delle fabbriche *ὀρθογραφαία* ; laquale non si può far senza gli adombramenti de frontespicij , & de i pauimenti , & la corrispondenza di tutte le linee al centro del Compasso, onde la nominarono *εὐχνογραφαία*. Ma perche tutte queste cose hanno hauuto origine dal Pensamento & dalla Inuentione , però si come questa consiste nella Esposizione ò Dichiaratione di Questioni oscure , & nella ragione delle cose ritrouate da nuouo con franchezza agile & animo attento , cosi quella consiste nella sollecitudine piena di studio , d'industria & uigilantia , accompagnata dal piacere del proposto effetto . La onde alla fine l' Architettura uenne ad esser composta d'Ordine & Disposizione , che rendono bellezza , laqual consiste nella commisuratione ò conueniente consenso delle parti ò membra della Fabrica , ouer'Opera , nellaquale si troua il Decoro & la Distributione . E perche le parti di questa Scienza consistono in queste tre cose ; cioè nella Edificatoria , nella Gnomica , & nella Machinatoria , come si comprende appresso di esso Vitruuio ; però credo io che da questo con molta ragione , ei dicesse , che l' Architettura è Scienza ornata di più dottrine & uarie eruditioni , col giudicio dellaquale tutte le Opere ò Fabbriche sono prouate , che usciscono dall'altre Arti . Ma si come l' Architettura hebbe principio da origine debole , & à poco à poco essendole aggiunto , come si è discorso , molte cose , crebbe in quella nobiltà & eccellentia che la ueggiamo à i nostri giorni , tanto ne gli antichi, quanto ne i moderni edificij ; cosi anco è intrauenuto , che la Musica ; lasciando di dire dell'altre Arti & Scientie ; s'habbia acquistato à poco à poco perfettione ; perciocche non è fuor di ragione il dire , che gli Huomini incominciassero da principio ad offeruare i canti uarij de gli Vccelli , & ad imitar quelli con le Voci , & dopoi s'insegnassero di trouare & arteficiosamente fare alcune forti d'Istrumenti , co i quali potessero imitar non solamente cotali canti , ma etiando quelli de gli huomini . La qual cosa Lucretio , non dirò Poeta , ma più tosto Filosofo naturale , se si gli può credere , afferma con queste parole .

At liquidas auium uoces imitari er ore

Ante fuit multò , quàm leuia carmina cantu

Concelebrare omnes possent , aureisq; iuuare

Et Zephyri caua per calamorum sibila primùm

Agresticis docuere cauas inflare cicutas .

Inde minutatim dulcis didicere querelas ,

Tibia quas fundit digitis pulsata canentum ,

Auia per nemora , ac syluas , saltusq; reperta ,

Per loca pastorum deserta , atq; ocia dia .

Sic unum quicquid paulatim protrahit atas . Che uogliono dire :

L'imitar con la bocca i dolci accenti

De gli Augelletti , fu gran tempo innanzi

Che i leggieri , soani & dolci carmi

Potessero col canto celebrare

Gli Huomini , e insieme dilettar gli orecchi .

Et prima i Venti à i Rustici insegnaro

Co'l suon , ch'uscia da canerose Canne
 Dentro à soffiare delle Cicute caue
 Dopo di giorno in giorno à poco à poco
 Dolci querele gli Huomini imparano ,
 Che le Tibie percosse dalle dita
 De Sonatori andauan fuor spargendo
 Per folti boschi , per selue & per salti ,
 Per luoghi de Pastori horridi e inculti ;
 Per quei ch' à bocio inaitano & al sonno .
 E per tal modo l' Età à poco à poco
 Seco si mena ciascheduna cosa .

Inst. 2. par
 tis cap. 1.
 & 4.
 Et 3. par.
 cap. 79.

De Salta-
 sione.

Ilche fà anco Atheneo nel cap. 13. del lib. 9. adducendo l'autorità di Chameleon te di Ponto. La ond non è cosa da non credere, che quelli che ritrouarono prima la Musica, la usassero semplicemente, come hò detto altroue; sonando ò cantando soli, & si contentassero d'una Modulatione, ouer' Aria, che la uogliamo dire, & canto rozzo, procedendo (per modo di essemplio) dal suono graue all'acuto, ò per il contrario, secondo ch'erano guidati dal Senso; Ma dopoi inuitati dalla Natura della cosa istessa, incominciassero à cantare, & insieme sonar più parti differenti l'una dall'altra per il suono graue & acuto, dalquale usciano uariate Aria, secondo che da essa natura, con il fauore del senso erano aiutati, & formassero le Consonanze con le uoci & con i suoni ancora ne i loro canti. Et perche la cosa nõ era ancor fatta perfetta, però quelli che eran' di più acuto ingegno, dall'istessa Natura insegnati, procedettero più oltra, facendo ultimamente cantare insieme molte parti, con Arie diuerse, fecero un sodo (dirò così); contenuto da tre termini ò distantie nel modo quasi ch'è contenuto il Corpo solido. Però nel cap. 4. della Prima parte delle Istitutioni, toccando un poco la parte Historica, dissi, che la Musica da principio era in tal maniera semplice, che i Rustici soleuano porgere i Voti loro à i loro Dei, in questo modo; che adunati in un Choro appresso un'altare, sopra'l quale era una Vittima, hora spasseggiando, & hora riuolgendosi in giro, cantauano à Bacco alcune forti de Versi al suono del Piffaro che sono à noi incogniti; & tal Piffaro non si assomigliaua à quelli c' hora usiamo; percioche in quei tempi si faceuano delle Ossa delle gambe di Grù, onde furono chiamati i Pifferi da i Latini *Tibia*: essendo che cotal parte dell'animale con uoce latina è nominata *Tibia*, & non ui è Dittionario, nelquale non si trouino queste parole: *Tibia primo ex Gruum tibys, à quibus nomen habet, sum ex arundinibus facta, unde Tibialis calamus dictus est, què Auleticon uocant*: ilche quello che scriue l'empio Luciano di colui, che saltando rappresentaua Aiace ifuriato; in tal maniera si cõpiaceua nell'imitarlo, che pareva che fusse in un'estremo furore, & Aiace istesso; quando che pigliando per forza un Piffaro ò *Tibia* dalle mani d'un di quelli sonatori, ch'erano in Scena, in tal maniera con esso percosse il capo di colui che rappresentaua Vlisse, che lo fece cadere come morto, & se non fusse stato l'ornamento, ch'ei hauea in capo, quel colpo gli haurebbe tolto la uita; non può essere à questo c'ho detto contrario: E' ben uero che'l mio dotto Discepolo nel suo Trattato, à questo proposito dice: *Considerate se un' Istrumento fatto d'un stinco di Grue; d' Auolatore, ò d' Aquila è, atto à percuotere gli Huomini, & togli la uita*: Et in ciò non dice male; quando non fusse uero, che ogni picciola cosa può tuorè la uita ad un' Huomo; come si uede ogni giorno per esperienza, perche se cotal Piffero ò *Tibia* fusse stata di cotal maniera, com'ei dice; bisognaua almeno, che cotal stinco fusse stato della grandezza d'uno di quei c'hanno quei animali; che chiamano Cameli ò Elefan

tiò d'altri ancora , ch'al di d'hoggi non si conoscono , se non dal parlare , che li fa differenti da i bruti . Ma io mai non parlai delle Tibie che si usauano al tempo di Luciano , & quando la Grecia & i Romani erano nel maggior colmo di grandezza , che poteano hauere ; lequali tanti & tanti anni , dopo che da principio furono ritrouate , erano (com'ei dice) in uso appresso gli Antichi molte , & anco uarie , tãto nella Materia , quanto nella Forma ; come si può credere . Et quello c'ho detto , che non facea dibisogno allora di maggiore Istrumento , essendo il popolo , che concorrea à luoghi simili , poco , & maggiormente dedito alla fatica & lauoro , che alle feste & à i giuochi , non hà da far con quello , ch'ei dice ; che i Greci amauano grandemente la Musica , & ch'io nel cap. 35. della Seconda parte dell'Istitutioni , sia à questo di contrario parere ; perche è manifesto mendacio ; poiche ne in questo , ne in alcun altro luogo , che mi ricordi , non solamente non hò detto , che non si dilettaſſero , ma ne anco hò ciò accennato ; anzi da quello c'hò scritto in molti luoghi , & specialmente nel luogo citato , dimostro , quanto eglino si dilettaſſero , essendo stati Inuentori d'infinite cose . Ma uolendo anco prouare , ch'eglino attendessero & amassero grandemente la Musica , & dimostrare che non erano dediti alle fatiche , piu ch'alle feste , induce una sua Historia , senza citare l'Autore , ne qual popolo fusse , dicendo ; che essendo assediati da un numeroso essercito di Serſe , non tralasciarono mai alcuna delle feste publiche loro , nellequali essercitauano qual si uoglia sorte di Musica ; ilche diede piu uolte occasione di dubitare à Serſe , sapendo egli certo , che si moriuano di disaggio , & di fame , & gli uedeua & udia giorno & notte danzare , cantare & sonare . Ma questo quanto sia lontano dal uero , ogn'un lo può conoscere ; percioche questo non conclude ; essendo che cotali popoli poteuano per cotal uia dimostrare , & simular quello , che non era , per usar lo Stratagemma , & liberarsi dall'assedio del nemico ; cosa che gli successe dopoi ; come successe anco à Biante Prieneo , ch'essendo assediata Priene sua patria da Aliatte ; come scriue Laertio nella sua Vita , nel primo libro ; fece ingrassare due Muli , & li scacciò fuori dalla Città , nel Campo nimico ; laonde hauendoli il Re ueduto , si marauigliò molto , che i Prienesi hauesſero animali brutti così ben nutriti : Il perche hauendo deliberato di leuarsi dall'assedio , mandò prima nella Città uno ambasciatore per ispiare come andauano le cose loro : Ma Biante , hauendo conosciuto l'astutia del Re , fece coprire con grano alcuni monti grandi di sabbia , & ordinò , che fussero mostrati alla Spia ; il perche hauendo il Re inteso il tutto , fece pace co i Prianesi . Ma io non parlai se non de i Rustici , che allora teneuano l'istessa natura , c'hanno quelli che uiuono à i nostri tempi , iquali dopo l'hauerſi bene affaticati nel lauorar la terra tutti gli altri giorni della Settimana , per non uoler domenticarsi la fatica ; & per iscacciar l'otio , i giorni di festa da mezo giorno , quando il Sole si troua nel suo maggior feruore , si riducono à saltare & danzare sotto un'arbore senza mai posarsi . Percioche quanto alla sorte de gli Istrumenti che usauano , tutto si può referire à quello c'hò scritto nel cap. 1. della Seconda parte sudetta , & à quello che scriue Horatio nella sua dell'Arte poetica , ilqual parla del principio della Città di Roma , secondo che uogliono alcuni , ouero del principio che s'incominciarono , parlando in uniuersale , à edificar le Città secondo l' parere d'altri . Però quando egli introduce l' historia di Serſe , laquale ha poco da far con quello , che ei uole inferire , commette due errori ; Prima non cita (come hò detto) l'Autore della Historia , ch'è di qualche importantia appresso i Lettori , ne i popoli ch'erano assediati , ne dice qual Serſe si fusse : essendone stato due almeno l'uno Quinto

Re de Persiani , che regnò appresso l'Anno C C C C L X X X V . auanti l'auenimento del Figliuolo di Dio in carne, & l'altro, che fu l'Ottauo, uisse intorno l'Anno C C C C X X I I I . Laonde essendo stata edificata Roma da Romolo & Remo fratelli l'Anno D C C L I I . dal principio & fondatione della Città , fino al primo Serse, già erano iti C C L X V I I . anni in circa , & fino al Secondo C C C X X V I I I . di modo che potea ben stare , che quei popoli , ch'erano nel tempo di qual si uoglia uno di questi ; esercitassero la Musica al modo ch'ei scriue . Ma che hà da far (come si dice) la Luna co i Gamberi ? Che hanno da fare di gratia le Tibie , che furono ritrouate da principio , con quelle che si usauano al tempo di Luciano ? che fu ne gli anni di Christo C C C V . ilqual fatto ei narra , come quello che si trouò presente . Hora per ritornare oue lasciai , dico , che hauendo i posterì à così debole principio ; come ancor si è detto dell' Architettura , aggiunto di tempo in tempo molte cose , arriuò alla Musica à tal grado ; parlando però della parte del Suono , dalquale nasce l' Harmonia ; che mi pare , come hò detto in più luoghi con uerità , che non si possa passar più oltra ; poiche si uede , che non solo non se le può aggiungere alcuna Consonanza , ne altra cosa di nuouo ; hauendo ella quella perfettione in se , che da questa parte hauer puote ; ma ne anche se le può leuar cosa alcuna , che si possa dire ; che le sia di fouerchio . Onde hauendo gli Antichi ritrouato & aggiuntole di tempo in tempo molte cose nuoue , la ridussero prima in Arte , & al fine hauendo di essa datò tutte quelle cognitioni che dar poteano , le acquistarono il nome di Scientia perfetta ; diuidendo la nelle sue parti à guisa dell' Architettura , come dimostraremo . Et se bene non si troua ne i Scrittori cosa , dallaquale si possa chiaramente comprendere il modo che teneuano nel fare i loro concerti , & conoscere se erano composti di tante parti ò Arie poste insieme , nel modo che usiamo noi ne i nostri , & anco se questo nostro uso sia molto antico , da quello che potiamo hauer ; tuttauia alcuni pensano , che fino à questi tempi passati intorno Anni C L . che cotali Arie s'introdussero , che per auanti gli Antichi non cantassero ne i lor concerti con tante parti insieme aggiunte ; ma che cantassero semplicemente soli al suono d'un' Istrumento quell' Aria che sonauano . Questi però si potrebbero facilmente ingannare , quando intendessero , non di quella che usauano nella infanzia della Musica ; ma di quella , che dopo molto tempo , essendo stata accresciuta , essercitauano , essendo che non hanno ragione alcuna , ne alcuna historia , che cotale cosa manifesti , ne che dimostri il contrario ; se ben si potesse dire , che non si legge , che si usasse un tal modo di cantare ; poiche può ben stare , che le crudelissime guerre ciuili & esterne ; che sono state nel mondo , massimamète nell' Europa , per molti & molti anni , che nella Grecia , doue fioriuà la Musica , & nella Italia , per le innondationi (per dir così) d' infinite genti barbare , che l'hanno in diuersi tempi spogliata & rouinata , si fusse perduto un tale uso , non ne restano uestigio alcuno ; come etiandio è auenuto di molte altre cose , & specialmente delle fatiche di molti Huomini illustri ; come quelle di M. Tullio Cicerone , di M. Varrone , di Tito Liuius , & d'altri infiniti Historici , Filosofi , Oratori , Poeti , & simili in altre facultà ; dellequali , parte sono in tutto perse , & parte imperfette , come in molte opere loro si può uedere . E` però da credere , che nel principio , quando si ritrouò la Musica come hò detto , ella non fusse in tal modo perfetta , che si usasse il concerto di più parti & di più Arie insieme ; ma che dopoi ella non fusse essercitata con una moltitudine de parti , questo è contrario à quello , che dice il Filosofo nella Politica . Την δὲ μουσικὴν πάντες εἶναι φησὶν ἑστῆς ἡδίστων , ἢ ψιλλῆν ἕσαν , ἢ μετὰ μάλιστά τις . cioè ; Ma tutti confessiamo , la Musica esser una delle cose giocondissime

diffime, sia pure ò nuda ò semplice, ouer con Melodia; perciò che per nuda & semplice, si dee intendere il Canto semplice della Voce, accompagnato anco col Suono; ma con la Melodia, s'intende il Concento fatto da più cose poste insieme, come hò dichiarato nel cap. 7. & 8. della Seconda parte dell' Istitutioni, & da quello che si legge, che gli Anni di Christo DCCCLXV. essendo Conone di Tracia ottantesimoquarto Pontefice massimo, uiuea Beda Englese Sacerdote uenerabile per santità di uita & per dottrina, ilquale afferma, che nella sua età si esercitaua la Musica, *Concentu, Discantu, atque Organis*, com'ei scriue; cioè, col Cōcento, col Canto diuerso, & con gli Organi ò Istrumenti; che dire li uogliamo. Ne alcun negherà, che'l Cōcento si faccia di più uoci, perciò che la parola *Discantus*, significa molteplicità di parti, uariate di Modulatione ò Aria, come sono i Cōtrapunti, che si fanno con diuersè Arie, se bene alcuni Musici pratici chiamano impropriamente *Discantus* quella parte che nella Cantilena è più acuta di qual si uoglia altra, che uniuersalmente dalla maggior parte de Cantori è detta Soprano. Ma che l'uso dell'Organo non sia stato anco già più auanti di Noucent'anni nella Chiesa, si può comprendere da quello, ch'è scritto dal Platina nell'Historia delle Vite de Pontefici, che Vitaliano primo ordinò il Canto nella Chiesa di Dio, & aggiunse à gli Organi la Consonanza. Et che gli Antichi non habbiano ufato di cantare insieme più Arie, come facciamo al presente, non si fà buono argomento, quando si dice, che non si troua alcuna Cantilena, dallaquale potiamo confirmare questa opinione; essendo che non si troua anco uestigio alcuno di Harmonia, per ilquale potiamo sapere, qual sorte di Modulatione potessino usare. Che nel tempo di Guido Aretino non si cantasse in consonanza, come pare al mio diligente Discepolo, si può conoscere esser falso da questo; che si uede cotal modo di cantare hauer'hauuto principio auanti esso Guido: Perche da questo anco si può conoscere, ch'egli fù nel Ponteficato di Papa Benedetto Ottauo, l'Anno del Sig. M X V I I I. Onde già sono iti più di DLXV. anni, & esso Guido nel Cap. 18. del Libro che egli chiama Micrologo; parlando della Diaphonia, dimostra che l'uso del cantare più Arie insieme, era già auanti i suoi tempi incominciato; per la qual cosa, quel modo di cantare, se bene era imperfetto, egli nomi n Organo; scriuendo in questa maniera. *Diaphonia, uocum disunctio sonat, quam nos Organum uocamus.* Onde hauendo prima dimostrato l'uso di cotal cosa in quelli, che erano più antichi di lui, dimostra dipoi il suo, seguendo il proposito, con queste parole: *Superior nempe Diaphonia modus durus est, noster uerò mollis.* Oltre di questo si può comprendere, che quest'uso era antico, da una Epistola decretale di Papa Giouanni Ventesimo secondo, nellaquale proibisce il cantare nella Chiesa il Canto figurato: permette però, ch'alle fiata ne i giorni Festiui & solenni nelle Messe & altri Diuini officij, si possa semplicemente proferir quelle Consonanze, che fanno ò rappresentano Melodia, come di Diapason, di Diapente, di Diatessaron, & d'altre simili, sopra il Canto ecclesiastico, con queste parole: *Per hoc non intendimus prohibere, quin interdum Diebus festis precipuè, siue solennibus in Missis & prafatys Diuinis officijs, aliqua consonantia, qua Melodiam sapiunt, puta Octaua, Quinta, Quarta & huiusmodi, supra Cantum ecclesiasticum simplicem proferantur; sic tamen, ut ipsius Cantus integritas illibata permaneat, & nihil ex hoc de bene morata Musica immutetur.* Essendo che ei uolea, che'l Canto ecclesiastico restasse intiero & nel suo essere. Fù questo Pontefice intorno gli Anni della nostra Salute M C C C X V I. & già ne sono passati CCLXVIII. Di più si conosce questo modo di cantare à

Extra. c.
Doct. De
Vita &
hon. cler.
tit. 1.

più d'una uoce, effer più antico di quello che crede questo mio Discepolo, da un Libro scritto in carta pecora, che già molti anni tengo appresso di me, nel quale ui sono scritte & notate con buona mano alquante Cantilene, che si cantauano à due uoci solamente, & una à tre, sopra sei righe fatte di cenaprio; il qual Libro tiene scritto nella coperta in lettere mercantesche queste parole: *Al nome de Dio MCCCXCVII.* che potea effer la memoria dell'Anno, che colui, del qual Libro era patrone, l'hebbe prima nelle mani; & non quello, nelquale fù scritto: & questo è segno euidente, che la lettera, con laquale fù scritto effo Libro, è molto differente da quella, ch'è sopra la detta coperta; & la coperta si uede effer più noua, che non è il Libro; & già sono passati Anni CLXXXV. Si conosce anco questa cosa da alquante Cantilene antiche notate in una carta pergamena separatamente sopra cinque righe, scritte con figure & caratteri simili à quelli, con i quali sono scritte quelle, che sono nel sudetto Libro, che mi fù mandato da Luca l'un de gli anni passati, dal molto gentile M. Gioseffo Guammi eccellente Compositore & Sonatore soauissimo d'Organo; & sono composte à due uoci, & stimo che (da molti accidenti che ui concorrono) siano alquanto più antiche di quelle, che sono notate nel Libro nominato. Et se bé pareffe ad alcuno, che l'esser fatte cotali Cantilene à due ò al più à tre uoci, ciò non fusse sufficiente à mostrare che si cantaua con molte Aria; dico, che quantunque il numero sia poco, che ciò non dimostra il contrario; percioche le parti si poteuano & possono moltiplicare senza contrarietà alcuna, come uediamo farsi ne i nostri giorni; che i Compositori non contentandosi del numero di tre ò quattro, l'hanno moltiplicate di modo, ch'alcuni sono arriuati alle Cinquanta uoci; dallequali ne nasce grande strepito, & gran romore, & quasi confusione.

Della Differentia che si troua tra la Natura & l'Arte, & tra il Naturale, & lo Artificiale; & che l'Artefice è solamente imitatore della Natura. Capit. IIII.

2. Infit.
cap. 15.

NA lasciamo da parte queste cose; & diciamo, che da quello che fin qui si è discorso, si può comprendere, ritrouarsi nella Musica due cose; cioè, Natura, & Arte, dalle quali simigliantemente ne nascono due altre, com'è il Naturale & lo Artificiale, & anco si può comprendere, che la Musica dipende prima dalla Natura che dall'Arte; percioche da quella habbiamo prima il suono, che (come ho detto altroue) è cosa naturale, senza ilquale non si farebbe la Consonanza; oltre di questo habbiamo l'Acuto & il Graue, & anco l'Interuallo; & da quella poi habbiamo il Distendere la chorda, il Tirrarla, & il Ralentarla ò Rilasciarla, facendo il Suono hora graue & hora acuto, che da lei nasce; cose tutte che concorrono à far quello che si pone in pratica nella Musica. Il perche dalla Natura principalmente nasce tutto quello, che si ode ne i Suoni, ilquale è regolato dall'Arte nel modo & nell'ordine che l'udimo, con molte esperienze fatte dall'Artefice. Ma perche il più delle uolte la Natura & l'Arte, ouero il Naturale con l'Artificiale concorrono insieme, quando si pone la Musica nel suo fine & in atto; però accioche dal nostro ragionamento, come potrebbe accadere, alcun non argomentasse dalle prime alle seconde; ò per il contrario, da queste alle prime; parmi che sia bene il sapere, che

che quantunque l'uno & l'altro di questi due nomi, Natura & Arte, si possa intendere diuersamente; che qui si habbia da intendere, Natura esser cosa, che naturalmente ha l'essere; ouer che sia quella propriet , che naturalmente in essa si troua. Et accioche pi  facilmente questo si comprenda, si dee sapere, che di tutte le cose, che cadono sotto'l Senso; alcune sono dalla Natura & alcune dall'Arte prodotte; Le prime sono i quattro Elementi; le Piante, gli Animali brutti, & altre simili; Le seconde sono la Casa, il Coltello, il Letto, lo Scagno & simili; onde tra loro hanno questa differentia, che le prime hanno in se il principio d'alcuno de i Moti, che sono di Sei specie   generi, che li uogliamo chiamare, cio , Generatione, Corruzione, Accrescimento, Diminutione, Alteratione & Mutatione di luogo; Ma le seconde non hanno in se cotale principio in quanto sono artificiali, ma in quanto contengono la Materia, ch'  naturale; percioche il Coltello in quanto uiene dall'Artefice, non h  alcuno principio di moto, ma si bene in quanto   fatto di ferro; onde h  la grauit , che lo f  discendere. Laonde secondo la dottrina peripaterica, Natura non   altro, che principio & cagione di moto & di quiete, in cui ella si troua primieramente & per se stessa, & non per accidente. Tutte le cose adunque che si ueggono & non sono fatte   caso, ne dipendono dalla necessit , ouer quelle che non sono Diuine, ne uengono da simili cagioni, si chiamano Naturali, & hanno la lor propria natura, come sono le prime cose nominate di sopra; allequali aggiungeremo la Pioggia la Grandine, le Saete   Folgore, le Tempestadi, i Venti, & tutto quello che noi uediamo generarsi da i quattro Elementi, cose ueramente c'hanno un certo principio del loro nascimento; ma non ui   cosa alcuna di esse, che sia eterna; & il primo principio in esse   la Natura, laquale (come h  detto)   Principio di moto & di stato   di quiete; la onde Cosa naturale   ueramente quella, c'h  in se cotale natura; Ma l'Arte   principio dell'operare in un'altra cosa, ouero   habito certo di fare una cosa con ragione; onde si pu  dire anco, che Arte sia la uera ragione della cosa, che si h  da fare, & anco l'habito dell'operare; dal che tutto quello che nasce dall'Arte,   detto Artificiale. Noi dunque, per applicar questo discorso alle cose della Musica, chiameremo primieramente la Consonanza naturale, che sar  contenuta nella sua natural forma, da una di quelle forme   proporzioni,   ragioni de numeri, che le sar  stato assegnato dalla Natura, lequali sono contenute tra le proporzioni, che si trouano collocate per ordine (come h  detto pi  uolte) tra le parti del numero Senario, come la Diapason dalla Dupla, la Diapente dalla Sesquialtera, la Diatesson dalla Sesquiterza, & cosi l'altre per ordine; lasciando hora da un canto la consideratione di quella, che nasce da i Suoni temperati in un Istrumento artificiale. Et quella propriet  che contiene in se questo numero, laquale   (come h  dimostrato altroue) che comparati due numeri, quali si uogliono l'uno all'altro, danno la forma naturale d'uno Interuallo consonante,   semplice   composto ch'ello sia, chiameremo simigliantemente Natura   Naturale. Ma quando alcun de tali Interualli, col mezo dell'Arte sar  cauato fuori della sua uera & natural forma   propria proportione; com'  uno di quelli, che si trouano collocati tra gli Interualli di qual si uoglia Istrumento da tasti, che sia ridotto con artificio fuori della sua uera forma & temperatura, secondo che porta la natura dell'Istrumento; dalla Diapason in fuori, che non patisce mai cotale alteratione senza offesa grande del Senso; per ridur l'Harmonia, che nasce dalle chorde de simili Istrumenti, da altro Corpo sonoro, oue si desideraua; chiameremo Arte,   Artificiale. Simigliantemente gli Istrumenti, che sono atti   formar

mar la uoce humana , nominaremo Natura ò Naturali; ma quelli da i quali uen-
 gono i Suoni fatti con arteficio ; nominaremo Arte ò Arteficiali . Et perche cia-
 fcuna di queste due forti d'Istrumenti s'adopero nella Musica , per ridurla nel
 suo fine ; però dissi altroue , che la Musica si troua di due forti , Naturale & Arte-
 ficiale , & questa farsi con gli Istrumenti fabricati dall'Arte ò dall'Artefice , &
 quella porsi in atto con quelli , che sono formati dalla Natura : onde essendo i
 primi molto differenti da i secondi , & parendomi che di loro non si possa hauere
 una istessa ragione ò consideratione , perche non cade la Natura & l'Arte , ne il
 Naturale con l'Arteficiale sotto un'istesso Genere , ma sotto due diuersi ; Et ha-
 uendo dichiarato quello ch'io intendo per Natura & Naturale , & quanto per
 Arte & Arteficiale ; parmi che non sarà difficile conoscere , che in tanto la Na-
 tura è superiore all'Arte ; in quanto questa è di quella imitatrice , & non per il
 contrario ; cosa che si può anche dire del Naturale & dello Arteficiale . Essendo
 adunque ueramente Arte quella , che ouer consiste nel solo fine della cosa ch'el-
 la fa , & hà la sua perfettione nell'atto istesso , non lasciando dopoi opera alcuna ,
 com'è (dirò cosi) il Ballo , onde è detta Prattica ; ouero che consiste nell'effetto ,
 acquistato nel condurre al fine la sua opera , laquale soppone il Senso , ma non
 in esso fine , & resta in esser fin che dura ; & è tale la Pittura , dalche è chiamata
 Fattiuua : però l'Arte (secondo l'intentione di Scft. Pompeio) uien detta dall'Ar-
 tefice , come da quello , che effercita nell'opera i Membri del corpo , che latina-
 mente si chiamano *Artus* . E` però l'Arte , come si è detto , ragione diritta delle
 cose , che si possono fare , & è habito operatiuo , intendendosi però per la ragio-
 ne quell'habito , che regge & indiriccia l'Artefice all'operare ; essendo la Formà
 di essa Arte la simiglianza dell'ultimo effetto , inteso dall'Artefice , ouer quella
 similitudine , che rappresenta la cosa arteficiale , quanto alla forma però solamen-
 te . Ma le forme delle cose Arteficiali sono puri accidenti , & quelle delle natura-
 li sono Generi della Sostantia , & la operatione dell'Arte è fondata sopra l'ope-
 ratione della Natura , & questa (come ne insegna S. Thomaso) è fondata sopra la
 Creatione ; però l'Arte non può dare à quella similitudine , che rappresenti alcu-
 na forma sostantiale , se non con la uirtù della Natura . Ilche si conosce da que-
 sto , quanto essa Natura sia superiore all'Arte , & come questa per niun modo
 possa à quella agguagliarsi ; essendo che l'opera fatta dall'Arte non può esser simi-
 le à quella , ch'è dalla Natura prodotta , quantunque in questo l'una all'altra s'af-
 simiglia ; che la Natura è ragione dell'Arte diuina imposta alle cose , per laquale
 si muouono al loro fine ; & l'Arte è quella ragion c'ho detto di sopra : Laonde se
 ben pare , ch'in questa sola cosa siano differenti ; cioè , che la Natura sia princi-
 pio intrinseco delle cose , & l'Arte estrinseco ; è però l'una & l'altra in molte co-
 se differenti ; poiche la Natura fa & opera le cose di dentro , & l'Arte fa & ope-
 ra di fuori ; & l'Arte imita sempre la Natura , & non per il contrario , la Natura
 l'Arte ; laquale si fa con molte esperienze , & è cognitione di cose uniuersali , co-
 me uedremo & la Natura le dimostra tutte . Conuengono però in questo , che l'una
 & l'altra intédono l'Atto & nõ la Potentia ; onde errando (per dir cosi) l'una & l'al-
 tra non molto si lontana dal fine . Potiamo hora dire , che se dalla Natura sono
 prodette le cose naturali , & dall'Arte sono fatte l'Arteficiali ; col mezo dell'Ar-
 tefice , che effercita qual si uoglia Arte ; colui è detto Artefice , secondo l'opinio-
 ne di Quintiliano , che intende l'Arte ò Scientia del fare , & fa col suo mezo
 la cosa detta Arteficiale . Si debbe però sapere , che'l Principio nelle cose si troua
 esser di due forti , Attiuo & Passiuo ; il primo si troua ne i corpi animati , & è l'A-
 nima ; ma il secondo è nelle cose graui , & è la Grauità . Per laqual cosa le cose
 Natura-

1. quest.
 45.8.

2. Instit.
 Orat. cap.
 14.

Naturali sono dell'Arteficiali in questo anco differenti, che la cagione di queste è posto fuori di esse; cioè, nell'Artefice, come si è detto; & di quelle, è intra esse contenuta; perciocche l'Artefiale nasce dalla uolontà dell'Artefice; ma il Naturale è fatto dalla Natura: Ilperche l'Artefice mai non si potrà pareggiare alla Natura; essendo che naturalmente l'Huomo si genera dall'Huomo, che nel nome conuiene con l'Huomo & con la ragione; ma quello ch'è fatto dall'Artefice, ch'è l'Artefiale, conuiene solamente nel nome di quella cosa, ch'ei imita & è imitata; perciocche se benel'Artefiale si compone di materia & di forma, non è però nell'animo dell'Artefice se non la sua forma, ch'è parte della cosa generata da lui. Et perche l'Arteficio non è se non la forma del generato, non adunato di materia & di forma, come è la dispositione ne i generali naturali; però non si dice in questi generarsi il tutto dal tutto, come si dice dalla Casa, che si fabrica di matoni & di pietre, per esempio, che è generata dalla Casa, ch'è nella mente dell'Artefice; perche se un Scagno (dirò così) che non è natura, ma legno, generasse, non nascerebbe Scagni, ma un' Arbore ò Legno. Laonde resta à dire; che le Forme naturali altro non sono, che la Sostanza delle cose. Et tutto questo che si è detto, non è detto per altro, se non accioche si sappia; che l'Artefice non può agguagliarsi à patto alcuno alla Natura, ne l'Artefiale al Naturale: & colui che credesse altrimenti, si potrebbe riputare esser fuori di se; & che in questa Scienza, & in qualunque altra, quelle ragioni ch'alcuno uorrà usare argomentando dalla Natura all'Arte, ò dal Naturale all'Artefiale, ò uogliamo dire dalla Sostanza all'Accidente ò per il contrario, saranno nulla. E' ben uero, che quell'Artefice, che nella imitatione d'alcuna cosa, s'accosterà più alla Natura; tanto più sarà riputato nella sua arte migliore & maggiore di qualunque altro; quanto fu riputato Parrasio Pittore eccellentissimo de suoi tempi, di maggior ualore & più degno d'honore nella Pittura, che Zeusi suo concorrente; perciocche hauendo costui, come narra Plinio, con una sua opera ingannato prima gli Uccelli, i quali uennero à beccare alcuni pampini d'Vua, c'hauea dipinto, fu dopoi per tal modo lui ingannato da quella di Parrasio, la quale hauea finto, che fusse coperta con un uelo, che riportò somma gloria & sommo honore; essendo che fu maggior cosa l'ingannare un'Huomo & Pittore con l'Arte propria, che gli uccelli, animali senza ueruna ragione. Questo adunque haueremo per una Sopposizione uera; che qual si uoglia Huomo, Artefice, per eccellente ch'egli era, non potrà mai fare, che la Natura non sia superiore all'Arte, ne potrà mai essere che l'Artefice possa à quella agguagliarsi; onde bisogna credere ueramente, che tutte le fiata che alcuno uorrà argomentare dall'una all'altra di queste due cose, che uano farà il suo argomento,

35. Hist.
naturalis.
cap. II.

*Che la Natura fu prima che l'Arte, & il Naturale fu auanti l'Artefiale;
& per qual cagione l'Arte s'affatica intorno la Inuentione.*

Cap. V.

MA perche senza dubio alcuno uengono dall'Huomo, come da Animal ragioneuole fatto dalla Natura, anzi dirò più tosto creato da Iddio sommo bene; tutte l'Arti & tutte le Scienze, simigliantemente l'Artefiale & l'Arteficio insieme, come si è mostrato; è necessario, che prima sia l'Artefice, come principio, che l'Artefciato, come fine; cioè, che l'Huomo sia stato

stato prima che fusse alcuna di queste cose ; ò per dir meglio bisogna che prima sia stato la Natura , che l'Arte ; percióche s'è uero , che le cose piu degne & più nobili siano prima delle men degne & men nobili , è necessario dire , che la Natura , come più degna & più nobile , sia stato prima & piu antica dell'Arte , & questa esser stata à quella posteriore ; perche se bene ogni ragione ci costringe à creder questo esser uero , si può anco da questo conoscer , che da principio (come già si è detto) auanti che la Musica fusse posta in uso tra liuenti tanto uaria , com'ella hoggidì si dimostra , che gli Huomini hauendo à poco à poco arteficiosamente ritrouato uarie sorti d'Istrumenti , si sforzassero d'imitar tutte quelle sorti di Concerti , ch'allora era possibile , & di ritrouare appresso le Ragioni loro ; massimamente hauendoli la Natura fatto conoscer le Forme , & gli estremi Suoni consonanti de gli Interualli , che dilettono il Senso , ne i suoi ueri termini & proportioni ; non già al modo nostro , come ch'ella sapesse diuidere & terminare cotali cose ; ma perche non così tosto udimò qual si uoglia Interuallo consonante ne i suoi Estremi suoni , come è la Diapason , la Diapente , & altri simili ; non altramente di quello che peruengono le Voci humane ad un certo & determinato grado , ò uogliamo dir luogo ; delle quali l'Arte hà imparato di conoscer con arteficio le Forme ò Proportioni , & di ordinare cotali Interualli ne gli Istrumenti , che subito uditi in essi ci dilettiamo ; essendo che essa Natura , laquale non fù mai parca nè auara à mortali hà , concesso all'Huomo , che mouendo la Voce , come più li piace ; secondo gli affetti del suo animo , possa costituire i termini de i sudetti Interualli , & arteficiosamente ritrouar ne gli Istrumenti Arteficiali le lor uere forme & proportioni , secondo che la ragione lo muoue ; essendone il Senso dell'Udito uero giudice ; ilquale con uia facile & piana raccoglie & considera non solo la quantità , ma etiandio le qualità , che si trouano tra i Suoni & le Voci proportionate l'una all'altra , & ritroua diuersi Generi & Specie di Cantilene , composte sotto Modulationi , ò Arie , lequali i Greci chiamano *χοραι* , & noi Colori anche le potiamo chiamare ; dalquale anco si hà facultà di potere imitare con sommo piacere molte cose col mezzo dell'Arte : Ilche è naturale dell'Huomo , che posseda qual si uoglia Arte , nella quale ei molto s'affatica & traualgia più che puote , nell'imitar la Natura , nelle sue operationi . Et credo , che ciò non proceda da altro che dalla conuenientia , che si troua tra questi due principij , l'uno della Natura & l'altro dell'Arte ; & l'uno & l'altro non è se non Intelligentia ; perchè la natura delle cose è diricciata dalla Mente , della quale l'Arte uiene à esser dono . Et perche tra queste due menti ui è gran conuenientia , in quelle cose nelle quali conuengono ne i Principij & sono simili , però uengono anco ad essere tra loro simili . Onde l'Inuentione è posta nella comparatione delle similitudini . Non potrà però mai l'Artefice imitar cosa ueruna , se non concorrerà con quello , ch'ei uorrà imitare , ne mai conuenirà , se non è mosso dalle ragioni : Ma chi uorrà imitar la Natura , & non intenderà quelle ragioni , per dir così , che ella hà ufato nel formar quello , ch'egli uorrà imitare , s'affaticherà uanamente ; essendo la Ragione Principio , colquale bisogna che concorra colui , che uole imitare , massimamente perche nella Imitatione altro non si fa , che il Simile . Et perche questo non può nascer da diuersi principij , però l'Arte , per la simiglianza che hà con la Natura , si sforza d'imitarla quanto più puote . Onde nasce , che quando l'Artefice uà considerando la natura delle cose , sa ordinare & correggere non folamente l'Arte , ma anco quello che da lei dipende , il che nasce dalla loro cognitione , la quale di quante maniere ella sia , lo uederemo al suo luogo .

Che

Che quello ch'è fatto secondo la Natura , non si può ben correggere col mezo di quelle cose , che sono fatte dell'Arte , & che non si può concluder bene dalle cose dell'Arte in quelle della Natura. Cap. VI.

T per applicare quello, c'habbiamo discorso à quello che segue, dobbiamo sapere; che essendo gli Istrumenti Artesiali fatti ad imitatione di quelli, che usala Natura; tutte le fiata che i loro Artesici & Fabricatori uogliono correggere ò migliorare alcuna cosa, laquale uedono mancare in essi, cercano di correggerla non con altro mezo, che con l'essemplare & modello fatto da essa Natura; & quando li fa dibisogno di uoler rendere alcuna ragione dell'opere loro, non si seruono mai se non di quei Principij, c'hanno cauato dalle cose che uogliono imitare. Percioche sarebbe somma pazzia, quando uolessero che fusse possibile, come si è detto, che l'Arte loro potesse arriuare doue la Natura aggiunge, & che questa da quella potesse esser corretta; quantunque di cotali cose potessero con alcuni mezi conuenienti, tratti dal continuamente operare, renderne buon conto. Et se ben l'Artefice spese fiata (come auisa il Filosofo) sopplisse in molte cose à i difetti di essa Natura; tuttauia quella imperfettione & quel difetto, ch'ei stima esser nella cosa Naturale, non lo imparò, ne caudò semplicemente dall'Arte, ma dalla Natura; onde corregge semplicemente cotali difetti; aiutato da i modi mostratogli come da sua Maestra, dallaquale l'Arte dipende, & è quasi come suo Istrumento. Però; si come sarebbe riputato stolto colui, che credesse, che un Corpo humano, essendo in qualche parte difettiuo & difforme, si potesse far perfetto & ridurlo alla uera Simetria & commisuratione, secondo'l modello ch'ei uede in una pittura d'un Corpo naturale, come si fa perfetta & si corregge questa col mezo di quello, ritraendolo dal uiuo la mano di buon Pittore & eccellente Maestro, & riputato fauiò quello, che credesse il contrario; così sarebbe riputato pazzo & fuor di senno colui, che uolessse pensare col mezo de gli Istrumenti fatti da gli Artesici, di corregger l'Istrumento della Voce, fabricato dalla stupenda Natura; percioche se altrimenti auenisse, si potrebbe dire, che fusse un di nuouo ritornarsi al principio; essendo la Pittura imitatione solamente di quello ch'è uscito da cosa naturale; & sarebbe un tentar di uoler deuiarlo dalla propria natura & dal proprio fine. Ma per applicare ancora questo ragionamento al nostro proposito, dico, che non bisogna ch'alcuno creda, ne s'imagini di poter nella Musica semplicemente render ragione esatta della certa & uera forma delle Consonanze, che nascono dalle Voci, applicandole à i Suoni che nascono da gli Istrumenti artesiali, come hanno detto alcuni troppo fauii; percioche queste non son uere & naturali; ma si bene allora, quando egli applicherà i Suoni alle Voci; cioè l'Artesiale al Naturale. Veramente è ben cosa da ridere, c'habbiamo uoluto & creduto, che le Consonanze prodotte dalle Voci naturalmente nelle lor uere forme, siano per loro Natura tali, che ritengono tra loro quelle forme & proportioni istesse, c'hanno le prodotte da i Suoni d'alcuni Istrumenti Artesiali, temperati ne i loro interualli fuori delle uere & naturali proportioni, secondo che ricerca & comporta la natura, dirò così, & dispositione loro: Ilperché ingannati da questo falso Principio, si hanno sforzato di dimostrar in molti modi ciò esser uero; onde hanno tenuto per fermo, che non si canti, ne si suoti, ne si compona per alcun modo la specie Naturale ò Syn-
tona

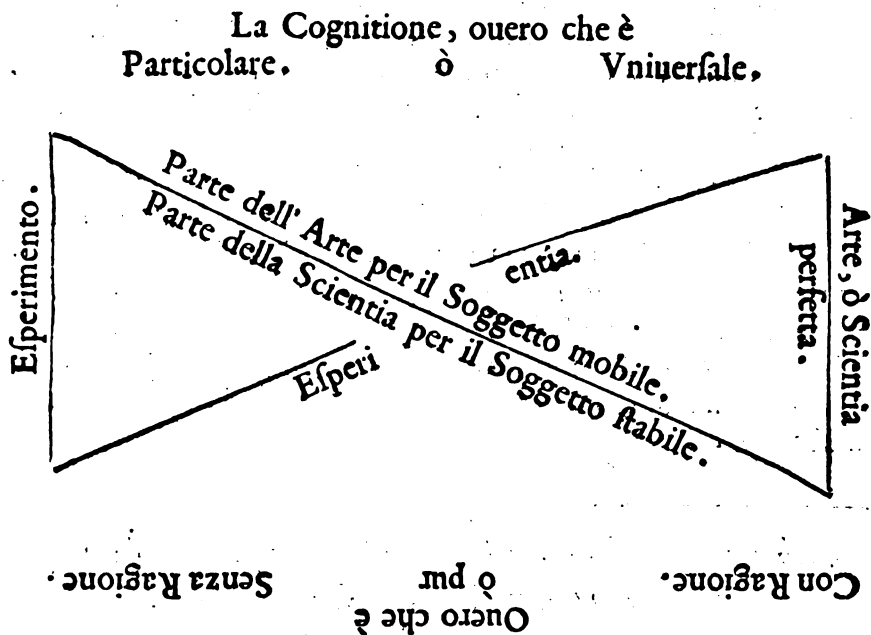
*2 phys.
com.77.
& 79.*

tona di Tolomeo; credendosi, che tanto quelli Interualli che nascono dalle Voci, quanto quelli che si fanno per i Suoni, siano contenuti nella Specie antica del Diatono diatonico, & anco in altre specie: quantunque nelle Istitutioni & nelle Dimostrazioni mi sia sforzato con ogni maniera di ragione di fargli conoscere, ciò non esser uero. Et tanto maggiormente restano ostinati, quanto nell'ordine Artefiale di cotal specie hanno ritrouato molte imperfettioni, & molti Interualli che non seruono al Syntono; per esser contenuti da altre forme, che da quelle che sono tra le parti del Senario: Laonde hanno sopra di questo discorso mille cose ridicolose & fuori d'ogni proposito, & concluso molte & molte cose uane, come si uede ne i loro scritti pieni di mille sogni: ancorache di questo potessero esser chiari col mezo de gli accordi fatti da loro in molti Istrumenti, ne i quali si conosceuano le Terze, le Seste, & le loro Replicate essere consonanti, & lo poteano imparare da i Principii, che pigliano per concludere & condurre al fine le loro Dimostrazioni, iquali dicono & affermano, che cotali Interualli sono Dissonanti; & poteano sapere, che ciò non potea esser uero à patto alcuno. Et per concluder, dico, che è pazzia espressa, il creder che si possa corregger la Natura; come ch'ella fusse inferiore all'Arte; & che questa si possa agguagliare à quella percioche si come il Naturale è di gran lunga differente dall'Artefiale, & specialmente nel Genere; così sono molto differenti, come operanti & efficienti la Natura & l'Arte. Et si come non può esser, che la Natura operatrice imiti l'Arte nell'operare; così non si può dall'Arte concludere alcune cose nella Natura, che non sia fuor di proposito. Ilperche se per auentura alcuno da una cosa dell'Arte, come hò detto ouer dall'Artefiale uorrà argomentare & concludere in una cosa della Natura ò nella Naturale, uerrà (per modo di dire) à uoler concludere dalle cose còtenute in un Genere à quelle che sono contenute in un'altro. Però nella Musica non si potrà mai dire che stia bene; nell'Istrumento Artefiale tra i Suoni sempre si troua cotal cosa ò cotal difetto, adunque si troua anco sempre tra le Voci. Simigliantemente; Questa cosa non si troua nell'Istrumento Artefiale; adunque non si troua anco nel Naturale. Ancora; Negli Istrumenti Artefiali non si troua & non si sona la specie naturale ò Syntona di Tolomeo, adunque non si canta, ne si compone la detta Specie. Per laqual cosa tutte le fiata ch'alcun uorrà da questo fondamento, ouer'ordine Artefiale del Syntono concludere alcuna cosa nell'Ordine naturale; ilche è da notare, per le cose seguenti; si potrà dire, che habbia un grandissimo ramo di pazzia, & che tutte quelle ragioni & dimostrazioni ch'ei farà, ò con numeri & proportioni ò con misure, saranno uane & inutili, & non haurà alcuna buona cognitione delle cose, dellaquale si generano tutte l'Arti & tutte le Scienrie.

*Delle sorti della Cognitione; quello che sia Arte & Scientia,
& come si generino. Cap. VII.*

BISOGNA però auertire; per satisfare à quello, ch'io hò promesso; che la Cognitione si troua esser di quattro sorti; & la prima è quella, laquale è lontana dalla ragione; & la Seconda è quella, che ad essa ragione è congiunta; ma essendo prima la terza particolare, la quarta & ultima dopoi uiene à essere uniuersale. Da queste insieme accompagnate ne nasce la Esperientia & parte dell'Arte & della Scienza, & anco l'Arte & la Scienza

ria nella loro perfezione; perciocche dalla Cognitione particolare & nuda di ragione nasce quella Esperienza, la quale è cognitione d'una sol cosa, senza saperne di lei render conto ueruno; come auiene nella Medicina, quando si conosce un solo Rimedio, & si fa un solo aiuto d'una cosa; dellaquale non si fa la cagione di donde uenga, ch'ella sia tale. Et non pur da cotal cognitione, ma anche da quella dell' Vniuersale senza la Ragione uiene quella Esperienza, che si fa quando il Medico ò Esperimentatore conosce molte cose, che giouano ad alcune infirmità, non sapendo la cagione d'alcun giouamento; & questa potiamo dire, che sia Cognitione uniuersale lontana dalla Ragione, & che ella sia Memoria & offeruanza di quelle cose, che in un modo istesso spesse fiate ne giouano, senza sapere la cagione ò la ragione di cotal cosa; Et quando l' Esperienza è sugliata dalla Opinione che non hà ragione in se, cotal atto si suol chiamare Historia ò Commemorazione; come quando alcuno si ricorda la natura ò proprietà d'alcun rimedio esser tale, non l'hauendo ancora isperimentato, ma riceuuto d'altrui, tenendo per certo che sia uero. Ma quelle cose che acquistano il nome di Arte, uengono dalla opinione ragioneuole & dalla Intelligentia; perciocche essa ancora con ragione comprende gli uniuersali. Onde la Cognitione particolare congiunta con la Ragione costituisce una parte dell' Arte ò della Scienza; Et prima, dell' Arte, quando il suo Soggetto è mutabile; dipoi della Scienza, quando nõ è mutabile: Et tanto l'una, quanto l'altra si fa perfetta dalla Cognitione uniuersale insieme congiunta alla Ragione. Hò detto prima, l'Arte, se'l soggetto è mutabile & uariabile; come è quello della Medicina, che è il Corpo humano, che di continuo muta stato; dipoi hò detto la Scienza, quando il Soggetto è stabile; & così la Scienza in questo si fa differente dall' Arte, per il Soggetto, ò mutabile ò stabile ch'ello sia. Il perche la Scienza uiene ad esser Cognitione



de Vniuersali, & non può essere ingannata; essendo che quelle cose che ella fa, conosce senz' alcun errore, per la fermezza & immobilità della lor natura; imperocche non uà inuestigando la proprietà de gli habiti & temperamenti in particolare, come fa la Medicina, ma abbraccia tutta una Specie, come fareb-

be l'Humo tutto, il Cauallo, il Bue, & altri simili, che sono sempre d'una istessa natura. Ma l'arte è cognitione de Vniuersali con Ragione, & hà le cose soggette mutabili; ouer ch'è Adunatione di molte cognitioni di quelle cose, che sono essercitate ad alcun fine utile nella uita humana; lasciando da un canto quelle Arti, che sono uane & triste, come quella di caminar sopra la fune; & quella ch'è detta *γυναικία*, ouer *θηουρσία*, che consiste nella inuocatione de i Demonij, de le quali, se ben la prima non nuoce, non è anco utile; l'altra nondimeno nuoce grandemente al corpo & all'anima; onde dalla nostra Religione meritamente, come cosa illicita & profana, è prohibita ad ogn'uno. A queste seguita la Scientia che si genera dalla Intelligentia & dall'Intelletto, che hà Principij che non si possono dimostrare, come la Geometria, che non dimostra che'l Punto sia indiuisibile; d'Ogni magnitudine riceue una diuisione infinita; che la Linea non habbia larghezza; che la Superficie non habbia altezza; & altre cose simili che nascono dalla Intelligentia; ma il Geometra soppone tutte queste cose esser uere, come anco è uero il dire, che Iddio sia sommo bene, & altre cose simili che sono riceute dall'Intelletto; quantunque non siano sottoposte alla dimostratione nella sua Scientia. E però differente l'Arte dalla Scientia in questo, che quella si genera d'opinioni & d'Intelligentia con ragione, & questa d'intelligentia & d'intelletto; Ma la Sapientia è da queste due molto differente; essendo che ella è uirtù ò forza, che dire la uogliamo, dell'animo che si leua alla contemplatione delle cose supreme & celesti; & con la ragione che le uà innanti, uà considerando le cose immortali; & nasce dalla Scientia & dallo Intelletto; onde si dice, che è Cognitione & intiera apprensione di quelle supreme cagioni ò cose, c'hanno il lor uero essere; le quali (secondo la dottrina di S. Thomaso) si trouano essere di tre sorti; Imperoche alcune sono materiali, tanto nella sostantia, quanto nella opinione; come è il legno, la pietra, la carne, & altre simili cose; & alcune sono al tutto senza materia, così nell'esser proprio, come nella opinione; come è Iddio benedetto, l'Angiolo, l'Anima rationale & cose simili. Ma tra queste se ne trouano alcune, che nella sostantia sono materiali, & nella opinione sono fuori di essa sostantia; come ogni Figura mathematica, sia poi circolo ò Triangolo ò Quadrato, ò qual si uoglia altra cosa simile; percioche se ben niuna di esse si può ritrouar fuori della materia, tuttauia con la mente si può pensare & imaginare, ch'ella sia da essa lontana. Laonde da gli Antichi Filosofi fù diuisa tutta la loro Speculatione in queste tre cose; chiamando le prime Naturali, le seconde Diuine ò Theologiche; pigliando queste & quelle per due estremi; & le terze nominaremo Mathematiche & Mezzane, tra le Naturali & le Diuine, come quelle (dirò così) che partecipano della natura dell'una & dell'altra; tra le quali è posta la Musica, come uederemo più abbaso.

In proo.
lib. 1. phy.

*Done habbia preso il suo nome la Mathematica, & della utilità delle
Scientie mathematiche. Cap. VIII.*

IN ORA lasciando da un canto le due parti estreme di cotale Speculatione, per maggiore intelligentia di quello, che si hà da trattare, parlaremo solamente della mezzana; cioè della Mathematica, come di quella che fà al nostro proposito; & uederemo quello ch'importi questo nome, & donde deriu; ilche non sarà difficile da sapere, se bene alcuni uoglio-

uogliono , che Pithagora lo facesse commune all' Arithmetica & alla Geometria solamente, per hauerla ritrouata sopra l'altre atta nell'imparar la Scientia & la Disciplina, come quella che pratica intorno le cose sempiternè & immobili , & che intieramente si conseruano , & non sono d'alcuna parte corrotte ; & altri hebbero opinione , che fusse per tal nome chiamata , perche tutte l'altre Scienze si possono imparare senza Precettore , dalla Mathematica in fuori , laquale ha dibisogno di Maestro , che la insegni : Però alcuni altri dissero , questa parte esser detta *μάθησις* ; cioè , Disciplina , dal Verbo *μαθήσκειν* , che uuol dire Imparare ; laquale è , come la dichiara Proclo , Reminiscenzia ò Ricordanza permanente nell'anima delle ragioni eterne . Il perche quella Cognitione che à noi grandemente gioua alla Reminiscenzia delle sudette Ragioni , è ueramente detta Mathematica . Et cotale Reminiscenzia non cade nell'animo da i Sensi esteriori , come fanno i Fantasma ò Specie che uengono dalle cose sensibili , che si formano nella fantasia ; secòdo che tiene Aristotele , ne è quella esteriore riceuuta cognitione , che consiste & è posta nella Opinione ; ma uiene eccitata da quelle cose che appariscono : onde si fa perfetta di dentro dalla Cognitione riuolta in se stessa . Et ancora che da molte cose si possa dimostrare che si faccia la Reminiscenzia ; tuttauia ella nasce specialmente dalle Discipline Mathematiche ; come dimostra Socrate appresso di Platone , nell'argomentare col mezzo della Geometria , che'l nostro Sapere ò Imparare non sia altro , che quella Ricordanza , che fa l'anima nelle sue ragioni & argomenti : Et questo diceua auenire ; perche quello che si ricordiamo , non è se non la parte cogitativa dell' Anima , che si fa perfetta essentialmente nelle ragioni delle Discipline Mathematiche ; hauendo per innanti preso in se le loro Scienze ; se bene non opera secondo quelle . Il perche la Reminiscenzia ci dà il pensiero ; & l'officio di questa Scientia è di farlo chiaro col muouer l'innata in noi cognitione , & s'uegliare l'Intelligentia , & mandar fuori le Specie , che essentialmente sono in noi ; leuando la Obluione & la Ignorantia , che portiamo con esso noi dal nostro nascimento ; essendo che sciogliendo i legami , che peruengono dalla Irrationalità , alla simiglianza d'Iddio , presidente à questa Scientia , manifesta i doni intelligibili , riempiendo il tutto di ragioni diuine , leuando l'Anima alla mente & alla intelligentia , quasi risuegliandola con molte ragioni , come da profondo sonno , & conuertendola in se stessa col mezzo dell'Inuestigatione , & facendola con una certa officiosa seruitù , à modo di Ostetrica , perfetta & atta à fruire beata uita , con l'inuentione d'una mente pura . Per laqual cosa s'alcuno concederà , che gli animi humani siano agitati , & gli ingegni fatti acuti dalla cognitione Mathematica , & che de qui uenga la uelocità dell'Intendere & del Sapere , potrà anche cōcedere , che de qui nasca , che non senza cagione gli Huomini di qualche eccellentia , cō tutte le forze loro hanno dato opera à questa Scientia ; & che giamai non fu tenuto alcuno per Huomo di ualore , che non possedesse la Mathematica perfettamente ; massimamente apportando ella molti commodi alla Vita humana ; & senza essa , se non impossibile , almen sarebbe molto difficile , d'hauer chiara notitia delle cose ; essendo che si come l'altre Discipline rendono l'Animo ad un certo modo quasi ottuso ; così le Scienze Mathematiche lo uengono à fare acuto & à riscaldarlo , & insieme risuegliarlo & illustrarlo in tal modo , che uiene in cognitione della indubitata Verità delle cose diuine , & soprannaturali ; partendosi prima dalla cognitione delle cose della Natura , & salendo alla contemplatione di quelle , col mezzo delle cose Mathematiche , che tengono il mezzano luogo tra l'une & l'altre ; come si è detto ; & il primo grado di certezza .

lib. 1.

cap. 15.

In primū

Ele. Eucli.

1. p. ost.

cap. 1.

In Mem-

none.

Divisione universale della Mathematica nelle sue parti ; & in quale sia collocata la Musica . Cap. IX .

MA perche ueramente dall'uno de gli estremi di qual si uoglia cosa ; non si può passar bene all'altro , se non per il loro debito mezo ; per ò Platone non uolea che dalla Intelligentia delle cose naturali si passasse immediatamente à quella delle Theologiche & Sopranaturali , se prima non si hauea dato opera alle Mathematiche ; la cui scienza consiste nella speculatione delle due Quantità , l'una detta di Magnitudine ò Grandezza , & l'altra di Moltitudine ò Numero , che dire uogliamo ; onde sopra la porta del suo Ginnasio fece porre queste parole : *Ἀνομήτους ἰδὲς εἰσὶν* : che uogliono dire ; che non u'intrasse alcuno , che non fusse Geometra : per laqual cosa da queste quantità i Pitagorici presero occasione di diuider la Mathematica in quattro parti principali ; dandone due alla Magnitudine & due alla Moltitudine : Due prima à questa ; percioche ouero è considerata da se stessa semplicemente , ò paragonata ad un'altra maggiore ò minore di lei , che sia contenuta sotto un'istesso Genere ; come dichiarai nelle Istitutioni ; & dopoi due alla Magnitudine ; essendo che ouero che è stabile , ouero che è mobile . Per la qual co-

*1. Parte
cap. 17.
& 21.*

La Mathematica considera			
La Moltitudine		&	La Magnitudine .
Questa Ouero che è considerata			Questa ouero che è considerata
Da per se, come è	ouero	Paragonata. come è	Stabile , ouer come
L' Arithmetica ne i Numeri,		La Musica ne i Suoni,	L' Astrologia ne i Moti.

sa , quella parte che riguarda semplicemente la Moltitudine , chiamarono Arithmetica ; & Musica nominarono quella che considera la Moltitudine applicata nella Magnitudine , che si compara l'una all'altra . Ma dissero Geometria quella , che s'affatica intorno à quelle Magnitudini che sono stabili ; & Astrologia quella , che fa le sue ragioni intorno quelle che sono continuamente mobili ; percioche la Geometria principalmente ha riguardo alla Misura , l'Arithmetica al Numero , l'Astrologia al Moto , & la Musica al Suono . Alcuni altri penetrarono più sottilmente in questa cosa ; tra iquali fù uno Gemino Filosofo & Mathematico eruditissimo de suoi tempi ; ilquale (come narra Proclo ne i Commentari sopra il primo Lib. de gli Elementi d'Euclide) diuise la Mathematica in due parti principali ; & pose nella prima quelle cose che si considerano solamente con l'intelletto , & nella seconda quelle che cadono sotto'l senso . La prima chiamò quelle speculationi che l'Anima per se stessa muoue & sveglia , separando se stessa dalle forme materiali , diuidendo quella parte che pratica intorno le cose dell'Intelletto in due parti principali & singolari , che sono l'Arithmetica & la Geometria ; ma le seconde nominò quelle che'l loro officio impiegano intorno quelle cose che sono sensibili ; lequali diuise in sei parti , che sono la Mechanica , l'Astrologia , l'Optica , la Geodesia , la Canonica , & la Logistica . Vuole però che l'Arte militare , ch'appartiene al fare

cap. 3.

fare & ordinare gli Efferciti , da i Greci chiamata *TACTIKH* . cioè Istruttiva d'efferciti & di tutto quello che cade sotto qual si uoglia ordine , non si possa dire che sia una delle due parti della Mathematica , se bene se le accosta con l'uso , hora nell'Arte del far conti & hora nella Geodesia ; cioè nel misurare & diuidere i Spacj de i Campi , & nelle Castrametationi , nella materia del sito & del luogo . E' anco di parere , che ne quello ch'appartiene alla Historia , nè men quello ch'appartiene alla Medicina possa esser parte della Mathematica ; ancora che tanto i Medici , quanto gli Historici spesse fiate si seruino delle speculationi Mathematiche ; Questi , nel dimostrare il Sito & il luogo de i Clima , raccontando le grandezze delle Città , i loro diametri , ouero i spacj & circoiti loro con ragione , & quelli togliendo (dirò così) molte cose à prestanza da i Mathematici , come dall'Astrologia , per dichiarar molte cose della Medicina ; la utilità della quale dimostra Hippocrate Principe de Medici in molti luoghi .
 • *De Locis.*
 Quelli ancora che s'affaticano d'ordinare gli Efferciti , se bene alle fiate usano ragioni & dimostrationi Mathematiche ; non sono però da esser chiamati Mathematici , ancora che quando uogliono dimostrar qual si uoglia effercito di poca gente esser numeroso , lo formano quadrato , ò pentagono , ouer di qualch'altra figura di più lati ; & per il contrario , uolendolo dimostrar di poca gente essendo numeroso , lo riducono in forma circolare . Accommoda etiam la Geometria in quella parte che uà contemplando le Figure piane & misurando le solide , che chiamano *σπερομετρία* ; percioche niente altro è la Geometria in alcuna delle sue parti , che costituir prima i piani & li solidi , & dopoi paragonarli tra loro ò diuiderli . Il perche si può dire il medesimo dell'Arithmetica , che consiste nella speculatione de i Numeri lineari , piani , & solidi , essendo ch'ella uà contemplando le specie loro prodotte dall'Vnità , & il nascimento de Numeri primi simili & uariati , & il loro progresso , fin'al Terzo accrescimento ; cioè , al Solido . Laonde la Geodesia & la Logistica ò Supputatrice hanno anco simiglianza con la Geometria & con l'Arithmetica nella diuisione de i Numeri & delle Figure ; non però de i Numeri ò Figure intelligibili ; ma di quelle che cadono sotto'l senso ; essendo che l'officio della Geodesia non consiste nel misurar Figure cilindriche & coniche ; ma cose materiali , ch'à quelle s'affimigliano ; come sono Monti di grano ò d'altro , fatti alla guisa de Coni , & i pozzi , che s'affimigliano à i Cilindri , non nelle linee intelligibili ; ma nelle sensibili ; misurando & esaminando il tutto alle fiate con maggior certezza con la Vista , ò con i Raggi del Sole ; aiutati da qualche istrumento , & alcuna uolta con assai più grossi modi ; cioè , col Filo & col Perpendicolo , che con altra maniera . Il Logista ò Computista , che noi chiamiamo Abachista , non hà riguardo alle passioni de Numeri da per se solamente considerati , ma come siano collocati nelle cose istesse sensibili ; onde non sopporta , ch'alcuna cosa sia minima & indiuisibile , come fà l'Arithmetico , che nel Genere di comparatione piglia l'Vnità per cotale Minimo ; ma nel numerare piglia l'Huomo (per dir così) per misura commune d'una Moltitudine , al modo che fà l'Vnità per misura commune di tutti i Numeri . Dall'Arithmetica & dalla Geometria fà descendere l'Optica & la Canonica ; questa dall'Arithmetica , & quella dalla Geometria ; percioche l'Optica primieramente usa i Raggi uisuali , come linee & angoli , che si fanno da i Raggi de gli Occhi : Il perche questa anco diuide in quella , che con nome proprio è detta Prospettua , che rende la ragione delle cose apparenti , che perifici & Distantie loro cadono sotto'l uedere ; & si rappresentano à noi in altra maniera di quello che sono ; com'à

dire, i *Concorsi de Paralleli*, ò de *Quadrati*, & l'*Aspetto de Circoli*, & anco in tutta la *Catoptrica* ò *Specularia*, laquale uà praticando intorno le uarie *specie & molteplici delle Refrattioni*, & abbraccia ogni cognitione *coniettuale & imaginaria*. A queste aggiunge anco quella ch insegna à *disegnar l'Ombre*, detta da *Greci* come si è dimostrato nel cap. 3. *Σχιάσμοι*, & mostra in qual modo si possa far, che quello ch'appare nelle *imagini* per la *distantia delle cose disegnate*, non sia ueduto *difforme & senza corrispondente misura*, & che con tal mezzo si uedino anco l'*Altezza & sommità delle cose*. Ma la *Canonica* *secondariamente* è quella che considera le *Ragioni* ò *Proportioni apparenti delle Harmonie*, ritrouando le *Sectioni* ò *parti delle Regole Harmoniche*, usando da per tutto l'*aiuto del senso*; essendo che è di *maniera tale*, come dice *Platone*, che pare che habbia poste l'*orecchie inanti la mente*. A queste c'habbiamo numerato, aggiunge anco quella ch è detta *Mechanica*, laquale è una certa parte di tutto'l *Discorso & Cognitione delle cose sensibili*, congiunte alla *materia*, dellaquale se ne fa molte parti, & la prima è quella che da *Greci* è detta *ὀψινοποιητική*, *Fabricatrice de quelli Istrumenti che sono atti all'uso della Guerra*; com'erano quelle *machine*, che con grande *arteficio* fabricò *Archimede*, con lequali ei resistea à gli *empiti*, che per *terra & per mare* faceuano quelli ch'espugnauano la famosissima città di *Siragusa* essendo assediata da *M. Marcello*. La seconda è quella, ch'è detta *θηματοποιητική*. *Fabricatrice* ò *Fattrice di cose marauigliose*; percioche col suo mezzo *arteficiosamente* si fabricano alcune *Machine*, che col uento & con altri pesi operano cose mirabili; come sono quelle di *Crisibio*, & di quelle di *Herone*, il moto dellequali senza dubio alcuno, è cagionato dalla *inequalità de i Contrapesi*, & la loro quiete dalla loro *equalità*; come si scorge prima nelle *Stadere*, dipoi nelle *Bilanze*, & in alcune altre simili cose, & in quelle anco che con *nerui* ò *chorde*, & altri *legami*, ò con *Ruote & Spenole* uanno imitando i *Riuolgimenti & Moti delle cose animate*. La terza è quella, nellaquale è posta la piena cognitione de *Contrapesi*, & quella di quelle cose che *κέντροβαρίλα* si chiamano: che per la loro *grauità* tendono al centro. Ma la quarta & ultima è quella che chiamano *Σοικρατική*: nellaquale consiste la cognitione del fabricare & comporre *Sfere ad imitatione de i corpi celesti*; come quella fabrica del sudetto *Archimede*; dellaquale ne scrisse molto elegantemente uao *Epigramma Claudiano Poeta celebratissimo*; & in essa consiste anco la cognitione di tutte quelle cose c'hanno forza di muouere, Et per non lasciar da un canto l'*Astrologia*, ch'è *Scientia* che disputa de i *Moti*, delle *Grandezze*, delle *Figure*, delle *Illuminationi*, delle *Distantie*, c'hanno tra loro & la terra i *Corpi celesti*; & di tutte quelle cose ch'appartengono à questo; seruendosi, col mezzo del *Senso*, di molte cose; & facendone molte *communi con la consideratione naturale*; la diuise in tre parti; dallequali la prima fece quella che si chiama *Gnomica*; che si effercita intorno la *positione* ò *collocatione de i Gnomoni* ò *Stili ne gli Horoscopi solari*; che dimostra la *misura delle Hore*; La seconda quella che è detta *Meteoroscopia*; che s'affatca nel ritrouar le *differentie dell' Elevationi & Distantie delle Stelle*, & in molte altre cose; & insegna molte *speculationi astrologiche*; Et la terza quella, che nominano *Dioptrica*; che con gli *Istrumenti dioptrici*; come sono *Astrolabii*, *Quadranti* & altri simili, ci fa conoscer le *distantie del Sole & della Luna*, & anche dell'altre cinque *stelle erratiche*; insieme con simili altre cose. Hanno adunque gli *Antichi* con grande *accuratezza diuisa tutta la Scientia Mathematica in cotal maniera*; dando alla *Musica* il nome di *Canonica*;

nica; come quella che con ragione considera le voci & i Suoni prodotti dalle quantità ò Corpi Sonori; appropriandoli quella quantità, nella quale l'una cosa si può paragonare all'altra; per poter sapere & conoscere la ragione delle distanze (dirò così) che si tronoano tra Suono & Suono, ò tra Voce & Voce; nel modo ch'io dichiarai nelle Istituzioni & Dimostrazioni: seruendoli di quello Istrumento chiamato Canone ò Regola Harmonica dimostrato nella prima Defi. del 3. delle Dimostrazioni; dalquale ella prese cotal nome. Questa è adunque l'intiera & uniuersale Diuisione della Scientia; le cui parti, sotto qual Parte della Diuisione ch'io feci nella prima Definit. del primo Ragionamento delle Dimostrazioni, si possa collocare; lo potrà ciascuno facilmente conoscere.

Qual sia l'Oggetto ò Proposito della Musica . Cap. X.

MA ueramente gli Antichi non poteano ritrouar cosa migliore, ne più al proposito, del sudetto Canone ò Regola per saper conoscere & intendere esattamente le cose della Musica; il quale si può ben dire che sia ueramente Istrumento di eruditione, col mezo del quale si conosce, come i Suoni tra loro conuengono; percioche nel cercar la Verità delle cose, ei dimostra quello, alquale non può arriuar il Senso: Onde da quello che si è detto, potremo sapere il fine, il proposito, ouer' Oggetto di questa Scientia Musicale, chiamata (come habbiamo ueduto) Harmonica; che non è altro, che l' uoler diffendere, conseruare, & dimostrar con ragione le Positioni ò Proportioni rationali del sudetto Canone ò Regola, non ripugnanti da parte alcuna, ne per alcun modo al Senso, secondo l'opinione di molti; com: anco è l'oggetto ò proposito dell' Astronomia di conseruar le positioni consonanti de i Moti celesti; offeruando le Reuelationi pigliate dalle cose euidenti & più uniuersalmente apparenti, ritrouate però singularmente più esattamente che far si possa; Essendo che il Proprio dello Speculatiuo ò Contemplatiuo è di dimostrar l'opere della natura esser fatte con ragione & ordinata cagione, & nulla essere stato fatto da lei pazzamente & à caso; massimamente in quelle fabriche, che sono due le più belle, più degne, più honorate & più utili d'ogn'altra, che sono i Sensi più ragioneuoli, il Vedere & l'Vdire; iquali senza dubio alcuno, per la Ragione di gran lunga uincono gli altri, se ben si uede, ch'alcuni (come gli Aristossenici secondo l' parere di Tolomeo) hanno fatto poco conto di questa cosa; hauendo solamente operato con le mani, lasciando da un canto la Ragione, & pigliato per guida loro il Senso in tutto nudo & priuo di Ragione. Dice però che i Pithagorici con maggior diligentia & inquisitione hanno conseguito il fine, i quali (come si dice) furono prima, & gli Aristossenici dopoi. E' ben uero, che gli uni & gli altri mancarono in qualche cosa; essendo che i Pithagorici non hauendo in tutte le cose, nellequali facea dibisogno, seguito l'aiuto & beneficio del Senso, accommodarono proportioni alle Differentie de Suoni, che non corrispondeuano; & spesse fiata à quelli ch'erano manifesti à coloro che n'haucano fatto esperientia; di doue auenne, che questo lor giudicio, appresso quelli ch'erano d'altro parere, non fu senza riprensione, & senza calunnia. Ma quelli che seguitarono Aristosseno, hauendo dato troppo credenza à quelle cose, c'haucano compreso col Senso, usarono malamente la Ragione, passando quasi fuori de i termini; Ilche fecero, non solamente contra essa Ragione; ma contra l'euidente effetto & esperientia; prima, perche fuori d'ogni

d'ogni proposito, non usarono di accommodar quei Numeri che sono le Imagini & Simolachri de i Suoni, alle loro Differentie, ma à i spacij loro ò Interualli; dopoi, fecero contra l'effetto euidente & contra l'esperientia; percioche inuolgeuano cotali Numeri con alcune loro proportioni fuori d'ogni proposito; lequali cose particolarmente da quello che dimostra Tolomeo nel cap.9. del primo de gli Harmonici; & da quello che diremo al suo luogo, faranno manifeste.

Qual cagione potesse indurre Aristosseno, ò i suoi seguaci almeno, à seguitare più il Senso, che la Ragione. Cap. XI.



A qual cagione poteua muouere Aristosseno ottimo Filosofo, ò almeno i suoi seguaci, secondo che dice l'opinione commune, à seguitare il Senso solamente nelle cose della Musica, lasciando da un canto la Ragione, come cosa fuori d'ogni proposito? massimamente hauendo egli detto, ch'al Senso si debba accompagnare l'Intelligentia; come uederemo più oltra; laonde sopra di ciò parmi, che si debba dire & discorrere qualche cosa, in difesa di questo grande Huomo. Dobbiamo adunque auertire, toccando hora un poco la parte Historica, che Aristosseno (come uol Suida) fu huomo molto ben disciplinato & gran Filosofo; ma non però fu quello c'hebbe opinione, che l'Anima fusse Harmonia; opinione ueramente al uero contraria, da Platone & da Aristotele, & da molti altri Filosofi nobili rifiutata, & uisse nella XXIX. Olimpiade, nel tempo d'Archiloco & di Simonide Poeti celebratissimi; ma fu quello che uisse intorno la CXI. ne i tempi del Magno Alessandro & di Dicearco da Messina, & fu figliuolo di Mnisio ò Spintare da Taranto Città d'Italia; & imparò la Filosofia in Mantinea, & applicò l'animo allo studio della Musica, & ottenne quello che desideraua. Costui essendo stato prima Vditore di suo padre, udì dopoi Senofilo pithagorico & anco Aristotele, alquale ei fu molto contrario; perche non lo lasciò dopo la sua morte padrone della sua Academia, ma Theophrasto. Scrisse egli CCCCLIII. Libri; di Musica, di Filosofia, d'Historie, & d'ogni sorte di Disciplina; quantunque appresso Diogene Laertio nelle Vite d'alcuni Filosofi non ne sia fatto di lui mentioni se non poche fiate; non come Musico, ma come Historico; & ciò per confirmare ò confutare alcune cose, dellequali ne fa mentione esso Laertio, il che importa poco; ma si bene importa di sapere, che essendo stato discepolo d'un' Aristotele Filosofo eminentissimo, troppo ben sapea & si ricordaua quello, c'hauea imparato da lui; che ne Libri della Diuina Filosofia ò Metaphisica chiama l'Astrologia singolare & precipua delle Scienze Mathematiche; della quale si uiene in cognitione della pluralità dei Moti; essendo che ella sola uà speculando intorno la Sostantia sensibile & sempiterna; ma l'altre non considerano alcuna sostantia, perche si seruono de i Numeri & delle cose geometriche; & sapea troppo bene, che da questa parte Aristotele chiama essa Astrologia, Mathematica, ancorache nel 2. Lib. de i Naturali chiami la Prospettia, l'Harmonica, & l'Astrologia piu tosto Naturali & mezzane tra la Naturale & la Mathematica, che semplicemente Mathematiche; perche hanno quasi ad'un certo modo proportione contraria con le Scienze principali; come la Geometria che si serue della Linea naturale, non in quanto Naturale, ma in quanto Mathematica; & la Prospettia che considera la Linea Mathematica, non in quanto

12. lib.
tex. 44.

tex. 20.

quanto Mathematica , ma in quanto Naturale . Percioche ogni Scientia, senza dubbio , piglia la sua qualità dalla Materia , intorno laquale ella uà praticando ; per esser quella , che in tal maniera distingue la Scientia , come fa l' Oggetto la Potentia ; ilche hò dichiarato anco nella Terza dimanda , fatta nel Trattato de i Dubii occorsi intorno la correctione dell' Anno di Cesare : onde potea Aristosseno troppo ben conoscere , che ogni Scientia può esser qualificata non solo da i Mezi , ma etiandio da i Principij , da i quali ella deriuu . Il perche se con Aristotele ei consideraua l' Astrologia più tosto esser Naturale che Mathematica ; la consideraua quanto alla Materia ; ma se la consideraua come Mathematica , la consideraua quanto alla Forma & quanto à i Principij , da i quali ella procede . Laonde per la consideratione che potea hauere intorno à queste Scientie , quando termina ò finisce nella Materia ; naturale , conosciuua , che sono maggiormente Naturali ; ma quando termina ò finisce nella Forma , sapea che sono maggiormente Mathematiche quanto à i Principii , da i quali esse procedono ; i quali si considerano in esse come Forma . Per laqual cosa , se (come io credo) ei conosciuua , che l' Astrologia piglia la Misura de i Moti dalla Geometria , & i Numeri & le Proportioni dall' Arithmetica ; potea comprendere chiaramente , ch'ella era & è maggiormente Mathematica , & che hauesse con essa lei maggior conuenientia che con la Naturale ; il che auiene anco della Musica , che se egli consideraua le Proportioni de i numeri , che si cauano dalle misure delle Magnitudini de i Corpi sonori , comparati l'uno all'altro , come Proportioni numerali , potea sapere , che più tosto ella era Mathematica che naturale ; & se consideraua l' Astrologia & la Musica insieme secondo diuerse ragioni , l'una & l'altra potea chiamar Mathematica & anco naturale ; perche sapea molto bene , che si come non è inconueniente , che si possa dire , che'l Corpo considerato secondo diuersi rispetti ; sia da essere inteso in diuersi modi ; cioè , inquanto è Animato , dalla Scientia naturale , & inquanto è Sanabile , dalla Scientia della Medicina , & così d'altre Scientie , secondo altri rispetti ; così sapea , che non è inconueniente , che questo si possa dir dell' Astrologia & della Musica , & anco d'ogni altra Scientia . Ilperche sapendo & conoscendo Aristosseno tutte queste cose , considerò sopr'ogn'altra nella Musica i Suoni esser come materia delle Consonanze , & come cosa più tosto naturale che mathematica ; onde in questa parte uolse prestar maggiormente fede all' Vdito ; come à quello che solamente comprende i Suoni , come suo proprio oggetto , & come à quello , che essendo il proprio loro Senso , non si può ingannare intorno à loro , concorrendoui quelle conditioni , che si ricercano ; che alla Ragione posta nell' Intelletto ; sapendo che non u'entra in esso cosa alcuna , come hò detto altroue , che non sia stata compresa prima dal Senso ; ma per questo non lasciò in tutto da canto la Ragione , com'alcuni credono ; percioche se ben pare , che considerasse i Suoni nel Genere di Qualità , come dicono , sapea anco (ilche dimostrerò quando parlerò della Diuisione del Tuono , ch'egli fa in parti equali) che essa Qualità non si potea diuidere , se non col mezzo della Quantità , alla quale è sottoposta ; nel modo ch'io dichiarai nelle Istitutioni . Onde parmi , che non sia fuor di proposito il dire , che per questo ei uolesse che l' Vdito , come proprio Senso , giudicasse i Suoni & le loro differentie , come l'un all'altro più graue ò più acuto , ouer secondo il più ò meno consonante ò dissonante ; com'è il proprio di questo Senso , intorno queste Qualità passibili : ma non lasciò (come hò detto) da un canto la Ragione ; essendo che uolse , che quella parte ch'ei chiama *Λόγος* ; cioè , l' Vdito , & quella che nomina *Διαλογία* , cioè Intelligentia ò Discorso ò Ragione

ne fussero nella Musica Giudici & Arbitri, Et se ben non usaua apertamente la ragione de i Numeri, non la lasciaua però da parte; percioche non si può fare altramente nelle Diuisioni de gli interualli delle Magnitudini; come si uede ch'ei fa nel lib. 1. de gli Elementi harmonici nella Diuisione del Tuono; quando lo diuide hora in due, hora in tre, & hora in quattro, ò più parti ancora, in quanto alla Magnitudine; ilche è molto da notare; dando la minor parte di esse al Diesis Enharmonio, la maggiore al Semituono, & la mezana al Diesis chromatico. Per laqual cosa si uede, che Aristosseno uolea che'l Senso in questa parte fusse il proprio Giudice nella sudetta Qualità passibile; essendo che egli uedeua, che non era fuor di ragione, il difendere (hauendo introdotto nuoua opinione) quello, del quale molte fiata non si può dimostrare il contrario. Onde si può credere, che questo fusse cagione di costituire una nuoua Setta, oltre l'Agonistica & la Pithagorica & altre, ch'erano più antiche; percioche tutti quelli che abbracciarono questa sua dottrina, furono & sono anche chiamati Aristossenici, da esso Aristosseno inuentore. Questo adunque (com'io credo) fu la cagione, ch'Aristosseno principalmente accettasse il Senso, nel far giudicio de i Suoni & delle lor Differentie, che la Ragione: Dico principalmente il Senso; percioche non mi par ragione uole, ne che sia ben detto, per quello che si è discorso, ch'un Filosofo tale in tutto lasciasse da un canto la Ragione, per seguir solamente il Senso, che molte fiata si può ingannare; hauendola costituita insieme con questo, Giudice delle cose, che si trattano nella Musica; ilche da quello che siamo per dimostrare, si potrà conoscere.

*In qual Genere si debba porre la facoltà Harmonica, ouer la Musica
& la sua Scientia. Cap. XII.*



A perche quando si ragionò della Diuisione della Scientia secondo l'opinione di Pithagora, fu posto l'Harmonica ò Musica tra le Mathematiche, sotto quella Specie che riguarda la Moltitudine paragonata, senza renderne altra ragione; & perche ella considera il Suono principalmente, come quello dalquale si generano le Consonantie, come suo proprio oggetto; però parmi, che non sia fuori di proposito, s'al presente s'andrà inuestigando, secondo la dottrina di Tolomeo, in qual Genere si debba porre cotale Facoltà ò Scientia; accioche nõ si lasci indietro cosa alcuna, che sia degna di consideratione. Et per uoler conoscer questo, fa bisogno sapere, come dice questo gran Mathematico & Filosofo, che tutte le cose che sono nella Natura, hanno per principio la Materia, il Moto & la Forma: prima la Materia, come Soggetto, del quale si fa alcuna cosa; dopoi, il Moto come Cagione, & come da quello che ella deriua; & finalmente la Forma, come il Fine che è per cagione di essa. Ma perche non si può dimostrare, che l'Harmonia sia come Soggetto; perche in uero è un certo non so che, connumerato tra quelle cose, che sono attive & che operano, & nulla hà di commune con quelle che sono passive, ò che patiscono; ne anco si può dire che sia come Fine; essendo che ella per il contrario lo costituisce; come sarebbe dire il Concerto, i Numeri, le Leggi & la Dispositione atta nel cantare; però più tosto potemo dire, che ella sia come Cagione & Soggetto, dalquale si caua la propria forma. Imperoche essendo (come ho detto anco nel cap. 7.) tre modi delle Cagioni supreme, delle quali la prima si riferisce alla Natura & all'Essere; l'altra alla Ragione & all'Essere solamen-

te;

te; & la terza si referisce alla prima Cagione & all'Essere perpetuo : L'Harmonia non si può referire alla Natura; perciocche non acquista à i Soggetti, ne Sostantia, ne Essere ; ne meno si può referire alla prima Cagione ; perche non dà il Sempre essere all'Essere primo ; ma si bene si può referire alla Ragione , laquale essendo mezzana tra le sudette due Cagioni , è utile & buona all'una & l'altra ; essendo sempre presente alle cose Diuine, come quelle che sono sempre l'istesse ; ma non però pratica ne con tutte , ne da per tutto , con le cose naturali , & ciò per cagione delle contrarie Qualità , che tra loro si trouano ; ma perche prima ella è Vna alla Ragion della Cagione relata; come sarebbe dire Mente ò Intelletto, & come Specie ò Forma più diuina ; dipoi essendone un'altra, come Arte che consta di ragione ; & anco una terza , come un certo costume & natura ; però si troua in tutte le cose , che l'Harmonia fa perfetto il suo Concerto ; perciocche la Ragione semplicemente & in uniuersale è fattrice dell'Ordine & della Conuenientia , & la conserua ; & cotale Harmonia è propriamente nel Genere delle cose Vdibili ; come le Visibili sono in quello di quelle , che si possono uedere ; & la Giudicatrice è in quello delle cose che si possono capire con l'Intelletto , & è Istitutrice & Ordinatrice di quelle cose che si odono in quell'ordine, che con proprio nome chiamiamo Concerto ; perche dalla contemplatione furono ritrouate le Commisurationi & le Proportioni insieme , con l'operar con le mani ; ilche uiene (come nel cap. 7. si è dichiarato) dall'Arte & anco dalla consequente Esperientia , ch'appartiene al costume & alla consuetudine ; & considerando quello che dirittamente ritroua la Ragione uniuersalmente , afferma il compreso Soggetto con euidenti ragioni , & assuefandosi , lo rende à se stessa molto simile ; accioche meritamente anco dimostri la Scientia commune delle Forme appartenenti alla Ragione , laquale con nome proprio è detta Mathematica , che non appartenga solamente alle speculationi delle cose belle , come forse hanno pensato alcuni ; ma per la dimostratione & meditatione che le amministrano, istrutta dalla Conseguenza istessa . Imperocche cotale Facoltà usa gli istrumenti , come ministri & serui de i Sensi supremi , che sono (come altoue dicemmo) il Ve- cap. 10.
dere , & l'Vdire , iquali sopr'ogn'altra cosa sono ordinati al seruitio della nostra parte principale , ch'è l'Intelletto , & al Giudicio ; non solamente per conto di piacere , ma più tosto per conto dell'honesto ; Essendo che in ciascuno de i Sensi ritrouiamo particolari differentie de i loro Sensibili ; come per essempio (s'è lecito discorrere per tutte le differentie) nelle cose uisibili , il Bianco & il Nero ; nelle udibili , l'Acuto & lo Graue ; nell'odorabili , quello ch'è di Buono , & quello ch'è di Tristo odore ; nelle gustabili , il Dolce & l'Amaro ; & nelle tangibili , quello , che è Duro & quello che è Molle , & quello che è Commodo & lo Incommodo . Ma niuno è ueramente che possa dire , che l'Honesto & l'Inhonesto si possa accommodare al Tangibile , ouero al Gustabile , ò pure all'Odorabile , ma solamente è proprio di quelli che cadono sotto'l Vedere & l'Vdire , nel qual genere sono le Forme , il Concerto , & li Mouimenti celesti , & gli Arti humani ancora . Onde uiene , che questi Sensi danno solamente scambievoli aiuti , somministrando il tutto nel loro capire alla parte Rationale dell'Anima come ueramente fussero il più delle uolte (secondo che molti de gli Antichi Filosofi li chiamano) Fratelli Germani . Et ancora che così sia , tuttauia l'Vdito considera & dimostra solamente interpretando quelle cose , che si uedono ; & quelle che cadono sotto di lui , il Vedere le fa palesi con disegni & descriptioni ; & spesse fiate più chiaramente si dimostra con l'uno & con l'altro di questi due , come che ciascheduno da per se fusse interprete della sua opera ; come quando quelle cose , che si

dim o-

dimostrano con la Ragione col mezo de i Disegni, & col beneficio di Cifere ò Caratteri, non solamente con più facilità sono conosciute da noi; ma sono anco più facili da mandare alla memoria; & quelle che sono conosciute dal Vedere col mezo delle Imitationi poetiche, appaiono potersi manco imitare, come il veder l'Onde del mare, i Siti de i luoghi delle battaglie, & le circostantie de gli affetti, & passioni, & anco gli Infortunij; come le specie ò forme delle cose, che se gli appresentano, insieme affliggono ò rallegrano l'animo, come se fussero presenti. Ilche non auiene solamente perche l'uno & l'altro di questi Sensi conosca il suo; ma perche insieme mentre che quasi à gara l'un con l'altro concorrono & contendono alla Scientia, alla Dottrina, & alla Inuestigatione di quelle cose, che si fanno perfette con la loro Ragione; peruengono ad un certo maggior bene & più utile; non solamente per l'honestà, ma etiandio per l'utilità, onde risplendono; & sopra quelle lequali sono partecipi della Ragione si dimostrano essattissime. Ma si come è proprio dell'Astrologia, il contemplar quello che appartiene al Vedere & alle Mutationi secondo i luoghi; cioè quelle cose che solamente si ueggono, che sono i Corpi celesti; così l'Harmonica ò Musica uà contemplando quelle, ch'appartengono all'Vdito, & le mutationi di luogo à luogo (dirò così) & di nuouo le Mutationi di quelle cose, che solamente si odono, che sono i Suoni; contemplando sempre il Rimanente & il Mossò, de i quali ne ragionerò al suo luogo; & si serue di quelli Istrumenti, che non sono dubbiosi, ma certi & stabili, che sono l'Arithmetica & la Geometria; per conoscer la Quantità & la Qualità de i primi moti, come de i Concerti; quasi che fussero nate da due fratelli, cioè, dal Vedere & dall'Vdire; & nutrite sotto un Genere propinquo, non solo dell'Arithmetica, ma anche della Geometria. Ma che la Facoltà harmonica sia Specie di quella Cagione appartenente alla Ragione, la quale uà praticando intorno la Commisuratione de i Moti; & sia Scientia di quella specie, la quale chiamano Contemplatiua Mathematica, che uà negociando intorno le Differentie delle proportioni, di quelle cose, che si possono capire col Senso dell'Vdito, & che arriui con la contemplatione, & con la conseguente al consonante, à quelle cose, che sono moderate, & assuefanno ad esso ordine acquistato; da quello che si è detto di sopra, & da quello che si dirà, si potrà conoscere.

*Quali siano gli Arbitri ò Giudici, che li vogliamo dire, nella Musica,
& che l'Intelligentia nasce dal Senso & dalla Memoria. Cap. XIII.*



LT perche da quello che si è detto, & da quello che dice Tolomeo nel principio del primo Capo de i suoi Harmonici; potiamo comprendere, che la facoltà harmonica ò la Musica, che dire la uogliamo, ò Scientia, che consiste nel conoscer le Differentie poste tra il graue & l'acuto; tanto ne i Suoni, quanto nelle Voci; & il Suono è la Prima & generalissima passione dell'Aria percossa, di quelle cose che si possono udire; però non è da dubitare, che la Speculatione d'ogni Compositione musicale, che si fa ò con le Voci, ò con i Suoni de gli Istrumenti arteficiali, & tutto'l negocio di questa Arte & Scientia, si riduca sotto due capi; de i quali come uole Aristofeno, il primo è l'Vdito & l'altro la Intelligentia; percioche egli così scriue. *Αὐδιστάαι δὲ ἢ πραγματολόγιας δύο, αἰσθητικῆς ἁκούῃ, καὶ τῆς διδασκαλίας*, cioè, Si riduce il negotio à due

à due cose , all'Vdito & alla Intelligentia ; Co'l primò giudichiamo le Grandezze de gli Interualli ; & co'l secondo contempliamo le loro facultà ; ilche serue à quello che detto habbiamo di sopra nel cap. 11. Tolomeo simigliantemente uole , che siano Arbitri della Musica , ouero Harmonia l'Vdito & la Ragione ; ponendo questa in luogo dell'Intelligentia ò Intelletto ; essendo l'una poco differente dall'altra ; imperoche dice : *Κριτήρια μὲν Ἀρμονίας Ἰκονὲς Ἄλογος* , che uol dire ; ma gli Arbitri ò Giudici dell' Harmonia sono l'Vdito & la Ragione ; i quali (come egli dice , & lo conferma Boethio suo interprete) non fanno un'istesso giudicio ; essendo che l'Vdito , il cui proprio è di ritrouare il propinquo & riceuer l'essatto & perfetto , giudica secondo la Materia & la Passione ; & la Ragione , la cui proprietà è di riceuer quello , che troua il Senso , & trouar l'essatto & perfetto , si distende alla cognitione della forma & della cagione ; essendo che tanto in questa nostra , quanto in ogn'altra facultà , la Intelligentia ò Intelletto , ò Ragione che la uogliamo dire , hà origine (secondo la dottrina di Aristotele) da i Sensi ; poiche non si troua cosa ueruna essere , ouero essere stata nell'Intelletto ; come detto habbiamo molte fiate ; che non sia ò prima non sia stata in essi . La onde (secondo il sudetto Aristosseno) fà dibisogno nella Musica , che tutto quello ch'intendiamo , prima si senta col mezo de gli Istrumenti naturali , che seruono al Senso dell'Vdito ; dopoi , che si ritenga nella memoria quello che si è sentito ; Essendoche è impossibile , d'acquistare ò conseguir la Intelligentia ò Cognitione d'alcuna cosa della Musica per altra uia , che col mezo di queste due cose . Ma essendo la Materia terminata dalla Forma solamente , che si conosce per il Senso ; & l'altre passioni dalle cagioni de i Mouimenti , che si conoscono per la Ragione ; de qui nasce , che alcune cose sono proprie di questa , & alcune di quello ; & che non senza cagione auenga , che tutti i Giudicii de i Sensi sono finiti & terminati con quelle cose , che dà la Ragione , quando però hanno compreso quelle differentie , le quali più uniuersalmente possono prendere in quelle cose , che sono possibili da potersi capire . Quelle dico , ch'essendo aggiunte alla perfettione , uengono à porsi nel numero di quelle , che si hanno per essatte & confessate ; massimamente essendo la Ragione sempre semplice & senza ueruna mescolanza ; dalche ella si mantiene sempre i uno essere & in un modo perfetta & ordinata ; Ilche fà per il còtrario il Senso , come quello che essendo da per tutto con la materia in molti modi mescolato , è sempre flussibile , & instabile ; dalche auiene , che non si troua essere uniuersalmente l'istessa di tutte le cose , ne di ciascuna di quelle che ad essa si sottopongono ; onde fa bisogno d'una certa moderatione presa dalla Ragione , non altramente di quella c'ha il Cieco del bastone ; imperoche si come (per modo di essempio) quando uediamo un Circolo solamente , che sia imperfetto , ci può parere , che sia perfetto , fin'à tanto che da quello ch'è perfetto , fatto con la ragione del Compasso , siamo condotti nella cognitione del Vero ; cosi ancora alcuna uolta essendo compresa una terminata differentia de Suoni dall'Vdito solamente , ci può parere ,

*Elenicini.
Harmoni.
lib.2.*



fendo da per tutto con la materia in molti modi mescolato , è sempre flussibile , & instabile ; dalche auiene , che non si troua essere uniuersalmente l'istessa di tutte le cose , ne di ciascuna di quelle che ad essa si sottopongono ; onde fa bisogno d'una certa moderatione presa dalla Ragione , non altramente di quella c'ha il Cieco del bastone ; imperoche si come (per modo di essempio) quando uediamo un Circolo solamente , che sia imperfetto , ci può parere , che sia perfetto , fin'à tanto che da quello ch'è perfetto , fatto con la ragione del Compasso , siamo condotti nella cognitione del Vero ; cosi ancora alcuna uolta essendo compresa una terminata differentia de Suoni dall'Vdito solamente , ci può parere ,

D che

che non le manchi ò non le sopr'auanzi cosa ueruna ad arriuare ad una imaginata proportione, ò forma, fin'à tanto che non facciamo il paragone con un'altra, che sia compresa sotto la uera; percioche allora si comprende non esser uero quello, che prima si credea; massimamente conoscendo l'Vdito, per la comparisone, la più essatta come uera & legittima, & l'altra come falsa & bastarda; Essendoche sempre più facilmente si giudica alcuna cosa, di quello che la si faccia; come è il fare ò comporre la Cantilena, che il farne di essa essatto giudicio; se bene questa sorte de difetti del Senso, sono difficili nel conoscer le cose tra loro, & nel contemplare gli Eccessi presi nelle loro maggior parti, siano ò non siano molto differenti, & non molto lontani dalla Verità; Percioche è cosa più facile col uedere solamente ad una proposta Linea retta, assegnarne un'altra maggiore ò minore di quantità finita, per poterne fare il paragone, che'l diuiderne un'altra in due parti in proportione Dupla; tuttauia questa cosa è anco facile, per essere il paragone & lo raddoppiare, & anco lo minuire, ò accrescere, cosa molto semplice. Ma doue sarà bisogno pigliar la Terza parte nel Triplo, ouer altra parte minore, sarà più difficile, per le accresciute comparationi; essendo che tanto più che le parti uerranno minori, tanto più saranno difficili da ritrouare. Et se questo intraiene al Vedere, che facilmente comprende quello che occorre intorno ad una Linea; come non auerrà maggiormente all'Vdito, il qual porta seco più difficoltà, per non concorrerui molte cose intorno à i Suoni? Però, si come nel far giudicio delle Lince, de i Circoli, & d'altre simili cose, è necessario, che gli occhi siano indricciati bene col mezo della Ragione di qualche Istrumento fabricato à coral proposito; come è la Rega, il Compasso, ò altro Istrumento fatto à questo proposito, per sapere, se una cosa è fatta diritta, ò se un Circolo è fatto secondo'l douere; così l'Orecchie, essendo principalmente ministre, insieme con gli Occhi, di quella parte contemplatrice dell'Anima, ornata di ragione; hanno dibisogno di non poco aiuto di essa Ragione, col mezo della quale si hà più facile ingresso à quelle cose, che per loro natura non possono giudicare; contra lequali non potranno mai rendere alcuna testimonianza, ne farle oppugnatione alcuna; ma confesaranno, che così in fatto stiano.

Che la Intelligentia della Musica consiste nel conoscer la natura del Rimanente ò Stabile & del Mosso; & che bisogna prima d'ogn'altra cosa assuefare l'Intelletto & il Senso nella cognitione di quelle cose, ch'appartengono alla Facoltà harmonica, in che ella consiste. Cap. XIII.

HA VENDO adunque il Musico per principio il Giudicio del Senso dell'Vdito, è necessario, uolendo giudicar le cose della Musica, ch'ei habbia prima ben disposto & assuefatto perfettamente insieme con la Intelligentia ò Ragione con esso lui, à quelle cose che appartengono alla Musica ò Facoltà harmonica, acciò possa esser buon Giudice della natura tanto del Rimanente ò Stabile, quanto del Mosso; pericoche non può essere ch'alcuno c'habbia il senso corrotto & mal disposto, possa far buon giudicio di quelle cose, che per niun modo non conosce & sente; essendoche (come uole Aristosseno) Η' τῆς μουσικῆς αἰσθησις ἄμα μένορας τινος, καὶ κινημένη ἐστὶ; cioè, la Intelligentia della Musica insieme è d'una certa cosa Rimanente ò Stabile & del Mosso: & questo (per dir così) non solo quasi in tutta l'Arte, ma anco in ogni sua

fua parte; perciocche allora udimo le Differentie de i Generi, rimanendo nel suo luogo quella Magnitudine che contiene ; hauendo mosso le cose di mezo: onde rimanendo di nuouo cotale Magnitudine, questa chiamiamo Suprema ò Mezzana, & quella Quasi mezzana ò Infima; essendo che rimanendo ella in cotal modo, accade che si mutano le Facoltà de i Suoni; & quando sono fatte molte Figure ò Specie dell'istessa Magnitudine; come Diatesaron, della Diapente, & d'altre simili. Simigliantemente, quando che l'Interuallo è posto in alcun luogo, allora si fa la Mutatione; ma non in luogo diuerso. Et si uede anco accascar molte fiata il simile intorno à quelle cose ch'appartengono al Rhythmo; perciocche rimanendo la Ragione ò Proportione secondo la quale i Generi sono definiti & terminati, si muouono le magnitudini de i Piedi & la uirtù della Transportatione: onde rimanendo le Moltitudini, i Piedi sono fatti diuersi, & l'istessa Magnitudine può non solamente costituire i Piedi, ma etiandio le Costituzioni ò Congiugazioni. E' adunque manifesto, che le Diuisioni & le Figure si fanno intorno ad una Rimanente & certa Magnitudine; accioche uniuersalmente si dica, la Rhythmopeia ò Fabrica del Numero esser quella, che si muoue con molte Magnitudini, anzi mouimenti molti di più sorte; & i Piedi esser quelli, con i quali si disegna i semplici Rhythmi, & sempre sono gli istessi. Hauendo adunque la Facoltà harmonica, ò la Musica tal natura, è necessario anco, che in quelle cose ch'appartengono alla parte dell'Harmonia, ciascuno che uorrà dirittamente giudicare tanto il Rimanente ò Stabile, quanto il Mossò, s'affuefaccia ottimamente alla Cognitione & al Senso; perciocche cotal giudicio si estende in tutte quelle Sette parti, delle quali habbiamo già proposto di ragionare. Hora perche il giudicio de i Suoni & delle Consonanze insieme con quello de gli Interualli dissonanti, appartiene à coloro solamente, che con ogni essatta diligentia hanno fatto ogni esperientia di tutte quelle cose, ch'appartengono alla Musica, ò Facoltà harmonica; & sono raccolte nel seruigio della parte detta *μελωποιία*; cioè, Fabrica delle Canzoni musicali & di tutti i Concerti, come hò commemorato altroue; però s'alcun desidera di saper la ragione di cotale cose, fa dibisogno c'habbia prima con la Esperienza affuefatte & bene essercitate l'Orecchie, & conosca essattamente i Suoni, gli Interualli, & conosca & sappia quello che sia Consonante & Dissonante; accioche nell'udir le proprietà de i Suoni, consequentemente, aggiuntai la Ragione & anco la Cagione delle loro proportioni, habbia la Scientia perfetta; & con la Ragione & la Esperientia accresciuta, la esserciti; perciocche colui, che uorrà trattare le cose della Musica, per uolerne sapere & render la ragione, contentandosi solamente di udire i Suoni con le orecchie rozze & non affuefatte all'Harmonie, potrà astenersi di entrare à far questa fatica senza suo utile; al che fare Gaudentio Filosofo nel principio del suo Introdottorio nelle cose della Musica, conoscendo questa necessitá, con molta ragione essorta tutti quelli, che sono al tutto ignoranti & grossi di queste cose, scriuendo in questo modo:

*Noi parliamo à gli Esperti,
E però uoi Profani
State da noi lontani.*

Perche ueramente è impossibile, ch'alcuno possa intendere & trattar le cose di quest'Arte & di questa Scientia; come hò detto altroue; se prima non haurà gustato tutte quelle cose, che cadono facilmente sotto la loro intelligentia, & non ne haurà di esse perfetta cognitione.

*Delle Sette de Musici ; Et di doue nacque , che gli Antichi chiamassero
la Musica Canonica. Cap. XV.*

LT perche si è mostrato, la Musica esser parte della Scientia mathematica, & da gli Antichi esser chiamata Canonica; farà bene auanti che si uada più oltra, uedere; per qual cagione così la chiamassero; Ma prima uederemo di doue hauessero origine molte Sette de Musici, che in essa si trouauano & trouano; però si dè auertire, che è accaduto nella Musica quello, che suole accader nell'altre Arti & nell'altre Scientie; lequali non così tosto (come è noto ad ogni studioso) sono state da i loro Inuentori poste in luce, che subito si è ritrouato intorno à quelle esserui nati diuersi pareri; iquali essendo stati abbracciati dal Mondo, secondo'l gusto diuerso de gli Huomini, nacquero diuerse Sette & Fattioni; come comprendiamo chiaramente essere auenuto nella Scientia naturale; laquale non ne fù mai senza; essendoui la Pithagorica, l'Academica, la Platonica, la Epicurea, la Peripatetica & molte altre, che farebbe cosa uana il raccontarle & dire da cui hauessero principio; lequali sono nate dall'Introdottione di uarie cose nel mondo, per le opinioni uarie, che si è hauuto, nel uolere esplicare quello, ch'elle siano; come per esempio uediamo essere auenuto del Suono, per non partirsi dalle cose, ch'appartengono alla Musica; che alcuni de Filosofi hebbero opinione, che non fusse Corpo; & alcuni furono di contrario parere. Della prima fattione (come scriue Plutarcho) furono Pithagora, Platone & Aristotile suo discepolo, mossi da questa ragione. Il Suono non è Aria, ma figura fatta nell'aria, & è superficie solamente, fatta col mezzo della percossa; Laonde non essendo la Superficie altramente Corpo, se bene ella segue il mouimento del corpo; uiene al tutto ad essere prima del Corpo; nel modo che fa la Verga, quando si piega, dellaquale la superficie non patisce cosa ueruna, ma solamente si uiene à piegare la materia; Il perche da questa loro ragione concludeuano, che'l Suono non era Corpo. Della seconda fattione furono i Stoici, che teneuano opinione contraria; cioè, che la Voce fusse Corpo, & diceuano; ch'ogni Agente, ouer Quello che muoue & hà uirtù di operare, è Corpo; ma la Voce è di tal natura; adunque la Voce ò Suono è Corpo; & prouauano la proposta minore esser uera, dicédo; che udino & sentimo il Suono & la Voce, quando peruiene alle nostre orecchie, & imprime in esse alcuna forma, nel modo che fa l'Anello nella cera. Diceuano anco più oltra: Quello che diletta ò dà molestia è Corpo; la Voce & la Còcordia de Suoni (come l'esperientia dimostra) ci diletta; & per il contrario, la Discordia ci offende & dà noia; adunque il Suono è Corpo. Soggiungeuano etian dio: Quello ch'è mosso è Corpo; il Suono ò Voce è mosso; adunque il Suono ò Voce, per ogni modo, è Corpo; & prouauano la minore esser uera; perche caduta la Voce ò Suono in luogo piano & polito ripercuote, nel modo che fa una palla gettata in un parete, come si scorge dall'Echo, che fanno le piramidi d'Egitto, che da una sola uoce se ne ode procedere quattro & anco cinque. Il perche afirmando quelli della prima fattione, & negando questi della seconda, che la Voce ò il Suono fusse Corpo; s'alcuno seguitaua l'opinione di Pithagora, era detto Pithagorico, & se seguitaua quella de Stoici, era chiamato Stoico. Alcuni ancora (per uenire ad un'esempio particolare di Musica) teneuano, che'l Suono ò Voce fusse Quantità, & altri haueano opinione, che fusse Qualità; i primi de i quali furono quelli, che seguitarono Pithagora, & gli altri quelli, che s'accostarono all'opinione d'Aristotleno.

Aristosseno . Quelli prima si sforzarono di prouare la loro opinione esser uera ; per che uidero , che dalla grandezza & maggioranza de i corpi sonori nascono i Suoni maggiori & più graui, & dalla loro picciolezza si fanno i minori & più acuti ; Laonde dal numero conosciuto nella misura del loro tutto misurato in molte parti , & dal peso loro , uoleuano che i Suoni fossero Quanti & non Quali . Questi poi , perche udiuano il Graue & l'Acuto , l'Aspero & il Soaue con altre cose simili , che senza dubbio sono Qualità , giudicauano che fossero Quali & non Quanti . I primi lasciavano il Senso da un canto , ad un certo modo nel riceuer la ragione de i Suoni ; & li secondi lasciavano la Ragione & seguittauano il Senso . Et perche era cosa difficile , anzi impossibile , il sapere esattamente conoscer nella Qualità le Differentie , che si trouano tra i Suoni graui & gli acuti ; lasciandosi l'una di queste due cose da un canto , ò il Senso ò la Ragione , come ueri Giudici di cotal cosa ; come dicemmo , & pigliandosi l'altra ; però giudicò Tolomeo gran Mathematico & Filosofo ; ilche fece anco Aristosseno auanti lui ; come habbiamo detto di sopra ; se ben pare ad alcuni che fusse il contrario ; che fusse bene , nel far giudicio de i Suoni , che si douesse seguitare il Senso , come principale ; ma accompagnarli anco la Ragione ; l'una per poter conoscer bene , quali erano Diffonanti tra loro ò Consonanti , ò quale di due fosse più acuto ò più graue dell'altro , & l'altro per conoscere , di quanto l'uno dall'altro erano distanti ò differenti di proportione , & quanto l'uno auanzasse l'altro nella Quantità & nella Qualità , Essendoche questa necessariamente si conosce col mezzo di quella . Ma si come è auenuto nella Medicina , che fin' hora non è stato da ogn' uno confessato alcuna ragione , col mezzo della quale alcun possa conseguire la Scientia delle cose ; essendoche (come uol Galeno) alcuni uoleano , che la Esperienza solamente bastasse ; & altri erano di parere , che la Ragione le potesse dare non poco aiuto : da questo è auenuto , che tra i Medici , i primi furono chiamati Empirici , come Esperimentatiui ; & li secondi , che usauano la Ragione nel ritrouare i Rimedii , erano detti Rationali ò Dogmatici . Et queste furono due Sette principali ; tra lequali uen' era una mezzana , che si preualea dell'una & dell'altra cosa , detta Methodica ; laquale in che fusse differente dalle due nominate , lo dimostra esso Galeno in quello che scriue à Trasibulo nel Lib. dell' Ottima fetta de Medici . Ilperche da quello che si è detto , della Medicina , si uede , che si come da uarij principij & pareri diuersi hebbero principio & origine molte Sette & molte Fattioni ; dellequali due à i di nostri sono le principali , quella di Galeno & quella d' Auicenna ; cosi anco nella Musica si ritrouarono molte Sette ; come quella di Damone , che fù (s'io non m'inganno) maestro di Platone ne i tempi di Socrate , quella di Pericle , quella di Eratocle , quella di Agenone , quella di Laso , quella di Epigonio & di molti altri ; come quella che chiamauano Arcestratica , l' Agonia , la Filisca , la Hermispia , che si trouano appresso d' Aristosseno , & nel Proemio che fà Porfirio de i suoi Cōmentarij sopra il primo Libro de gli Harmonici di Tolomeo ; lequali Sette si ridussero in due principali ; cioè , nella Pithagorica & nell' Aristossenica , che durarono fin' à i tempi di Tolomeo ; percioche à queste s'aggiunse quella di questo gran Mathematico ; ancora ch'alcuni aggiungano à queste quella di Didimo . Ma quella di Tolomeo , perche è appoggiata sopra le due nominate , è stata abbracciata da tutti quelli , c'hanno uoluto hauer buon gusto delle cose della Musica ragioneuoli . Per laqual cosa la Pithagorica , l' Aristossenica & la Tolemaida , delle quali andremo ragionando , secondo'l proposito , sono al presente in maggior consideratione appresso i Musici , che ciascuna delle altre . Furono però tutte que-

*De Sectis.
De opti. se-
ctis ad Tra-
sybulum .*

ste Sette finalmente ridotte in due , dellequali l'una fu detta de Rationati & Harmonici , & l'altra de Regolari ò Canonici , che dire li uogliamo . I primi furono così nominati , come istrutti da i sensi ; ma i secondi furono così chiamati , perche seguirono le Ragioni di Pithagora . Et se bene gli uni & gli altri sono chiamati Musici da un'istesso genere ò nome ; tuttauia nella Musica quelli si possono ueramente chiamar Canonici , che fanno & possono ottimamente discorrere intorno la materia del Concento . Ma alcuni uogliono che la Musica fusse chiamata Canonica da gli Antichi , & questi anco Canonici dal Canone ò Regola chiamata con nome commune Harmonica; laqual fu ritrouata per aiuto del Senso nell'essaminar le cose della Musica con ragione ; & che fusse nominata con tal nome , perche col suo mezzo commodamente si possono regolare tutti gli altri Istrumenti artificiali accomodati all'Vdito , nella speculatione dell' Harmonie . Imperoche quella Disciplina che chiamiamo Canonica , ò Regolare , c'insegna tirare & allentar le chorde con proposito , & proportione ne gli Istrumenti . Ma i Pithagorici ; i quali ritrouarono cotale Regola , la chiamarono con un'istessa uoce Speculatione , ò Contemplatione . Ilperche la Trattatione canonica anco d'alcuni de i Pithagorici fu maggiormente riputata essere uniuersale ; percioche quella che noi diciamo al presente Harmonica , la chiamarono etiandio essi Canonica ; non perche uenga , come hanno pensato alcuni , dal sudetto Canone ò Regola ; ma dalla giustezza delle positioni , che chiamauano medesimamente Canone , ò Regola harmonica; percioche con questa Trattatione cauauano le Giustezze delle Ragioni ò proportioni , & le Costituzioni de i Concenti , che cadono sotto una misura pari & equali ; come quelle che si scorgono ne i Suoni delle Consonanze , che si uanno contemplando nelle ragioni ò proportioni de Numeri ; Essendo che il trattare delle Fistole , delle Tibie , ò d'altri simili istrumenti , & anco tutte quelle Ragioni ò Speculationi , che ad esse appartengono , uolsero che se le aggiungesse questo nome , Canoniche . Per la qual cosa potiamo dire , che l'Istrumento nominato è detto più tosto Canone ò Regola harmonica dalla Trattatione canonica , che da altra cosa . Et se bene quella parte della Mathematica , che è quella che considera i Suoni & le Voci & si serue di quella sorte di Numeri , che si possono l'uno all'altro paragonare , gli Antichi nominarono Canonica ; tuttauia noi la chiamaremo (inuitati da molti altri , tanto antichi , quanto moderni Scrittori) Musica ; accioche seguendo l'uso de Moderni , più facilmente potiamo essere intesi ; & non si prenda errore . Ma questo fin qui sia detto à bastanza , intorno à quelle cose , che ne potranno seruire per Suppositioni & Principij à quello , c'habbiamo à dimostrare .

Il fine del Primo Libro .



Secondo Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
DA CHIOGGIA,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
DI VENEZIA;

Nelquale si tratta della Voce & del Suono, come Principij & Elementi della Musica, & dei loro Accidenti.

Della Voce, & d'alcuni suoi Accidenti, & della dichiarazione d'alcuni Termini usati nella Scientia. Cap. I.



O P O l'hauer ragionato di quelle cose, che seruono uniuersalmente alla Intelligentia della Musica; è ragioneuole, che hora diciamo particolarmente di quelle che seruono alla Fabrica del Canto, chiamata prima da Aristosseno, & dopo da molti altri, Melopeia, cioè Fabricatrice ò Fattrice del Canto. Et primieramente ragioneremo del Suono, come di quello che è lo Elemento & la Materia delle Consonanze, dalle quali nasce ogni Concerto musicale. Et se ben si è ragionato di esso anco nelle Istitutioni & nelle Dimostrationi harmoniche, & detto quel che ello sia, & quello che sia la Voce & come si faccia; non farà però fuori di proposito ragionare un poco intorno alcune cose, che faranno di utilità non poca & di grande satisfacione à tutti quelli che si diletmano di sapere; massimamente hauendo noi à parlare della sudetta Fabrica; percioche in questa Scientia il Suono è primo di tutte quelle cose che cadono nella Contemplatione; ma quelle che uengono in cotale Contemplatione, sono quelle che tendono alla consideratione de i Sistemati ò Costituzioni ò Congregationi ò Adunationi che le uogliamo dire, & de i Tuoni; & non è honesto, come dice Aristosseno, ch'alcuno uoglia cercare da colui che fà professione della Musica, più oltra, essendo che questo è il Fine di cotal negotio; percioche Quello che si uà contemplando oltra questo fine; come quando la Poetica facoltà si serue delle Costituzioni & de i Tuoni, non è cosa propria della Poetica; ma si bene di quella Scientia, ch'abbraccia queste, insieme con molt'altre cose, con le quali si esaminano tutte quelle, ch'appartengono alla Musica. Et questa è ueramente la professione del Musico. La onde essendo il suo Fine, Trattare il Canto & la Intelligentia della Musica, con la cognitione del Rimanente & del Moto; come nel precedente Libro

Elementorum harmonico. lib. 1.

bro dicemmo, fà dibifogno , che sopr'ogn'altra ~~cosa~~ prima si definisca & stabilisca il Moto della Voce nel suo luogo ; effendo che di essa non si troua esserui un modo solo ; percioche quando noi parliamo ò cantiamo , ella si muoue (dirò cosi) con quel moto che chiamiamo nel luogo , & si feruiamo allora dell' Acuto & dello Graue , che si fanno col mezo del Mouimento locale . Non sono però questi due modi d'un'istessa specie ; come uederemo discorrendo molte cose intorno la Voce , per maggiore intelligetia di quello che si hà da dire ; accioche maggiormente conosciamo quelli Accidenti che occorrono intorno al Suono , tanto più che non hauendo prima dichiarato la natura di quella , non è facile da intender quello che si dirà di questo . Vedremo adunque prima quel che importino alcuni Termini usati da i Musici ; come farebbe quello che i Greci chiamano *Επιτασις* , che noi potiamo chiamare (per dir cosi) Tiramento ; & quel ch'importi quello che è detto *Ανωσις* , ilquale diciamo Relassamento ò Rallentamento ; Laonde Platone nel lib. I. della Rep. dice ; *in τῇ ἐπιτάσει, ἡ ἀνίσει ἢ χαρδῶν* . cioè , nel Tiramento & nel Rilassamento delle chorde , simigliantemente quello , che uol dire questo nome *βαρύτης* , che dicono Grauità , & *ὀξύτης* , ch'intendono Acutezza ; non lasciando da parte quello , che importi questo *τέσις* , che chiamiamo Estensione ò Distendimento ò pur Distiramento , ilquale uà innanti di ciascuna delle quattro cose nominate : & diremo anco la differentia che si troua tra queste Cinque cose , & se la Estensione della Grauità & della Acutezza , s'habbia da referir all' Accrescimento , ouer' alla Diminutione , ouer à questo solamente & non à quello ; & dopoi che si haurà trattato queste cose , uerremo auanti ogn'altra cosa à ragionar dell' Interuallo ; seguitando dopoi per ordine ; & tratteremo quelle cose , delle quali habbiamo proposto di ragionare : Ma prima incominciaremo à dire delle Differentie del Moto fatto nel luogo , & diremo prima ; ch'ogni Voce senza dubio si muoue ; & dopoi , che le specie del Moto sono due ; cioè Continuo & Interuallato ; onde il Senso , considerando la Voce secondo il Moto continuo , la riceue come quella , che li pare che uada scorrendo per un luogo certo , & che mai non si fermi , & non gli apporti differentia alcuna de termini ; effendo continuamente portata fino al silentio . Ma secondo quello , che consta d' Interualli , detto Interuallato , li par che si muoua quasi al contrario ; percioche dopo che ha trappassato ; cessa prima in una estensione , dopoi in un'altra ; & ciò fà continuando : dico , continuando ; inquanto appartiene al tempo , uscendo fuori (per dir cosi) de i luoghi che sono compresi dalle Estensioni & stando in esse : Laonde pronunciandosi quelle separatamente da per se , allora si fà & si genera il Canto ; effendo portata la Voce da un moto interuallato ; & l'un & l'altro di quelli moti fà dibifogno che siano cōpresi dal Senso . Se'l sia poi uero ò nò , che la Voce si muoua , ouer di nuouo si fermi in una estensione , come alcuni potrebbero dubitare , non staremo hora à disputarlo , se ben si conosce col Senso , ch'ella sia portata hora da questo & hora da quello dall'un'all'altro moto , doue che da questa parte si conosce il Moto concorde uole & atto alla Modulatione della Voce , da gli altri moti in tutto à questo contrarij . Quando poi semplicemente la Voce si muoue in modo che par , che da niuna parte stia ferma , da questo moto cotal uoce si chiama Continua & Sermocinale ; ma quando ci par che prima si fermi in una estensione , & dopoi passa ad un'altra , & doue ella si hauea fermato , di nuouo si ferma in un'altra , & cosi scambievolmente spesse fiare persevera di far questo ; allora si nomina Interuallare & Melodica ; & tra quelle due se ne pone una , che si può dir Mezana ; dellaquale si è ragionato anco nelle Istituzioni . La continua adunque è propria del parlare ; perche parlando , allora la Vo-

ce si muoue nel luogo , di modo che pare , che non si fermi in parte alcuna ; ma l'altra , che serue al Cantare , è detta Interuallare da gli Interualli , che in essa si scorgono quasi fermarsi : Onde quando alcuno in questa ordina bene insieme il tutto , non diciamo ch'ei parla , ma che Canta ; percioche si come mentre si parla , si guarda di far che la Voce non si fermi ; se non è però sforzato di uenire à questo , da qualche affettione ò passione dell'animo ; cosi nel cantare si fa il contrario ; essendoche si fugge la continuità , & si segue lo stato della Voce ; percioche quanto più ella è una & ferma , tanto più il Canto pare al Senso più accuratamente fatto . Lascierò di dir della Mezana uoce , la qual partecipa della natura dell'una & dell'altra di queste due , per hauerne à bastanza ragionato nel sudetto luogo , & dirò ; facendo bisogno , com'è manifesto , che la Voce nel Canto faccia (dirò cosi) i Tiramenti & li Rilasciamenti apparenti , & che costituisca l'Estensioni de i Suoni proferiti , che siano manifeste ; accioche hora rimessa & hora tesa , dia ascosamente il luogo dell'Interuallo , ch'ella trascorre ; dia anco i Suoni , che distinguono gli Interualli , euidenti & fermi . Ma accioche meglio si sappiano i sopra nominati termini , diremo ; che l'Intensione ò Tiramento non è altro , che moto di uoce continua , fatta dal graue all'acuto ; ma il Rilasciamento ò Allentamento si fa per il contrario , procedendo dall'acuto al graue . L'Acutezza è quella , che si fa per il Tiramento ; & la Grauità , per lo Rilasciamento . Et quando alcuno dubitasse , se'l Tiramento con l'Acutezza fusse una cosa istessa , come anco il Rilasciamento con la grauità ; la proua istessa lo farà conoscere ; quando si rilascierà , ò allenterà una chorda d'alcun Istrumento , acciò conuenga proportionatamente con un'altra ; se ben questo non è al tutto manifesto à quelli , che non hanno cognitione alcuna de gli Istrumenti ; percioche quando tiriamo una chorda , la riducemo & trasferimo nell'acutezza , che non è ancora in essere ; ma debbe essere per il tiramento , che si dee far della chorda ; essendo che allora si fa l'Acutezza , quando la chorda cosi tirata , si riduce in una conuenevole intensione ò tiramento ; di modo che non s'habbia più da rimouere ; & questo si fa cessando , ò più tosto non ui essendo la Intentione , ò Tiramento ; perche non può la chorda far due cose contrarie ; cioè , Muouerfi & Star ferma . Ma'l Tiramento si fa col mezo della chorda mossa ; & l'Acutezza , perche già è quieta & si stà ferma . Et tutto questo si può anche dire del Rilasciamento & della Grauità , da questo in fuori ; che l'acutezza & la grauità sono luoghi contrarij . E' adunque manifesto da quello , che si è detto , che la Rilasciacione è differente dalla Grauità , come è differente l'Agente dall'Effetto ; simigliantemente l'Intensione ò Tiramento è differente dall'Acutezza , & la Grauità dal Rilasciamento , all'istesso modo . Ma la Tensione ò Distendimento , il quale è chiamato Tenore , è diuerso da tutte queste cose ; percioche per cotale s'intende , & è quasi come un certo stato , & permanentia di Voce ; cioè , una Equalità di moto d'una Voce , ò Suono istesso , fatto senza mutatione (dirò cosi) di luogo , nel luogo istesso . Non dico già , che la Voce non si faccia per il Moto , accioche alcuno non credesse , ch'io uolessi inferire , che'l Moto alcuna fiata non si muouesse , ma stesse & riposasse ; dico bene , che con questa uoce Tensione , ò con qual si uoglia altro nome , che fusse più conuenevole à questa cosa , s'intende l'Equalità , ò (per dir cosi) l'Identità del Moto ; percioche allora diciamo la Voce stare & esser ferma , quando udimo che ella non passa ne uerso l'acuto , ne uerso'l graue ; ma rimane in una qualità istessa . Onde parmi , che la uoce faccia questo mouimento solamente nel modularo ò cantare ; essendoche ò si muoue nel far alcuno Interuallo , ouero che stà , rimanendo nell'istesso suono : Il perche questi suoni , dall'effetto , si chiamano ò Stabili , ò

cap. 13.
2. partis.

Mobili. In tal modo adunque pare à noi, che faccia la Voce nel Cantare; essendo che si muoue nell'Interuallo, se pur si muoue; & cessa nel Suono, quando manca la Velocità: Ma la Tensione, non è Intensione, ò Tiramento, ne Rilasciamento; perche diciamo quella esser quiete di uoce, & queste esser Mouimenti certi. E' anco differente la Tensione dalla Grauità & dall'Acutezza; essendo che il star della Voce non è altro, che l'rimanere in una Intensione, ò Rilasciamento; & ciò intrauiene, quando è posta nel graue, ò nell'acuto; perche si ritroua ò nell'uno, ò nell'altro di questi due luoghi. Onde è necessario, che sia ò nelle parti graui, ò nelle acute. Ma non si troua mai, che in un'istesso Interuallo l'acuto col graue siano insieme, ne anco la Grauità & l'Acutezza in un luogo istesso, quantunque ciò si possa dire per relatione, ne gli estremi di due interualli; l'un de quali haurà il suo Suono acuto conforme & di suono eguale al graue dell'altro, ò per il contrario. Il perche si conosce, che la Tensione è un certo non sò che di diuerso dall'uno & dall'altro di queste due cose, & che con niuna di loro ha cosa ueruna di commune. Sono adunque tra loro diuersa la Tensione, l'Acutezza, la Grauità, la Relassatione, ò Rilasciamento, & la Intensione: Ma se la Distensione del Graue & dell'Acuto sia infinita, ò pur terminata dall'una & dall'altra parte, come si uoglia, non farà difficile da sapere, quando cotal cosa si referirà alla Voce, perche ogni Voce tanto naturale, quanto arteficia, come s'è dichiarato nelle Istitutioni, hà un proprio & determinato tuono; cioè, il Massimo, & il Minimo, col quale si uà discorrendo cantando, perche nella Gràdezza la Voce non può augumentarsi in infinito nel Distendimento del graue & dell'acuto, ne anco restringersi nella picciolezza, se bene alcune fiata questa limitatione consiste nel mezo, cioè, ò di quà, ò di là dall'acuto & dal graue, à i quali poniamo termine, hauendo riguardo non solo à quello, che fa il Suono, ma anco à quello, che lo giudica; dalle quali cose l'una è la Voce, & l'altra l'Vdito; essendo che tutto quello, che non può far la Voce, & l'Vdito non può giudicare, è lontano dall'utile & comodo Distendimento di essa Voce; come dall'Esperientia si conosce; che tanto la Voce, quanto il Senso insieme mancano dell'officio loro nella picciolezza; perche la Voce non può esprimere l'Interuallo minimo ò Ultimo udibile, ne l'Vdito lo può capire, di maniera che conosca che sia alcuna parte, diremo così, d'alcuno Interuallo minimo, conosciuto nella Musica. Parrà forse, che l'Vdito ecceda la Voce nella grandezza, ilche non occorre nel molto; tuttauia, ò più di quà, ò più di là, che sia la Voce, del douere, bisogna che sia inteso l'estremo istesso del Distendimento; hauendo riguardo alla Voce insieme, & all'Vdito; per che ouer farà quell'istesso nella parte minima & l'altro nella massima; cioè, una certa massima & minima, ouer di commune grandezza di Distendimento alla cosa che suona, & à quella che giudica; ouer farà all'un de due propria. Diremo adunque, ch'è manifesto, che l'addotto Distendimento del graue & dell'acuto nella Voce & nell'Vdito non si muouerà, ne da una parte, ne dall'altra in infinito, ma farà necessario, che stia ne i termini limitati. Et questo è necessario che sappia & conosca ciascun che desidera di esser buon Musico; essendo la Musica, com'altroue habbiamo detto; Intelligentia del Rimanente ò Stabile & del Mossò ouer Mobile; perche da queste si comprendono le differentie di quelle cose, che si tratta nella Scientia.

*Del Suono in particolare , & d'alcuni suoi Accidenti .**Cap. 11 .*

VTRÒ quello, che si è detto della Voce , si dee accommodar anco al Suono , delquale hora si ragionerà particolarmente, per essere il Primo Elemento di che si compone tutta la Musica; onde diremo , come facemmo altroue , che'l Suono è cadimento di Voce in una Estensione ; percioche si uede stare il Suono , cadendo la Voce in uno stato conueneuole al Canto , mentre iui cessa in un Distendimento . Questo è considerato dal Musico , come Materia & come Principio & Primo Elemento , come si è detto , d'ogni Interuallo musicale di che si compongono tutte quelle cose ch'ei considera nella Scientia , & specialmente l'Harmonia ; percioche bisogna auertire , (come hò dichiarato diffusamente nella prima Def. del primo delle Dimostrazioni , & nel cap. 2. del 2. lib. De Re musica) che non si hà da considerare propriamente nella Musica, come Elemento delquale si fanno gli Interualli, quel Suono che da Greci è detto *ῥόπος* ; ma solamente quello , ch'è chiamato *ἁρμονία* ; percioche cotal Suono è solamente definito essere principio & cagione della Consonanza & d'ogni Interuallo musicale ; il perche quel Suono è tanto considerato ne gli Interualli , quanto è considerata l'Vnità ne i Numeri , il Punto nelle Magnitudini , & il Momento ò Instante nel Tempo . Onde si come quando non ui fusse l'Vnità , non ui farebbono i Numeri ; & se non ui fusse il Punto, non hauereffimo le Magnitudini ; & se mancasse l'Instante ò Momento , non sarebbe il Tempo ; essendo che i Numeri uengono dall'Vnità replicata più uolte , la Magnitudine dal flusso del Punto , ch'è principio della Quantità nella Linea , & il Tempo hà principio dal Riportamento dell'Instante ò Momento ; così se non fusse il Suono , non sarebbe l'Harmonia ; essendo senza dubbio il Suono insieme co'l mouimento del Corpo la Materia della Musica : Laonde si come sono prima i Nomi & i Verbi d'ogni uoce articolata, & d'ogni Oratione perfetta; & le Sillabe loro che si fanno di lettere ò prime uoci , hanno forza di Elemento ; perche sono minime parti , che si possono diuidere , nellequali si risolue ogni nostro Parlare; & dopoi le Parole , che sono parti intiere della Oratione , & si compongono di Sillabe ; così le parti perfette della Cantilena , che sono i Ditoni & i Semiditoni ; i Tetrachordi , & i Pentachordi & altri simili , sono composti d'Interualli contenuti & formati dalle Voci ò Suoni, che sono indiuisibili , & tengono il luogo de gli Elementi , ne i quali si risolue ogni Cantilena . Ma due specie si trouano di Mouimento ; l'una dellequali è detta da Greci *ῥοπή* , quasi Riportamento ò Dilatione, & l'altra *Ἀναλαύσις* , come Alteratione; & la prima ne contiene due; come di quello che si fa per il Diritto, & di quello che si fa in Giro, che si troua nel Riportamento di luogo à luogo , rimanendo nel proprio luogo gli Affi (dirò così) de i loro Corpi; siano poi Corpi celesti, Ruote, Coni, ò Globi di qual forte si uoglia . Laonde lasciando da parte le specie del Riportamento ò Dilatione, che sono molte, che più tosto appartengono alla Scientia naturale , che alla Musica, ragionaremo sempre di quella solamente, che serue al Moto che si fa dal luogo à luogo Per il dritto, dalquale nascono i Suoni & le Voci , considerate dal Musico come Materia de gli Interualli musicali, & presa come Elemento & Principio (dirò così) di che si fanno le cose che la Musica uà contemplando , & riducendola nel suo fine .

Della

Della Differentia che si troua tra il Principio & lo Elemento nella Musica. Cap. III.

DA quello che si è detto, si può conoscere, che non è solamente d'importantia, ma etiandio molto necessario; uolendo intender ben le cose della Scientia; saper quello ch'in essa si piglia per Principio, & quello che si tiene che sia Elemento; non già nella maniera che l'intendeano Talete Milefio gran Filosofo de suoi tempi; ilqual uolea che l'una & l'altra di queste due cose s'intendessero essere una; ma si ben secondo l'intentione di Platone, d'Aristotele, & di tutti quelli, ch'uscirono dalle loro scuole; iquali uolsero, che tra'l Principio & lo Elemento ui fusse, com'è ueramente, gran differentia; essendo che ogni Elemento è composto almeno di materia & di forma, & lo Principio non è, ne si può dire fatto, ne composto. Et se ben la Terra, l'Acqua, l'Aria, & il Fuoco sono chiamati Elementi, de i quali si fanno, ò generano tutte le cose naturali; tuttauia si chiamano anco Principij; percioche non si troua cosa alcuna naturale, che sia più antica di loro, dellaquale eglino uengono à nascere; essendoche il nome di Principio non conuiene à quella cosa, ch'è nata d'un'altra più antica di lei, ma più tosto à quella dallaquale è nata. Laonde quello si dice esser principio, dalquale procede alcuna cosa; come diciamo la Fonte esser principio del Fiume, il Sole principio della Luce, & il Padre principio del Figliuolo; ma lo Elemento diciamo esser quello, dalquale la cosa naturale primieramente si compone, di maniera che non si risolue in corpi più antichi, ò primi di lui: onde diciamo, componendosi la Pietra di terra & di acqua, che l'acqua & la terra non si risolue in corpi di diuerse specie, che siano più antichi ò primi di loro; essendo che non si troua Corpo soggetto alla Corrottione, che sia più antico de i quattro Elementi. Et quantunque questo termine Principio si possa considerare in molte maniere, lasciando hora da parte tutte l'altre, come poco attenenti à questo proposito, diremo solamente, che quello è Principio, per ilquale conosciamo primieramente alcuna cosa col discorso dell'intelletto. Et perche ogni Discorso si risolue nelle prime & notissime Proposte; però gli Elementi appresso i Sapiienti si chiamano anco Principii. Oltra di ciò, perche per la Definitione del Soggetto si scopre à noi le sue proprietà; però la Definitione si chiama Principio, dalquale s'incomincia la notitia della natura della cosa intellettuale discorsua; Et questo è detto Principio dell'Essere & del Conoscere. Et se bene ogni Cagione è Principio, non è però per il contrario, che'l Principio sia ogni Cagione; percioche uediamo il Punto esser principio della Linea, nondimeno realmente non è la sua cagione; così diremo anco, che la Matina è principio del Giorno, tuttauia non è la sua cagione. Lasciando similmente da un canto le molte significazioni di questo nome Elemento, che dipendono da quello che si è detto, dirò solamente tre cose; prima, che le lettere sono dette Elementi delle Voci ò Parole; dopoi, che i primi Corpi di che si compongono le cose naturali, sono Elementi, ne i quali ultimamente esse cose anco (come detto habbiamo) si risogliono; Ultimamente, le prime Dimostrazioni, massimamente quelle della Geometria & uniuersalmente dell'altre Scientie, sono dette Elementi; percioche le prime Dimostrazioni fatte dalle prime Proposte sono dette Elementi di tutte l'altre che seguono; lequali si compongono di quelle, & si risogliono in esse, & quelle non si risogliono in altre che siano più antiche ò prime; percioche ui è stato & fermezza in esse prime Propositioni conosciute

sciute per quei termini & sono indimostrabili. Ma le prime Dimostrazioni si fanno di tre termini solamente; perche il Mezo non si risolve in alcuna cosa più antica & prima; ma le seguenti Dimostrazioni si fanno di più termini, come si potrebbe dimostrare; ilche lascio, per non fastidire chi haurà da leggere. Meritamente adunque la prima Dimostrazione d'una cosa è detta Elemento, & la seconda Elementale: Laonde bisogna auertire di non confonder questi due termini, Principio & Elemento, pigliando senza alcuna differentia l'un per l'altro; percioche ne nascerebbe confusione. Tutto questo hò detto, perche uoglio hora che'l si sappia; per cagione di quelli che non sono troppo ben disposti ad intendere le cose; che prima i Principij nella Musica sono le Definitioni, che dichiarano molti termini della Scientia; dopoi le Dimande che si chiedono all'Auerfario, per poter dimostrar le cose della Scientia; & finalmente i Pareri comuni anco sono Principii, i quali da se sono noti à tutti quelli che non sono pazzi. Et questi Principij sono i Mezi, co i quali dimostriamo le Passioni del proprio soggetto; ma le conclusioni con le Dimostrazioni si dicono i suoi Elementi: Diremo adunque al nostro proposito, acciò siamo intesi; che nella Musica quelli sono detti Elementi, di cui si compone qual si uoglia cosa, nellaquale essi permangono; & risoluendosi, ne gli istessi Elementi si risolve. Ilperche primieramente diremo, che'l Suono è quel primo Elemento, delquale si fa prima ogni Interuallo musicale, contenuto tra il graue & l'acuto; & che tutti quelli Interualli, che compongono ò de i quali sono composti primieramente gli Ordini de Suoni ò Voci, tanto naturali, quanto artificiali, sono, non primi Elementi, ma più tosto Elementati ò secondi Elementi, s'è lecito così dire; percioche si compongono de Suoni primieramente, come di propria Materia. Ilperche se bene (per dare uno essempio) nella compositione d'ogni artificioso Sistema ouer'Ordine naturale ò Syntonico diatonico, non u'entrano se non tre Interualli semplici, come Elementi di cotale specie; perche sono minori di tutti gli altri che si possono in essa ritrouare, & compongono il sudetto Sistema artificioso; l'un de quali è detto Tuono maggiore, c'hà la sua forma dalla Sesquiottaua; l'altro si chiama Tuono minore, ch'è contenuto dalla proportione Sesquinona; & il terzo si nomina Semituono maggiore, che consta di proportione Sesquiquintadecima; non però sono detti primi Elementi, poscia che i Suoni di che sono (dirò così) composti, sono ueramente Primi Elementi, percioche si come la Pietra, che si fa di terra & di acqua semplici Elementi, non è Elemento, ma si chiama Elementata; così anche si può dir delle Consonanze; percioche gli Interualli, che nascono per accidente dopo la compositione del sudetto Sistema massimo ò Ordine, non sono altramente da esser detti Elementi; perche non sono secondo l'intentione ò forma di cotal Specie, ne entrano in essa se non per accidente: Et chi credesse altramente si potrebbe annumerare tra i pazzi. Diremo adunque, per concluder questo ragionamento, che tutti quelli Interualli che nascono & possono nascere in cotal modo, & saranno minori del Semituono maggiore, non sono, ne potranno esser à patto alcuno Elementi del Naturale ò Sintono diatonico; percioche in esso realmente adoperar non si possono senz'alteratione di cotale Specie. Laonde chi uolessè dire, che'l detto Naturale ò Sintono hauesse piu Interualli proprii & elementali de i tre sudetti, che compongono i suoi Tetrachordi & tutto il Sistema, l'intenderebbe affai male; & ciò conoscerebbe dall'ordine artificiale di qual si uoglia Istrumento; perche nella Compositione de i quattro primi Tetrachordi non si troua altro Interuallo, che sia minore de i tre sudetti. Et se ben per aggiungimento del Quinto, detto Synemennon, nasce una diuisione, che si fa per accidente, del Tuono maggiore, ch'è collocato (parlando prat-

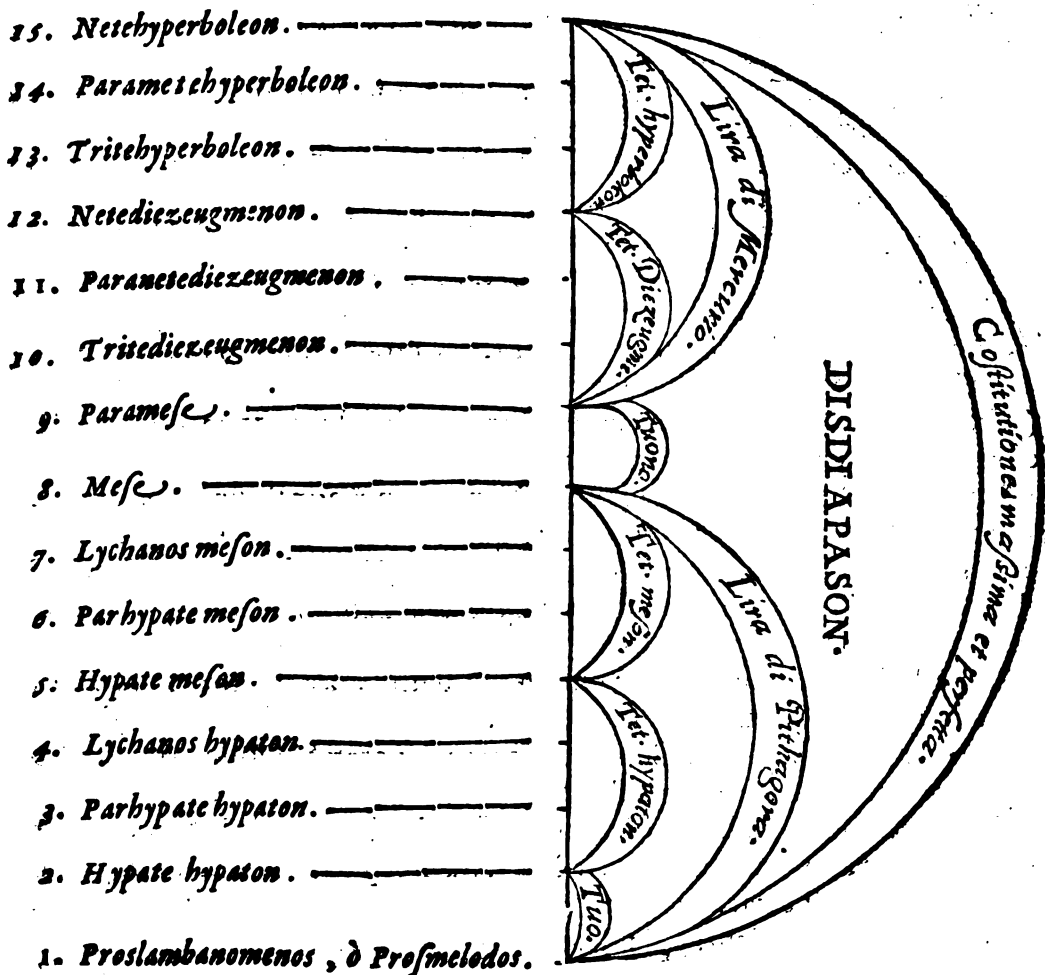
ticando) tra *a.* & *b.*, per la chorda *b.* aggiunta, in due Semituoni ineguali; il che accade anco in molti altri luoghi de gli Istrumenti artificiali; massimamente in quelli c'hanno i Tasti, come hà l'Organo; l'un de quali è proprio & elementale della Specie, l'altro non t'hà da far cosa alcuna in essa; come è noto à tutti quelli che sono intelligenti di questa Scientia; tuttauia non è, ne si può dire Elemento di cotale Specie; ma un'altra cosa nota per la mistione di cotali Elementi. Quando adunque alcun uollesse dire, ch'otra il Semituono maggiore del Sintono ò Naturale; si trouasse in cotale Specie altre sorti di Semituoni ouer'altri Intervalli minori de i Tre sudetti, che detta Specie contenesse maggior numero d'Intervalli semplici & elementali, di quelli che si è mostrato; non potrà mai ciò dire con licentia; percioche sono cose auenute per accidente. Et questo hò uoluto dire, uccio che quãdo si ritrouerà in alcun ordine de Suoni ò Voci ne i miei Scritti simili Intervalli, si sappia conoscere, qual sia il proprio & naturale, ò uogliamo dire Elementale della specie & qual non, & non si pigli errore. Auertendo ancora, che se bene le Definitioni che si danno di questi secondi Intervalli accidentali, si possono chiamare Principii; essendo che col mezzo loro si cauano Infinite & molto utili Conclusioni nella Scientia, per saper la natura & proprietá del Soggetto; non si potranno però mai à patto alcuno chiamare Elementi: poiche (come si è detto) tra quelle & questi si troua gran differentia.

In qual maniera gli Antichi ordinarono i Suoni ò Chorde ne i loro Istrumenti, & del Nome loro & de i Tetrachordi contenuti tra esse. Cap. IIII.

DICEVA il sudetto Talete, che non si troua nel Mondo cosa più bella dell'Ordine, & è così in fatto; percioche da esso promiene la bellezza & il decoro di tutte le cose, che giudichiamo esser tali: Ilperche conoscendo questo gli Antichi musici, si sforzarono d'ordinar le chorde de i loro Istrumenti, dallequali nasceuano i Suoni, di maniera che fussero l'uno all'altro corrispondenti in buona proportione. Ilche hauendo fatto; quell'ordine che nacque, ilquale era contenuto dal numero di Quindeci chorde, era composto di quattro Tetracordi, iquali conteneuano tutte le Specie delle principali Consonantie, come altroue dimostraremo; Hauendo però diuiso quest'Ordine in due parti, dallequali ciascuna conteneua Otto chorde, di modo che la prima era contenuta nella sua parte graue, & la chiamarono Ottochordo & Lira di Pithagora; & l'altra era collocata nella parte acuta tra Sette chorde, & la nominarono Lira ò Heptachordo di Mercurio; percioche tra le Otto più acute chorde della seconda parte erano contenuti due Tetrachordi insieme aggiunti. Ma queste due parti erano l'una dall'altra separate per lo spacio del Tuono, collocato tra l'ottaua & nona chorda; ilquale chiamauano Tuono della Separatione ò diuisione. Ma di doue nascesse, che cotale chorde & anco i detti Tetrachordi fussero nominati, come si trouano scritti appresso di loro, lo uedremo al suo luogo. E' però da sapere, ch'ogni Harmonica modulatione ò Cantilena, nasce ò dalle Voci ò da i Suoni; & essendo la Voce terminata sott'alcuni termini, iquali non si possono, si nel troppo acuto, come anco nel troppo graue, trappassare senza grande incommodo, per esser la Natura terminata nell'huomo; come si è detto altroue; percioche passando la Voce il troppo acuto, si uiene ad un certo modo come à rompere; & trappassando il troppo graue, si ode tremare & quasi essere al fine & cessare, poiche non può arriuare ad alcuna buona sonorità; però uiene attribuito à Pithagora, acciò si potesse cantare con qualche harmonia & co'l Senso armato d'Esperientia, & l'Intelletto accompagnato con la Ragione hauesse intelligentia di es-

si Suoni; ch'ei ordinasse i Suoni & le Voci l'una dopo l'altra tra le *chorde* de gli Istrumenti, di modo che non passassero il numero di Quindici; rinchiudendo gli estremi loro nella proportione detta *Quadrupla*; del che ne parlai anche nella *Seconda* parte delle *Istitutioni*. Et per distinguerle l'una dall'altra, posi nome all'acuta (come *Rimane*) *Netchyperboleon*; cioè, *Ultima* delle eccellenti; facendola deriuare da questa parola *Νῆστον*; ch'è l'istessa, come se'l si dicesse *Ἐξατον*, cioè, *Ultimo*; percioche tiene per fermo, che nell'acuto fino iui si potesse ascendere con la Voce senza discomodo & con buona sonorità. Ma alla grauissima pose nome *Προσλαμβανόμενος*, come *Acquistata* ouer *Pigliata*; laquale anche, come scriue *Boethio* nel cap. 20. del primo libro della *Musica*, d'alcuni fu chiamata *Προσμέλος*; essendoche fu aggiunta alle *Sette* prime, che si ritrouarono nell'antico Istrumento, accioche quella *Diapason*, ch'è prima nel detto ordine, si udisse perfetta; percioche comprese, che non solo in essa si facea il primo & grauissimo, che potea uscire con sonorità; ma anche la uoce posea con sonorità & comodità aggiungere à cotal luogo, & iui fermarsi: onde uolse, che fusse così nominata, perche non conueneua con alcun'ordine ò costitutione de Suoni, che conteneuano *Quattro* *chorde*, i quali da cotal numero furono chiamati *Tetrachordi*, & fu anco la sudetta chorda così nominata, perche fu posta & aggiunta fuori di essi *Tetrachordi*, per hauere & acquistar la consonanza *Diapason* contenuta tra essa & la mezana di cotal ordine, chiamata *Mese*; Et ancora, accioche hauesse tal ragione con la seconda che la segue immediatamente, laquale chiamarono *Hypate*

Systema, ouer'Ordine stabile, ò immutabile.



hypaton ; cioè , Soprana delle soprane, che contenesse il Tuono, come hà la detta Mezana con quella che la segue, detta Paramese; cioè, Appresso la mezana ò Quasi mezana . Ma la Soprana delle soprane fù chiamata Hypate , perche contiene il primo luogo nel più graue de i Tetrachordi del sudetto ordine massimo & perfetto nella musica ; ilqual Tetrachordo chiamarono Hypaton ; cioè, delle Soprane , per farlo differente da gli altri Tetrachordi ; percioche ogni loro prima & grauissima chorda chiamarono Hypate . Nominarono etiamdio la terza Parhypate , & anco Prima hypate ; cioè, Quasi soprana delle soprane , perche era aggiunta dalla parte acuta alla Hypate; & agginsero Hypaton, per far l'opposita distintione della Parhypate de gli Tetrachordi acuti ; ma la Quarta chorda dissero Hyperhypate & Lychanos ; cioè, Sopra la soprana , ouero Indice delle soprane ; & le dissero Prima hypate, come più acuta della parhypate ; dopoi la chiamarono Lychanos, dal Dito della mane chiamato Indice, che si nomina con tale nome . Ilche si può dire anco de gli altri per ordine , ch'io non starò qui à commemorare ; percioche ne ragionerò altroue , secondo'l proposito , & dimostrerò l'ordine & positione delle chorde , con le facultà & forze loro; bastandomi hora solamente porre l'essempio , acciò si conosca que'lo di che qui & nel le Istitutioni à sufficientia hò ragionato ; poscia che anco Emanuel Briennio ne ragiona abundantemente nella 2. Sectione del primo Libro , ch'ei scriue della Musica , mostrando di esse il sopramostrato ordine . Ma come dal numero di Quattro Tetrachordi arriuasero al numero di Quindici chorde , da quello c'hò scritto nel cap. 32. della 2. parte delle Istitutioni , & da quello che scriue prima Boethio nel sudetto cap. 20. si potrà facilmente conoscere . Come anco fussero diuise in Tetrachordi , iquali contengono ne i loro estremi la Diatessaron , la quale secondo l'opinione de gli Antichi è la prima & minima d'ogni altra Consonanza ; de i quali Tetrachordi ciascuno ritiene il nome della positione delle chorde che contiene . Da questo si può conoscere , che incominciando da Netehyperboleon con le tre sequenti chorde , Paranete , Tritè & Nete diezeugmenon , è contenuto il Tetrachordo che chiamano Hyperbolcon , da Nete diezeugmenon incominciando & procedendo dalla Paranete alla Tritè , & da questa alla Paramese , uiene il Tetrachordo detto Diezeugmenon ; dalla Paramese alla Mese uì è l'Interuallo del Tuono , che separa questo Tetrachordo dal Meson , che è quello , ch'incomincia dalla Mese , procedendo per la Licanomeson alla Parhypatemeson , & finisce nella Hypate meson ; & questo è equiuale (dirò così) all'Hyperboleon , cioè , corrisponde à lui per una Diapason . Al Meson segue l'Hypaton, che principia nella Hypate meson, & segue cò la Lychanos & con la Parhypate fino alla Hypate hypaton, nellaquale finisce il detto Tetrachordo , che con lo Diezeugmenon è simigliantemente corrispondente per una Diapason & equisonante, & così sono quattro Tetrachordi , de i quali l'Hyperboleon & lo Diezeugmenon sono congiunti & hanno la Nete diezeugmenon commune ; percioche questa è l'acutissima del Diezeugmenon & la grauissima dell'Hyperboleon; come la Hypate meson è l'acutissima del Tetrachordo Hypaton & anco la grauissima del Meson , & commune all'uno & l'altro de i detti Tetrachordi, iquali si chiamano Congiunti; come Separati & Disgiunti si chiamano il Diezeugmenon dal Meson, per l'interuallo del Tuono che s'interpone tra l'uno & l'altro , contenuto dalle chorde Paramese & Mese , ilqual Tuono corrisponde per un'interuallo equisonante , cioè per una Diapason al Tuono aggiunto à quei due più graui Tetrachordi tra Proslambanomenos & Hypate hypaton . A questi alcuni de gli Antichi aggiunsero il Quinto , & lo chiamarono Synemenon ,

non; cioè, De i congiunti; perciocche lo congiunfero col Mefon di maniera, che la chorda Mefe era l'ultima & acutiffima di quefto Tetrachordo & la grauiffima di quello, nelquale per ordine fono denominate le chorde, come quelle del Diezeugmenon & dell'Hyperboleon; cioè, la prima & acutiffima Nete, la fequente Paranete, la terza Trita, & la Quarta grauiffima Mefe; effendoche uolfero connumerar la Coftituitone fatta di tre Tetrachordi congiunti; come dell'Hypaton, del Mefon & del Synemennon, con la Proslambanomenos, tra le perfette Congiuntioni; al che (come uederemo al fuo luogo) Tolomeo non consente, ne lo riceue per tale; quantunque ei uoglia, che la Diapafon Diatefferon fia confonante. Quefti Tetrachordi congiunti & feperati in cotal modo hanno dato da filofofar molto à gli Antichi; perciocche (come fcriue Briennio) le Pofitcni ò Siti loro, per i quali fi definifcono & terminano le Melodie, erano appreffo di loro sette; la Synaphe ò Congiuntione, la Diazeuxis ò Diuifione, l'Hypodiazeuxis ò Sottodiuifione, l'Hyperdiazeuxis ò Sopradiuifione, l'Epifynaphe ò Sopragiuntione, l'Hypofynaphe ò Soggiuntione, & la Paradiazeuxis ò Quafi diuifione; dellequali alcune fono terminate, come la Epifynaphe, la Hypofynaphe, la Paradiazeuxis, & la Hyperdiazeuxis; & alcune fono indeterminate; come fono la Synaphe, la Diazeuxis, & la Hypodiazeuxis. Et quefte fono differèti dalle prime; perciocche nella Pofitione indefinita de i Tetrachordi fi può far l'ifteffa Melodia in più modi; ma non fi può far nella terminata. Et che cofi fia, è noto à tutti quelli che fono periti nella Scientia & nell'Arte del fuono; & fono anche conofciute tanto nell'ordine immutabile, quanto nel mutabile. Ma la Synaphe ueramente, la Diazeuxis, la Hypodiazeuxis & la Hyperdiazeuxis confifte nell'ordine immutabile; & nel mutabile la Epifynaphe, la Hypofynaphe, & la Paradiazeuxis. Voleuano però, che la Synaphe fi facesse, quando due Tetrachordi erano infieme congiunti, di modo che l'acutiffima chorda del graue era diftante per una Diateffaron, & era la grauiffima dell'acuto; come dichiarai ancora nelle Iftituzioni; & nella fenfibile harmonia iftrumentale erano tra le Synaphi; cioè tra la grauiffima, l'acutiffima, & la mezana. La grauiffima fi facea dalla chorda Hypatemefon, che congiungeua nel luogo più graue il Tetrachordo Hypaton con il Mefon; l'acutiffima nafceua dalla Nete diezeugmenon, che congiungeua infieme lo Diezeugmenon & lo Hyperboleon, & la Mezana era fatta dalla Mefe; effendo che al medefimo modo congiungeuano infieme due Tetrachordi, che conteneuano il luogo mezano della Voce; che fono il Mefon & lo Synemennon, ch'io nominai difopra. Voleuano ancora, che la Diazeuxis fi facesse, quando il Tuono era pofto nel mezo di due Tetrachordi, i fuoni de i quali nelle maggiori estremi: à fuffero diftanti l'un dall'altro de gli estremi del Tuono per una Diapente confonantia. Si trouauano però due Diazeuxis, l'una acuta & l'altra graue; la prima era fatta dal Tuono, che era l'eceffo di quanto nell'ordine mutabile era fuparata la Paramefe dalla Synemennon; perciocche quefto Tuono (come fcriue Briennio) fepara due Tetrachordi, che fono il Synemennon & lo Diezeugmenon nel fudetto Ordine, l'un dall'altro; Ma la feconda fi facea dal Tuono compreso da Mefe à Paramefe nel Sistema mutabile; perciocche quefto Tuono diuide il Tetrachordo Mefon dal Diezeugmenon. Voleuano oltre di quefto, che la Hypodiazeuxis fi facesse, quando la Mezana Diapente confonanza di due Tetrachordi & gli estremi fuoni loro, l'un'all'altro confonauano la Diapafon, & ui erano due fpecie; cioè, la più acuta & la più graue; onde il Tetrachordo hypaton era feperato dal Diezeugmenon dal Tetrachordo Mefon; & anco dal Tuono compreso dalla chorda Mefe & dalla Paramefe; che

lib. 5. c. 5.

Sec. 11.
lib. 3.

SYSTEMA, ouer
ORDINE.

Immutabile. Mutabile.

PARTE. Netehyperboleon.

ACVTA. Paranete hyperboleon.

Netehyperboleon. Tritiehyperboleon.

Netehyperboleon. Nete die zeugmenon.

Paranete hyperboleon. Paranete die zeugme.

Trite hyperboleon. Tritie die zeugme.

Nete die zeugmeno. Paramese.

Paranete die zeug. Nete syncmenon.

Trite die zeugme. Paranete synemen.

Paramese. Tritie synemenon.

MESE.

Lychang meson.

Parhypate meson.

Hypate meson.

Lychang hypaton.

Parhypate hypaton.

Hypate hypaton.

GRA. Proslambomenos. VE.

Proslambomenos.

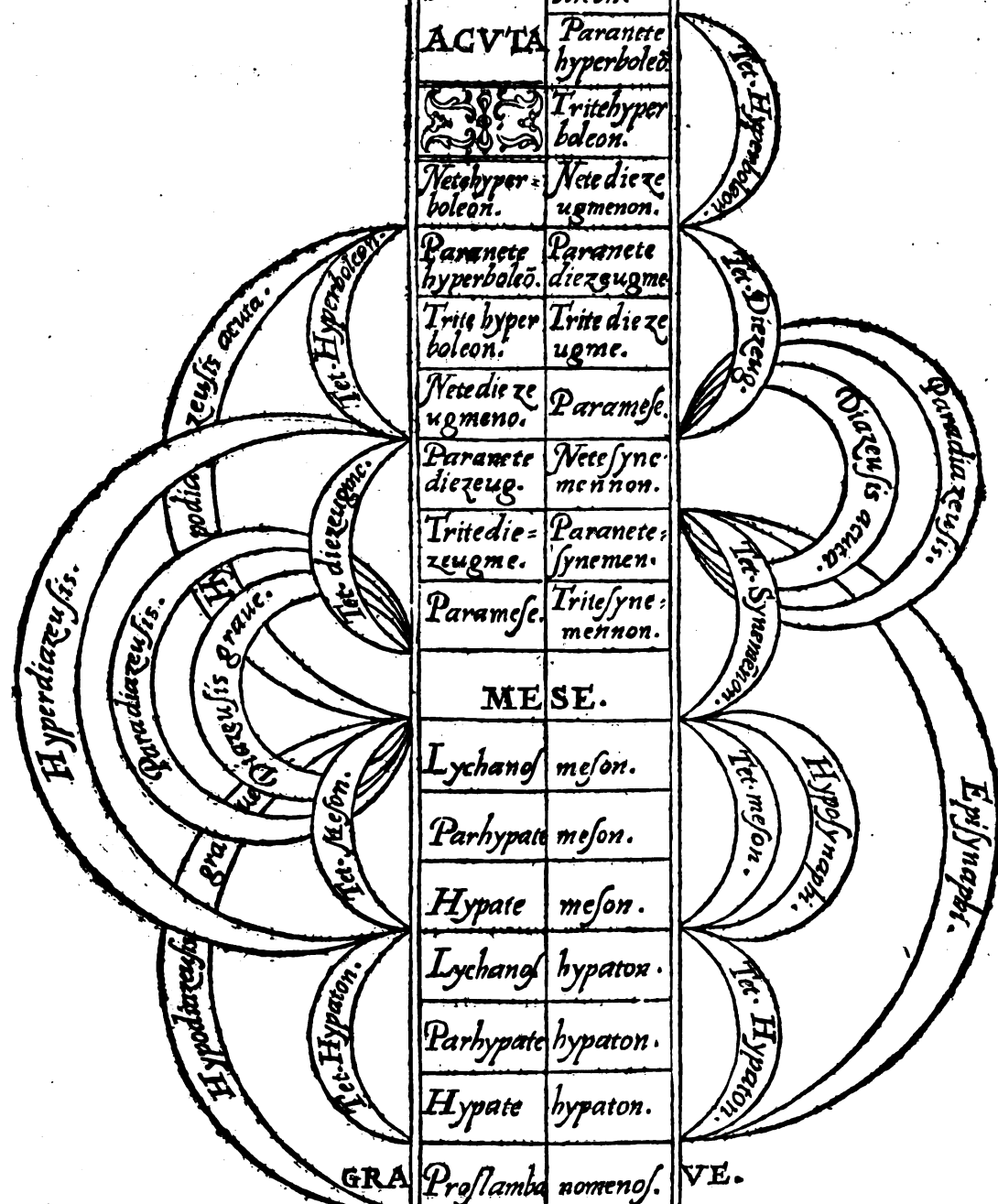
Proslambomenos.

Proslambomenos.

Proslambomenos.

Proslambomenos.

Proslambomenos.



uol dire, dalla cōsonanza Diapente; percioche si come la Hypatehypaton cō la Paramese; ouer dirò la Proslambanomenos cō la Mese ha la proportione Dupla che cōprende la consonantia Diapason; cosi anco fà la Hypatemeson con la Nete diezeugmenon . Di più ancora, il Tetrachordo Meson da quello, che è Hyperboleon disgiunto dal Tuono, cōpreso dalla Mese & dalla Paramese & dal Tetrachordo Diezeugmenon , fa l'istesso; percioche si come la Hypatemeson con la Nete diezeugmenon contiene la ragione Dupla, cosi la Mese contiene l'istessa con la Netehyperboleon . La hyperdiazexis diceuano farsi, quando nel mezo di due Tetrachordi si faceua la consonanza Diapason , stando di mezo al Tetrachordo Hypaton & all'Hyperboleon ; essendoche la Hypatemeson alla Nete diezeugmenon (come è manifesto nell'essempio) contiene la consonanza Diapason. La Episymphe si facea , quando tre Tetrachordi consequentemente per la Synaphe si andauano modulando ; come nell'ordine mutabile appare dell'Hypaton , del Meson , & del Synemennon . Ma la Hyposymphe era, quando nel mezo di due Tetrachordi si facea la Diatessaron consonantia, & si congiungeuano allora dalla parte graue il Tetrachordo Hypaton, & dall'acuta s'aggiungeua il Synemennon ; percioche nel mezo dell'uno & dell'altro di questi , era posto il Mezano Tetrachordo . Finalmente la Paradiezexis si faceua , quando i Suoni tra loro proceduano in tal modo , che faceuano l'interuallo del Tuono , come si può ueder nell'essempio . Et se bene appresso i Moderni giouano poco queste cognitioni & considerationi , non hò uoluto però mancar di porle in questa mia fatica , acciò si conoscano ; percioche potrebbon forse giouar nella Inuentione di qualch'altra cosa nella Musica ; & quando bene non giouasse , si potrà uedere almeno , quanta diligentia usassero gli Antichi nella Musica, che ad ogni cosa , quantunque minima , applicarono il nome proprio , come uederemo anco dell'altre ; diligentia dico , quasi sprezzata da i nostri più Antichi ; & quasi da tutti quelli , che sono numerati tra i Musici de nostri tempi .

Della Differentia che faceuano gli Antichi tra i Suoni.

Cap V.



T perche gli Antichi Musici della cognitione c'haueano del Rimanente & del Mossò , haueano tre Generi d'harmonia ; Diatonico , Chromatico , & Enharmonico ; come in molti luoghi delle Istitutioni & delle Dimostrationi hò dichiarato , & son per dichiarar di nuouo al suo luogo ; però haueano anco tre Ordini de Suoni ò Chorde , l'un de quali seruiua al primo genere , al secondo l'altro , & il terzo all'Enharmonico : onde ponendo in una Magnitudine insieme le chorde di questi Ordini , & facendone una compositione , chiamarono alcune chorde Stabili & alcune Mobili . Quelle che chiamauano Stabili , erano quelle , che nella mutatione del Genere erano comuni à tutti , & erano come il Rimanente , & riteneuano sempre nel Sistema massimo il luogo loro & il loro nome , rimanendo sempre nel loro tenore ò suono ; & quelle che erano dette Mobili , che ueramente erano come il Mossò , per il contrario erano quelle , che nella mutatione de i Generi seruiuano ad un solo , ouer à due de i nominati , & non riceueano ne il nome , ne il suono . Laonde la Proslambanomenos , le Hypate , la Mese , la Paramese , & le Nete erano Stabili & il Rimanente , & seruiuano à

cia-

4. Demōst.
prop. 23.

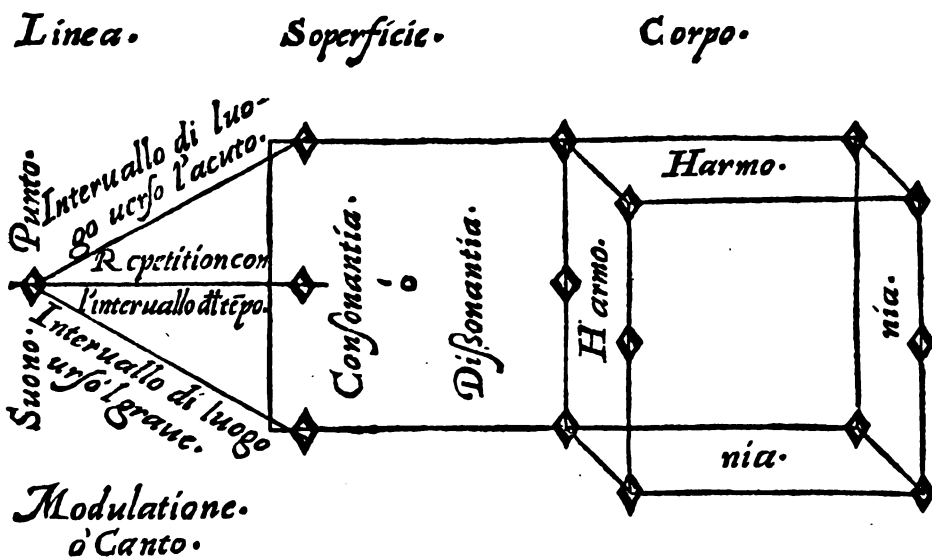
ciascuno de i sudetti Generi; & le Mobili erano tutte l'altre, ch'erano poste tra queste; come altroue anco ho dichiarato; cioè, il Mossò. Ma chiamarono alcuni de i Suoni stabili Βαρυπυκνοί, ouer Grauispessi; & altri Ἀνωροί, ouer Nonspessi, ch'abbracciano le Costituzioni perfette. I primi sono le Hypate, la Mese, la Paramese, & le Nete; gli altri poi sono la Proslambanomenos & le Nete. Ma de i Mobili, alcuni sono, che faceuano maggiori & alcuni minori interualli, secondo le uarietà delle diuisioni de i Tetrachordi, che faceuano molte specie; onde chiamarono alcuni Μεσώπυκνοί, cioè Mezanispessi; & altri Ὀξύπυκνοί, ouer Acutispessi; iquali tutti si chiamauano Diatoni; & li primi erano le Parhypate & le Tritate; & li secondi erano le Lychanos & le Paranete, che nell'Enharmonico erano detti Enharmonici, & nel Chromatico Chromatici; ma nel Diatonic non ui erano i Spessi: Laonde Bacchio pone tre specie de Suoni, l'una chiama Hypatoide; cioè, Graue de i spessi; l'altra Parhypatoide ò Mezana de i spessi; & Lychanoide la terza, cioè, Acutissima de i spessi. Ma ogni suono hauea la sua forza ò uirtù, ò pur facultà che la uogliamo dire, & anco il suo nome & la sua figura, come uederemo. Et se bene per natura (come ho dichiarato) i Suoni sono infiniti; tuttauia secondo la forza ò uirtù ò facultà loro, & anco secondo il loro uso sono ne gli Istrumenti tanto naturali, quanto artificiali, finiti. Perlaqual cosa essi Antichi (come habbiamo mostrato) uolsero che fossero Quindici; à i quali ne furono & sono aggiunti molti altri da Moderni, secondo l'uario modo delle lor compositioni. Ma in qual si uoglia Istrumento sono i Suoni tra loro per una certa relatione, alcuni detti Equali, come sono gli Vnisoni, & alcuni altri Inequali; essendoche di questi l'uno è più acuto dell'altro ò più graue. Alcuni altri sono detti Equisoni, che paiono quasi equali; come sono quelli della Diapason, ilche hò commemorato altroue; Alcuni Consoni, che con un'altro fanno il suono perfetto; come sono quelli della Diapente & della Diatessaron; Alcuni Atti alla melodia & al canto; come sono quelli del Tuono, che aggiunto alla Diatessaron, fà la Diapente; alcuni Dissonanti & Duri; com'è il Tritono & la Semediapente; & alcuni Non atti alla melodia ò canto, che insieme non conuengono, ne tra le Consonanze si possono porre; come auuene del Diesis Enharmonico, che non si può aggiungere con qual si uoglia interuallo consonante, ò dissonante, che faccia buon concento.

*Che'l Suono si può paragonare al Punto nella Quantità di-
mensiua. Cap. V I.*



MA perche dicemmo già, il Suono esser tanto considerato dal Musico per Elemento & Principio de gli Interualli, quanto l'Vnità ne i Numeri, il Punto nelle magnitudini, & il Momento ò Instante nel tempo; però diciamo hora, che si come si può dire, ch'ogni Corpo perfetto hà tre dimensioni ò misure, che sono la Lunghezza, la Larghezza, & la Profondità ouero Altezza, lequali hanno principio dal Punto; così ancora possiamo dire, per similitudine, cotali cose ritrouarsi nel corpo dell'Harmonia perfetta; essendoche considerato primieramente il Suono nella sua semplicità, come Principio dell'Interuallo, tanto consonante, quanto dissonante & come differentia & distantia di suono graue & di acuto, & sotto un Tenore, & senz'alcuna mutatione di luogo; come da questo in quello, & da quello in questo; si può, come

come Principio, paragonare al punto, ch'è principio della *Quantità*, detta *Magnitudine*; ilqual *Punto*, si come quando è mosso da un luogo all'altro, è cagione della *Linea*, che è solamente lunga, & fa il primo interuallo; così il *Suono*, ch'è principio della *Modulatione*, quando si troua nella sua *durazione*; cioè, nel suo *Tenore* eguale (dirò così) & nel suo *Horizonte*, è come il *Punto* nella sua *positione*. Ma quando si muoue ò uerso l'acuto ò uerso il graue, & è terminato dall'uno & dall'altro, è fatto come la *Linea* terminata da due punti, & come primo interuallo, dalquale ha principio la *Modulatione* ò il *Canto*; perciò che al medesimo modo solamente procede & si distende in *lunghezza*: però si come mouendosi la *Linea* da un luogo all'altro, nasce il secondo interuallo, ch'è detto *Larghezza*, nella *superficie*, laqual contiene & è contenuta da due interualli; l'uno de quali è la *Lunghezza* & l'altro la *Larghezza*; così la *Modulatione* ò *Canto*, raddoppiato quasi al modo della *Superficie*, mouendosi in *lunghezza* & in *larghezza*, portando i *Suoni* hora uerso il graue & hora uerso l'acuto, fa due interualli, l'uno in *lunghezza*, nella *modulatione*; & l'altro in *larghezza*, negli *incontri* delle parti della *Cantilena*. Vltimamente, si come quando si muoue la *Superficie*, è cagione che si faccia il *Corpo* contenuto da tre interualli, che sono *Lunghezza*, *Larghezza*, & *Profondità* ouero *Altezza*; così dall'accompagnamento di due *Consonanti*, poste come *Superficie*, si genera un composto di tre interualli, che in *lunghezza* contiene la *Modulatione* ò *Canto*, in *larghezza* la *Consonantia*, & in *altezza* ò *profondità* l'*Harmonia*; il che da i seguenti *essemplij* il tutto facilmente si può conoscere.



In qual maniera si faccia il Suono graue & lo Acuto & le loro Differentie, secondo l'opinione d'Archita Tarentino. Cap. VII.

VESTE comparationi ne guidano hora alla contemplatione di cercare, da che si facciano il Graue & lo Acuto & le loro differentie ne i Suoni, de i quali la principal loro cagione è il Moto; se ciò uiene dalla *Quantità* ò pur dalla *Qualità*; essendo che anco tra i *Moti* alcuni sono tardi & alcuni ueloci; & essendo tenuto uniuersalmente, che la *Velocità* è cagione dell'*Acuto* & la *Tardità* del *Graue*, di qui è nato, che si trouano alcuni che uogliono che

cap. 11.
Secunda
partis.

che la cosa uadi ad un modo, & alcuni ad un altro; Perilche; per non lasciare questa cosa senza dirne cosa alcuna; andremo hora narrando i fondamenti delle loro opinioni, accioche finalmente si possino insieme accordare. In cominciando adunque dico, che è cosa tanto manifesta & confessata da tutti i Sapianti, che quasi tutte le differentie delle cose sensibili sono poste almeno in due Generi; cioè, di Qualità & di Quantità; onde pazzo farebbe colui che lo uoleffe negare. Ilperche ritrouandosi tra i Suoni la Differentia del Graue & dell' Acuto, non farà fuori di proposito il cercare in che Genere ella sia da esser posta. E' ben uero, che'l uoler sapere cotal cosa non è facile, se non dopo che s'haurà ueduto le cagioni di tali effetti, lequali paiono esser comuni non solamente di questo, ma anco delle diuersità che si fanno dall'altre percussioni. Laonde per uoler saper cotal cosa; dopo l'hauerne assai copiosamente ragionato nelle Istituzioni, uederemo di nuouo prima, in qual maniera si faccia il Suono graue & l'acuto; ilche ueduto, uedremo poi, In che Genere sia da esser posta cotale differentia. Et per dar principio, è da sapere, che non si troua alcuno de i Filosofi, che non tenga come hò detto di sopra; che da i Moti ueloci nascono i Suoni acuti, & da i tardi i graui; & anco che dalle Quantità di maggior grandezza non nascano questi, & quelli da quelle di minore, secondo'l modo della Relatione. Laonde; come narra Porfirio ne gli Harmonici di Tolomeo; quel gran Filosofo Archita Tarentino, i scritti delquale furono non solamente da lui, ma etiandio da molti altri Filosofi grandemente approuati, seguendo la Setta Pithagorica, nel principio di un Libro ch'ei titolò della Mathematica, dimostra il modo, per ilquale si fanno cotali Suoni; onde ragiona in questa maniera. Parmi che quelli habbiano buona opinione, & dirittamente conoscano, che pensano che ciascuna cosa si debba considerare da per se; percioche hauendo gli Antichi molto bene inteso la natura dell'Vniuerso, & conosciuto la proprietà di molte cose particolari, ci diedero molte cognitioni della Geometria, de i Numeri, & della Musica. Primieramente ci auertirono, che'l Suono non si può far senza la percossa, & la Percossa si fa dal Battere de i corpi tra loro, & che'l Suono non si può fare con equal prestezza: Secondariamente, ch'à molti non è cōcesso il comprendere la natura del Suono; percioche tallora per la debolezza della percossa; & tallora per la molta distantia che si troua tra loro corpi, di doue hanno i Suoni la loro origine, & anco per l'eccesso della loro grandezza, non si possono capire; essendoche si come l'Vdito non può capire & discernere i Suoni grandi; come è lo Strepito dell'arme, nelquale molte cose insieme si confondono, & non quelli che peruengono al Senso, & che per le loro percosse uelocemente ad esso s'approssimano, sono compresi, & paiono acuti; cosi non può capir quelli, che tardamente & debolmente sono fatti dal percuotere l'Aria con una Verga, iquali s'odono in esso, come nel proprio loro Soggetto, graui: Ma se l'Aria è percossa con prestezza & uigorosamente, si odono i Suoni acuti; ilche auiene, come quando si slancia Saetta ò Dardo ò altra cosa simile, che quanto più gagliardamente è slanciata con più uelocità, è portata più da lontano; & quando più debolmente, cade tanto più appresso colui, che la slancia; poichel' Aria, si come maggiormente cede alla uelocità & gagliardezza, cosi minormente cede alla tardità & debolezza; Onde il simile auiene alle Voci, che si come quelle che sono mandate fuori dallo Spirito con forza, sono grandi & acute; cosi quelle che sono spinte con debolezza, sono picciole & graue; Laonde da questo nasce, & non da altro che udimo da lontano il Suono grande d'alcuno che parla, & il picciolo apena udimo da presso. Questo anche si conosce da i Piffari, ne i qua

li lo Spirito che uien fuori dalle loro bocche & casca ne i fori ad esse più uicini, con la sua forza uehemente manda fuori lo strepito acuto; & manda fuori più graue quello, che uiene da fori più lontani: Di modo che da questo si può comprendere, che'l Moto ueloce rende il Suono più acuto; & il tardo, più graue; come si può etiandio conoscere da i Calami, nei quali uà lo Spirito ò Fiasco, che serrati li fori di sopra, manda di sotto la uoce graue; ma serrati nel mezzo in qual si uoglia luogo, fanno il Suono acuto. A queste si potrebbero aggiungere molte altre cose, che dimostrerebbono il Moto interuallare della Voce; ma da quello che è detto, basta finalmente sapere, che i Suoni acuti si muouono più uelocemente di quello che fanno i graui, che più tardamente si muouono. Questo è quello, che dice Archita; dal che si può comprendere, che non solamente il Mouimento ueloce ò tardo è cagione dell'acuto & del graue ne i Suoni, ma il Corpo ò Magnitudine anco di minore ò maggior grandezza; percioche si come dal Mouimento ueloce & da un corpo picciolo, uiene il suono Acuto, così dal Mouimento tardo, & da un corpo grande, nasce il Graue. Ma l'effetto, che faccia il percuoter gagliardamente ò debolmente un Corpo sonoro, lo uederemo più abbasso.

Opinione di Aristotele del Nascimento del Graue & dell' Acuto, & che non è ueloce l' Acuto, ne tardo il Graue.

Cap. VIII.

QUESTA opinione parmi che sottoscrinesse Aristotele, ma non uolea però, che l' Acuto fusse ueloce, ne tardo il Graue, poscia che nel 2. lib. dell' Anima, parlando à questo proposito, dice, che l' Acuto Tex. 86. muoue molto il Senso in poco tempo, & lo Graue lo muoue poco in molto; Et che le Differentie delle cose che sonano, appariscono & si manifestano nel Suono, ilquale è in atto; percioche si come non si possono uedere i Colori senza'l Lume, così l' Acuto & lo Graue non si può sentire senza'l Suono. Et uole, che queste cose siano dette per translatione dalle cose tangibili, essendoche se bene l' Acuto muoue molto il Senso (come poco fa dicemmo) in poco tempo, il Graue in molto lo muoue poco; Non è però da dire, che sia ueloce l' Acuto (com' egli conclude) & tardo il Graue; ma il Moto di uno è fatto tale per uelocità, & dell' altro per la tardità. Onde pare c' habbia simiglianza & corrispondenza in proportione à quell' acuto & ottuso, che consiste nel Tatto; essendoche l' Acuto quasi punge, & l' Ottuso quasi scaccia; poiche l' uno muoue in poco, & l' altro in molto tempo; il che auiene all' uno esser ueloce, & l' altro tardo. Secondo Aristotele adunque l' acuto muoue molto il Senso in poco tempo, & il graue poco in molto. Ma l' Acuto non è ueloce, & tardo il Graue, se non per il Moto ueloce ò tardo; onde si uede, che dal ueloce & tardo, ch' è sottoposto al Tempo, che è Quantità continua, nasce la uarietà del Graue & dell' Acuto, che si scorge ne i Suoni, iquali si possono dire da questo senz' errore, che siano Quantità, se bene il Suono senza dubio, è posto nel predicamento ò genere di Qualità.

Opinione di Tolomeo intorno il Nascimento del Graue & dell' Acuto. Cap. IX.



QUESTO s'aggiunge l'opinione di Tolomeo, ilquale mentre uà cercando in quale de i due Generi principalmente siano da esser collocate le Differentie del Graue & dell' Acuto; cioè, in quello di *Quantità*, ò in quello di *Qualità*; uà discorrendo un poco più in lungo; perciò che nel *Lib. I.* de gli *Harmonici* al *cap. 3.* dice; che *Costituendosi* la *Differentia* de i *Suoni* tra loro secondo la *Qualità* & *Quantità*, come si fa etiandio nell'altre cose; cotale *Differentia* è posta nell' *Acuto* & nel *Graue*. Ma in qual di queste due cose s'habbia da porre, non è cosa facil da sapere, auanti che si habbia ueduto le *Cagioni* di cotali effetti, che paiono comuni, così in questa, com'anco in quelle diuersità, che sono fatte nell'altre percussioni. Percioche essendo gli *Affetti* ò *Passioni*, che dir uogliamo, diuerse; & non solamente accadendo dalla forza ò *dispositione corporale*, tanto di quello, ch'è percosso; quanto di quello colquale si percuote; anzi più tosto dalla *distantia* del percosso, fin'oue ha hauuto principio il *Moto*; potemo dire, che secondo i *Soggetti*, ciascuno uiene à dare il suo *Effetto*, & costituire à se stessa una propria *Passione*; purché sia differente di qual si uoglia modo dall'altro. Ma la *Differentia* de i *Suoni*, che nasce dalla *dispositione* del *Percosso*; ouer che mai nõ si può hauere, ouer ch'è mai nõ può cader sotto'l *Senso* senza il *Moto*; & ciò auiene, per la *commutatione* dell' *Aria*, c'ha tal *conuenientia* col *Senso*. Onde quello, che nasce dalla forza di colui che percuote, è *cagione* solamente della *grandezza* del *Suono*, & non dell' *Acuto*, ne del *Graue*; poiche in quelle cose istesse non si scorge farsi alcuna *alteratione* *estrinseca*, mentre che più qui tamente ò con più *uehementia* di *Suono* si fanno udire; ouer quando lentamente si manda fuori lo *spirito*, ò lentamente si percuote alcuna cosa, ò si percuote con maggior *uehementia* & più *salda* percossa. Onde da percossa maggiore & più robusta nasce il *Suono* maggiore, & lo minore da minore & più debole. Da quelle cose adunque, delle quali si generano i *Moti* ò *Percussioni* in questo luogo si pigliano le diuersità intorno le prime *Dispositioni* del corpo, per le quali ciascuna cosa è rara ò *spessa*, sottile ò *grossa*, lene ò *aspera*, secondo le ragioni, ò *proportioni* delle cose diuerse. Et se bene le *Qualità* più passibili; come sono *Vapori*, dirò *cessi*, *Liquori* & *Colori*, non hanno da far cosa ueruna col *Percuotere*; tuttauia l' *Arte* & la *Ragione*, con lequali l' *Huomo* uiue, essendo bene *istruito*, le uà *imitando* & *figurando* uariatamente con la *lingua* & con la *bocca*; perciò che da queste ne nascono i *Strepiti*, i *Gridi*, i *Chiamori*, & altre *Cose simili*. Et si come per la *lenità* & *asprezza* solamente chiamiamo alcuni *suoni* equiuocamente *Leni* & *Asperi*, quando cotali *qualità* proprie si conoscono; così per la *rarietà* & *densità*; cioè, per la *qualità* della *groschezza* & *sottigliezza*, chiamiamo alcuni *Densi* ò *Lassi*, & alcuni *Grossi* ò *Sottili*. Più oltra; non essendo l' *Acutezza* & la *Gravità* altrò che *Qualità*, non è dubio, che ella sia sottoposta alla *Quantità* della *Sostantia*, nellaquale è come in proprio *soggetto*; essendo più *denso* quello, che in una equale *Magnitudine*, & in quella istessa *Grandezza* hà maggior *sostanza*; & il più *Grosso* quello, che in una equale *costituzione*, & nell'istessa *lunghezza* hà maggior *sostantia* ouero *essentia*. Non negherà però alcuno, che l' *Acuto* uenga da cosa più *densa* & più *sottile*, & il *Graue* da più *rara* & più *grossa*, & che nell'altre cose etiandio si dica, alcune esser più acute,

per

per esser più sottili , & alcune più ottuse , per esser più grosse ; essendoche le più sottili percuotono più unitamente , & penetrano & passano più tosto ; ilche fanno anco le sode, essendo la lor forza maggiore . A questo proposito conosciamo il Rame rendere il suono più acuto , che non fa il legno , & le chorde di ferro più , che non fanno quelle di Lino ; perche quelle sono più dense di queste . Et tra quelle , che sono ueramente di rame , & sono equalmente dense & uguali , udimo la più sottile fare il suono più acuto ; & tra le chorde uguali & equalmente tirate , quella ch'è più sottile simigliantemente far cotal suono ; ilche si scorge ancora nelle Canne , che sono concaue & uacue , lequali quanto maggiormente sono dense & sottili , tanto maggiormente sono strepitose & suonano più acutamente . Auene forse cotesta cosa per cagione della rarità ò densità delle parti ? nò ueramente , ma più tosto perche sono più tese : onde nel percuotere sono più uehementi , & quelle anco che più adunatamente , & più frequentemente percuotono , fanno finalmente il suono più acuto . Per laqual cosa ancora , s'alcuna cosa sarà più tesa ò tirata , come che è più dura ; oueramente farà al tutto maggiore , farà il Suono più acuto ; poiche l'eccesso uince nella proportione di due cose , che siano simili in effetto ; come si uede , che'l Rame fa più acuto suono , che non fa il Piombo ; essendo che lo supera nella durezza , se ben il Piombo supera il Rame nella sodezza . Quando poi auerrà , ch'un corpo fatto di Rame sarà maggiore ò più grosso ò più sottile d'un minore , renderà il suono più acuto ; quando però , secondo la grandezza , la proportione sarà maggiore di quella , ch'è secondo la grossezza ; imperoche niente altro è il Suono , che una certa estensione continua d'Aria , che peruiene da quello che si sparge all'esteriore , d'intorno à quello oue si fa la percossa . Questo dice Tolomeo dell'origine del Suono graue & dell'acuto , che nascono ne gli affetti differenti dalle percussioni , dalla forza di quello che percuote , & dalla complessione de i corpi del percosso & del percutiente ; come hanno le chorde , l'Aria & lo Pletro ; & anco dalla distantia del percosso al principio del Moto ; di modo che secondo i soggetti ogni cosa da per se fa il suo effetto . Imperoche se tutte le cose conuenissero in più cose , non uidiessimo mutarsi alcuna cosa ne i suoni ; come in quelli che parlano bassamente & con modestia ; ouer piu altamente & con uehementia ; & anco più leggermente soffiando & percuotendo , ò con più uehementia & atrocemente ; percioche il più uiolento conseguisse solamente il Suono maggiore , & il debole il minore , & accompagna la percussione con le complessioni , per le quali ciascuna cosa è ò densa ò tenue , ò crassa ò leggiera ò aspera .

In che genere si habbiano à porre il Suono & la Differentia del Graue & dello Acuto , secondo la dottrina d'Aristotele .

Cap. X.



A se i Suoni acuti & i graui (come habbiamo ueduto) nascono da i Moti ueloci & da i tardi , & dalle Costituzioni del maggiore & del minore , ò del più lungo & del più corto ; cose che sono contenute sotto'l Genere di Quantità ; & anco dal denso & dal raro , dal sottile & dal grosso , & dal più teso & dal men teso , & dal più ò men lasso ; che sono cose tutte contenute sotto la Qualità ; è necessario , che hora uediamo , sotto qual di questi due Generi siano da esser collocati essi Suoni & le lor Differentie ; ò in quello della

F Quan-

Quantità, ò in quello della Qualità. Et parmi che per ragione & per autorità se bene il Suono (come dicemmo di sopra) è Qualità passibile ; non sia da non esser posti in quello della Quantità; percioche se la cagione principale del Suono è il Moto, & de i moti alcuni sono tardi & alcuni ueloci; & essendo anco la Velocità cagione dell' Acuto, & la Tardità del Graue; è necessario che la Velocità & la Tardità siano compresi dal Tempo, ilquale essendo Quantità, necessariamente segue, che i Suoni graui & acuti, & le loro differentie cadino sotto'l genere di Quantità. Simigliantemente, se da i Corpi sonori maggiori nascono i Suoni graui & maggiori, & da i minori nascono gli acuti & minori; essendo i Corpi sonori, ne i quali sono i Suoni in potenza, Quanti; è necessario, che anco essi Suoni siano Quanti. Ma questo per hora basti alla ragione; percioche se uerremo alle autorità ritrouaremo ch' Aristotele nel Principio del Lib. 3. De i Posteriori, hauendo uoluto dir quello, che sia Consonanza, la definisce in cotal modo. Συμμετρία ἐστὶ λόγος ἀριθμῶν ἐν ἑαυτῷ ὁμοῦ; cioè, La Consonanza è ragion de numeri nell' acuto & nello graue: Et nel Probl. 23. della 19. Sectione, quando assegna la cagione, perche la chorda Nete è il doppio più acuta della Hypate, dice; che quando la Meza parte della chorda è percossa & tutta insieme, ne risulta la Consonanza Diapason, & che questo si può comprendere nelle Fistole; percioche la uoce, che uien fuori del foro di mezo, con quella, che uscisse fuori da tutta la Fistola, risuona la Diapason. Anzi più tosto (dice egli) ne gli altri conosciamo prenderli la Diapason consonanza con l' Interuallo Doppio; onde coloro, che fanno le Tibie, le sogliono così ordinare; & quelli, che suonano bene le Fistole, fanno il margine con la cera solamente à gli estremi del foro principale, & empiono la Nete nella metà. Dice anco, che in una sorte d' Istrumenti, che chiamano Triquetri; le chorde de i quali; essendo distese nella lunghezza, l'una è Dupla, & l'altra Subdupla; danno la consonanza Diapason. Et soggiunge, che quella specie di Modulatione, che si chiama Diapente, consta della sesquialtera, & quella che si chiama Diatessaron, è contenuta dall' interuallo Sesquiterzo. Oltre di questo, nel Probl. 42. ei rende la ragione, perche la Consonanza Diapason si può con un'altra comporre; ma non la Diatessaron, ne la Diapente; & dice, che la consonanza Diapente è collocata nella proportionione Sesquialtera; & la Diatessaron nella Sesquiterza, & che se tre Sesquialteri, ò tre Sesquiterzi si porranno per ordine, gli estremi non hauranno insieme alcuna proportionione; perche non potranno essere ne Molteplici, ne Superparticolari: Ma la Diapason consonanza, che consiste nella proportionione Dupla; essendo doppiata, i suoi estremi contengono insieme la Quadrupla proportionione. Ilperche essendo Consonanza de Suoni, che tra loro sono proportionati; & così hauendo i Suoni tra loro proportionione, de i quali è contenuto l' Interuallo della Diapason; & al tutto manchino quelli, che nell'habitudine sono congiunti per la Diapente, ò Diatessaron: perciò i Suoni della Disdiapason possono essere tra loro consonanti, & gli altri no, per la cagione che si è detto. Questo dice il Filosofo; hauendo anco detto nel Probl. 32. che la Diatessaron & la Diapente si possono aggiunger bene in una Diapason. Vltimamente nel Probl. 51. rendendo la cagione, perche due Botti pari & simili, l'una delle quali sia uuota & l'altra meza piena; risuoni per l'Echo la Diapason consonanza, dice; che questo auiene dalla Dupla della uuota alla meza piena; & che questo anco accade non solamente nelle Botti, ma etiandio nelle Fistole. Onde ei reputa quell'istesso Moto esser più acuto l'istesso, ch'è più ueloce; quantunque pari, che per quello che si è detto nel cap. 8. ei tenga altramente. Ma à quelle, che sono di maggior

gior larghezza, l'Aria s'incontra più tardo, accioche come al Doppio il Doppio, & à gli altri ancora secondo la proportionione; essendoche ancora à gli Vtri il Doppio al Subduplo consona la Diapason. Queste sono l'autorità & le ragioni d'Aristotele, dallequali si comprende chiaramente, i Suoni & le loro Differentie, che sono poste nel graue & nell'acuto, esser poste nella Quantità; percioche Giangrammatico tiene, che la ragion de numeri sia la Dupla, la Sesquialtera, la Sesquiterza & l'altre, che si trouano propriamente & primieramente nella Quantità discreta, nel predicamento della Relatione, per la comparatione che si fa d'una Quantità all'altra d'un'istesso genere; cioè, di Numero à Numero. Laonde essendo la Consonanza cotale Ragione, & facendosi essa Consonanza de i Suoni; ne seguirà, che per questo i Suoni & le lor differentie di graue & di acuto, siano poste nel Genere della Quantità, & che ueramente la Consonanza sia la detta Ragione de numeri.

Opinione di Theophrasto, & che quello ch'ei scriue non è contrario à quello che scriue Aristotele. Cap. XI.

DA ERERA' forse ad alcuno, da quello che siamo per dire, che Theophrasto, ilquale fu discepolo d'Aristotele, contradica al suo Precettore; ma se ben riguarderà & essaminerà ogni cosa, nel fine ritrouerà non ui esser alcun disparere; percioche ei disputa di cosa diuersa; poiche scriue contra quelli, che teneuano, che l'Anima era Numero, che si mouea da se stesso, & che l'Inuestigatione dell'anima si hauesse à porre ne i Numeri. Ilperche, come dimostra Porfirio nel luogo citato di sopra, lasciò scritto, che'l Moto dimostra la grande inuestigatione dell'Anima, tutte le uolte che la Voce lo uorrà esprimere; percioche ei la riuolge, & riuolge quanto dir si puote, quella che non è capace di ragione, & quanto li piace; la inuestigatione della quale alcuni pensarono, che s'hauesse à porre ne i Numeri; afirmando farsi cotale effame secondo le Ragioni ò Proportioni de gli Interualli, che si comprendono in essi Numeri; essendoche dissero, da una Ragione ò proportionione esser fatta la Diapason, acciò fusse in Dupla; & la Diapente da un'altra, acciò fusse in Sesquialtera; & la Diatessaron da una terza ragione ò proportionione, acciò fusse in Sesquiterza; & così gli altri interualli, accioche corrispondessero à i loro Numeri; & per questo la Musica esser le differentie di quei Numeri più intelligibili, che i Periti di essa attribuirono alle ragioni & proportioni; non s'accorgendo, che s'è Quantità, è necessario, che questa differentia si faccia per essa quantità; sia poi Canto ò parte di esso Canto; si come ancora se un Colore fusse differente da un'altro per la Quantità; il che è necessario se'l farà Canto, ò parte del Canto. Se è Canto etian dio l'Interuallo è numero, anco per il numero farà il Canto & la sua differentia; essendoche s'ogni Interuallo è una certa moltitudine, & il Canto si fa de diuersi suoni; auerrà, che'l Canto farà Numero di cotale moltitudine. Ilperche l'altro non è Numero; tutto quello che cascherà sotto l'Numero, farà anche partecipe del Canto, inquanto anco sono i Numeri: ilche se auiene la Moltitudine come auiene al Colore, che altro non è, che Suoni. Altro ueramente farà il Suono, & altro la Moltitudine intorno ad esso. Et se altro farà il Suono, il più graue & il più acuto saranno differenti tra loro per l'Vdito, ouer come Suoni, ouer come Moltitudini. Per la qual cosa, se sono differenti per la Moltitudine & à cotesto modo sia più acuto quello, che muoue più Numeri; & più graue quello, che ne muoue meno; non uedo ue-

ramente altro, che sia più propria della Voce; imperochè ogni Voce è riccuata ò per l'acuto ò per lo graue: ma ogni Voce, ò che è più graue, ò che è più acuta; & così la Moltitudine del numero di una farà più picciola, & d'un'altra più numerosa; laqual cosa essendo concessa, che resta da dir'altro, se non che la Voce inquanto è più acuta, ouer più graue d'alcun numero; quanto essa Voce lo ritenga: Laonde non essendo altro, la Voce farà Quanta. Et se i Suoni graui & gli acuti sono differenti tra loro; à che proposito habbiamo dibisogno della Moltitudine? Veramente la differentia loro è secondo la Natura, & sarà sufficiente alla natura molteplice del Canto, & etiandio la cognitione delle differentie: ne più faranno le Differentie secondo la Moltitudine, secondo la proprietà delle Voci; come ne i Colori; imperochè niun Colore semplice è differente da un'altro semplice per la Quantità; essendo ueramente le Quantità equali. Si come se'l si mescolasse il nero co'l bianco, l'eguale però con l'eguale, non si direbbono i Numeri del Bianco esser più di quelli del Nero; ilche anco hauerebbe quando si mescolasse l'Amaro co'l non dolce; percioche considerate tutte queste cose ciascun da per se sono ueramente equali inquanto sono ordinate: Ma essa Moltitudine, secondo la sua proprietà, è nell'equalmente disteso; così anco la Voce acuta composta di più cose non muoue più numeri; ne chiamar si può graue; come quella, quando la sua certa grandezza è di uoce graue. Per laqual cosa potiamo comprender maggiormente dalla forza di coloro, che cantano con maggior modulatione; imperochè, si come hanno dibisogno d'una certa forza per formare l'acuto; così anco l'hanno per acquistare il graue; essendoche da una parte uiene, che restringono insieme i fianchi & distendono l'Arteria, & da un'altra le disuolgono & le dilatano, scortando il collo adunando insieme la larghezza con la lunghezza; & l'istessa forza fa dibisogno nel sonare i Piffari: perchè doue sono le strettezze, bisogna maggior forza & più larga: ma l'Acuto è men faticoso, essendo fatto ne i fori di sopra, & slongati quelli per cagione della Voce. Maggior forza richiede il Graue, se lo spirito si sparge per tutto. Il perchè quanto maggiormente si slongherà la lunghezza, tanto maggiormente haurà bisogno di fermezza, & fortezza dello spirito. Ma nelle chorde appare la equalità per diuerso modo; percioche quanto il Tiramento della più sottile è più risonante; tanto appar più rimesso quello, che nasce dalla più crassa & corpulenta. Et così quanto più forte è quel Suono, che nasce dalla più sottile; tanto è più graue quello, che nasce dall'altra; essendoche lo Strepito più oltra maggiormente si sparge, & si diffunde. Ma in qual maniera si farebbono consonanti alcuni Suoni, se non fusse l'equalità? poiche la superfluità fugge ogni compositione; essendoche quella sopr'auanza, ch'è sopra la cognitione & il legame delle cose. E' però la Consonantia una certa equalità di quelle, delle quali è composta. Onde se l'acuto muouerà più numeri, in che maniera il Suono quadrerà & sarà consentiente di punto à se stesso? Essendoche dicono, il Suono più acuto udirsi di più lungo spacio; percioche ueraméte penetra più da lontano per l'acutezza del moto; che s'ei deriuu dalla moltitudine, non sarà mai consono col graue, ne anco quando si udirà solo: La Consonantia però cōsiste nell'uno & nell'altro, accioche ueramente il più graue non s'asconda; poiche se'l si asconde, è bisogno che mäch, ne che più si oda, ne molto l'uno & l'altro s'udiriano. Ma più uehemente senza dubbio è l'acuto, che solo & più da lontano haurà penetrato. Il Graue adúque riuolge & costringe, acciò muoui il Senso; non però sempre più teso del più graue; ma essendo il consono un certo non so che, ilquale dimostra la equalità dell'uno & dell'altro de due Suoni, è differente per la forza della equalità per l'una & per l'altra sua proprietà quel-

Io però ch'è piu acuto & piu manifesto , ma non è per sua natura più ualido ò forte ; essendo che è compreso dal lontano più inchinato che graue ; si come il Bianco più d'ogn'altro colore; & se gli è altra cosa di questo genere , che non conuen- ga muouerfi per numeri equali ; ma che muoue maggiormente il Senso che quello per la sparsa dissimilitudine d'intorno; così anco penetra il graue . L'Vdito però riceue piu presto l'Acuto per la proprietà , & non per la moltitudine ch'è in esso ; percioche quantunque sia mosso da maggior distantia ; non è per questo più acuto , perche sia mosso da più numeri , ma per la figura; essendo che lo Strepito acuto piu tosto è portato auanti , che di sopra ; ma il Graue piu tosto è portato d'intorno ; & ciò è noto da gli istessi Istrumenti ; percioche quel Suono che uscisse dal Corno , è piu risonante d'intorno; si come per lo strepito è piu risonante da ogni parte : Perche se alcun toccherà il suo lato risonante per il suono acuto , & dopoi il graue , sentirà più i moti sparsi nel Suono per il Suono graue . Ancora s'ei toccherà l'Istrumento detto Testudine ò il Corno ; sentirà di nuouo piu i moti nel profondo dell'Istrumento & maggior risonantia , quando percotesse la chorda più graue . In somma (dice Theophrasto) il Suono graue penetra d'ogni parte , ma l'acuto posto piu auanti , ò doue il Sonatore lo spinge . Ilperche se'l Suono acuto si muoue auanti; solaméte il graue si muoue d'intorno , & non si muoue con minori numeri ; ilche è manifesto da quelli , che sonano il Piffaro; essendo che il piu lungo fa il Suono piu graue , nelquale lo spirito è maggiormente mosso da ogni parte . Ma ueramente l'Acuto non farà lontano per la prestezza , di modo che l'Vdito non lo comprenda ; & dopoi sia fatto il Consonante , se'l si fa l'uno & l'altro con prestezza equalmente . Adunque certi numeri non sono inequali, che facciano la proportione ò ragione delle Differentie; ma queste cotali uoci sono dalla Natura conueneuoli & consonanti , nella quale da essa Natura gli perfetti Interualli (come alcuni s'hanno pensato) non faranno la cagione delle Differentie : Ilperche sono (lasciando anco queste cose da un canto) i Principii differenti ; ma ne anco pretermesse queste cose, alcun'altre che sono fatte ; quelle istesse possono esser cagione del fare ; ma possono ben'esser dette , che non proibiscono ; perciochè lo Ecmele , cioè , quello che non è atto al Canto , non è cagione dello Emmele , cioè di quello ch'è atto al canto; essendo che non farebbe alcuno Emmele , se non fusse rimosso & iscacciato lo Ecmele ; ne alcun'altra cosa farebbe , che cadesse sotto la Scientia , se non si partisse il suo contrario . Ma si dimostra ciò non impedire , & così gli Interualli non sono cagione del Canto , ma come quelli che non lo proibiscono ; percioche s'alcuno sonarà insieme nel continuo & ne i luoghi di mezo , non manderà ello forse fuori la uoce non Emmele ? adunque non rimanendo questi & non pretermessi , si farà l'Ecmelia . Ilperche non s'aggiungerà gran commodo alla modulatione per gli asonti numeri ; acciò si possa trouar numeri , & simigliantemente Suoni tra le consonanti; percioche essi Suoni sono per la cagione del Canto. Ma gli Interualli sono da esser lasciati da parte per cagione dell'Ecmelia. Dicansi poi Principij , ò come piu piace , non però della uoce Ecmele , perche non sono cagione della Emmelia , ma più tosto impediscono quella ; ne anco i Numeri sono la cagione , perche i Suoni siano tra loro differenti , essendo che per altra cagione si trouano equali i graui à gli acuti ; anzi più tosto danno forse più fatica , per il contrario ; percioche non di minor fatica è à i Sonatori i Suoni acuti, di quello che sono i graui sforzandosi nel contrario. Ilperche finalmente conclude Theophrasto, che la natura della Musica; cioè, il Moto dell' Anima è una; laquale per gli affetti ò passioni si libera da i mali . Questo è detto da lui argutamente contra la

sudetta opinione, il quale hauendo cercato le Differentie naturali dell' Acuto & del Graue, & di più, In qual maniera non nella Quantità de Suoni, ma nella Qualità & proprietà s'habbia da porre il Canto, ha determinato in cotal maniera; per confutar ueramente l'opinione di quelli che teneuano il contrario, cioè che l'Anima non è Numero. Ma altro è dire che la Consonanza, & le sue differenze siano Numero semplicemente, & altro è dire che sia Ragione de Numeri. Laonde è da sapere, ch'ei (come Discepolo d'Aristotele) non negò, che la Differentia, che si troua ne i Suoni del graue & dell'acuto, fusse Ragion de numeri, come teneua il suo Precettore, ilquale (come hò detto di sopra) tenne, che la Consonanza fusse cotal Ragione; ma si sforzò di dimostrar che non fusse semplice numero, acciò ne seguitasse la consequenza à dire, che non era uero che l'Anima fusse cotal numero. Laonde da quello ch'egli dice, dimostra gli inconuenienti, che nascerebbono, se l'Anima fusse numero semplice o Moltitudine; percioche le Differentie sarebbono anche numeri ò moltitudini. Però per dimostrar ciò non potere essere, disputa argutamente contra di loro, non dell'esser Ragione de numeri, come hò detto, ma dell'essere semplicemente Numeri, del che Aristotele ne disputa assai lungamente nel 1. Lib. dell' Anima. Et se ben pare, che Theophrasto concluda, che le sudette Differentie dell'acuto & del graue siano sottoposte al genere della Qualità, è ben detto; poscia che il Suono semplicemente considerato è ueramente (secondo la dottrina c'hauea imparato) Qualità passibile; ma considerato nell'Origine & sostanza di doue ei nasce, & la relatione, che si fa d'un'ad un'altro Suono, secondo la Grandezza & Picciolezza de i corpi, di doue hà origine; come habbiamo ueduto auanti; è ueramente posto nel genere della Quantità; & per consequente le sudette differenze; quantunque la Consonanza non sia numero, ne il numero sia la cagione propinqua & intrinseca delle Proportioni della Musica, ne meno delle Consonanze; come dichiarai nel cap. 41. del primo delle Istituzioni; tanto più che non è inconueniente (come piu abbasso diremo) che una cosa si possa considerare sottoposta all'uno & all'altro di questi due Generi.

Opinione di Panetio; & come il Tuono non si possa diuidere in due parti equali. Cap. XII.



PANETIO etiandio huomo sapiente de suoi tempi, & più giouane di ciascun di questi c'habbiamo nominato; & credo che sia quello, che da Cicerone più fiato è nominato ne i Libri de gli Officij; fauori apertamente la parte de Pithagorici; se ben pare ad alcuni, che non sia così: per laqual cosa dou'ei parla delle Ragioni della Geometria & de gli Interualli della Musica, parla con breuità dell'uso de i Numeri, & prima dice in cotal maniera. Quello ch'è detto nella Musica Semituono, è detto impropriamente; & questa è la proposta di quello che uol dire; laquale proua col dimostrare, che'l Tuono à niun patto si può diuidere in due equali; & fa in due modi: Prima nella Qualità del Suono, per la impossibilità; quando si uoleffe diuidere semplicemente un'Interuallo, per un mezano Suono, posto tra l'acuto & il graue; il che (come si è detto nel cap. 26. della 2. parte dell'Istituzioni) è impossibile: Dopo lo dimostra, difendendo i Pitagorici, & altri insieme, contra Aristotele & molti Peripatetici, nelle Ragioni ò Proportioni da loro ritrouate; che dimostrano come gli Interualli ne i Suoni, differenti per essa Qualità, si riducono in una
tem-

temperamento; & anco da i Precetti cauati da gl' antichi Canoni, nel ritrouar le Ragioni ò Proportioni delle Consonanze; & adducendo l'essempio della lettera Semiuocale, così nominata per l'abuso di cotal nome. Hora quanto al primo modo dice che ciò non si può fare; percioche quello Interuallo, che si crede esser diuiso da un mezano Suono posto tra l'acuto & lo graue, è simile à quello, ch'è mezano tra il Bianco & il Nero, & tra'l Calido & lo Frigido; imperoche questo negotio non è intorno la Magitudine ò Grandezza, ma intorno la Qualità; essendoche quando i Mathematici dicono, la Diapason essere in Dupla proportione; non dicono questo, perche uogliono intendere, che la Grandezza della Voce (dirò così) d'un Suono, sia doppia grandezza alla Hypate, ò per il contrario. Ilche si può comprender da questo, che se si percuoteranno con uehementia molte chorde; questa più & quella meno; l'Interuallo farà l'istesso; ma la chorda che sarà percossa con più uehementia, farà maggior strepito; di modo che si uede, questo non esser fatto nella Magnitudine. In qual modo adunque si potrà dir la Diapason esser nella ragione ò proportione Dupla, se ella è costituita nella Qualità? Simigliantemente, come si dirà la Diapente esser nella Sesquialtera, la Diatessaron nella Sesquiterza, la Diapasondiapente nella Tripla, & la Disdiapason nella Quadrupla? essendoche si come il Vedere non può giudicar quelle grandezze, che cadono sotto un'istessa misura; ma lo può giudicar da una ritrouata, con la quale possono esser giudicate, ò stimate quelle cose, che cadono sotto la Misura istessa. Simigliantemente, si come l'huomo co'l Tatto solamente non può giudicar quella differentia, ch'è tra'l graue & il leggiero, se non adopera le Bilanze ò la Stadera, con lequali si pesano le cose graui; così l'Vdito ch'è molto più debole del Vedere, non può senza qualche misura ò regola giudicar gli Interualli che sono Consonanti. Onde quelli, che s'attengono al Senso solamente (ilche è da notare con quello ch'io scrissi nel cap. 11. del primo libro, & con quello, che segue, per quelli c'hanno altra opinione di questo Filosofo) riceuendo la Voce da presso, sono simili à quelli, che senz'alcuna misura, col Veder solamente uogliono giudicar la misura delle Grandezze; iquali essendo il più delle uolte lontani dal uero, restano ingannati. Et questo è quanto dice intorno al primo modo; ma in quanto al secondo segue, dicendo. Ilperche, se con molto studio i Pithagorici & altri ancora ritrouarono con ragioni certe gli Interualli consonanti ne i Suoni differenti per la Qualità, ridursi in un temperamento, & la Consonanza nascere dalla percossa fatta in un'altra chorda; per qual cagione l'inuidia finalmente mosse sopra Aristotele & altri Paripaterici tante unde? Più oltra dice chiaramente d'hauere egli ritrouato altri noui precetti & la moltitudine delle Consonanze; de gli antichi Canoni hauendo disteso & tirato sopra di essi le chorde; che sono Corpi sonori, sottoposti alle Quantità; col mezzo di quello Istrumento, ch'egli chiama *ῥομβοίον*: percioche hauendo fatto prima la diuisione della chorda, ha ritrouato la metà col suo Tutto, risonare la consonantia Diapason; quattro parti con tre, l'intiera Diatessaron, come anco il Tutto con la quarta parte, la Disdiapason; & tre parti con due, la Diapente; & il Tutto con la terza parte, la Diapason diapente; & ritrouato il Tuono nella proportione Sesquiottaua; come da 9. ad 8. com'hanno gli altri Interualli. Aggiunge ancora, che quando alcuni dicono, che la Diapason è in Dupla proportione; non lo dicono, perche il suono sia Duplo al suono; ma perche le chorde dellequali i Suoni fanno la Diapason (ecco la Quantità) hanno questa ragione; & ciò auenire anco ne gli altri. Et più oltra soggiunge ancora; che'l medesimo Suono, che hà proportione nell'interuallo Sesquiottauo, non l'hà ne i Numeri,

ri, & è uero; essendo che non si trouano cotai numeri formalmente tra quei Corpi; Et dice di più oltra, che ne anco ueramente con la speculatione Canonica dicono il Tuono poterfi diuidere in due parti; & che ne da quelli, che referiscono eotal cosa alla Qualità; ne da quelli, c'hanno riguardo alla contemplatione Canonica, il Semituono è riceuto per la metà del Tuono; ma solamente è chiamato così per l'abuso, nella maniera che diciamo alcuna Lettera essere Semiuocale; non perche in fatto sia in essa Meza uocale; ma per l'abuso di cotai nome. Questo dice Panetio; dalche si uede, com'ei uenga à collocare il Suono & la Differentia del graue & dell'acuto nel genere della Quantità; massimamente quando prima dice, ch'è impossibile di diuidere il Tuono in due parti equali da un Suono mezano tra l'acuto & il graue, nella Qualità; & dopoi uole che anche questo non si possa fare nella Quantità; di modo che una parte non sia maggiore dell'altra in proportione, contra quelli, che con l'autorità di questo Filosofo, tengono il contrario.

Opinione di Plutarcho intorno quello di che si è ragionato di sopra; & come anch'ei non consente, che'l Tuono si possa partire in due parti equali. Cap. XIII.

De Anima procreatione ex Timeo.

DA 1. parer di Panetio non è molto lontano quello di Plutarcho; ilquale apertamente tiene, cotai Differentie esser collocate nel genere della Quantità; quando con l'esempio & col mezo de i Numeri dimostra nella Quantità discreta, contra gli Aristossenici, che'l Tuono non si può partire in due parti equali & proportionali; percioche ponendo costoro nel numero de gli Harmonici, scriue contra di loro in cotai maniera. L'Interuallo nel Canto si chiama tutto quello, ch'è contenuto sotto due Suoni differenti per tenori inequali; de i quali uno è quello, che si chiama Tuono, per il quale la Diapente supera la Diatessaron. Questo Tuono gli Harmonici pensano che si possa partire in due parti equali, nominando l'una & l'altra Semituono. I Pithagorici, fatta la diuisione in due parti inequali, la minore di esse chiamano *λίμνα*; percioche non adempie la metà del Tuono. Il perche quelli definiscono la Diatessaron esser la somma di due Tuoni & un Semituono; & questi d'altretanti Tuoni & del Limma. Onde si uede, che'l Senso è testimonio ò giudice à gli Harmonici; & à i Mathematici la Dimostrazione. Così stà la cosa; & questo è stato compreso & offeruato nell'Istrumento, che la Diapason consta della proportione Dupla, la Diapente della Sesquialtera, la Diatessaron della Sesquiterza, & il Tuono della Sesquiottaua. Ilche si può anco di nuouo esaminare; perche se si sospenderanno con due chorde due Pesi, che siano in Dupla proportione, ouer se si farà due Piffari, che siano di equal uano ò uacuo, l'un doppio alla lunghezza dell'altro; il maggiore renderà ueramente il Suono maggiore; come la Hypate comparata alla Nete; & delle chorde quelle che è tirata dal peso doppio, sonerà più acuta dell'altra; come la Nete comparata alla Hypate, & questa è la Diapason. Con l'istesso modo, se si piglieranno due pesi; come 3. comparati à 2. ch'è ragione Sesquialtera, daranno la Diapente, ò se 4. à 3. ch'è Sesquiterza, faranno la Diatessaron. Ilperche se tale inequalità delle lunghezze ò de pesi sarà quella, che è di 9. comparati ad 8. nascerà l'Interuallo del Tuono, non consoneranno i loro suoni; ma hauranno alquanto di modulatio-
ne:

ne: Imperochè inquanto Suoni, che siano sonori separatamente, soneranno cosa soave & gioconda; ma i Corpi loro, da i quali usciscono, se faranno insieme percossi, si faranno udire con asprezza & molestia. Percuotendosi le corde nelle Consonanze ò l'una dopo l'altra ò insieme; il concerto de Suoni cadrà soavemente sotto'l Senso. Anzi più tosto dimostrano questo con ragioni; percioche si come nell'Harmonia della Diapente & della Diatessaron si genera la Diapason; così ne i Numeri la Ragione ò Proportione della Dupla ottiene la ragione della Sesquialtera & quella della Sesquiterza; come 12. à 9. ottiene la Ration della Sesquiterza; ad 8. Sesquialtera; & à 6. la Dupla; adunque la ragione ò proportione Dupla è composta della Sesquialtera & della Sesquiterza; come la Diapason della Diapente & della Diatessaron. Ma si come qui la Diapente, per il Tuono, hà più di quello, che non ha la Diatessaron; così iui la Sesquialtera eccede per il Sesquiottavo la Sesquiterza. E' manifesto adunque intendersi la Diapason per la Ragione ò proportione Dupla, la Diapente per la Sesquialtera, la Diatessaron per la Sesquiterza, & il Tuono per la Sesquiottava. Hauendo adunque per tal modo dimostrato questa cosa; uediamo un poco, se la proportione Sesquiottava si può diuidere in due parti equali; essendoche se non si potrà, non si potrà anco diuidere il Tuono. Primieramente i Numeri, che contengono la Sesquiottava proportione 9. & 8. non riceuono alcuno spazio di mezo; ilperche se l'uno & l'altro si doppiarà, quello che si porrà di mezo de i doppiati, farà due Interualli; & questo è il 17. & i doppiati faranno 18. & 16. Laonde è hora manifesto, se sono due interualli equali, che la Sesquiottava proportione sia diuisa in equali; ma ueramente sono inequali; percioche l'uno è Sesquidecimo festo, & l'altro Sesquidecimo settimo. Adunque (conclude Plutarcho) la Sesquiottava si diuide inequalmente, & anco per conseguinte il Tuono ne l'una & ne l'altra parte diuenta Semituono; & i Mathematici dirittamente l'hanno chiamato *Διμίμιον*. Tutto questo dice Plutarcho, in confirmatione di quello, c'hà detto Panetio in questo proposito: il che hò dimostrato nella 9. del 3. delle Dimostrazioni: doue si uede chiaramente, che Plutarcho tiene i Suoni & le loro differentie esser poste nel Predicamento ò genere della Quantità, & non in quello della Qualità.

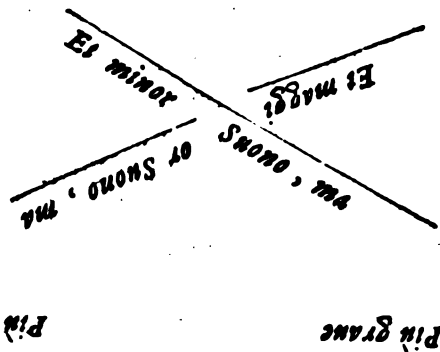
Conclusionè di Tolomeo, che dimostra i Suoni & le loro Differentie esser collocati nel genere della Quantità. Cap. XIIIII.



VESTO anco tiene Tolomeo, ilquale cerca di dimostrarlo con uiue ragioni; & da questo ch'ei dice, come di sopra si è dimostrato, si può comprendere; che per la leuità & l'asprezza conosciamo solamente la Qualità, per laquale i Suoni equiuocamente si chiamano Leui & Asperi, quando propriamente esse Qualità si conoscono; per la Rarità & Densità della crassitudine & tenuità conosciamo anco tal Qualità; per lequali nominiamo alcuni Suoni densi ò secchi, & crassi ò tenui; & così le grauità anco in questo luogo & le acutezze; percioche l'una & l'altra di queste complessioni è Qualità. Ma la Essentia ò Sostantia è posta nel Quanto; percioche quello ch'è più denso in grandezza equale, hà maggior Sostantia & maggior uehementia & forza; onde nasce il Suono più graue da quello, ch'è più raro & di maggior uehementia; & il più acuto da quello ch'è più tenue; come appar nell'essempio, ch'ef dà

dà del Rame & del Piombo & nell'altre cose . Ma perche dice , che se farà cosa più ferma quella , dalla quale uscisse il Suono ; com'è una cosa aspera, sia quanto si uoglia maggiore , farà il Suono più acuto ; però parmi ciò non esser ben detto ; essendoche se bene il più aspero sia più forte, che per questo non farà il Suono più acuto ; perche se bene gli Huomini hanno la Voce più aspera di quella c'hanno i Fanciulli ; hanno nondimeno la uoce più graue ; & le Femine anco, quantunque siano più molli de gli Huomini , hanno la uoce piu acuta . Ma questo è detto da Tolomeo per un'altra ragione ; cioè , se uno supererà l'altro nell'istessa proportion ; com'è fanno il Rame & il Piombo , che rende il Suono più acuto;essendo l'un più duro & più aspero , ouer più denso dell'altro . Perche se bene l'uno è maggiore ò minore dell'altro , il Rame rende sempre il Suono più acuto . Et perche il Tenore è un certo Suono continuo dell'Aria, mandato fuori & eccitato da due cose insieme percosse ; per questo tali , quali sono , farà anco esso Suono ò raro ò denso , ò tenue ò crasso , ò forte ò debole . Et se la lunghezza della chorda sarà maggiore & di maggior distantia, il Suono sarà più graue & minore; ma farà allora maggiore & più acuto , quanto più sarà minore la Distantia . Ilperche da questo si conosce, che Tolomeo pose la Differentia del Suono graue & dell'acuto nel

Maggior distantia . Minor distantia .



genere della Quantità ; essendo ch'ei proua, ciò maggiormente esser uero dalla Inequalità delle Distantie del Percosso & del Percutiente, che senza dubbio sono collocate nel Quanto . Essendoche l'acuto seguita la minore, come più uicina & più uehemente ; & lo Graue, la maggiore , come più lontana & più debile ; Laonde per tal modo le Distantie de i Suoni corrispon dono per contraria passione .

Onde si come conuiene la Maggior distantia con la minore in proportion ; così conuiene il Suono che prouiene dalla minore , con quello che nasce dalla maggiore : come auiene anco ne i Pesi , & nelle Bilancie ; percioche nel modo che conuiene la maggior distantia della cosa appesa con la minore , così il Peso ch'ascende dalla minore , conuiene con quello che discende dalla maggiore . Ilche si fa manifesto facilmente da quei Suoni , che sono prodotti da qual si uoglia cosa che sia lunga ; come sono Chorde, Tibie & altre cose simili : Imperoche senza dubbio , non solo nelle Chorde che si pigliano secondo le minori distantie de i luoghi de i Suoni ; rispetto à quelli che si pigliano secondo le maggiori ; ma in esse Tibie anco quelli che nascono da quei Fori , che sono più uicine alla Linguella , che è parte , di doue lo spirito ò fiato si manda fuori, iquali sono più acuti di quelli , che uengono fuori piu da lontano ; rimanendo i Suoni quelli istessi , ch'erano per auanti, come anco di sopra si è detto, queste cose saranno maggiormente manifeste, quando si saprà , che'l diuidere la Differentia, che si troua tra'l Graue & l'Acuto d'uno Interuallo in molte parti equali nella Quantità continua & Corpo sonoro ; non è diuiderlo in parti equali ne i Suoni ; essendoche in cotal Diuisione il Quanto continuo, & il Corpo sonoro non muta alcuna delle Quantità ,

lità, che in se ritiene & sono permanenti; se non quella del Suono; come uederemo più oltre nel Quarto Libro, il quale in esso si troua in potenza. Ma tutto quello che si è detto di sopra, è detto secondo l'intentione di Tolomeo, il quale troppo ben si lascia intendere, che ciò consiste nella *Quantità* & non nella *Qualità*.

Opinione di Porfirio, il qual tiene, che non sia fuori di ragione, il tenere; che i Suoni & le lor Differentie si ritrouano sotto due Predicamenti. Cap. XV.



T quantunque il tenere, che'l Suono & le sue Differentie siano poste nella *Quantità*, sia contrario à dire, che siano collocate nella *Qualità*, così anco tenendo l'opposito; tuttauia considerata la cosa per il dritto & nel suo fondamento, come si dee; si troua l'una & l'altra opinione esser buona; essendo che niuno di sano giudicio negherà, che'l Suono considerato in un modo, sia *Quantità*, & considerato in un'altro, sia *Qualità*; come è noto ad ogni Studioso. Però in questo proposito Porfirio nel luogo citato dice: che Niun può prohibire, che qual si uoglia cosa diuersamente considerata, si possa trouare in molti Predicamenti; percioche le Figure geometriche inquanto sono Magnitudini, si trouano nel Quanto ò *Quantità*, & inquanto sono comprese sotto questa ò quella Figura, rotonda ò quadrata, ò d'altra sorte, si considerano nel Quale ò *Qualità*. Ma bisogna sapere per maggiore intelligentia di quello che s'è detto, & di quello che s'hà da dire; che il Quanto si troua di due sorti; l'uno per se stesso, & l'altro per accidente; Et quello che è per se stesso, è anche di due maniere; essendone alcuno come sostantiale & essentiale, nella Definitione delquale si pone la *Quantità*; com'è il Numero, la Linea, la Superficie, & il Corpo; & alcuno è come Passione che seguita sostantialmente la *Quantità*; com'è il Poco & il Molto, che seguitano il Numero; il Lungo & il Breue, la Linea; il Largo & lo Stretto, la Superficie, l'Alto & lo Profundo & il Corpo. Ma il Grande & il Picciolo seguono sostantialmente ogni *Quantità*, si continua, come discreta; alcuna fiata semplicemente, & alcuna fiata con un certo rispetto; come ne i Predicamenti, & nella Metaphysica dichiara Aristotele. Il Grande & il Picciolo però si trasferiscono molte fiata alla *Qualità*; come si trasferiscono anco alla *Equalità*; perche si dice; La Scientia grande del Maestro, & il Picciolo ingegno del Discepolo. Ma il Quanto per accidente si dice prima, perche è nel Soggetto che è Quanto; com'è il Colore, ch'è in qual si uoglia Corpo terrestre, che è Quanto da per se; & in tal modo tutti gli Accidenti riceuuti nel Quanto, sono Quanti per accidente; cioè, perche il Soggetto è Quanto; dopoi si dice, perche hà la continuità & la diuisione nella diuisione & continuità d'alcun Quanto da per se, al quale conseguiscono; & à questo modo il Moto è Quanto, perche hà la continuatione & la diuisione dalla Magnitudine, sopra laquale è il Moto; ueloce ò tardo ch'ello sia. Ilche si può dire anco del Suono, che in potenza si troua nel corpo sonoro, Ma il Suono, che si genera & moltiplica nell'Aria, come nel proprio soggetto; si muoue circolarmente; come fa il Colore & l'Odore, secondo Aristotele; & 2. De Ani
è portato dall'Aria al luogo più uicino; & da quello al piu lontano, alle nostre ma. 78. &
orecchie; onde la sua specie ch'è detta Intentionale, si troua realmente in essa 79.
Aria, come nel proprio Soggetto; & è mossa dall'Aria, senza dubio, & porta-

ta all'Vdito. Et di qui nasce, che s'alcuno ode (poniamo caso) il Suono d'una Tromba lontano per lo spacio d'un miglio à punto; può dire, che la Specie intentionale del Suono causato dalla Tromba, sia prima realmente in tanta Aria, che importa mezo miglio; & dopoi, che cotale Specie di suono si distenda dal Suono reale, ch'è nel primo mezo miglio, nell'altro mezo; com'è causata la specie del Colore nel Corpo trasparente, dal Colore che è realmente nel Corpo colorato. Et questa Specie intentionale è portata per l'Aria successiuamente dal Moto fin'all'Vdito. Et perche il Filosofo proua, il Moto esser diuisibile secondo la diuisione della Magnitudine; però quando questa si diuidesse in parti induisibili; si diuiderebbe anco il Moto & anco il Tempo, che piglia la continuità & la diuisione di esso Moto; delquale egli è misura & è anco Quanto. Sono adunque il Tempo & il Moto Quanti per accidente; non perche siano nel Soggetto Quanto, ma perche pigliano la continuità & la diuisione in una cosa certa prima & da se stessa Quanta; rispetto della quale si possono dire non solo per accidente, ma ancora posteriormente Quanti. Onde per questa ragione; & perche in ogni parte del Corpo sonoro percosso, come c'insegna l'esperienza, si fa il Suono per accidente, tanto più graui ò tanto più acuti, quanto è più maggiore ò più minore la parte di esso Corpo; cioè, la sua Estensione, che è Magnitudine; però quando semplicemente si considera il Suono, si considera prima nella Qualità di graue ò di acuto, dipoi si considera secondo il più ò meno graue ò acuto paragonato ad un'altro Suono nella Quantità, nellaquale si trouano le Ragioni della Differentia del Suono graue ò dell'acuto, che sono Qualità, col mezo della misura de i Corpi sonori, che sono Quantità; fatta secondo le ragioni de i Numeri, considerati nelle loro parti, nel modo ch'io dichiarai nelle Istituzioni & Dimostrazioni; senza ilqual mezo sarebbe impossibile di saper cosa buona; & hauer la uera cognitione d'alcuna cosa in questa Scientia; percioche il Musico non può dimostrar le ragioni di cotal differentia, se non dalle misure & parti intese nelle Distantie; cioè, ne i Corpi sonori. Onde giudica il Suono esser tanto in Quantità, quanta è la Quantità del Corpo, dal quale è causato, & dalle sue parti paragonate al Tutto; essendo però cotal Corpo (come più conuenueole & atto à cotal negocio) lungo & di ugual grossezza. Per laqual cosa sapendo Archita (come buon Pithagorico) tutte queste cose; uolendo dimostrar che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti, & essi Suoni principalmente; era posta nella Quantità, pigliò prima il mezo del Moto dell'Aria, fatto dalla percussione di due Corpi tra loro, come cagione del Suono; dopoi pigliò il mezo della Velocità & della Tardità di esso Moto; dall'una dellequali nasce il Suono acuto, & dall'altra il graue. Pigliò anco quello de i Suoni mandati fuori da i Pifferi ò Calami, & dimostrò ultimamente il Moto interuallare della Voce, da i Suoni acuti, che si muouono più tosto, che non fanno i graui, che più tardi si muouono; & come ottimo intendente delle cose, concludè, che se bene il Suono è Qualità passibile; cosa che non si può negare; è nondimeno anco Quantità: alla cui opinione s'accosta Auerroe nel Secondo dell' Anima; il qual tiene, che'l Suono sia Intentione, che non si troui se non nell' Audiente; & quasi sia posta nel Capitolo della Relatione & non in quello della Qualità. Ma che'l Suono sia Quantità, si può anche conoscer da quello che dice Aristotele, che uole, che'l Suono sia Moto fatto dal percutiente & dal percosso; & dice nel Terzo lib. de i Naturali, il Moto non esser'altro che la Generatione d'una parte fatta dopo un'altra, allaquale si distende esso Moto, fin che si fa perfetto. Onde il Suono uiene ad essere generatione de parti; ma le parti

2. *Instit.*
cap. 18. &
19.
 3. *Demöstr.*
Prop. 1. &
Prop. 1.

tex. & cö-
men. 126.

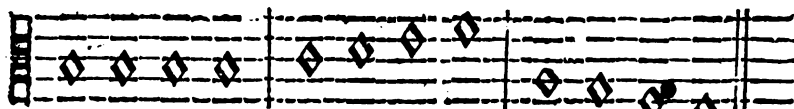
2. *De Ani*
ma. tex. &
cöm. 78.
85. & 87.
Cöm. 4. &
48.

Parti non sono se non rispetto al loro Tutto ; & il Tutto & le Parti sono Quantità relative ; adunque ad ogni modo il Suono , & la Differentia de i Suoni uengono ad essere , secondo la dottrina d' Aristotele , & come habbiamo ueduto di sopra , da quello che discorre Archita , Quantità . Quanto poi à quello che scrive Theophrasto , si dee auertire ; che oltra quello che si è detto di sopra , egli non s'affatica à uoler dimostrare , che i Suoni , & le loro Differentie non si debbano porre nella Quantità ; ma si bene in uoler distrugger l'opinione di quelli , che uoleuano , che la Inuestigatione dell'anima si hauesse à porre tra i Numeri ; perche uoleuano , che tale inuestigatione si facesse secondo le ragioni ò proportioni de gli Interualli , che si conoscono tra essi Numeri ; & forse ch'ei uiene anco à tassare qualche opinione che hebbe Platone ; massimamente dell' Anima ; come si uede nel Timeo . Onde pone il fondamento di tutto'l suo Ragionamento sopra la Qualità del Suono ; & non uole à patto alcuno , che'l Suono & le sue differentie sia Numero . Et è così ueramente ; perciòche la Consonanza , che è Suono , non è Numero , ma si bene (come si è detto secondo Aristotele) Ragione de Numeri nell'acuto & nel graue ; ouero è cosa che si può referire al numero ; ilche ei non niega ; anzi conferma ; quando più oltra ragiona delle proportioni delle Consonanze . Laonde dice ancora Aristotele , che le Differentie delle cose che sonano , si manifestano per il Suono , ilquale è in atto ; essendo che si come non si uedono i Colori senza il Lume ; così l' Acuto & lo Graue non si ode senza il Suono . Et quando dice , che l' Acuto muoue molto il Senso in poco tempo , & lo graue lo muoue poco in molto ; conclude che l' Acuto non è ueloce , ne il Graue , tardo : ma che'l Moto di uno è fatto tale per la uelocità ; & dell'altro , per la tardità , lequali consistono nel Tempo ; & questo è sottoposto alla Quantità . Il perche Theophrasto non considera il Suono nella sua Sostanza & Essentia , ma ne i suoi accidenti : onde tutto quello che dice ; se bene è uero ; & che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti sia , secondo la sua opinione , posta nella Qualità del Più ò del Meno graue ò acuto ; tuttauia la ragione di cotal differentia del Più & del Meno non si può conoscere dalla sola Qualità , ma dalla Quantità ; nella quale essa Qualità è contenuta , & è da essa prodotta per le ragioni che si è detto di sopra & nelle Istitutioni . Quanto poi à quello che discorre Panetio , non è dubio , ch'egli finalmente si lascia intendere chiaramente , che'l Suono & la sua Differentia è sottoposto alla Quantità ; essendo che prima non uole che'l Tuono si possa diuidere nella Qualità ; onde dopoi dice , che quello ch'è chiamato nella Musica Semituono , considerato diuiso in due parti nella Quantità ; è detto impropriamente ; ilche dice anco Plutarcho ; come habbiamo ueduto nel cap. 13 . Laonde in confirmatione di questo dice Panetio : Quando i Mathematici dicono la Diapason esser in proportione Dupla ; non lo dicono perche intendino , che la grandezza della Voce ò del Suono sia doppia alla grandezza della Hypate ò per il contrario ; perche se questo (com'ei dice) fusse altramente ; in qual maniera si potrebbe dire , la Diapason , la Diapente , la Diatessaron & l'altre consonanze esser nella tale & tale proportione ? Dice anco ; concludendo con maggior chiarezza ; Onde non resta di questo dubio alcuno ; che l'Vdito , ilquale è molto più debole del Vedere , non può senza qualche misura ò regola giudicar gli Interualli consonanti : Et si marauiglia assai d'alcuni , che non acconsentiuano à cotali cose ; onde tassa Aristotele forse senza colpa , & altri Peripatetici ; come quelli i quali non senza qualche poco d'inuidia s'opponessero à cotali ragioni . Finalmente dimostra da i noui precetti ritrouati del Canone ò Regola harmonica ; & da quello che dice , che quando si dice la Diapason essere in

Dupla proportione; non si dice, perche un Suono ad un'altro sia Duplo, ma perche le chorde, dellequali i Suoni fanno la Diapason, hanno questa ragione ò proportione nella Sostatia ouero Essentia, & dalla impossibile diuisione fatta del Tuono in due Semituoni; i Suoni & le Differentie loro essere Quantità & non Qualità. Ilperche di qui si può conoscere; quanta ragione habbia Carlo Valgilio Bressano, huomo intendente della lingua greca, & alcuni altri ancora de Sauii moderni; contra Tolomeo come Tassatore d'Aristosseno; in fauore di esso non inteso Aristosseno; quando cittaua l'autorità di Panetio in lor fauore, nel uoler mostrare che si possa fare cotal diuisione: ma di questo ne ragionaremo al suo luogo. Tutto questo sia detto intorno à quello che scriue Panetio; percioche da quello che scriue Tolomeo, non è dubio alcuno ch'ei tenga, che la Differentia de i Suoni graui & de gli acuti consista nella Quantità; & lo proua con ragioni diuerse; parte addutte anco da Archita & parte da Panetio; lequali uolendo di nouo ricordare, farebbe cosa uana & fuori di proposito. Diremo adunque, che'l Suono & la Differentia del Suono graue & dell'acuto sia non solo Qualità, ma etiandio Quantità; & siano sottoposti à l'uno & à l'altro di questi due Predicamenti; secondo ch'è considerato in diuersi modi & secondo diuersi rispetti nella sua Essentia & Sostantia, & nelli suoi Accidenti. Non farà adunque da sprezzare facilmente l'opinione di quelli, che considerando il Suono sotto le passioni della Qualità solamente, dicono che è Quale & non Quanto; come anco non farà da farsi poco conto della opinione di quelli che considerandolo secondo la sua Sostantia & Essentia, uogliono che sia Quanto & non Quale; imperoche niun negherà mai, che considerato nella Quantità, sia quantità; & considerato nella Qualità, sia qualità; come Theophrasto s'affatica à dimostrare, che'l porre un Suono mezano tra due, che siano l'uno graue & l'altro acuto; stando nella Qualità; è uoler porre un mezo tra i Colori: ma per questo non dice che'l Suono & la Differentia de i Suoni non si possino chiamare (secondo un rispetto) Quanti; & che non si possa porre tra l'acuto & lo graue un mezano termine, che sia proportionalmente collocato tra l'uno & l'altro de gli estremi; ne anco Panetio nega, che si possa diuidere il Tuono in due Semituoni ineguali, come quello che non acconsentisse la equalità.

De gli accidenti che accascano intorno al Suono; & di quelli prima che sono considerati intorno al Luogo & al Tempo. Cap. XVI.

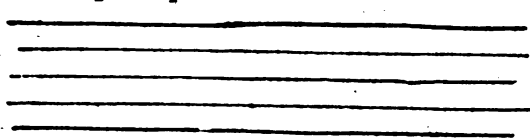
DOTR BMO hora facilmente conoscere, che'l Suono & le Differentie de i Suoni possono esser tallora Quanti & tallora Quali, secondo che diuersamente ne i loro accidenti sono considerati; & di più potiamo sapere, che dal Mouimento del Suono & della Voce fatto da un luogo (per dir cosi) all'altro, uengono tre principali Accidenti; l'un de i quali si fa intorno al Luogo, l'altro intorno al Tépo, & il terzo intorno al Colore, che noi chiamiamo Aria, & li Greci *χώρα*. Accade il primo accidente intorno al luogo; quando il Senso riceue il Suono più graue ò più acuto di quello ch'era udito prima; cioè, quando ode la Differentia del Rimanente & del Mossò; percioche quei Suoni che ritroua in un'istesso luogo, chiama Unisoni & simili; & quelli che sono più graui ò più acuti l'uno dell'altro, dice esser diuersi, & ritrouarsi in diuersi luoghi; come per essemplio si può uedere ne i seguenti; segnati, per maggiore intelligenza



Vnifoni . Più acuti. Più graui.

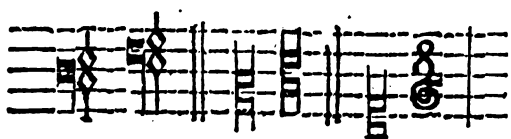
tia di quelli che leggeranno, con i soliti caratteri ò figure, usate da Moderni. Il perche dall'effempio

addotto potiamo comprendere, ch'appresso i Musici moderni i Luoghi de i Suoni & delle Voci per il più, si descruono sopra cinque linee parallele; & sopra i loro Spacii posti di dentro; come sono le seguenti; & più oltre ancora secondo'l



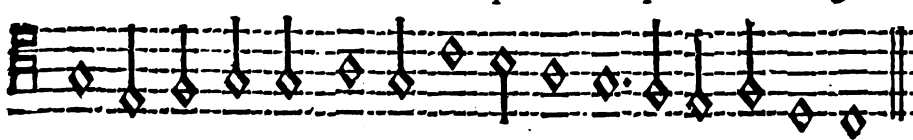
bisogno; dellequali ciascuna è nominata col nome proprio; come uedremo altroue; essendone però segnate solamente alquante con una delle seguen

ti Cifere, che dinota il nome di una chorda ò Suono contenuto nel Sistema massimo; come auanti si è mostrato, & anco si dimostrerà al suo luogo; lequali



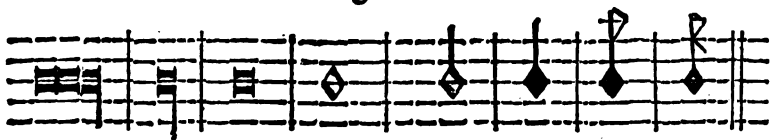
Cifere secondo il loro Translato, nominano Chiaui; che si scriueano prima con queste lettere F. C. & G. ma dopo corrotte le prime forme ò figure; furono

ridutte da più Moderni nelle forme che si ueggono al presente. Quanto poi al Secondo accidente ch'è il Tempo; secondo il Mouimento di tardo ò ueloce, diciamo un Suono esser più lungo ò più corto dell'altro quanto alla durazione del Tempo che consumiamo cantando, come sarebbe dire; quando nella Modulatione dimoriamo secondo'l Tempo più lungo & di maggior quantità in un Suono, ò secondo il tempo breue & di minore; percioche le Modulationi si debbono accomodar secondo'l Tempo considerato nella lunghezza & nella breuità de i Suoni; & come quello che tiene il luogo del Rhythmo, come è di lungo ò breue, rispetto l'un'all'altro; come si scorge in questo effempio. Laonde è da auertire, che i Musici de nostri tempi & anco i più Antichi segnauano il Tempo



lungo ò breue con una delle seguenti Figure ò

Cifere; secondo che pareua conueniente al Compositore della Cantilena; & questo non secondo gli Accenti grammatici, de i quali ne ragionaremo nell'Ottauo libro; ma secondo gli Accenti Rethorici, ò Musici, con lequali scriuono



ancora ò depingono (dirò così) i Colori ò Arie di esse Cantilene; come si è mostrato

di sopra, contenuti nelle Modulationi delle loro parti. Onde à questo proposito alcuni poco intendenti dicono ch'io hò errato, quando nel cap.49. della Terza parte delle Istituzioni segnai il Tempo lungo & lo breue separatamente cò uarie Figure; cioè, quello con la figura \square che chiamano Breue; & questo cò la figura \diamond . che dicono Semibreue; così ancora hauer segnato il lungo cò la Semibreue \diamond . & il breue cò la \diamond . Minima; percioche li pare che'l Tempo lungo si debba segnare con la Figura \square . che chiamano Lunga, & lo Breue con la figura \square . Breue; accioche il nome delle Figure dinotino il Tempo significato per quelle; & insieme nel nome corrispondono: quasi che queste Figure \square . \square . \diamond . \diamond . per relatione ò comparatione, non fussero doppie di tempo l'una all'altra; cioè la maggiore

alla minore seguente; come la Lunga alla Breue, & questa alla Semibreue, & così la Semibreue alla Minima; & che qual si uoglia non si potesse applicare à qual si uoglia Tempo lungo ò Breue; seguendo le Figure per ordine; misurando l'uno & l'altro de i loro Moti con un Moto commune. Et perche hò detto nel cap.6. di questo Libro; che'l suono è considerato dal Musico, come il Punto è considerato dal Geometra; però mi souiene hora, che Francesco Salines, di natione Spagnuolo huomo di buona dottrina; alquale desidero ogni felicità; raccontando alcuni luoghi; ne i quali gli pare ch'io mi sia ingannato nel trattar le cose della Musica, pone questo per un' errore; che io definisco la Musica pigliata uniuersalmente; la quale douea prima diuidere che definire; per esser nome Analago, com'ei dice, alla Mondana, Humana & Istrumentale; & inciampa biasimando la Diuisione ch'io fò della Musica Organica nella Naturale & nell'Artefiale; dicendo, che tutti gli Antichi le reputarono una cosa istessa; quasi che non ui fusse differentia alcuna tra quella, che nasce da gli Istrumenti naturali & quella c'ha l'esser da gli Artefiali; ilche fà anco dell'Artefiale diuisa nella Piana & nella Misurata, & nella Rhythmica & nella Metrica; & ciò fà nel cap.33. del Terzo libro della Musica, ch'ei scrisse in lingua Latina; onde quanto egli habbia ragione, il lettore, leggendo accuratamente il Cap.5.8. & 9. della Prima parte delle mie Istitutioni, potrà giudicar s'io son degno di reprehensione; imperò ch'ei scriue, che sopra ogn'altra cosa mi son affaticato nell'affirmare, il Suono esser nel Canto indiuisibile, come è il Punto nella Linea; & anco ch'io non hò auertito, che'l Suono è considerato dal Musico, come principio dell'Harmonia, & così essere indiuisibile; & che il Tempo & la Tardanza ch'è in esso, non è considerato dal Musico, ma dal Rhythmico, ilquale considera la Seconda parte per il Genere della Musica, diuersa dalla prima; alquale il Tempo breue è nel Rhythmo indiuisibile, comel'Vnità ne i Numeri & il Suono nell'Harmonia; & che li pare che non habbi inteso, che la Duratione ne i Suoni non si possa far da un solo Suono; ancora ch'io potesse hauer letto appresso di Boethio queste parole: *Neq; enim quoties pellitur chorda, unus edi tantum putandus est Sonus, aut unam in his esse percussionem; sed toties Aër feritur, quoties eum chorda tremebunda percusserit.* Laonde per rimuouer questa mala impressione dalle menti de i Lettori, à questo risponderò breuemente, che molto mi dispiace, che'l Salines habbia poco inteso quello c'habbia uoluto dire il suo Amico; percioche è uero ch'io dico che i Suoni sono diuisibili; ma dico Diuisibili nella duratione, cioè, nel Tempo, quanto alla lunghezza & non quanto alla larghezza; essendo che ogni Suono nasce dal Moto, & ogni Moto si fà col Tempo; ilquale essendo ò lungo ò breue, è diuisibile, & così il Suono che non si fà nello Istante, nella sua duratione è diuisibile. Imperoche quanto alla larghezza; cioè, alla distantia di graue & di acuto; poiche i Suoni non hanno larghezza ueruna, sono indiuisibili. Et accioche ogn'uno intenda; poniamo, ch'alcuno cantando tenga fermo in un Tenore tanto la Voce, quanto importi un Tempo musico, ch'è il ualore d'una Breue; parlando come Prattico; inteso per questa Figura \square , il qual tempo chiamaremo Lungo, rispetto al Breue; che noi intenderemo per quello che porta seco la seguente figura \diamond . dico, che questo Tempo nella sua duratione, nell'istesso Tenore si può diuidere in due Tempi breui, in questo modo, $\diamond\diamond$. Ilperche in cotal maniera il Suono sarà diuisibile nella sua duratione; come la Linea nella sua lunghezza; ma non si potrà giamai diuidere (sopposta anco la duratione in un Tenore) nella larghezza, che importa distantia di suono graue & di acuto; come anche la Linea; percioche sarà

uno & equal Suono & d'uno istesso Tenore. Laonde essendo il Suono fatto nel Tè po, & essendo il Tempo diuisibile; così anco è diuisibile il Suono: & perche il Suono è cagionato dal Moto, & il Moto hà il suo principio dallo Istare; ilquale è simile al Punto, dalquale la Linea ha il suo principio; però il Suono inquanto è indiuisibile come è il Punto nella Linea, si dee intendere nella longhezza & non altramente: essendo che si come il Punto non è lungo ne largo ne alto; ma dal suo Riportamento da un luogo all'altro fa la Linea, che è conclusa tra due punti estremi, laquale è solamente lunga; così il Suono, che da se stesso non è graue, ne acuto; se non è riportato in luogo diuerso; diremo così; & fuori del suo orizzonte; non è lungo, ò corto; se non per la duratione del Moto, dalquale ello nasce. Però quando dico, nel Suono cascare il Tempo nella duratione; cotal Tempo è necessario che sia ò lungo ò breue, rispetto alla misura di esso Tempo, il che non si può negare; percioche il Suono secondo la duratione, se'l contenerà nel Metro ò Verso (per effempio) due Sillabe lunghe, che faranno due Tempi lunghi; ilche contiene lo Spondeo; come à dire, *A-gnus* - . questi due tempi si trouano diuisi in quattro Tempi breui equiualeenti à i due sudetti lunghi, in una istessa Quantità & duratione; cioè, in uno Proceleumatico; come, *Do u. cu u. i u. mus u.* ouer si come, *Pa u. ri. v. e v. ti. v. busq. premunt arētis*; che si troua appresso di Virgilio tre siate, & contiene Quattro Sillabe breui, che sono equiualeenti allo Spondeo. Et se bene ei dice, che'l Tempo & la tardanza, non è considerato dal Musico, ma dal Rhythmico, questo è detto fuor di ragione; essendo che solo al Musico s'appartenga il considerare i Suoni & le Consonanze, & anco il Moto numeroso, che consiste nel Mouimento che si troua tra quelle parti, che contiene la *ῥυθμική*; cioè, l'Attione; molto necessaria al buon Oratore; & tra quelle della *προσῳδία*; ouer' Accento; nellequali sono numerate tra l'altre il Graue & l'Acuto, con il Lungo & il Breue; cose che si usano nella buona Pronuncia; dallaquale si forma la Musica Rhythmica, sottoposta alla Scientia della Musica: percioche cotali Accenti uengono dalla detta Pronuncia della Oratione, che sono cose (come hò detto sottoposte à questa Scientia, dellaquale essa Rhythmica è una Specie; come hò dichiarato nelle Istitutioni; & consiste nel Mouimento della persona, come si scorge in quelli, che danzano ò ballano. Et quando dice, che'l Tempo breue è indiuisibile al Rhythmo, come l'Vnità nei Numeri & il Suono nell'Harmonia, dice bene; percioche appresso il Rhythmico non è cosa alcuna che sia sotto'l Tempo breue, perche è come Elemento; & sotto'l Suono, come principio & primo Elemento de gli Interualli & delle consonanze, non ui è cosa alcuna; essendo che non si troua cosa che cada prima di lui sotto l'Vdito. Et perche la longhezza & breuità cadono sotto'l Tempo, è necessario, che siano almeno diuisibili come hò detto, secondo la duratione; percioche il Principio & il Fine del tempo sono rinchiusi tra due Istanti; i quali uniti insieme (se far si potesse) non farebbono Tempo alcuno; per essere gli Istanti indiuisibili, che non si possono porre insieme. Laonde misurandosi il Tempo, è necessario che ui sia una misura minima, dalla quale ei sia misurato; poiche in tutti i Generi ue n'è una prima (come insegna il Filosofo) che è misura di tutto quello, che si troua in quel Genere; quantunque cotal cosa si potesse diuidere in molte altre parti minori di lei. Il perche si può dir con ragione; che si come il Logista ò Computista (come fu dichiarato nel cap. 8. del Libro precedente) prende per suo Principio quella Vnità per indiuisibile nei suoi computi, ch'è materiale & diuisibile, & non è quella che intende il mathematico, ch'è separata dalla Materia; così quel Suono che prende

Geor. 4.
Aenei. 2.
Or 5.

par. 1.
cap. 9.

3. Cali. 28.
Or Metap.
10. tex.
3. Or 4.

il Musico per indiuisibile & come suo principio ne gli Interualli & nelle Consonanze, non è quello che ei intende Diuisibile nella Duratione. Et se ben al Salines pare, ch'io non habbia inteso che la duratione sudetta non si possa far da un solo Suono, ilche uouole prouare con l'autorità di Boethio; parmi ch'egli non habbia ne letto, ne ueduto il cap. 11. della Seconda parte delle mie Istitutioni; perche haurebbe conosciuto troppo bene, che questa dottrina hò imparato da questo autore. Et forse anco che non si è ricordato, che si può intendere questo termine Indiuisibile per l'Atto & per la Potentia: onde sapendo quello ch'importa Principio, & essendo il Punto principio della Linea; non ha parte alcuna, ne in lunghezza, ne in larghezza; onde non è diuisibile ne in atto, ne in potentia per duratione, quantunque nel Sito sia permanente. Ma il Suono se bene è principio della Modulatione, è diuisibile però nella sua duratione ò nel Tempo ch'ei porta seco; come hò mostrato. Et quantunque il Tempo breue è principio ò misura del Lungo; per esser' Elemento della compositione de i Piedi ne i Versi; secondo che è Principio & Elemento, è indiuisibile; ma in quanto importa semplicemente Tempo quantunque breue, poi c'hà per termini estre mi due Istanti; potrà sempre esser misurato da un Tempo minore. Vuole anco il mio Salines ch'io mi sia doppiamente ingannato; perche la Musica Piana & la Figurata, com'ei dice, & la Rhythmica & la Metrica equalmente sono naturali & artesciali; ne io dico però altramente nel cap. 5. & nell'8. & nel 9. del primo delle Istitutioni. Maggiormente ancora dice, perche io penso che la Piana & la Figurata si trouino nelle Figure ò Note, & nelle Parole; ma la Rhythmica & la Metrica solamente nelle Parole; come nella Oratione soluta & ne i Versi; ilche dice egli, dimostrando che'l Padre Santo Agostino dica non esser così; distinguendosi la Grammatica dalla Musica per questo; che la Grammatica considera la lunghezza & la breuità delle Sillabe nelle Parole poste ad arbitrio dell'huomo; & la Musica considera il Rhythmo naturalmente essere in molte altre cose; quantunque egli habbia detto, che il Rhythmo non sia considerato dal Musico; & essi Metri non minormente si ritrouano nelle Modulationi che si fanno senza parole, che in quelle che le contengono. Ma questo mio dolcissimo Amico, per quello ch'io m'accorgo, non hà mai ueduto quello, ch'io scriuo ne i sudetti tre Capi; ne i quali dimostro chiaramente, che queste sorti di Musica Piana & Misurata si fa secondo'l Tempo dimostrato con alcuni Caratteri ò Figure poste sopra alcune Linee ò Spacii, che ci rappresentano il Suono ò la Vocè, con la Velocità ò Tardità del tempo; percioche in cotal cosa & molte altre (il che si dee tenere à memoria per sempre) si usano i Segni per le cose Significate. Ma ci non si ricorda, che nel fine del cap. 9. sopranotato adduco in mio fauore la ragione del sudetto Santo dottore; & concludo, queste due sorti di Musica potersi anco attribuire alla Musica artesciale; percioche ogni giorno uidimo al suono d'uno Istrumento accommodarsi uarie sorti de Versi ò Metri; secondo'l numero ò tempo numeroso, che si comprende nel Suono. Et forse, che da questo ei prese argomento, c'habbia uoluto dire, che la musica Rhythmica & la Metrica non si potesse udire, sonando il Musico & cantando insieme in un tempo. Ma siami in fauore quello, che hò discorso nel cap. 9. del lib. 10. sopra quell'Istrumento, che si chiama Ciembalo; & di più quello, ch'è questo mio proposito è detto dal Poeta: *Numeros memini, si uerba tenerem;* & questo basti.

Del Colore terzo accidente ò passione del Suono , & della Modulatione ò Canto, & delle sue Parti appresso i Musici antichi. Cap. XVII.

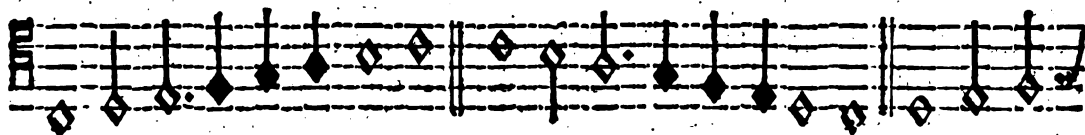


A seguitando il Terzo accidente del Suono, ch'è il Colore, dico; che è quello, per ilquale nella Modulatione i Suoni sono differenti l'un dall'altro per i due accidenti già mostrati; cioè, per il Luogo & per il Tempo; in quello che chiamiamo Aria nella Cantilena; come si ode continuamente nelle sue Parti che cantiamo; l'essempio dellequali faranno à bastanza le Quattro seguenti, acciò si conosca quello che uoglio dire. Ma



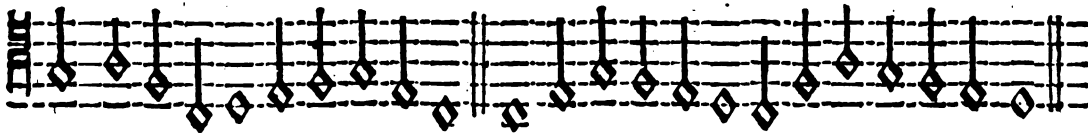
gli antichi Musici si come anco sono stati in molte altre cose più diligenti de i nostri; così anco sono stati intorno le cose della Musica, massimamente nell'essercitio del Modularè ò Cantare offeruarono, che in ogni Canto perfetto si ritrouauano Quattro specie di Modulatione; la prima dellequali era detta Ἀγωγή, come conducimento, dirò così; & era, quando in essa si trouaua un certo progresso ordinato ne i Suoni, che si seguittauano l'un l'altro per grado; & questa conteneua tre parti, dellequali la prima era quella, che procedea per una determinata consequentia procedendo di grado in grado, uerso l'acuto; & chiamauano εὐθεία, cioè; Rettitudine ò Dirizzamento; la Seconda era quella, che procedea per il contrario uerso il graue pur per grado, & la diceuano Ἀνακλιπύουσα, come Reflesso ò Ritorno; ma la Terza era mescolata de Suoni che procedeano uerso l'acuto simigliantemente per gradi; & uerso il graue per salti; ò per il contrario; & la chiamarono Περιφωρῆς, cioè, Circoito ò Ritondezza, come farebbe quella che è posta nell'essempio seguente.

Ἀ Γ Ω Γ Η', prima specie .



Εὐθεία, prima parte .

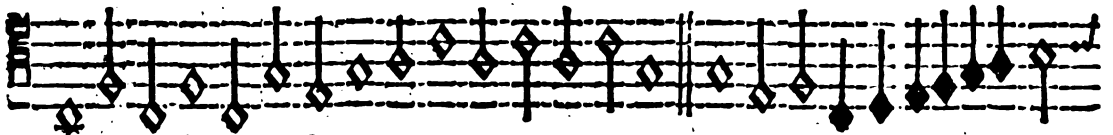
Ἀνακλιπύουσα seconda, parte .



Περιφωρῆς, Terza parte .

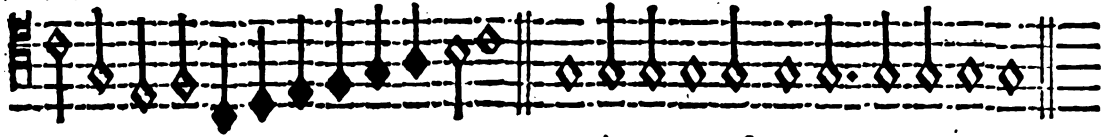
La seconda specie era, quando nel modo del cantare si trouaua una scambieuo-
le positione d'Interualli, che chiamauano Πλοκή, quasi che uoleffero dire Com-
plicamento ò Abbracciamento; & la Terza consistea in una reiterata percuf-
sione, fatta spesse fiate, che chiamauano Παιά, quasi uoleffero dire Giuoco;
dalla

della quale si potea comprendere quali Voci ò Suoni erano da porre da un canto, & quante fiare; & da quali si douesse incominciare, & in quali dar fine: Ma la Quarta era una continua statione de Suoni ò Voci in un istesso luogo ò Tenore, nelqual si cantauano più sillabe ò parole; & era detta *Toni*; quasi Fermezza; de i quali modi porremo gli essempli, accioche si possa intendere in parte almeno, se non in tutto, quello, c'habbiamo uoluto dire.



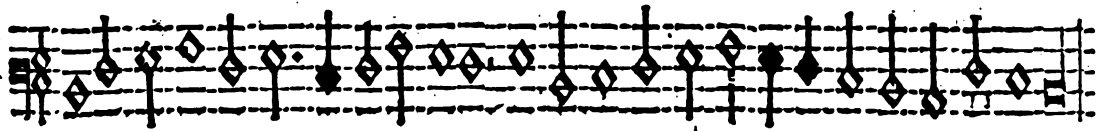
Toni, seconda specie.

Toni, terza specie.



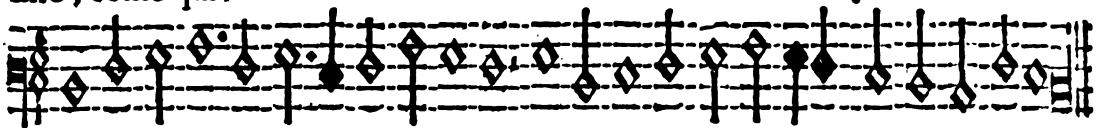
Toni, quarta specie.

I Latini non hebbero cotali cose in consideratione nel Modulare ò Cantare: mali bastaua sapere che cotale atto non poteano far se non in tre maniere; prima proferendo solamente il Suono ò la Voce senza uarietà alcuna, applicandoli una delle nostre cinque lettere uocali A. E. I. O. V. cantando ò Modulando con lo Spirito solamente, senza muouer la bocca; come si farebbe nel seguente



A. a. A.
 E. e. E.
 I. i. I.
 O. o. O.
 V. u. V.

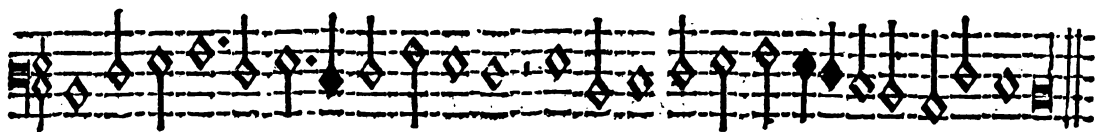
esempio; Forse al modo che faceuano i Sacerdoti d'Egitto; come narra Demetrio Falereo nel lib. della Elocutione; che usauano il Suono delle lor Sette lettere uocali, che sono le seguenti a. e. i. o. u. & u. quando uoleuano celebrare col Canto i loro Dei; & le faceuano etianadio udire, quando uoleano imitare il Suono della Tibia ò della Cetera, che usauan l'altre Genti; per la soauità della uoce, che in se ritengono. Dopoi i nostri Modulauano ò Cantauano (come sifa al presente) proferendo le Figure del Canto & la Modulatione, con una di queste Sillabe, Vt. Re. Mi. Fa. Sol. La; secondo l'applicazione di Guido monacho Areentino; come qui si uede.



Re. fa. sol. la. fa. sol. mi. fa. la. sol. fa. sol. re. mi. fa. sol. la. sol. fa. mi. re. ut. fa. mi. re.

Vltimamente applicauano adesse Figure cosa, che hauesse qualche significato; come sono Parole contenute in una Prosa ò in Verso; come si uede nell'esempio

sempio sequente nella Modulatione di due Versi del Petrarca . Mai Greci erano soliti, come facciamo noi scriuere sopra un foglio di carta le lor Cantilene,



Innanzi al di dell'ultima partisa, Huom beato chiamar non si può mai.

che conteneuano una gran parte di tutte quelle cose , c'habbiamo nominato di sopra , & ne faceuano una Tauola di pittura ò Essemplio ; acciò che'l Cantore sapesse quello c'hauea da cantare, & lo chiamarono *Διερραυα* ; cioè , Descrittione; come è quello della Cantilena , *Innanzi al di dell'ultima partisa* ; ch'io mostrai ultimamente ; la qual si può considerare in due maniere ; prima , inquanto che è descritta & adornata con Caratteri & Figure conuenienti , di modo che si può cantare ; dopoì , inquanto al suo Canto ò Aria , che gioua & diletta gli Vditori ; perche in queste due cose consiste (come ho detto altroue) il Fine del Musico . Essendoche se bene il Canto da se stesso porge diletto ; tuttauia congiunto all'Armonia delle parole , non solamente diletta ; ma gioua anco , secondo la qualità del Soggetto , che si tratta in esse ; come costumi , che si rappresentano nel cantare ; se bene può anco offendere , quanto al Soggetto ; cioè , quello ch'ascolta come dichiarai nelle Istitutioni , non è ben disposto . Erano etiandio , oltre queste c'ho mostrato , alcun'altre Forme di modulare ò cantare appresso gli Antichi musici , lequali comunemente erano chiamate *ἄχοι* , ouero Strepiti ; ma perche non sono di molta importanza , & hauendole trattato assai lungamente nel Terzo libro de Re musica ; doue ciascuno con suo bell'aggio le potrà uedere ; però le lascio da un canto , per non esser lungo ; & lasciarò la cura ad alcun'altro , di trattar minutamente simili cose , col passare à ragionar de gli Interualli , che sono considerati nella Musica nel secondo luogo ; contentandomi di hauer detto questo poco del Suono & de i suoi Accidenti .

*1. Istit.
cap. 41.*

Il fine del Secondo Libro .



Terzo Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D A C H I O G G I A,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
D I V E N E T I A;

Nelqual si discorre intorno la Seconda cosa considerata nella Musica,
ch'è l'Interuallo & li suoi Accidenti.

Quello che sia Interuallo, & delle sue Specie. Cap. I.



NE L Secondo luogo di quelli, ne i quali sono collocate le cose della Musica, è posto l'Interuallo; delquale hauendone copiosamente parlato in molti luoghi; massimamente nel cap. 15. della Seconda parte delle Istitutioni; lascierò di replicar cosa alcuna; & dirò solamente di quelle; dallequali si cauerà molto frutto in questi nostri Sopplimenti. Et perche l'Interuallo nella Musica è quello, ch'è compreso da due Suoni almeno, l'uno graue & l'altro acuto; come è compresa la Linea da due termini, che sono due punti diuersi nella positione ò luogo; però questi due Suoni bisogna che siano sempre differenti tra loro nella Estensione per il graue & per lo acuto; percioche se hauessero una Estensione istessa, non si udirebbe Interuallo alcuno; perche farebbono (per dir così) sotto un'istessa qualità & in uno medesimo luogo. Il perche la Differentia che si troua tra l'acuto & lo graue, ò tra questo & quello; si chiama Interuallo, che da i Greci è detto $\Delta\iota\sigma\mu\mu\alpha$; ilquale è naturalmente contenuto sotto una prescritta forma ò proportione; quasi di numero à numero; nel modo ch'io mostrai nella Prima parte delle sudette Istitutioni; in uno de i cinque Generi ò modi d'Inequalità. Et com'hò dichiarato nella Prima, Seconda & Terza definitione del Secondo delle Dimostrazioni; l'Interuallo si troua di tre sorti; cioè, Consonante detto propriamente & Dissonante, & un mezzano tra questi due, detto Consonante impropriamente. De i Consonanti & de i Mezzani ancora per se stessi si compone ogni Cantilena di due uoci almeno; ma non dei Dissonanti; percioche alle fiate solamente entrano nella sua compositione per accidente; com'hò dimostrato nella Terza parte delle Istitutioni. Non uoglio però da quello c'hò detto de gli Interualli mezzani, ch'alcuno creda, ch'io sia contrario à quel che dissi nel cap. 31. della Seconda parte delle Istitutioni; cioè, che quelli Interualli che non sono consonanti, sono necessariamente

cap. 43.

riamente Diffonanti; quando uorrà intender la cosa per quel uerso, che si dee intendere; cioè, porre l'Interuallo detto impropriamente nel numero de i detti Semplicemente consonanti; come hò sempre inteso; & non nel modo ch'alcuni hanno uoluto intendere, quando dicono; che'l Consonare & l'Accordare appresso Tolomeo è una cosa istessa; & consonante esser quello interuallo, che nel peruenire all'Vdito, lo ferisce senza offesa; come la Diatessaron; dette perciò significare Symphone; per usar le loro parole formali; & quelle poiche nel peruenire all'Vdito, lo feriscono, non solo senza offesa, ma con dolcezza, dicono ch'accordano; & sona le Diapente, dette perciò significare Paraphone; l'altre poi sono quelle, che non solo nel farsi udire, feriscono il senso senza ueruna offesa à dolcezza tale, che non si desidera più altra, & tali sono le Diapason; le quali perciò significare le differo Homophone, ò uolente Antiphone; laqual distinzione, dicono, che fà Aristotele. Ma uorrei ben sapere, doue Aristotele & Tolomeo s'habbiano imaginato, non che scritto, questa sottile distinzione, che fanno; essendoche Tolomeo nel cap.7. del Primo de gli Harmonici; doue tratta queste cose, scriue; che sono tre Generi de Suoni inequali; il primo è detto ο'μοφωνον; cioè, De gli Vniuoci, dirò così, ouer Equisoni; come la Diapason & l'altre, che di quella si compongono; che farebbe una di quelle la Disdiapason: il secondo è detto Συμφωνον, cioè, de i Consonanti; ne i quali connumera la Diapente & la Diatessaron: ma il Terzo è detto ἑμιλλων, cioè, De gli Atti al canto. Dalche si comprende, ch'ei non pose in altro luogo la Diapente, che tra le Symphone; ne meno la Diapason hà collocato tra altri Suoni, che tra gli Homophoni; Dipoi non sò uedere, che pur'una fiata ei facesse mentione delle Paraphone, ne delle Antiphone. Perche se bene Aristotele fa mentione ne i Problema delle Antiphone & delle Homophone, & anco delle Symphone, non trouo però ch'ei faccia mentione alcuna delle Paraphone; ne che mai in alcun luogo facesse cotale distinzione, che si possa conoscere & uedere, che'l Consonare sia differente dall'Accordare; come dicono costoro. Et se Psello nel Compendio della Musica pone la Diatessaron & la Diapente in quel genere di Consonanze, detto da Greci Παράφωνον; & anco pone cō Aristotele insieme la Diapason tra quelli del Genere; che chiamano Ἀντιφωνον; aggiungono anco à questa la Diapason diatessaron, la Diapason diapente, & la Disdiapason. Ma se haueffero considerato, che'l Consonare & l'Accordare non è inteso diuersamente da Tolomeo; come hanno detto con poco consiglio & giudicio; ma per una cosa istessa; haurebbono potuto anche intendere, che l'Accordare & lo Discordare, & il Consonare & lo Diffonare sono due cose diuerse & contrarie, & non hauerebbono errato così pazzamente; percioche uolendo egli no dimostrar (come stimano) un mio, che credono errore, ne commettono due. Ma lasciamo questo da un canto, & diciamo, che da quello che si è detto potiamo comprendere, che gli Antichi greci insieme con essi noi haueano Quattro differentie de Suoni, tra'l numero de i Quindici collocati nel Systema massimo; de i quali alcuni tra loro insieme percossi sono al tutto Asperi & Non atti à far Consonanza alcuna, ne à portare all'Vdito alcuna soauità; laonde sono lasciati da un canto, come sono insopportabili; & meritamente si chiamano Ecmele; come quelli che non possono esser admessi in alcun buon conserto. Alcuni altri fattisi udire insieme, sono per il contrario al tutto atti à cotale conserto; percioche si trouano per ogni modo soauì & diletteuoli; onde facilmente dall'Vdito sono accettati & admessi, essendoche tra loro tanto commodamente si possono congiungere, che meritamente si possono chiamare Homophoni ò Antiphoni; ancorache siano de Suoni inequali. Ma alcuni altri, quando sono in-

Sec. 19.

Prob. 12.

14. & 16.

fieme

sieme percossi offendono minormente con asprezza l'Vdito ; percioche l'un di essi essendo più graue ò più acuto dell'altro , commodamente s'acconsentiscono insieme ; essendoche peruengono più soauì & più espediti all'orecchie . Laonde anco Diaphoni & Emmeli sono chiamati ; come euidentemente sono quelli, che si fanno udire commodamente nell'ordine della Melodia ; iquali insieme percossi ; quando uengono all'Vdito ottimamente corrispondono , & maggiormente sono atti da esser collocati tra gli Emmeli nella Melodia istessa : Ilperche anco Paraphoni si chiamano ; come quelli c'han luogo tra gli Antiphoni , essendoche gli Antichi chiamarono Antiphone le Voci , come quelle che sono più eccellenti de tutti i Suoni ; come anco la Voce humana è molto più bella dell'altre ; perche nascendo dalla Mente & dalla Intelligentia , è anco articolata : onde è nuntia & ambasciatrice ; come uouole Aristotele, di quelle Passioni che sono nell'anima . Ma quei Suoni prima che si dicono essere l'uno all'altro in Dupla ò in Quadrupla proportione , sono detti generalmente Symphoni , & specialmente Antiphoni ; ouer ; come si uoglia , Homophoni : dopoi quelli , che sono detti essere in Sesquialtera & Tripla generalmente si chiamano Symphoni , & specialmente Paraphoni . Quelli ancora , che in Sesquiterza & Dupla Sesquiterza si corrispondono , generalmente insieme & specialmente si dicono Symphoni ; essendoche per il Genere hanno un nome equiuoco . Oltre di ciò quelli che ne i predetti quindici Suoni sono numerati Superparticolari nelle loro Proportioni , generalmente Diaphoni , & particolarmente Emmeli sono detti : ma quelli che in tutti gli altri Interualli sono collocati , sono detti tutti Diaphoni generalmente , & specialmente sono chiamati Moti & di Male uoci , & anco Emmeli .

1. Periber.

La Cagione ch'indusse l'Autore à dire , & dimostrare , che'l Diatono diatonico antichissimo non era quello , c'hoggi si usa nelle Cantilene ; ma il Naturale ò Sintono di Tolomeo . Cap. II .

*Pradicam.
cap. 3. De
bis, qua ad
aliquid.*



MA perche il dubitar di ciascuna cosa , come dice il Filosofo ; non è cosa infruttuosa ; hauendo molte fiata letto tutti quegli Autori , ch'io ho potuto leggere ; iquali trattano le cose della Musica ; tanto Greci quanto Latini ; & hauendo ritrouato alla fine (per dire il uero) tra loro molta confusione , & la cosa esser ridotta à tale , che in queste due Conclusioni più famose era stabilita appresso d'ogn'uno tutta la Scientia & la Cognitione delle cose della Musica ; prima che *Da niun'altro de i Generi delle Proportioni , dal Multiplice & Superparticolare in fuori , rinchiuse nelle parti del Numero Quaternario potesse nascere alcuna forma di Consonanza , che fusse assa a i concerti della Musica :* Dopoi , che *Quel Genere ò Specie di Cantilena ch'usauano , era il Diatonico diatono :* Ilperche haueano tanto per uero , come da gli infiniti loro Scritti si può comprendere ; che s'affaticarono con le lor Dimostrazioni di far capace chiunque uollesse dar opera alla Musica , che cosi fusse : Per laqual cosa conoscendo io dalle molte esperientie c'hauea fatto , cioè esser impossibile , & non esser uero ; cominciai à dubitar molto sopra questa cosa ; onde mosso dal desiderio grande ch'io hauea di sapere , se cosi potea essere ; hauendomi dato alla contemplatione & inuestigatione di cotal cosa ; dopo hauerne fatto infinite proue & dimostrazioni ; ritrouai per certo , che cotali Propositioni & Conclusioni erano repugnanti alla uerità ; percioche se'l si usaua , come si usa anco al presente , il Ditono & lo Semiditono ; essendo il Ditono della Specie Diatonica diatona , che usauano ; secondo i loro Principii & Opinioni ; contenuto dalla proportione Super 17. partiente .

te 64. & il Semiditono dalla Super 5. partiente 27. ne i Superpartienti; ouer ch'erano Interualli dissonanti, ò che se erano Consonanti, non erano contenuti da cotali porportioni; & haueano altra forma. Laonde hauendo conosciuto questo non poter esser' à patto alcuno; mi mossi à credere & tener per certo, che la detta Specie diatona à niù modo si potesse usare, ne si usasse. Per laqual cosa incominciai à dimostrarlo in due maniere: prima col mezo della Diuisione della Prima consonanza Diapason, ch'io pigliai per il Tutto diuisibile, & come Soggetto principale di questo mio pensiero, secondo la proportionalità harmonica, & delle sue parti, che patiuano cotale diuisione: dopoi, con la Esperientia fatta di cotali parti, col mezo d'alcuni Istrumenti; ch'io feci fabricare à questo proposito, ridussi il tutto nel desiderato fine. Et se ben dal principio il primo Mezo m'induceua timore; quantunque conoscesse la uerità della cosa; essendo che non si trouaua alcuno, ne de gli Antichi ne de i Moderni; per quello che fin'allora hauea trouato appresso i Scrittori di questa Scientia; ch'hauesse nel diuider le Proportioni della Musica, col mezo di cotale Proportionalità, passato oltra la Dupla, forma uera & naturale della Diapason; da Lodouico Fogliano da Modena in fuori; ilqual dimostrò molte Consonanze & Interualli hauer le forme loro nelle proportioni de gli altri Generi ò Specie, ancorache non gli bastasse l'animo d'affermare ò negare che cotai Consonanze & Interualli al suo tempo si usassero; ne dire, che la Specie di cantilena che si usaua allora, fosse la Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo; ne con dimostratione alcuna si fece intendere, che la Specie ch'usauano i Musici in quel tempo, non fusse la Diatona diatonica; tuttauia l'Esperientia madre delle cose, che fu il Secondo mezo, mi daua buon'animo; di modo che ogni giorno certificandomi del fatto; finalmente conobbi, che non solamente i due primi Generi di proportioni sudetti; ma in ciascheduno de i Cinque, ch'erano rinchiusi ne i numeri contenuti nel Senario; come dimostrarai in molti luoghi; si trouauano le uere Forme delle Consonanze musicali: tanto delle Semplici, quanto delle composte. Ilperche; per non lasciare il Mondo inuolto in questo errore; mi diedi à scriuere & dimostrare; prima, che in tutti i Generi di proportioni si trouauano le uere & naturali Forme delle Consonanze della Musica; dopoi, tolsi à dimostrare, ch'era impossibile, che s'adoperasse il Diatono diatonico antico; ma che si cantaua & sonaua il Naturale & Syntono; cosi nominato da Tolomeo. Per laqual cosa hauendo fatto questo palese al Mondo, senza rispetto alcuno; mi apportò nel principio non poco trauaglio & disturbo; percioche mi fù dibisogno rispondere in uoce & in carte à molti, che sopra di questo nuouo Paradosso mi haueano scritto da molte parti; non si potendo eglino risolvere à credere, che cosi fusse; essendo che (com'è uero) niun fin'à quel tempo hauea predicato apertamente questa Verità; ne mai hauea detto, che questa fusse quella Specie, che si usaua, & non la Diatona; ne mai s'oppose alcuno ad alcuno ch'affirmasse, che si cantaua la sudetta Diatona, da me in fuori; ilche conferma anco il mio già nominato Discepolo amoreuole dicendo prima; che *Della Musica s'hauea quella istessa contezza, che delle Indie occidentali; & che in salcecità perseverarono gli Huomini, fin'à che il Gaffurio prima, & appresso il Glareano, & poscia il Zarlino; per usar l'istesse sue parole; Prencipi ueramente in questa moderna prattica; incominciarono ad inuestigar quella, che ella fusse, & à cercar di trarla fuori delle tenebre, oue era stata sepolta.* Dopoi dice di uoler prima di ciaschedun'altra Specie esaminare, come più noua & principale quella, doue concorrono uniuersalmente tutti i Prattici de i nostri tempi; mosso dall'autorità del Ren. M. Gioseffo Zarlino; laquale secondo ch'è lui piace; è il Syntono incò-

sato da Tolomeo; dopo laquale effamina, dice, di vedere, quando gli occorrerà, con la stessa diligentia quello, c'HANNO TENUTO TUTTI; DALVI IN FUORI; come Guido Aretino, il Glarcano, il Gaffurio, il Fabro, il Valgalio, & altri grandi Scrittori: Et aggiunge, scriuendo dell'Vso delle Consonanze imperfette, cotali parole: Et tale opinione, ch'elle fussero l'istesse dell' Antiche, durò nelle menti de gli Huomini, fin che uenne il Reuer.M. Gioseffo Zarlino: ilquale con diuerse ragioni hà cercato di dimostrare al Senso & all'Intelletto, che **TALI IMPERFETTE CONSONANZE NON SONO IN MODO ALCVNO QUELLE, che si trouano tra le chorde distribuite secondo il Diatono diatonico.** Et più oltra seguitando dice: *A quest' Huomo esemplare di costumi, di uita, & di dottrina DEVE IL MONDO, per le molte belle fatiche, ch'egli hà fatto; particolarmente intorno la Musica, perpetuo obbligo; dalle quali si trae cognitione d'infinita cose; & SENZA NE SAREBONO FACILMENTE LA MAGGIOR PARTE DE GLI HVOMINI AL BVIO.* Ma presto mutò proposito, O' che gran leggierezza, ò che gran malignità; onde se gli può ben dire fenz'alcun rispetto, & con ogni uerità, Volubile, come porta il suo cognome; & quello che dice Ouidio:

In Epistola
Oeno. ad
Paridem.

Tu lenior folijs, tunc cum sine pondere succi

Mobilibus uentis arida facta uolant.

Imperocche domenticatosi i beneficij, ch'egli dice prima, c'hò fatto al Mondo, ò grande ingratitudine; & la dottrina che di sua bocca confessa d'hauere imparato da me; ò gran trascuraggine; si dimostra dopoi à fatto maligno & ingrato, con queste parole. *Quando il Diatonico che si canta hoggi, fuisse ueramente quello, che tiene il Zarlino; non perciò gli se ne deue; come di cosa da lui ritrouata, render gratie: auenga che quella tale opinione (ancora che come impertinente, non è approuata) fù con diligentia scritta da Lodonico Fogliano, già sessanta ò sessant'anni, nella Seconda sessione della Musica theorica; ne altra differentia è fra loro che nella quantità & misura de Semituoni.* Et uolendo, come persona urbana, render gratie & splendore anche al Fogliano. delle sue fatiche, soggiunge: *Nelqual proposito l'uno & l'altro s'ingannano.* Ma quando ben fuisse uero; cosa che da i Studiosi di buona conscientia non sarà facilmente creduta; auanti ch'io incominciassi à scriuer cosa alcuna, & gettare i fondamenti della mia Fabrica; che sono la maggiore importantia d'ogn'altra cosa, per seguitare il resto, cioè, se prima ch'io haueffi scoperto & publicato le uere Forme de gli Interualli di quella Specie di Musica, & detto che la specie d'harmonia, ch'usiamo sia naturale ò Syntona di Tolomeo, co'l mettere in luce le Istitutioni; io haueffi ueduto la Fatica del Fogliano, che mi sarebbe stato di molto aiuto & di gran contento, come la uidi dopoi; che gran peccato sarebbe stato? quando ei, non solamente non nomina pure una sola fiata il sudetto Syntono; ma etianodio non nomina anche Tolomeo se non nel luogo sudetto una sola uolta. Ma sia come si uoglia, basta ch'ei trattò la cosa per il diritto & come si dee trattare; se bene in molti luoghi della sua opera ei scriue molte cose che non stanno (come si dice) al martello; dellequali hò uoluto se non dimostrare il modo, per ilquale ueramente s'habbiano da intendere dirittamente; senza palesare il suo nome, co'l uolerlo tassare, passando, il tutto con silenzio; percioche non è cosa ciuile così sfacciatamente scoprire gli altrui errori; ma si ben poco urbana, se bene è usata da molti de nostri tempi, à fine d'esser tenuti dal Volgo huomini di giudicio & di ualore: ma conoscendolo Huomo degno di molte laudi, nel cap. 71. della Terza parte delle Istitutioni, ne hò fatto di lui honorata mentione. Ma forse che questo mio Discepolo disse (per farmi un poco di fauore) che nel Fogliano & me non u'era altra differentia, che ne i
Semi-

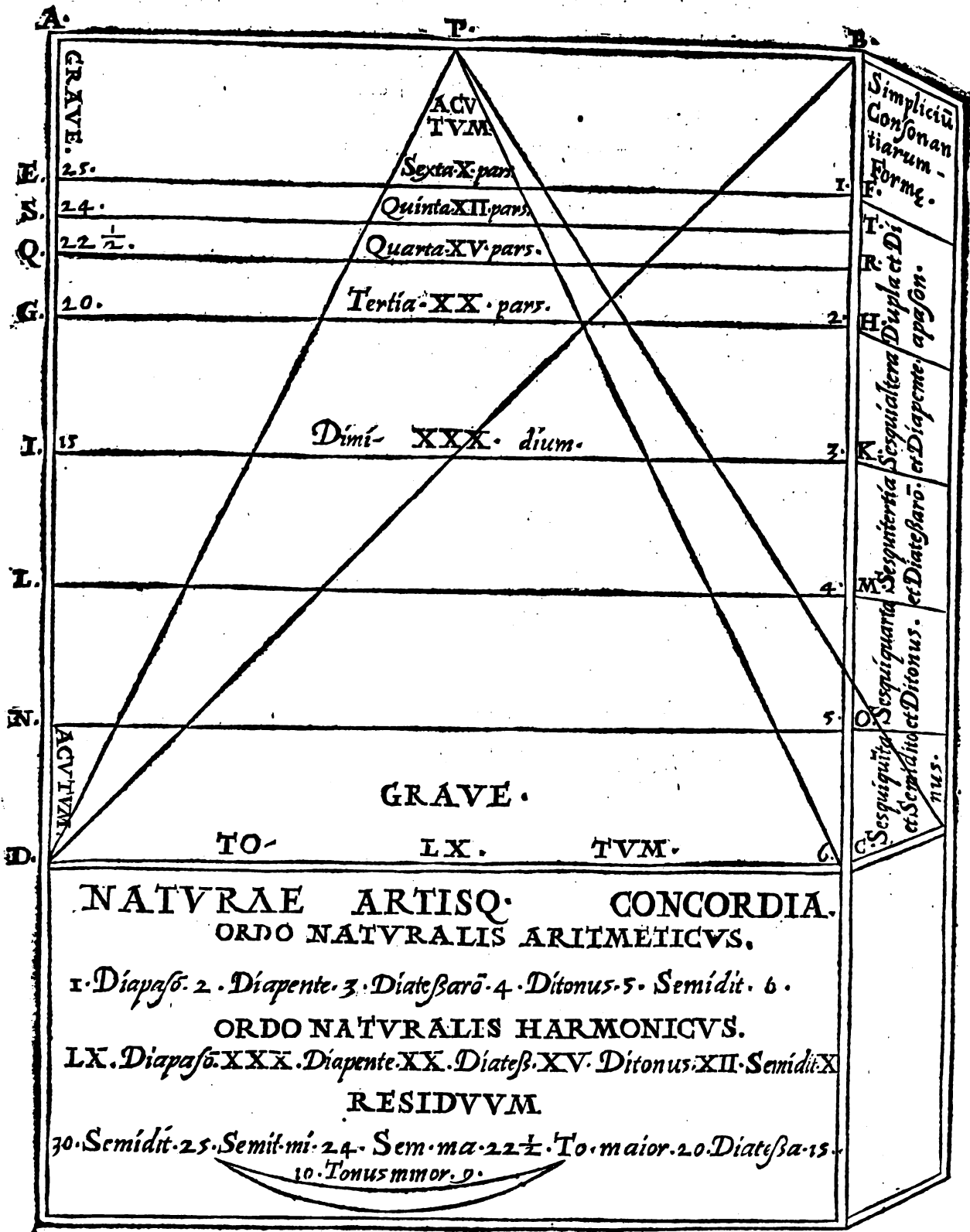
Semituoni, credendo, che questo facesse, che quello c'hò dimostrato della suddetta specie Naturale ò Syntona, stesse altramente di quello che dee stare : Essendoche forse ei non sapea, che se bene è possibile che nel dimostrare una cosa, alcuna fiata molti concorrono nell'istessa conclusione; è però impossibile, che ne i mezi delle dimostrazioni; quando bisogna da nuouo trouarli, & sono più di uno; in una cosa istessa possino concorrere. Et tale difficoltà nasce; accioche alcuno non si marauigli, perche tallora ui concorre l'intendere più ò meno l'un dell'altro di coloro, che nella cosa istessa s'affaticano; il che può nascere da due cose; l'una dall'atto determinato di colui ch'intende dalla parte dell'Oggetto; & in questo necessariamente tutti uengono ad intenderla ad un modo; come si uede in molte Proposte d'Euclide; che tutti quelli, che l'hanno dimostrate, tendono ad un fine, & spesse fiata usano gli istessi Mezi: Onde s'alcuno la intendesse diuersamente di quello, che l'intende un'altro, non l'intenderebbe per il diritto, & sarebbero differenti non solo nel modo di dimostrare, ma etiandio nella conclusione: L'altra può nascere dalla determinatione dell'atto dell'Intendere dal canto di colui c'hà da intendere; percioche essendo l'uno in questo più disposto ch'un'altro; può anche meglio di lui intendere & esser capace più d'una cosa; come uediamo per esperientia; che s'alcuno haurà la uista più perfetta d'un'altro, sarà anco meglio disposto di lui, nel uedere una cosa lontana. Ma la dispositione dell'Intendere può essere, ò dalla parte dell'Intelletto ch'è più perfetto, ouer dalla parte delle uirtù inferiori, dalle quali esso nostro Intelletto agente se ne serue nelle sue operationi; onde tutti quelli, c'hanno le carne molli & delicate & il corpo loro meglio organizzato, fortiscono anco Anima migliore; secondo l'opinione d'alcuni Naturali. Ilperche niun si dee marauigliare, quando alle uolte (se ben di raro) si ritroua, che due Autori conuengono & s'affrontano insieme nella conclusione d'alcuna cosa; se ben discordano molte fiata nelle Dimostrazioni, doue concorrono molti Mezi: percioche se non è impossibile, è almen difficile, ch'in ogni cosa s'affrontino. Ma quanto sia urbano & ueridico questo mio Discepolo, & quanta cortesia habbia usato uerso il suo Precettore, dal quale egli hà imparato (com'ei confessa) molte cose; ò troppo grande ingratitudine; ogn'un da questo lo potrà conoscere; che fuori d'ogni proposito, nella Tauola ch'ei fa del suo Trattato; senza far mentione alcuna in esso di lui, scriue queste parole; *Gioscfo Zarlino si attribisce per sue molte cose, che non sono*; oltre che molte fiata nel margine assegna molti errori, & manifesti mendacii; iquali non si trouano nelle mie Opere; tra i quali, accioche da uno se ne conosca molti; il Primò d'ogn'altro è posto nel margine del sudetto Trattato & dice; *Quale sia, secondò'l Zarlino, la specie che si canta hoggi; nel Ragionamento quinto delle Dimostrazioni, alla Definitione terza*: nel qual luogo, tanto parlo io di questo, quanto del reame del Pretegianni ò del Giapan. Hora per ritornare al mio proposito, dico; che la Discordanza ch'io trouai tra le cose ridotte in atto & quelle che sono esplicate ne i Scritti di coloro, c'hanno scritto della Musica; mi diede occasione di creder prima, & dopoi di cercar di farmi certo con uere ragioni & dimostrazioni, che'l Diatono diatonico antichissimo, per modo alcuno non era quello, che si usaua à quei tempi, ne anco à nostri; ma si bene il Naturale ò Syntono già tante fiata nominato; ilquale contiene quelle Consonanze, c'hanno le lor uere & naturali forme tra quei numeri, che sono le parti del Senario, primo Numero perfetto; come infinite uolte hò detto.

Come le uere & naturali Forme delle Consonanze si possino artificiofamente ritrouare & udire in atto, col mezo del Quadrato geometrico; & che tra loro conuengono per ragioni ò propotioni di quei numeri, che per natural dispositione sono contenuti nel Senario. Cap. III.



T perche spesse fiate suole auenire, che mentre si cerca una cosa, se ne ritrouano molte; però, dopo ch'io hebbi per cosa certa, che noi adoperiamo nelle Cantilene la sudetta specie d'harmonia Syntona ò Naturale; hauendo hauuto l'occhio alle Forme ò propotioni delle Consonanze semplici ne i loro termini radicali compresi, che si come (secondo la mente de i Pithagorici) nella Specie Diatona, era opinione, che cotali forme ò propotioni; come hò dimostrato altroue; fussero contenute nel numero Quaternario; cosi nella detta Naturale ò Syntona si ritrouassero collocate nel Senario. Percioche hauendo la madre Natura, Istrumento del grande Iddio, stabilito & prefisso ad ogni cosa creata la sua Forma & la sua Figura determinata, col mezo di quelli accidenti che concorrono alla sua costitutione; dallaquale l'una cosa dall'altra si potesse conoscere; non uolse etiamdio mancare; accioche l'opera di questo mondo fusse perfetta; di dare alle Consonanze, che nascono da i Suoni & dalle Voci, quella forma che alla natura loro fusse conuenueole & necessaria; accioche quando in cotal forma, secondo una certa & determinata ragione ò propotione insieme conuenissero, ogni uiuente & principalmente l'Humano, da cotal cosa ne cauasse piacere & utile. Ilperche si come questa Madre benigna nõ fù mai ne auara, ne parca à quelli c'hanno uoluto hauer da lei beneficio; cosi non hà etiamdio mancato di mostrarci il modo di poter facilmente col mezo dell'Arteficio, ritrouar cotali forme, hauendole registrate tra molti Corpi, che sono senz'anima, come nel Quadrato geometrico: percioche col mezo della sua diuisione, la quale son per dimostrare il tutto si fà manifesto: & questo accioche si conseruassero & sempre restassero appresso l'Humano, come un uero Modello di esse. Questo già manifestai in parte & imperfettamente nelle Istitutioni & nelle Dimostrations; prendendo l'occasione dall'Istrumento chiamato da Tolomeo nel cap. 2. del 2. lib. de gli Harmonici, Helicon; Ma hora lo uoglio dimostrare in tutto & perfettamente; ilche farò in due maniere: Prima, con la sua diuisione in sei Parallelogrammi equali, che rappresenteranno tante Vnitadi; dopoi, col partirlo simigliantemente in Sei parti inequali; che faranno un'ordine naturale delle parti poste l'una dopo l'altra, incominciando dalla maggiore & prima d'ogn'altra, che è la Metà del suo Tutto; seguèdo dopoi alla Terzaparte & all'altre per ordine: & crederò, che forse Iddio N. Sig. habbia uoluto ch'io desistessi perfettione à questa cosa; poscia che doueano suscitare in questa professione alcuni (dirò cosi) Heretici, c'haurebbono negato il poterli ritrouar cotali Forme per ordine, che fussero uere & naturali; & che se pur si hauessero trouate, haurebbono detto, che le lor forme fussero state indeterminate & còfuse: ma in fatto non è cosi; percioche tali Cónsonanze sono conosciute dal proprio Senso dell'Vdito, nõ solo esser tali; ma dal Senso del Vedere & dalla Ragione ancora essere Quanti; come dimostrerò in dette Diuisioni; dellequali questo sarà il primo modo, come quello ch'è più facile & più naturale. Diuiderò primieramente, secondo la ragione de i numeri posti nel loro ordine naturale, il sudetto Quadrato A. B. C. D. in sei parti ò sei Parallelogrammi equali: ilche fatto, chiamarò cotal diuisione Ordine naturale arithmetico, ouero Arithmetica progressione; nelquale ordine consideremo

1. partis
cap. 13.
15. & 16.
Prop. 14.
Lib. 2.

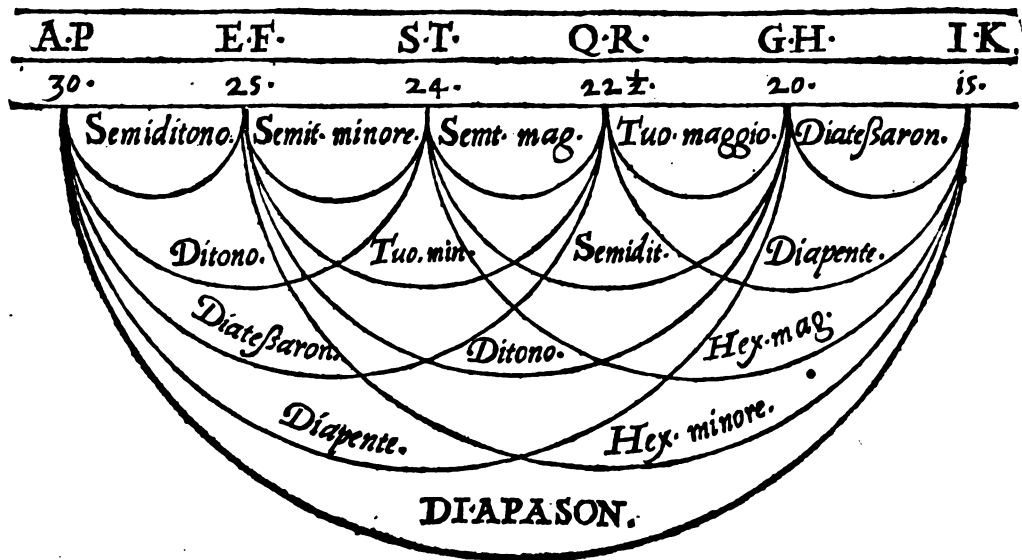


sideraremo prima ciascuna delle dette parti esser posta come Vnità ; dopo i le di-
 uiderò secondariamente in Sei parti inequali , ouero in inequali Parallelogram-
 mi ; seguendo il loro ordine naturale ; incominciando sempre dalla Base del Qua-
 drato , & pigliando prima la Metà del Tutto ; dopo i , seguendo per ordine , pi-
 gliando

gliando la Terza, la Quarta, la Quinta, & ultimamente la Sesta parte del restante chiamarò cotal Diuisione *Ordine naturale geometrico*; anzi più tosto lo dirò Harmonico; percioche in esso saranno accommodate tutte le Forme delle Consonanze musicali per ordine ne i proprij & naturali siti ò luoghi, ò uogliamoli dire Gradi, loro. Sia adunque primieramente diuiso il Quadrato suddetto, in Sei equali Parallelogrammi. A B E F, E F G H, G H I K, I K L M, L M N O, & N O B C. Facciasi poi nel detto Quadrato sopra la Base D C. due Triangoli, i maggiori che possa capire il Quadrato; de i quali l'uno & l'altro habbiano due lati equali, & i loro angoli opposti alla base tocchino il lato A B. & l'uno habbia un'angolo retto; & l'altro faccia l'angolo acuto, in questo modo. Diuidasi tutto'l Quadrato A. B. C. D. con la linea diametrale D B. in due parti, & uertanno due Triangoli D C B. & B A D. l'un'eguale all'altro, contenuti da gli angoli retti C. & A. de i quali lasceremo per hora B A D. per più breuità; & piglieremo D C B. collocato sopra la Base D C. che conterrà i due lati B C. & C D. equali. Sia anco diuiso il detto quadrato dalle linee P D. & P C. di modo che uenga sopra l'istessa Base il Triangolo D P C. ilquale conterrà due lati D P. & C P. equali, & l'angolo P. sarà acuto; & così ciascheduno di questi Triangoli sarà (per la 38. & 41. del primo de gli Elementi d'Euclide) l'uno all'altro eguale; & sarà anco la metà di tutto il Quadrato A B C D. Ilche fatto da questa diuisione nasceranno etianodio tre Triangoli, de i quali il primo P A D. passerà sopra la Base A P. & l'altro B P D. sopra P B. & il terzo sarà P B D. simigliantemente sopra la detta Base P B. & questi tre Triangoli saranno tra loro di quantità equali, & anco la metà di ciascuno de i due maggiori mostrati A B C. & B A C. ouer la Quarta parte di tutto'l Quadrato; & torneranno anco al proposito. Hora s'incominceremo dall'angolo acuto di ciascuno de i Triangoli nominati; sia qual si uoglia; uenendo uerso la sua Base; la doue ritrouaremo gli incrociamenti de i loro lati fatti da i lati de i Parallelogrammi, collocaremo giustamente in quelli alcuni Ponticelli (dirolli così) ò Scannelli fatti di metallo; hauendo tirato prima dal lato destro al sinistro sopra di esse linee tante chorde, quante sono esse linee, che contengono i lati maggiori de i detti Parallelogrammi; & dopoi accordatele per fettamente Vnifone, fermaremo sopra i detti Ponticelli ò Scannelli le parti delle chorde, per ritrouar le Consonanze, che si uorranno udire nella loro forma naturale: percioche percuotendo leggiermente le chorde ne i luoghi segnati: s'udiranno più siate tra i Suoni che uerranno da esse & dalle loro parti, tutte le forme delle Consonantie musicali, che si possono ritrouare; lequali sensatamente si udiranno & conosceranno insieme prodotte dalle chorde diuise secondo le ragioni de i Numeri contenuti nel Senario: lequali Consonantie si può dire, che siano ueramente quei Elementi, di che si compongono le Cantilene, da i quali nasce poi ogn'altro Interuallo consonante maggiore & anco minore, che sia dissonante; come sono i due Tuoni & il maggiore & il minore, il maggiore col minor Semituono, in più luoghi delle Istitutioni & Dimostrationsi dimostrati; che sono le Differentie, per lequali l'una Consonanza supera l'altra. Il perche tra le chorde del Triangolo D P C, incominciando da questo; per esser collocato, come Principe, nel mezzo de gli altri; dando principio etianodio dall'Angolo acuto, che è P, uenendo uerso la Base D C. tra quelle parti di chorda, che sono contenute nel detto Triangolo, & si posano sopra i lati P D. & P C. ritrouaremo le nominate Forme. Imperoche tra la parte della chorda E F, & la parte della G H. udiremo nell'acuto, quando si percuoteranno insieme, la Dissonanza; & uenendo uerso il graue, tra la parte della G H. & quella della

della I K. la Diapente; tra la parte della I K. & quella della E. M. la Diatessaron tra questa & la parte della N O. il Ditono; & tra la parte N O. & la D C. il Semiditono. Coral numero & ordine di Consonanze si potrà anco hauere tra quelle parti di chorde, che uanno dal lato B C. al lato B D. del Triangolo B C D. imperoche tra la parte F. & la parte H. haueremo la Diapason; tra questa & la K. la Diapente; tra la parte K. & la M. la Diatessaron; tra la M. anco & la parte O. il Ditono; & tra la O. & la C. ch'è Base del Triangolo poco fà nominato, il Semiditono. Il medesimo haueremo anco nel Triangolo B A D. tra quelle chorde, che uanno dal lato A D. al lato D B. percioche incominciando dalle parti uerso l'Angolo che riguarda la sua Base, per ordine ritrouaremo le medesime Forme & Consonanze; lequali lascio di dimostrare, per esser breue; essendo che non è cosa difficile da sapere à chiunque lo uorrà sperimentare. L'istesso numero & ordine di Consonantie ritrouaremo ancora ultimamente; procedendo all'istesso modo, tra quelle parti di chorde, che uanno del lato A D. al lato D P. del Triangolo P A D. & quelle che sono tra il lato P D. & lo D B. del Triangolo B P D. cosi tra quelle che si partono da lato B C. & uanno al lato P C. del Triangolo P B C. E' ben uero, che le Consonanze che nasceranno dalle chorde tese sopra questi tre Triangoli ultimi, equalmente l'una all'altra equali di suono & di Estensione; saranno per una Diapason più acute di quelle che sono contenute ne i Triangoli D P C. & B C D. & anco B A D. le quali sono anco tra loro di suono & di estensione equali per una Diapason più graue di quelle che sono contenute ne i tre sudetti Triangoli, essendo anco ciascuno di essi la metà di qual si uoglia di uno de i maggiori; percioche due di questi minori; si conosce & si proua per la 9. & 37. del primo de gli Elementi d'Euclide; essere uno di quelli maggiori. Laonde realmente l'uno di questi ad uno di quelli, hà la relatione Dupla. Et questo sia detto intorno al primo ordine delle Consonanze, ch'io chiamo Naturale arithmetico; percioche per dimostrare il secondo, ch'io nomino Naturale harmonico, terremo questa strada. Sia primieramente il sudetto Quadrato A B C D. da diuidersi nuouamente in Sei parti inequali; secondo l'ordine naturale di esse parti, in questo modo. Prima (per esser breue) intenderemo, per quello che si è mostrato di sopra, il sudetto Quadrato, diuiso dalla linea I K. in due parti equali; di modo che A B K I. sia la sua metà; poiche contiene tre Parallelogrammi; A B F E. E F H G. & G H K I. che sono l'intiera metà delli Sei sopramostrati. Dopo, sia la G H. che con la A C. contenga la Terza parte; essendo che contiene due de i detti Parallelogrammi; che sono A B F E. & E F H G. Sia etiandio A B F E. la sua Sesta parte: ma perche nella Diuisione fatta del Quadrato in Sei parti equali, non si troua in atto ne la Quarta, ne meno la Quinta parte; però è dibisogno ritrouarle in questo modo. Diuideremo prima insieme il lato A D. & lo B C. del Quadrato in quattro parti equali; & segnaremo la linea Q R. pigliando la quantità A B R Q. lasciando da un canto Q R D C. & haueremo il proposito; cioè la Quarta parte, che farà A B R Q. & la quinta parte haueremo, se diuideremo medesimamente i sudetti due lati A D. & B C. in cinque parti equali; ilche fatto, segnaremo la S T. di modo che con la A B. conterà la Quinta parte ricercata; lasciando da un canto tutta la quantità S T C D. percioche haueremo quello che cercauamo. Laonde A B K I. uerrà ad essere la metà; A B H G. la Terza parte; A B R Q. la Quarta; A B T S. la Quinta; & A B F E. la Sesta intiera di tutto l'Quadrato A B C D. secondo l' proposito. Hora sopra le due linee aggiunte al Quadrato, lequali sono Q T. & S T. distenderemo due chorde; lequali

quali accordaremo perfettamente unifone con l'altre Sette, & faranno tutte alla somma di noue; & pigliando solamente quelle parti di chorda, che uanno dal lato sinistro D P. del Triangolo D P O. ilquale non fuori di proposito, come dimostreremo, prenderemo anco per una Piramide solida secondo'l disegno, al dextro P D. percossa insieme primamente la chorda posta sopra la Base del Triangolo segnata L X. parlando però sempre di quella parte di chorda, che cade dentro, & non fuori del sudetto Triangolo; con la segnata X X X. si udirà la Diapason. Dopoi percossa questa con la segnata X X. si sentirà la Diapente; & questa con la X V. renderà la Diatessaron; ma la notata X V. con la segnata X I I. farà il Ditono; Et finalmente questa con la segnata X. farà udire il Semiditono. Percossa ancora la segnata L X. con la segnata X X. darà la Diapason diapente; con la notata X V. la Disdiapason; con la segnata X I I. la Disdiapason ditona; & con la notata X. farà udire la Disdiapason diapente. Ma perche i Triangoli P B C. & P A D. sono la metà del Triangolo B A D. come si potrebbe dimostrare; il che lascio di fare, come cosa nota à tutti quelli, che sono periti nella Geometria; però dico solamente, che tra quelle parti delle chorde, che restano fuori del Triangolo D P C. che è sopra la Base D C. & si partono dal lato A D. & uanno al lato P D. che sono A. E. S. Q. G. & I. ouer tra quelle che si partono dal lato B C. & uanno al lato P C. che sono B. F. T. R. H. & K. tanto nell'uno, quanto nell'altro de i detti Triangoli; si può dire, percossa la A P. con la E. ouer la P B. con la F. il Semiditono; & percossa la E. con la S. ouer la F. con la T. il Semitono minore; simigliantemente la S. con la Q. ouer la T. con la R. il maggiore; la Q. con la G. ouer la K. con la H. il Tuono maggiore; & la G. con la I. ouer la H. con la K. la Diatessaron. Più oltra; percossa la A. con la S. ouer la P. con la T. si udirà il Ditono; la E. con la Q. ouer la F. con la K. il Tuono minore; la S. con la G. ouer la T. con la H. il Semiditono; & la Q. con la I. ouer la R. con la K. la Diapente. Di nuouo, percossa la A. con la Q. & la P. con la R. si udirà la Diatessaron; la E. con la G. ouer la F. con la H. risonerà il Ditono; & la S. con la I. ouer la T. con la K. l'Hexachordo maggiore. Di più ancora; percossa



la A. con la G. ouer la P. con la H. haueremo la Diapente; & la E. con la I. ouer la F. con la K. l'Hexachordo minore. Finalmente percotendosi insieme la A. con la

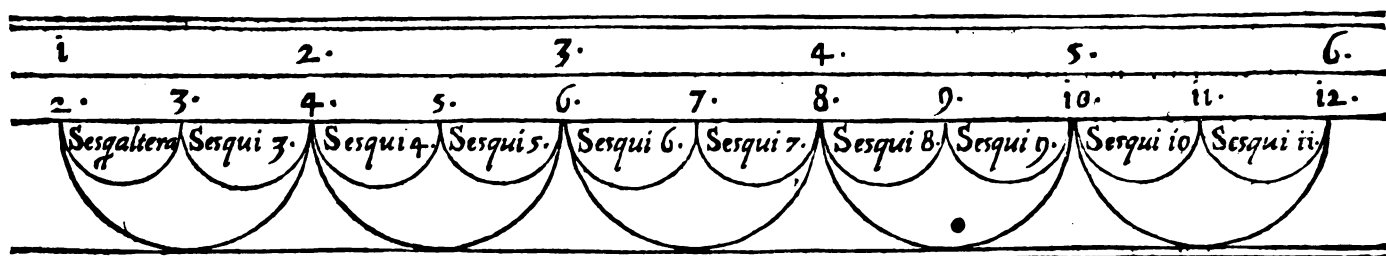
la I. ouer la P. con la K. si udirà la Diapason nelle sue uere, legittime & naturali forme; ilche nella Figura si può ottimamente comprendere, & conoscere, quanto il tutto sia pieno d'harmonia. Si uede adunque nell'una & nell'altra diuisione fatta del Quadrato sudetto; tanto secondo la ragione de i Numeri semplici, fatta secondo il loro ordine Naturale arithmetico; quanto nella diuisione fatta secondo le Parti per ordine Naturale harmonico; che la Natura hà rinchiuso tra i termini & le parti del Numero Senario le uere Forme & naturali delle Consonanze musicali. Ilche etiamdiò altroue (come hò detto) dimostrarai, & dimostrarai ancora le Differentie & gli eccessi d'una Consonanza ò Interuallo maggiore da un minore. Così ancora hò dimostrato tra i termini della Diuisione harmonica & Contr'harmonica proportionalità & le Differentie loro trouabile Forme naturali di tutte le Consonanze; ilche feci anco, non in un solo, ma in più luoghi; lequali Forme prima furono senz'alcuna contradittione fatte dalla Natura, & dopoi una parte di esse furono primamente da Pithagora considerate ritrouarsi ne i Numeri contenuti nel Quaternario; ultimamente da me tra quelli & nel restante di quei Numeri, che per ordine naturale sono collocati nel Senario; nel modo che di sopra hò dichiarato & dimostrato: Ilche il mio Discepolo conferma esser uero in una sua fatta in risposta d'una mia, ch'io gli indircciui, rispondendo ad alquanti suoi dubij; de i quali mi richiedeuà le resolutioni; & mi mandò insieme una coppia d'un bel discorso fatto da un suo Gentil'huomo assai ben dotto, scriuendomi queste parole. *Vostra Sig. nel cap. 3. del primo delle Istitutioni dice; che l'Imperfette consonanze della proportione & forma che le contiene il Genere diatonico Diatono, sono in tutto dissonanti; & consequentemente non possono esser quelle, ch'al presente usano i moderni Contrapuntisti nelle lor Cantilene; poi che s'accordano; ma si bene quelle del Syntono di Tolomeo; per esser tale in questa Specie la natura loro; la qual cosa insieme con quello che segue, afferma l'istesso Gentil'huomo nel suo Discorso; come la può di nuouo uedere in esso. Vero è, che non dice, che gli Interualli consonanti habbiano ad esser contenuti tra le parti del Senario; come recita V. S. R. in quel luogo; anzi confessa, di cosa cosa NON NE HAVER MAI TROVATO MENTIONE APPRESSO ALCUNO DE GLI ANTICHI SCRITTORI. ouer ch'hauendola mai letta, gli è di memoria caduta; & de i Greci ne ha ben letto con accuratezza Quindeci ò Sedeci, oltre à molti Frammenti; & de i Latini, quanti mai ne hà potuto hauere. Ilche si può uedere, quanto questo era lontano dalle menti di quei Antichi musici. Ma quanto in questa cosa, c'horà hò dimostrato, si scopra maligno (per usar questa parola) lo uederemo da quello che segue.*

In qual maniera sia stata calonniata la sudetta Inuentione, & mostrato che non sia dell'Autore. Cap. IIII.



DI C E Plutarco Filosofo ueramente da esser da ogni Studioso amato & con diligentia letto & riletto, in uno de i suoi Opuscoli; che Colui ^{1. Sympos. quest. 2.} maggiormente tuole & robba quello, ch'è proprio d'un solo, ilquale lo fa à molti commune. Ilperche questo mio buon Discepolo; spinto non fò da qual cagione; dopo l'hauer reso un testimonio tanto honorato più fiato di me; come habbiamo ueduto di sopra; nel Trattato della Musica; robbandomi quello che mi peruiene; cioè, questa mia sottile (come ei dice) Confi-

Consideratione & Inuentione; per far maggiore offesa l'attribuisce all'Vniuersità de Musici moderni, così scriuendo. *Donde crediamo noi, c'habbiamo tratto à Musici d'hoggi questa così sottile consideratione, che tra le Parti del numero Senario sia consentito ciascun semplice & parte de i Composti musici internalli consonanti? Et seguita; il considerar l'ordine, per ilquale sono poste le Proportioni nel secondo Genere di maggiore inequalità, detto Superparticolare; tenzo per fermo, c'habbia porso loro questa si fatta occasione; con hauere accoppiato i Diece primi Internalli à due à due, per ordine naturale; & ridostogli poscia ne i minori termini loro, nell'esempio che segue, con l'aggiungerui una Chiofa cauata dal cap. 15. & 16. della Prima parte delle Istitutioni; che dice così: Numeri disposti secondo la natura del genere Superparticolare; tra i quali si troua in atto la Forma, non solo di qual si uoglia semplice musicale Internallo; ma in potentia ciascuno de i misti & composti: Et chi più oltra andasse, trouarebbe ancora quelli, che contengono il Maggiore & Minor Semitono: equali Numeri, quando fussero altramente considerati, si haurebbe la Forma di qual si uoglia altro*



Internallo desiderabile. Ma qual cagione, di gratia, poteua addurre, che fusse più sciocca di questa? quasi che non fusse stato più facile il conoscer cotal cosa ne i Numeri semplici, contenuti dal Senario, & Contraesprimi, che sono termini Radicali delle forme ò Proportioni delle Consonanze, quando si seguono l'un l'altro per ordine naturale, come fanno questi. 6. 5. 4. 3. 2. 1; che tra i numeri Tra loro composti, che sono collocati in questo suo esempio. Quando egli hauesse detto, che si hauesse hauuto cotal consideratione dal Quaternario, numero tanto celebre appresso i Pithagorici; nel quale sono contenute tutte le Forme delle Consonanze, che chiamano Perfette; forse che si haurebbe accostato al douere; & se gli haurebbe potuto prestar fede: ma che hà da fare cotesta cosa con quell'ordine? Chi è colui, che non ueda, che dall'ordine c'hò tenuto nel far le Diuisioni delle Consonanze col mezo della Proportionalità harmonica, dallaquale mai non mi son discostato; non siano nati cotali numeri? ilche dimostra il cap. 13. della Prima & il 39. della Seconda parte delle Istitutioni; doue hauendo conosciuto che nel Quaternario erano collocate le Forme delle Consonanze dette Perfette; potea etianodio conoscere; nel Senario esser poste le forme non solamente di queste, ma delle Imperfette ancora: tanto più, che in esso Senario finiscono i termini di tutte le Consonanze, tanto Perfette, quanto Imperfette; contenute nella lor uera & naturale Forma, ne i loro proprii luoghi; come à ciascheduno può esser manifesto. Ma lasciamo questa cosa uana da un canto, che non è ne uera ne propria, & ueniamo all'altra, laquale è una uanissima Fauola; quando dice, che *Potrebbe auo essere, che si fatta consideratione fusse stata tratta dall'Ottauo cap. del 3. Lib. de gli Harmonici di Tolomeo; ouer dal 14. del Prima del suo Quadripartito; doue esso Tolomeo uà ingegnosamente comparando insieme gli Aspetti de Pianeti, alle forme de gli Internalli musici de suoi tempi, quando dice: Il Terragono & Quadrato comparato al Trieno, fa la Sesquiterza, comparata all'Hexagono ò Settile, che dir lo uogliamo, fa Sesquialtera;*

quialtera ; comparato all'Opposizione, fa Doppia ; & con tutto il cerchio del Zodiaco, fa Diapasondiapente ; ilqual Tutto comparato di nuouo al Quadrato, fa Disdiapason ; & comparato ultimamente tre quadrati à due trini, fanno tra di loro l'istessa relatione, che ha 9 à 8. Io confesso ch'io non credea che questo mio Speculatiuo Discepolo fusse anco si buono Astrologo : ma s'ei hauesse ben considerato & inteso questa cosa, non n'haurebbe detto parola; percioche quanto ben s'accordino tutti gli aspetti de i Pianeti con le Consonanze ; quelli che sono intendenti della Scientia astronomica & della Musica insieme, lo potranno dire. Io aspettaua ch'ei dicesse ancora, che questa sottile Inuentione fusse stato tratta dal numero de i Dodici Duchi figliuoli d'Ismaele, ò de i dodici Patriarchi figliuoli di Giacob ; ò forse d'altro Duodenario, che sono molti nelle Sacre lettere ; accioche hauesse dimostrato anco, che fusse stato Theologo. Ma che haurebbe importato, se bene io l'haueffi tolta da qual si uoglia cosa, che fusse compresa dal Senario numero? A queste sue ragioni ne soggiunge un'altra assai bella & piaceuole, degna ueramente di un tanto intelletto ; che *Tra i sudessi Aspetti non si trouano le Forme delle Consonanze imperfette ; perche l'Imperfettione non si permette ne si comporta in cielo : quasi che cotali Consonanze nella loro specie & nella loro forma non fussero perfette, ma discordanti & (dirò cosi) mostruose. Ei però non s'auede, che'l nome d'Imperfetto non fù introdotto da i Pratici per altro, se non per distinguer quelle Consonanze, c'hanno le Forme loro tra'l Quaternario ; riputato da Pitagorici (com'hò detto altroue) Perfetto ; da quelle che l'hanno oltra il detto numero, nel Senario ; acconsentendo à questo tutti i Theorici : Et forse lo chiamarono Imperfette ; & credo che questa sia la uera cagione ; perche le ritrouarono Diffonanti nelle lor forme tra i Numeri, & ne i Suoni le udiuano Consonanti ; onde pensauano che si usasse la Specie diatona & non la Syntona ; come ha creduto il Dottissimo Fabro Stapulense, ilquale di ciò nella Prima & nella Seconda del 3. de i Elementi musicali ne fà non poca marauiglia. Et quando questo mio Speculatiuo Discepolo attribuisce al Cielo perfettione, per non ritrouarsi in lui quelli Aspetti, che sono conformi à queste consonanze, s'inganna ; percioche questo sarebbe più tosto attribuirli Imperfettione ; essendo che i Cieli (come dice la Diuina scrittura) sono perfetti, & ogni ornamento loro. Gen. 2. Oltra di questo, per distruggere questa bella consideratione del Senario, fà ogni cosa accioche insieme molt'altre c'hò scoperto & di nuouo ritrouato, non siano anco credute mie, ma d'altri ; onde soggiunge : *Io credeno, che questa facoltà del Senario fusse interamente un nouo trouato, & credo non essere altramente così, laqual cosa mi fa dubitare, che siano dell'altre cose (circa l'Inuentione) che sono antichissime, & ci sono predicate per noue da questo & da quello.* Ma da quello ch'ei dice ; che potrebbe essere, che tale consideratione si hauesse tratto da tale ò tale cosa ; si può conoscer la sua uanità ; percioche prima non è inuentione antichissima ; dopoi, perche non si troua inuentione, sia qual uoglia, che con l'indirizzo d'alcun'altra cosa materiale non sia posta in atto. Et s' à questo proposito si potesse dire, che non è nuouo concetto, il dire, che le forme delle Consonanze si ritrouino tra quei Numeri, che sono nel Senario ; ma che sia cosa antica & della natura ; percioche si poteua credere, cotal cosa essere in quell'ordine di Numeri, che contiene l'essempio mostrato di sopra ; si potrebbe dire anco, che chi trouò il fabricar le Naui con asse ò tauole & chiodi, non fusse stato l'Inuentore di cotal cosa, ma si bene la Natura ; percioche l'Asse & i chiodi con che esse sono fabricate, erano prima in potentia nell'Arbore & nel Ferro, che nell'Arte ; & dopoi sono stati ridotti da essa Arte nella forma che si uedo-*

no. Et di più si potrebbe dire, che colui che ritrouò il fare l'Asse & li Chiodi, non fusse stato l'inuentore; perciocche già il Legno & il Ferro erano in essere: & à questo modo si procederebbe in infinito, & non si trouarebbe ch'alcuno fusse stato Inuentore d'alcuna cosa, ma la Natura. Dice anco più oltra; parlando del Quadrato sudetto dimostrato nella 14. del 2. delle Dimostrazioni, che *questa non è nuoua inuentione, ma che è cosa solta di peso dal cap. 2. del 2. Lib. de gli Harmonici di Tolomeo; & lo dice fuori d'ogni proposito, quasi burlandosi; di questo gran Mathematico loracconta per scherzo, quanto al proposito occorrena; per dinotare gli Inserualli musicali di quei tempi; che è cosa non degna d'un tanto dotto Uomo & singolare. Però, chi uol conoscere questo, & s'io m'attribuisco quello, che non mi peruiene, legga nel Proemio della Prima parte delle Istituzioni, & trouerà queste parole formali: Io hò preso fatica di scrivere le presenti Istituzioni, raccogliendo diuerse cose dai buoni Antichi, & ritrouandone anch'io molte di nuouo. Et nella proposta sudetta, ritrouerà queste: Auanti ch'io ui dimostri alcuna cosa, ne ne uoglio dimostrare una molto bella, & ingegnosa & forse (dirò così) anco nuoua. Onde si uede, che la mia intentione non è stata mai di uestirmi de gli altrui panni, come se miei fussero; ma di raccogliere quelle cose, che trouaua appresso i buoni Autori, & aggiungerui qualche cosa del mio; perciocche è impossibile, ch'alcuno non possa ritrouar da nuouo ogni cosa; come hò più uolte detto. Il nominar poi in ogni luogo quelli, da iquali si uà raccogliendo le cose; come forse costui haurebbe uoluto; non solo leua il decoro al Scrittore; ma etiandio rende fastidio à quelli che leggono; come si proua nel leggere le scritture di molti Giureconsulti; nellequali non si uedono altro (se ben'è cosa à loro necessaria) che infinite allegationi di Leggi, di Testi, di Chiose, di Paragraphi, & di nomi infiniti di Dottori; ilche è stato cagione, che mi hà fatto lasciar cotal cosa da un canto: tanto più, perche mi hò anco seruito d'alcuni Scrittori in alcune cose, iquali hanno posto insieme i pareri di molti, che nõ si trouano in essere; onde io non hò uoluto porre ne i miei Scritti cosa alcuna d'importantia, che (per quanto habbia potuto fare) non habbia uoluto uederla nel fonte, & nel luogo dalquale ella è stata cauata. Ma per ritornare al Quadrato ò Helicon, dissi di dimostrar cosa molto bella & ingegnosa, & forse anco nuoua; perciocche era sicuro, ch'alcuno haurebbe potuto dire, che fusse di Tolomeo, & che io me l'haueffi attribuito: però, se bene in questo mio Quadrato si trouasse il sudetto Helicon, non sarebbe inconueniente: Ma non è l'Helicon istesso, per essere in assai & assai cose alterato; essendoche questo contiene solamente le Forme delle prime & perfette Consonanze & del Tuono maggiore, & quello che contiene non solo le Forme delle prime & perfette; ma etiandio dell'Imperfette consonanze, con l'un & l'altro Hexachordo, col Tuono maggiore & lo minore, & li due Semituoni, com'hò dimostrato. Questo è diuiso in molte parti, secondo le ragioni dell'unità; per ordine naturale, & secondo l'ordine delle parti che si fa nella quantità continua, ilche in questo non appare cosa alcuna di queste. Laonde, si come non si troua Animale, che in molte parti; come nella figura, nella parte Vegetatiua & sensitiua, & forse anco (se uogliamo credere à Galeno) nella Discorsiuua, più s'assimiglia all'Huomo, che la Simia, & per questo la Simia non è, ne si può dire Animale rationale ouer'Huomo; così il sudetto Helicon non sarà mai, ne si potrà mai chiamare ne dire essere il Quadrato nominato; se bene in alcune cose à questo quello s'assimigliasse; come nel contenere le Forme delle prime Consonanze perfette; ma nelle Imperfette poi, non ui si troua conformità alcuna. Conuiene anco diuersamente nella Diuisione fatta diametralmente*

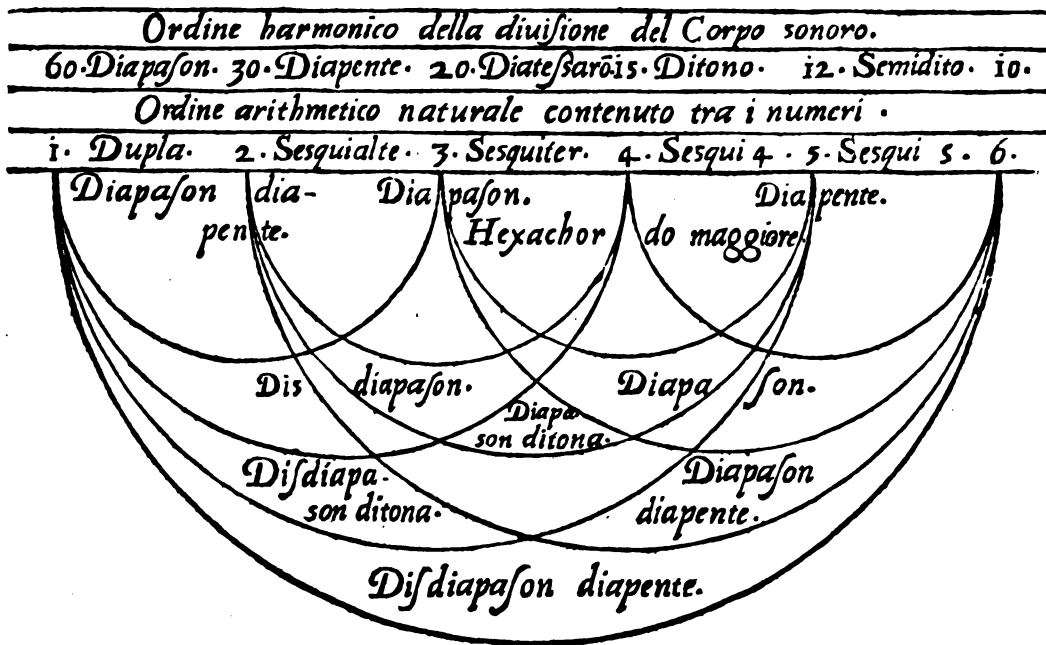
per

per la linea, che passa dall'angolo superiore posto à banda sinistra, all'inferiore à banda destra; & da quella che cade dal primo angolo, che cade sopra la metà del lato opposto à banda destra; ma non conuien nell'esser diuiso ad un'istesso modo; perciocché l'Helicon è diuiso nella sua figura in due parti equali dal diametro ad un modo, & il Quadrato da cotale diametro è diuiso ad un'altro. Quello è diuiso nella superficie in tre Parallelogrammi, che conuengono in lunghezza, ma in larghezza sono differenti; & questo è diuiso prima in tre maggiori Parallelogrammi, che sono tra loro equali; & dopoi quello che è di mezzo è diuiso simigliantemente in due minori tra loro equali; di modo che sono Quattro in numero, de i quali i due estremi sono più larghi & simili, gli altri due mezzani sono anco simili, ma più stretti de gli altri due; Quantunque tutti siano equali in lunghezza. Non è adunque una cosa istessa il Quadrato della 14. Prop. della 2. delle Dimostrazioni & il mostrato di sopra, con la Figura Helicon di Tolomeo; se bene in molte cose conuengono tra loro; se però non fusse da dubitare, che la Differentia costituisca ò nò la Specie.

Che l'Ordine naturale ò natural Sito delle Consonanze non fù conosciuto da Pitagora, ne da alcun'altro de gli Antichi Filosofi. Cap. V.

HO' detto nel 4. cap. del Secondo lib. di questi Sopplimenti, che Talete gran Filosofo de suoi tempi soleua dire, che non era nel mondo cosa più bella, & ch'apportasse maggior marauiglia al senso, di quello ch'è l'Ordine; essendoche consiste nella Collocatione di quelle cose, che sono tra loro conueneuoli ne i proprii luoghi, & nella Sapientia di colui che ordina; perciocché è proprio del Sapiente ordinare. Et questo conosciamo esser uero dal suo contrario; essendoche doue nò si troua il buon ordine, necessariamente si ritroua la Confusione. Questa Sapientia d'ordinare, non d'altri s'impara, che dalla ben'ordinata Natura, la quale hà sempre in tal modo collocate le cose, che non si trouò mai alcun Sapiente, per grande ch'egli si fusse, che meglio le ordinasse di lei. Laonde hauendo essa Natura produttrice delle cose del mondo fatto noto al Senso dell'udito ne i Suoni & nelle Voci le Consonanze nelle loro uere Forme & naturali; uolse anco, che col mezzo dell'arteficio cotali Forme si trouassero, come registrate nelle cose naturali, à perpetua memoria, collocate per ordine, secondo i Gradi loro ne i loro proprii luoghi; accioche l'huomo conoscesse, che non fossero state fatte à caso; ma ordinate con gran sapientia & non senza gran misterio. Ilperche hauendo Iddio dato all'huomo l'Intelletto, & essendo in esso lui un natural desiderio di sapere; dalla marauiglia ch'ei hebbe delle cose prodotte dalla Natura, si diede alla loro contemplatione; onde acquistò la cognitione di molte di esse, che sono in beneficio della uita humana. E' ben uero, che non hebbe in un'istesso tempo cotale cognitione nella sua perfettione, ma si bene (come fù detto di sopra nel Cap. 3. del primo libro) di tempo in tempo; di modo che giornalmente conoscendo hora una cosa & hora un'altra, dopo molti anni ne uenne à conoscer molt'altre & quasi infinite, onde s'acquistò il nome di Sapiente. Ma si come è auenuto nell'altre Scientie; così è accaduto anco nella Musica; che procedendo da una ad un'altra cognitione, si è peruenuto à tal segno, che dopo che s'è conosciuto le uere Forme delle Consonanze esser collocate per ordine nelle parti del Senario; & ancora come elle siano con mirabile

ordine poste l'una dopo l'altra nella diuisione del Quadrato, come nel Cap. precedente si è dimostrato; si hà più essatta cognitione di questa Scienza, di quello che prima si hauea; percioche dal uedere che alla Diapason consonanza, Madre & cagione di tutti gli Interualli, tanto consonanti, quanto dissonanti; come ho detto altroue, & come base & sostentamento di tutti gli altri Interualli, la Natura habbia concesso tal forma & proportione, che tenga il primo & maggior luogo di qual si uoglia altro, contenuto nel primo Genere detto Molteplice, che è la Dupla; uenimo ad imparare, che si come da questa proportione si uedono discendere & prodursi l'altre, come Parti procedenti dal loro Tutto; così dalla Diapason si uedono nascere tutti gli altri Interualli, nel modo che dalla diuisione di esso Tutto nascono le Parti; essendoche la Diapason, nel modo ch'altroue hò dichiarato, è considerata nella Musica per il Tutto sonoro diuisibile nelle sue parti. Onde dalla sua diuisione fatta harmonicamente nasce la Diapente prima & la Diatessaron; dopoi, dalla diuisione della maggiore di queste due parti, ch'è la Diapente, nasce il Ditono & lo Semiditono; & dalla diuisione del Ditono pro uiene il Tuono maggiore & lo minore; à i quali Interualli (parlo hora de i Consonanti) la natura in un tal'ordine hà dato i proprij & conueneuoli luoghi. Alla Diapason prima, come base & fondamento & maggiore di qualunque altro Interualllo si uoglia semplice, la cui forma tra i Numeri è posta nel primo luogo, & è la prima & la maggiore proportione semplice d'ogn'altro Genere ò Specie di proportione tra'l Binario & la Vnità, che tengono il primo luogo tra i numeri; hà dato anco il primo & grauissimo luogo: Dopoi alla Diapente, che è collocata tra il Ternario 3. & il Binario 2. iquali medesimamente occupano il secondo luogo tra le Proportioni, hà dato il Secondo: il terzo alla Diatessaron, la cui forma è contenuta tra'l Quaternario 4. & il Ternario 3. simigliantemente nel terzo luogo delle Proportioni: ma il quarto luogo è assegnato al Ditono, contenu-



to tra'l Quinario 5. & il Quaternario 4. nel quarto simigliantemente tra le proportioni. Ultimamente il quinto luogo è dedicato al Semiditono, tra'l Senario 6. & il Quinario 5. collocati etiandio tra le proportioni nel quinto; come nell'essempio si uede, tanto nell'ordine harmonico, quanto nell'Arithmetico. Ilperche non farebbe da credere, che la Natura, la quale hà posto ordine & grado

grado in tutte le cose, non hauesse etiandio costituito i proprij luoghi & proprii gradi nelle Consonanze & ne gli Interualli della musica; di modo che quelli di maggior grandezza ò proportionone seruissero (per dir cosi) come Basi nella parte graueà quelle di minore; come la Diapason, come base dell'altre consonanze ò interualli sequenti per ordine, la Diapente de gli altri che seguono, & cosi la Diatessaron de gli altri; lasciando il Ditono per base del Semiditono posto nella più acuta parte di quest'ordine naturale: di maniera che tutte queste parti, delle quali l'una è maggiore ò minor dell'altra, proportionatamente & secondo la sua maggioranza ò minoranza per ordine harmonico, l'una uiene ò à precedere ò à seguir l'altra, secondo i loro gradi, ordinati & stabiliti dalla Natura; & in tal modo costituiscono con gioconda symmetria quasi una figura à modo d'una bella & tutta in se stessa proportionata Piramide; come è quella, che si uede nell'essempio del cap. 3. Laonde è impossibile, che tutti quelli; non dirò un solo, c'hanno auezze l'orecchie à i buoni accordi, che fanno le Consonanze poste bene insieme; rimouendo un di questi Interualli & riportandolo altroue; non odino un poco poco almeno di non so che, ilquale dia segno manifesto di cotal mutatione; & che tale Interuallo sia posto fuori del suo sito ò luogo proprio. Et che quest'ordine sia stato costituito con tal legge dalla Natura, come naturale; oltre che ce lo dimostrano le sudette Diuisioni, l'una quasi moltiplicando l'Vnità ne i Numeri, l'altra nella diminutione delle parti, per ordine; ce lo manifesta etiandio molti Istrumenti artificiali, & specialmente il Trombone, ilche è ueramente cosa degna di consideratione; nelquale, come mi fù fatto uedere & udire più fiate da quelli, che lo fanno adoperar bene; incominciandosi à sonare dalla uoce ò suono grauissimo, che può fare cotal istrumento; essendo (come dicono) tutto serrato, senza punto alterarlo; non si può salire all'acuto per ordine & per altri gradi, che per quelli che poco fà hò dimostrato. Percioche prima salendo uerso l'acuto, non si può formare altro Interuallo, che sia minore della Diapason; dopoi, formato questo, salendo pure à cotal modo; quello della Diapente; ne da questo si può passare ad altro più uicino, ch' à quello della Diatessaron. Similmente dopo la Diatessaron non si può formare se non il Ditono: dopo il quale, senz'alcun mezo si forma il Semiditono; & ultimamente gli è concesso di formare il Grado ò Interuallo del Tuono. Volendo poi passare più oltre & formare altri interualli: fà dibisogno di alterare, muouere & aprire (come dicono) l'Istrumento; altramente il tutto tornarebbe uano. Et quest'ordine, per le ragioni c'ho detto nel principio delle Dimostrationsi, non fù già mai (s'io non fogno) conosciuto ne da Pithagora, ne da i Pithagorici; percioche senza dubio, se gli hauessero conosciuti; essendo cosa di non poca importanza, farebbe stato impossibile, che di loro non ne hauessero fatto qualche mentione. Ma ueramente non lo conobbero; & ciò mi fa credere, perche appresso loro non ebbero mai il Ditono né il Semiditono per Interualli consonanti, come non sono ueramente; massimamente non gli hauendo potuto conoscere per tali; poiche haueano in tal maniera rinchiuso le forme delle Consonanze loro nel Quaternario, ch'oltre di cotali Forme, non era conosciuto da loro altro Interuallo per tale, che la Diapason, la Diapente, la Diatessaron, la Diapasondiapente, & la Disdiapason. Et se bene ebbero in molta consideratione il Tuono sesquiottauo & la sua parte minore, laquale chiamarono Lemma; non fù perche li considerassero come consonanti, ma come Elementi ò parti, dellequali si componeuano tutte le nominate Consonanze & Interualli. Mi fà anco credere, che questo sia uero, il non ritrouarsi alcun de gli Antichi; per quan

to mi posso ricordare; c'habbia dimostrato la Proportionalità harmonica, se non tra i termini & Forma della Dupla; perche s'hauesse pigliato quelli della Sesquialtera, senza dubio haurebbe compreso, tale proportionalità distendersi anco più oltra; & poterli di lei hauer altre due parti, che sono la Sesquiquarta & la Sesquiquinta; delle quali la prima è la forma naturale del nostro Ditono, & la seconda quella del Semiditono. Ma ne Pithagora ne i Pithagorici accettarono questi Interualli, secondo le forme contenute nel Genere superpartiente, per consonanti; percioche i termini delle loro proportioni passauano oltre il Quaternario, c'haueano costituito come termine estremo delle proportioni delle Consonanze musicali, se bene arriuanò al Senario; essendoche (come si è dimostrato) se l'hauessero fatto, haurebbe fatto contra le leggi, troppo seueri in questo caso, di Pithagora. Ilperche hauendo questo gran Filosofo riturato quelli Interualli, che sono minori della Diatessaron, come dissonanti; bisognaua dire, che del nostro Ditono & Semiditono, ò non ne hauesse hauuto consideratione alcuna, per non gli hauer mai uditi nel loro Systema massimo; percioche si passaua oltra il detto Quaternario, ò che se pur gli hauea uditi ne i loro proprii & naturali luoghi; percioche senza dubio alcuno, quando sono in cotale modo uditi, non danno quella piena satisfacione al Senso, ch'ei desidera; com'è noto à tutti quelli, che l'hanno ben qualificato, & ne hanno fatto più fiate experientia; essendoche i lor ueri & naturali luoghi sono sopra la Disdiapason, & non immediatamente sopra ne intra la Diapason; come hanno creduto alcuni, c'hanno inteso poco quel, c'hò uoluto dire; & poco fatto experientia di quello, c'hò auertito & insegnato in molti luoghi in questo fatto; percioche tanto sopra la Diapason posta nel Systema massimo nel graue, quanto tra essa, che fussero stati collocati; hauendo tenuto i primi luoghi in cotale ordine; haurebbono tanto più ò meno fatto noia à Pithagora; quanto più ò meno hauessero tenuto la parte graue fuori de i loro Siti naturali; essendoche allora tutte le cose si rendono più & men grate al Senso, quanto più ò meno sono nel proprio ordine lontane da i, proprii luoghi, & collocate con disordine, nel modo ch'io dichiarai poco poco dopo il principio del Primo delle Dimostrations; ilche è stato anco poco inteso, & poco isperimentato d'alcuni Moderni, come uederemo. Et se hora cotali Interualli fussero uditi nell'istesse forme ò proportioni, nelle quali le udiua & consideraua Pithagora; non è dubio, che farebbono stati compresi dal Senso, esser tali, quali allora si ritrouauano essere, & di quella istessa misura & proportione. Onde ad ogni uia non uarrebbe il porli ò nel graue ò nell'acuto; ò un poco più acuti ò un poco più graui; perche come dissonanti non si accorderebbono mai in alcun luogo, sia qual si uoglia, che non fussero sempre tali; & come fuori de i proprii luoghi darebbono segno di qualche poco di dissonantia, se ben per loro natura sono consonanti; tanto più, quanto tenessero & occupassero la parte più graue, rispetto non tanto alla Forma, quanto al Sito loro, percioche Pithagora ò qual si uoglia che fusse de i Pithagorici, quando formò il Systema massimo de Tuoni Sesquiottauai & di quei Semituoni che chiamauano Lemma; non ui essendo allora altra distributione ò Systema in uso, che'l suo Diatono diatonico; non potea ne in esso, ne in altro di qual si uoglia Setta ò Fattione udire il nostro Ditono, ne anche lo Semiditono, ne i lor luoghi proprii, & nelle loro naturali forme; come cosa impossibile: prima, perche tra le Forme delle loro Consonanze non ui era la Sesquiquarta, ne la Sesquiquinta; dopoi, perche cotali proportioni & forme non erano contenute tra le parti del loro Quaternario numero. Laonde per concludere, si può comprendere & dire; che ne Pithagora, ne alcun de i Pithagorici

thagorici nõ conobbero l'ordine, ò uogliono dire i veri Luoghi ò Siti, nell'ordine delle Consonanze; nè esser (dirò così) naturalmente collocati l'un dopo l'altro .

Soluzioni d'alcuni dubij fatti sopra quello che si è detto nel Capitolo precedente. Cap. VI.

DI RA forse alcuno, che non è possibile, che Pithagora & i Pithagorici non potessero comprendere, se cotali Interualli ne i lor luoghi poteuano far migliore effetto, che non faceuano collocati altroue; percioche poteua troppo ben'essere, c'hauessero ne i loro Istrumenti tanto numero di chorde, che fussero à bastanza, per farli conoscere, & udire in atto: Et io dirò, ch'è cosa impossibile; essendoche la molteplicità delle chorde in un loro Istrumento fù sempre sprezzata; & Pithagora, ilquale sommamente amaua le cose pure & sincere, non acconsentì mai, che si trappassasse quelle proportioni ò forme delle Consonanze, contenute (come hò detto tante fiate) tra i numeri del Quaternario, che riputaua Diuino: onde i Pithagorici anco uoleuano, che da lui hauesse origine il numero Denario, che chiamauano Perfetto; percioche nasceua dall'adunatione de i Numeri, che si trouano in esso Quaternario 1.2.3.4. i quali posti insieme fanno esso Denario ò Diece; nelqual numero Pithagora costituì due Principij delle cose naturali; l'un de i quali sottopose all'Habito, & l'altro alla Priuatione; come si può comprendere da i due seguenti ordini dimostra

HABITO.	PRIVATIONE.
1. Buono, ò Intelletto.	Tristo, ò Opinione.
2. Finito.	Infinito.
3. Dispare.	Par.
4. Vno.	Moltitudine.
5. Destro.	Sinistro.
6. Luce.	Tenebre.
7. Mascolino.	Feminino.
8. Mouente.	Mosso.
9. Diritto.	Torso.
10. Quadrato.	Lungo da un canto.

ti da Simplicio, & da Themistio; ancora che questo tenga un modo poco differente da quello di Simplicio; percioche i luogo del Buono & del Tristo, ci pone l'Intelletto & la Opinione. Non poteua adunque Pithagora hauere vdito i sudetti Interualli consonanti, ne meno hauer conosciuto l'ordine di quelli nelle chorde del

suo Ordine, ò Systema massimo artificiale Diatonico, ne anco fuori; come farebbe tra quelle del Diatonico di Didimo; perche questo Filosofo fù nel tempo di Nerone Imperator di Romani, del quale fà mentione Suida. Ne meno li poteua udire tra le chorde del Syntono di Tolomeo, che uisse nel tempo di Antonino Pio, circa gli Anni di nostra salute 150. l'uno & l'altro de quali fu lunghissimo spacio di tempo dopo Pithagora, che fu in fine della 63. Olimpiade, intorno Anni 600. auanti la venuta del Figliuol di Dio in questo mondo, & morì nella 70. Et se bene alcuni potessero dire, che non sarebbe marauiglia, se gli hauesse udito, & che gli hauesse sprezzati; dico che sarebbe più da marauigliarsi, quando gli hauesse uditi consonanti ne i luoghi proprij, che non hauesse fatto conto, potendo lasciar maggior perfettione d'harmonia nella Musica, di quello ch'era auanti lui, & ne i suoi tēpi; percioche hora uanamente non si disputarebbe, s'allora

il Diatono ò il Syntono fuffero uno di quelli, che hoggi è posto in ufo. Ma poniamo che Pithagora & li Pithagorici conoscessero molto bene cotali Interualli per consonanti; ui è però molta differentia à dire, che li conoscessero tali; & à dire, c'habbiano conosciuto i proprij luoghi & siti loro; come conosciamo al presente; perche sappiamo doue & in qual parte s'habbiano naturalmente à collocare nelle Cantilene, acciò facciano buon concerto. Et quantunque Didimo & Tolomeo habbiano collocato il Ditono tra la seconda & la quarta chorda de i loro Tetrachordi, & Tolomeo habbia posto tra la prima & la terza del suo il Semiditono; tuttauia da niuno di questi due Filosofi & Mathematici (forse per questa cagione; per non hauer conosciuto i loro siti ne l'ordine loro) sono stato posti nel numero delle Consonanze. Onde se da questi non furono collocati in cotal'ordine, meno furono posti da quei primi Pithagorici; percioche non hauendo eglino hauuto tale consideratione sopra di questo, ch' à ciascuno c'hauessano giudicio & l'Vdito perfetto, poteua esser noto; non poteuano anco hauer consideratione alcuna di tali Gradi, & di tal'Ordine; ch'era maggiormente occulta & incognita al senso & all'intelletto loro. Dirà forse alcuno di nuouo; questi erano Pithagorici & offeruauano le leggi Pithagoriche, però non accettarono tali Interualli per consonanti: Rispondo, che questo fà nulla ò poco almeno alla resolutione del dubio; percioche se Tolomeo ('dirò di lui solo) hauesse conosciuto i ueri loro siti ò luoghi, forsi che non haurebbe hauuto rispetto alcuno à dire, che fuffero Consonanti; come non l'ebbe contra l'opinione de Pithagorici, con dire; che la Diapasondiatessaron fuffe Consonante; & contra gli Aristofenici dimostrare, che'l Tuono non si potea diuidere al modo loro in due parti equali; Concludiamo adunque da quello che si è detto; che ne Pithagora, ne alcuno de i Pithagorici non conobbero ueramente ne il Ditono, ne il Semiditono nostro, per Consonanti; forse perche non conobbero i ueri & proprij luoghi delle Consonanze; come etiandio al presente molti, che fanno professione di questa Scientia, come se fuffero Sordi non lo conoscono. Parerà forse ad alcuno, esser gran peccato, il uolere attribuire questo à Pithagora & à i Pithagorici: ma dicami di gratia, che inconueniente ne segue? forse ch'erano padroni soli del Sapere? forse che non è uero, che Iddio nostro Signore habbia partito le sue gratie, & fattone dono di esse à cui gli è piaciuto? Et se mai non s'è trouato in questa uita mortale un'Indiuiduo, che sia stato tanto perfetto; che; quantunque habbia saputo molte & molte cose, non le habbia però sapute tutte; che marauiglia è il dire, che Pithagora & i suoi Seguaci non conoscessero i luoghi proprii & proprii siti delle Consonanze? Ilperche diciamo, che nella Musica (come nell'altre cose) sono i luoghi & gradi proprii ne gli Ordini delle consonanze; secondo che l'una è maggiore ò minore dell'altra quanto alla Forma, come si conosce da i due Ordini posti nel Quadrato geometrico; l'un de quali contiene gli Interualli collocati ne i proprii luoghi; come nascessero dall'Vnità moltiplicata; & l'altro al modo medesimo per ordine li contiene, ma al contrario; come dall'Vnità diuisa in diuerse parti, secondo l'ordine della Natura; percioche s'alcuno li uorrà udire; come hò dimostrato altroue; sopra l'Organo, come Istrumento noto à tutti; il quale più d'ogn'altro scopre ogni minima cosa che si troua esser nell'Harmonia, tra queste chorde C.c.g.cc.e c. g.g. nelle quali sono comprese tutte quelle consonanze, che si possono hauere; potrà conoscer la differentia dell'Harmonia, che nascerà da esse, & quella che nascerà da queste C.b.G.c.g.g. che contengono l'istesse, ma per ordine & sito contrario. Et da questo potrà scoprire la balordagine d'alcuni, che uogliono ostinatamente ne-

*1. Demöst.
circa principium.*

gar quello, ch'è manifesto & noto al Senso non n'hauendo mai fatto (come da i loro Scritti si comprende) alcuna esperientia ; percioche non basta solamente il dire , che una cosa composta sia perfettamente buona , per contenere in lei tutte cose buone ; ma si bene quando sono poste insieme, & conuengono nell'ordine ò nella compositione con proportione ; cioè , quando tra loro sono ben'ordinate & ben temperate ; perche se fusse altramente , ne seguirebbe , che tutti quei componimenti , ne i quali entrano cose buone & soauì , fussero tutti buoni & diletteuoli ad un modo , secondo le uarie qualità però de gli ingredienti nel Composto : ma in fatto si uede alle fiate in molti essere al contrario . Sia adunque come si uoglia , habbia Pithagora , & li Pithagorici conosciuto perfettamente ; ò più tosto (com'io credo) non conosciuto cotali Consonanze ne i loro gradi ò luoghi proprii ; cosa molto necessaria nella nostra Musica ; questo importa poco ; ma si bene importa il Sapere , che nelle nostre Compositioni , quando le Consonanze saranno collocate ne i loro gradi secondo l'ordine harmonico ; s'udirà migliore harmonia di quelle , che saranno composte secondo l'ordine arithmetico . Et s' Andrea Papiro Gandauense huomo d'affai honesta letteratura , ma non molto modesto Scrittore , & molto inimico della dottrina di Pithagora ; per quello ch'ei dimostra ne i suoi Scritti ; hauesse inteso quello che di sopra hò dichiarato in materia dell'Ordine , del Sito & de i luoghi proprii delle Consonanze ; & anco quello c'hò scritto nel cap. 15. della Prima parte & nel 60. della Terza delle Istitutioni , & conosciuto l'Arte del Comporre le Cantilene , come in fatto nel cap. 17. del Secondo libro , c'hà posto in luce , ilquale intitolò *De Consonantijs, seu Pro Diatessaron* , dimostra di non conoscerla ; & ciò fà palese & chiaro con molti essemplij per tutto il libro ; sarebbe stato forse un poco più temperato di quello , c'ha fatto nello scriuer quello , c'ha scritto nel cap. 21. del sudetto Libro ; percioche uolendo egli dimostrar quello , ch'io non hò mai pensato , ne detto , ne mai scritto , ne lui mai inteso quello , ch'in questa materia dico ; uolendosi contraporre à quello ch'io hò scritto , & ei non intende intorno al sudetto ordine delle Consonanze ; uolendomi tassare , sopra quello c'ho detto nel cap. 60. del 3. delle Istitutioni ; dell'accompagnamento della Diatessaron col Ditono & Semiditono ; fuor d'ogni proposito dice , che Tra la terza figura di tutte le Parti d'una canzone *Susann'un iour* ; si troua l'arithmetica proportionalità ; & che nella quarta ancora si troua l'harmonica ; & non s'accorge , ch'io parlando in molti luoghi delle Istitutioni del porre le Consonanze nella Cantilena per ordine l'un sotto ò sopra l'altra , che stiano bene & facciano buono effetto ; non parlo di proportione ò proportionalità ; ma del Luogo & del Sito delle consonanze ; percioche altro è il porre secondo l'ordine della proportionalità in uno incontro & in atto le Consonanze ; & altro è porle in un'altro che siano composte secondo l'ordine naturale & naturali luoghi loro , in una compositione composta di più consonanze ; laquale altroue hò chiamato Consonanza harmonica . Et quando pongo gli essemplij de gli accompagnamenti della Diatessaron col Ditono ò col Semiditono , nel sudetto cap. 60. tutto'l mio ragionamento è fondato nell'ordine posto nella Tauola dell'essemplio ch'egli adduce ; tolta dal cap. 15. della Prima parte delle sudette Istitutioni , & nel loro sito , & non nella Proportionalità harmonica ; laonde in tutto quest'ordine non si trouerà , che'l Ditono sia posto nel graue per base della Diatessaron , ne meno questa per base del Semiditono posto nell'acuto . Ilperche lodo quelle consonanze , che sono in questi accompagnamenti poste secondo che si trouano collocate nella detta Tauola ; nè però biasimo , ne dico ,

1.	Octava.
2.	Quinta.
3.	Quarta.
4.	Tertia maior.
5.	Tertia minor.
6.	Quarta.
9.	Tonus maior.
8.	Tonus minor.
10.	Tertia minor.
11.	Tertia maior.
15.	Semis. maior.
16.	Tonus maior.
18.	Tonus minor.
20.	Tertia minor.
24.	Semis. minor.
25.	Tertia minor.
30.	Tertia minor.
36.	Tertia minor.

dico, che non si possino accompagnare ne i mostrati modi; ma ben dimostro dico tali accompagnamenti, quali sia il buono, quale il migliore, quale il non buono, & quale il piu tristo. Ricordasi adunque ogn'uno con l'esempio di costui, quello, che dice il Filosofo: *Ἐκαστος δὲ κριτοὶ καλῶς ἀγινώσκων*. Ciascheduno ueramente giudica bene quello, che conosce; acciò fugga l'occasione di cadere in simili errori, & non ne riporti biasimo.

S'è lecito il nominar due Interualli di due diuerse forme ò Specie con un solo nome commune. Cap. VII.



A perche di sopra indifferentemente hò nominato molti interualli, così consonanti, come dissonanti della specie Naturale ò Syntona diatonica; come feci ancora nelle Istitutioni & nelle Dimostrazioni, come hò fatto quelli del Diatono diatonico, con quelle uoci ò nomi istessi che li nominarono anco gli Antichi; iquali non conuengono insieme nella proportion ò forma, se non la Diapason, la Diapente, la Diatessaron, & le composte ò Replicate; però potrebbe essere, ch'alcun dicesse, non esser lecito ciò fare; ma che bisognasse ritrouar nuoue voci & nuoui nomi, per conoscer maggiormente la differentia, che cade tra l'uno & l'altro; & non usar queste, per le quali si possono intendere due cose diuerse; accioche nel ragionar si conoscesse, di che si trattasse, & non si generasse nell'animo de i Lettori confusione; poiche'l Ditono, il Semiditono, & il Comma; lasciando hora gli altri di si fatti nomi, che usiamo nel Naturale ò Syntono, sono molto differenti nel loro significato, da quelli che sono del Diatono. A questo rispondo & dico; che l'introduktion di questi nomi nella specie Naturale sudetta, non è fatta senza proposito; percioche essendo già riceuuto il nome della Terza maggiore da i Pratici sotto'l nome del Ditono & quella della Minore sotto'l titolo del Semiditono, & così gli altri che si trouano, insieme col nome del Comma; se ben questo nella specie Diatona importa quella differentia, ch'è tra'l minor Semituono de gli Antichi, che chiamano Lemma, & il maggiore, che nominano Apotome; & nel Naturale ò Syntono quella, per la quale il nostro Tuono minore è superato dal maggiore; come nella 25. Def. del 2. delle Dimostrazioni hò dichiarato; questo non è impedimento, ne cosa che possa generare alcuna confusione in questa Scientia; pur che s'intenda dalla Definitione, quello che importa ciascun de i Termini che si usa; essendochè è lecito à colui, ch'è Inuentore ò Introduttore di cosa nuoua, il por nome alle cose, secondo che li torna commodo, & secondo che la necessitá lo richiede, & à quel modo che più li piace; accioche sia inteso quello, di che ei parla & intende. Ne credo che più fusse lecito cotal cosa à gli Antichi, di quello che non è lecito à Moderni, com'alcuni gridano; & s'altramente

te fuffe; come farebbe ftato lecito al primo Inuentore de gli Horiuoli folari; per uenire ad uno effempio commodo; chiamar Gnomone quel ftilo, che fi pianta nella fuperficie d'un Muro ò nel Piano dell'Horizonte, & dimoftra con le Ombre la uia che fa il Sole; che'l Geometra prende per quell' Aggiunto, che fi fa intorno al Quadrato; come dimoftra Euclide nella 2. Def. del 3. de gli Elementi geometrici, & Aristotele ne i Predicamenti, dou'ei parla del Moto, alla fimiglianza delquale i Legnaiuoli fi hanno fabricato quel loro Iftumento, che chiamano Squadro ò Squara, che medefimamente fi può chiamar Gnomone. Et per dire anche cofa, che fia più in propofito lafciano molti altri significati da parte; per cagione di breuità; il Mufico chiama Comma quell' Interuallo che di fopra habbiamo dichiarato; & l'Oratore medefimamente chiama Comma quella fpecie di Diftintione, quando dopo due ò tre piedi fopr'auanza in una Sillaba; che finifca il Parlare. Laonde, cofi come farebbe uano & ftupido colui, ilquale parlando de gli Horiuoli da fole, & nominandofi il Gnomone, ei uolleffe intendere il fudetto Aggiunto ò Iftumento; oueramente che ragionandofi di Mufica, & facendofi mentione del Comma, lo uolleffe intendere per la fudetta Diftintione; cofi pazzo & fuor di fe farebbe colui; che raccontandofi gli Accidenti & le proprietà del Syntono, & nominandofi il Ditono, il Semiditono, il Comma & altri fuoi Interualli; non intendeffe che fi parla di quelli che fono già in cotal fpecie collocati, & non di quelli del Diatono diatonico antichiffimo ò d'alcun'altra fpecie. Tanto più, che in quanto à me non credo che fi troui luogo in alcun de i miei Scritti; che quando hò uoluto che s'intenda alcuno de i fudetti Interualli appartenenti alla fpecie Diatona, ouero à qualchedun'altra; non gli habbia aggiunto quefte parole; De gli Antichi ò di quella fpecie c'hò nominato. Anzi; s'io non erro, parmi d'hauere auertito il Lettore nelle mie Dimoftrazioni; che tutte le uolte ch'io nominerò il Tuono, senz'aggiungerui altro, che s'habbia da intendere, per una certa eccellentia, il Maggiore & Sefquiottauo, & non il Minore. Più oltra; perche fi potrebbe dire, che cotal nome non è confiderato in due cofe fimili nella Scientia & nell'Arte; però non ual l'effempio del Gnomone; onde dico, che fe non è lecito l'introdurre in un'ifteffa Scientia & in un'ifteffa Arte, che due cofe diuerfe fi chiamino con un'ifteffo nome commune; non dourebbe anco effere lecito, nominar Tuono l'uno & l'altro de i due Maggiori interualli, che fono collocati nel Tetrachordo dell'Incitato d'Aristoffeno; come fanno molti de Moderni; effendo il più graue contenuto dalla Superbipartiente 17. & l'acuto dalla Superbipartiente 15. & non dalla Sefquiottaua, ch'è ueramente forma del Tuono. Ne dourebbe anco effere lecito nominare il minimo Interuallo di cotal Tetrachordo co'l nome di Semituono; poiche da i Pitagorici, auanti che nafceffe Aristoffeno per lungo tempo, era chiamato il loro Semituono *Λοιμια*. cofa che quefto Filofofò non fece mai; percioche il Lemma è contenuto dalla proportione Super 13. partiente 243. & il Minimo interuallo d'Aristoffeno è contenuto dalla Sefqui 19. come fi può uedere, effaminando bene il detto Tetrachordo. Ma s'è lecito ad alcun nominar cotali Interualli co i nomi di Tuono & Semituono; fe ben non fono quelli, ma diuerfi da quelli del Diatono antichiffimo; per qual cagione non farà anco lecito chiamare tanto il Ditono & lo Semiditono del Naturale ò Syntono, quanto quello del Diatono con un'ifteffo nome? Ma perche, come c'infeffa il Filofofò, è lecito, ò di trouar noui Nomi in qual fi uoglia Inuentione noua, ouer di pigliarne di quelli, che fonoin ufo in un'altra; ne fa cafo alcuno che fi pigli più prefto quello che quefto; purchè nel principio del ragionamento fi fappia quello, che l'Introduttore

Trac. 3.
cap. 4.

predicam.
cap. 3. Ad
aliquid.

dottore ò Inuentore uoglia che s'intenda per cotal nome, acciò non si faccia confusione, laquale il più delle uolte nasce da Ignoranti & Maligni, che pigliano il tutto per il riuerscio; & non da quelli, c'hanno ottima cognitione delle cose, & le pigliano per il diritto, & come uanno; perche sono di buona natura. Però l'hauerfi accommodato de i termini ò nomi de gli Interualli usati in una specie, in un'altra; ouer l'hauer nominato un'Interuallo d'una specie col nome dell'Interuallo d'un'altra, non è cosa che con ragione si possa biasimare; se ben pare ad alcuni Moderni scropolosi, ma però poco buoni; che questo sia grauissimo peccato, & cosa da grandemente biasimare; & non degna di perdono.

Isposizione del Testo d'una delle Questioni Coniuali di Plutarcho, insorno la forma della Diatessaron. Cap. VIII.



A perche già si è detto in molti luoghi, che la proportione Sesquiterza (come è uero) è la forma naturale della Diatessaron, che è la Minima delle Consonanze perfette semplici; & Plutarcho dottissimo & diligentissimo Filosofo, nella 9. delle Questioni coniuiali del 3. lib. prima lo conferma; dopoi par che dica, che cotal Forma è contenuta dal Ternario & dalla Vnità, & che si uenga à contradire: però per uenir nella uerità di questa cosa, si dee sapere; che Plutarcho uolendo render la ragion della Mescolanza, che si faceua secondo l'uso di quei tempi del Vino con l'Acqua; introduce Aristone à dir simili parole: *Si come quelli, che offeruano la proportione canonica nella Lira, dicono la Diapente consonanza generarsi dalla Ragione ò Proportione Hemiolia, & dalla Dupla la Diapason; & dicono anco, che la Diatessaron, laquale è sopra l'altre fosca, consiste nella Epitrita; così gli Harmonici di Dionigio ò Baccho considerarono esser tre le Consonanze; ò per dirle meglio, le Conuenienze che si fanno nel mescolare il Vino con l'Acqua; che sono, la Diapente, la Diatriton, & la Diatessaron; onde dicono & cantano in questo modo.*

Πέντε τριών, ἢ τρία, ἢ μὴν τίσσρα. che uol dire:

Cinque sono da beerfi, ò Tre, & non Quattro.

Percioche Cinque consistono nella ragione Hemiolia; poste insieme tre parti d'Acqua con due di Vino: Tre, nella Dupla, in una di Vino temperato con due d'Acqua: Quattro, in una di Vino mescolato con tre d'Acqua; & questa proportion è ragione è Epitrita, & appartiene à Prencipi ò Giudici d'elevato ingegno, che conuersano nel Prianco, ouer à Sobry Dialectici, ouer Oratori contemplatiui nelle dispute loro. Ma la mescolanza de gli altri di due parti con una, fa diuentar l' Huomo mezo ebrio per la crapola; & lo temperamento di due parti con tre, della quale nimma è maggiormente Musica, senza dubbio induce il sonno, & genera in colui che bee, domenticanza di pensieri. Onde è da sapere, che considerate queste parole nella loro superficie, si potrebbe dire, che'l Testo fusse falso; & specialmente quello, che stampò già Aldo Manutio uecchio in Venetia, che si troua in alcuni luoghi imperfetto & incorretto; percioche se la Terza mescolanza dell'Acqua col Vino era cosa da quelle persone, che nomina Plutarcho; l'altre due erano quelle, c'haueano possanza di far diuentar l' Huomo ebrio per la crapola, & questo nella mescolanza di due parti d'acqua con una di Vino; & il primo temperamento di due parti di uino con tre d'acqua inducea sonno, & generaua obliuione, dellaquale ei dice, che non si troua la maggior Mescolanza; non può essere, che la Terza mescolanza di

tre con una , potesse esser fatta nella Epitrita ; se noi la intendiamo per quella , che chiamiamo Sesquiterza proportionone ; perciocche non conuiene à cotale mescolamento ; poiche non fà alteratione alcuna, come fanno le altre; anzi è la più debole delle due narrate . Ilperche è da sapere, che quando Plutarcho narra l'ordine delle proportioni secondo quella setta , ch'ei chiama de Canonici, de i quali n'habbiamo ragionato nel Primo libro, nomina primieramente la prima mescolanza, Diapente, cioè; Per cinque, dal numero delle Cinque chorde, che contiene questa Cōsonanza nella sua modulatione; & secondariamente la chiama Hemiolia , per la sua forma , ch'è così nominata . Per tal modo anco chiama Diapason la seconda ; come quella c'hà ragione in tutti gli Intervalli che contiene, & la sua forma nomina Dupla ; nominando la terza Diatessaron , che procede modulando per Quattro chorde , & la sua forma chiama Epitrita . Dopo pone , secondo gli harmonici Dionisiaci , i nomi delle lor tre Consonanze ; anzi più tosto dirò Conuenienze ; delle quali la prima chiama *Διά πέντε*; la seconda *Διά τριών*; & la terza *Διά τεσσάρων*; non da alcun termine ò numero di chorde , che contengono come Consonanze musicali , che si adoperano nelle Cantilene , quando si procede per cinque, per tre , & per quattro chorde ; ma dal numero delle Patti, ch'entrano ne i sudetti temperamenti ; perche nel primo ue n'entrano Cinque ; onde si dice cotal Temperamento farfi *Διά πέντε* ; cioè, Per cinque : nel secondo ue n'entrano Tre ; onde dice , che si fà *Διά τριών* ; Per tre : & nel Terzo uen'entrano Quattro , & si dice farfi *Διά τεσσάρων* ; Per quattro . Ilperche dal Testo sudetto si conosce chiaramente , ch'essendo la prima di 3. & 2. nella proportionone di numero à numero detta *ἡμιόλια* , che noi diciamo Sesquialtera ; & quella del secondo di 2. & 1. nella *διπλασία* ò Dupla ; quella del Terzo di 3. & 1. senza dubio par che sia detta fuori di ragione *ἑπίτριτα* ; se'l si hà da intenderla per la Sesquiterza . Ma ueramente in quest'ordine cotal parola si dè intendere secondo la mente de i Dionisiaci ; non à cotal modo , ma secondo che è detta da *ἑπί*, che dice Sopra, & da *τριός*, cioè, dal Terzo & numero Ternario; quasi che uoglia dire, che si pone una parte di Vino , sopra tre di Acqua . Quando adunque Plutarcho parla delle Conuenientie ò Temperamenti sudetti , fatti secondo l'ordine de i Canonici; intende i termini ò nomi delle sudette consonanze, come hò dichiarato, che corrispondeno à quello ch'ei uolea dire , dal numero delle chorde, che contengono ; hauendo rispetto à i termini della proportionone delle chorde estreme, come si uedono nell'esempio seguente . Et non può esser'altramente , che in que-

Ordine fatto secondo i Canonici .

<i>ἡμιόλιος .</i>	<i>διπλασία .</i>	<i>ἑπίτριός .</i>
3.	2.	4.
<i>Diapente .</i>	<i>Diapason .</i>	<i>Diatessaron .</i>
2.	1.	3.

st'ordine l'Epitrito si troui tra altri termini , che tra quattro & tre ; che sono Radicali (come gli altri) di questa Consonanza . Ma nella Terza mistione , che secondo i Dionisiaci , si fà di 3. & di uno ; cioè del Tutto (dirò così) composto di Quattro parti ; che nell'ordine de i Canonici corrisponde alla Terza consonanza Diatessaron , non si può dire , che la Proportionone sia Epitrita ; ma *Τριπλασία* ; cioè, Tripla ; Onde quando dice il Testo ; Quattro ; in uno di Vino mescolato con tre d'Acqua , & questa è proportionone Epitrita ; bisogna intender la parola *Epitritos*, come l'hò dichiarata di sopra ; essendochè quando ella s'intendesse altrimenti

Ordine fatto secondo gli Harmonici ò Dionisiaci.

<i>Διὰ πέντε.</i>	<i>Διὰ τρεῖς.</i>	<i>Διὰ τεσσάρων.</i>
<i>Per cinque.</i>	<i>Per tre.</i>	<i>Per quattro.</i>
<i>Acqua 3. parti.</i>	<i>Acqua 2. parti.</i>	<i>Acqua 3. parti.</i>
<i>Vino 2. parti.</i>	<i>Vino 1. parte.</i>	<i>Vino 1. parte.</i>

tramente Plutarcho Filosofo abundantissimo d'ogni dottrina & molto intendente delle cose, farebbe stato à se stesso contrario : percioche se'l Temperamento s'hauesse fatto di Sette parti; come contiene la Epitrita ò Sesquiterza ne i suoi estremi, ne i numeri della proportione; cioè, 3. di Vino, & 4. d'Acqua, farebbe stato una Mescolanza più potente ad inebriare gli huomini, che non sarebbero state l'altre; come appare da quel che si uede nell'esempio seguente; nelquale ui sono accommodate Quattro maniere di Temperamenti ò conuenienze; & si uede, qual di loro sia la migliore & la manco buona, con la buona & la trista; acciò si conosca dalle parole di questo Filosofo, quello ch'io dico esser uero, & come si accordino le cose, ch'ei narra nel Testo; & si ueda la Differentia, che si troua tra l'uno & l'altro di questi Quattro temperamenti; la quale è nota ad ogn'uno, es-

<i>Primo temperamento.</i>	<i>Secondo temperamento.</i>	<i>Terzo temperamento.</i>	<i>Quarto temperamento.</i>
<i>Buono.</i>	<i>Menbuono.</i>	<i>Tristo.</i>	<i>Migliore.</i>
<i>Acqua bicchieri 3.</i>	<i>Acqua bicchieri 2.</i>	<i>Acqua bicchieri 3.</i>	<i>Acqua bicchieri 4.</i>
<i>Vino bicchieri 2.</i>	<i>Vino bicchiere 1.</i>	<i>Vino bicchiere 1.</i>	<i>Vino bicchieri 3.</i>
<i>Per ogni parte d'Acqua se ne troua 1 di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se ne troua mezza di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se ne troua 1 di Vino.</i>	<i>Per ogni parte d'Acqua se ne troua 1 di Vino.</i>

fendoche nel primo, che contiene cinque parti; cioè, tre di Acqua & una di Vino; in ogni parte d'Acqua ue n'entrano due terze di Vino: nel secondo, che contiene tre parti; cioè, due d'acqua & una di uino, medesimamente in ogni parte d'acqua ue n'entra meza di uino: nel terzo, che contiene quattro parti; cioè, tre di acqua & una di uino, in ogni parte d'acqua, ue n'entra una terza di uino: & nel quarto & ultimo aggiunto, che contiene sette parti; cioè, quattro di acqua & tre di uino, in ogni parte d'acqua si trouano tre quarte parti di uino. Si uede adunque che la Quarta mescolanza è assai più atta dell'altre à indurne l'Ebrietà; che farebbe contra quello che dice Plutarcho, che appartiene à Prencipi & Giudici d'eleuato ingegno, & à sobrii Dialectici & ad Oratori contemplatiui. Percioche la prima si conosce buona, la seconda meno, & la terza trista. Et per quello c'hò ritrouato nel Trattato del mio speculatiuo Discepolo; ei ricerca in questo proposito con molta sottigliezza: *Da che fusse indotto Plutarcho à dire; che'l Ternario & l'Vnità siano i Termini della Diatesse aran; quantunque non dica cosi il Testo, come habbiamo ueduto. Onde dice prima, che Plutarcho in quel luogo, vuole più tosto esser considerato da Beone & Buon compagno, che da senero Mathematico; & come in uirtù rispondente alle consonanze musicali, & non apunto secondo le proporzioni delle Quantità del numero; & in somma come cosa detta piaceuolmente à sanola, & che mostri in certo modo il medesimo effetto, & non l'istesso fatto. Quasi che non fusse*

lecito, che in un conuito allegro, non ui potesse effer de gli huomini dotti & sobrij che potessero parlare sobriamente del Vino, come gli piace, come si costuma al presente farsi alle mense de gran Principi, & anco di maggiore importanza, & non come fanno i balordi & poco sinceri: Et che anco non fusse stato lecito à Plutarcho, come sobrio, di parlare sauiamente; ma d'introdurre un'altra persona; come è quella d'Aristone, ch'era uno de conuitati; fusse stato ebrio & pieno di uino; & che à lui fusse stato lecito il dir le pazzie. Ma quel suo dir senza proposito: *In uirtù rispondente alle Consonanze musicali, & non à punto secondo le proporzioni delle quantità del Numero*; par che uoglia inferire, che non potesse apunto hauer corrispondentia alle proporzioni del numero: il perche non intendendo quello, c'habbia risolto Plutarcho in cotal Questione, hauendo prima à suo modo fatto un Commento sopra le parole d'Aristone; per conclusione, come buon Mathematico, dice dopoi; che *L'intentione di Plutarcho è, di considerare solo il maggior termine di ciascuna proporzione delle tre semplici Consonanze; dal quale detrattone, per la parte del Vino una sola Vnità; uno'e l'altre che rimangono siano le parti dell'Acqua*. Et lo proua con questa sua ragione, dicendo: *Hora perche il termine maggiore della Sesquiterza è 4. dal quale detrattone, per la parte del Vino, l'Vnità, quello che gli auanza, per la parte dell'Acqua, è 3. & però uà l'Autore in proposito della Sesquiterza comparando 1. à 3.* Ma questa sua chimera non s'imaginò mai Plutarcho; essendo che la comparatione è Tripla & non Sesquiterza; però se è uera questa sua Regola; che cauand'one per la parte del Vino l'Vnità dal Quaternario, maggior termine della proporzione Diatessaron; ne uenga 3. il che è contra la sua dottrina; una parte d'Acqua nella Diatessaron si uerrebbero à mescolare con 3. di

3. Diapente . 2.	2. Diapason . 1.	4. Diatessaron . 3.
I	I	I
—	—	—
2	I	3

Vino; & farebbe il Vino così mescolato con l'Acqua più potente à far ebricare, che mescolato nell'altre maniere. Ma ciò non è secondo l'intentione de gli Harmonici di Dionisio, come si è mostrato. Finalmente, dopo molte cose impertinenti, dice: *Puosì ancora dir così; delle 4. parti, 3. di acqua; & così si uiene à far mentione de i proprij termini della Sesquiterza: ilqual modo di comparatione usato nell'altre Consonanze, torna molto bene*: Ma quanto questo sia al proposito, lo considerino i Lettori giudiciosi; percioche se dal 4. termine maggiore della forma della Diatessaron, se ne piglierà 3. per il termine minore; ne resterà 1. Questo stà bene; ma se dal 2. termine maggiore della Dupla si cauerà l'Vnità; ne uerà Vno di acqua; & se dal 3. termine maggiore della Sesquialtera si leuarà il 2. per il termine maggiore; la cosa non tornerà bene, secondo la sua Regola; come qui si uede. Aggiunge anco nel suo Commento, che'l *Prouerbio de gli Allegrin non*

Diapente . 3.	Diapason . 2.	Diatessaron . 4.
Acqua . 2.	Acqua . 1.	Acqua . 3.
—	—	—
Vino . 1.	Vino . 1.	Vino . 1.

molea, che'l 4. s'impacciassse col fatto loro à modo alcuno. ilquale è uno de i fondamenti della Sesquiterza; & era l'ultima & più lontana consonanza del Vino; & così la Ses-

*quiterza & Diatessaron, dal bere loro; ma non così diletteuole al gusto, come ricercana la buona cera, c'ha per fine l'Allegria, & il quasi ricreamento de gli spiriti, senza pericolo dell'ubriachezza; laquale à lungo andare di Tavola, potrebbe per auentura portarsi dalla Diapason. E però il Disputante celebrò sommamente la Diapente; considerando in essa, come ancora nella Diapason, i termini delle Forme loro sommati insieme, & della Diatessaron solo il maggiore. Nellequali parole dice due cose; l'una che la Diapason à lungo andare potrebbe portar e ubriachezza; quasi che'l Vino temperato secondo la Diapente, come si è mostrato, non hauesse più forza di far dormire & leuare il ceruello à coloro, che troppo ne beuessero; che quello che è temperato secondo essa Diapason; percioche secondo questa, ogni bicchiere che si bee, contiene una parte di Vino & due d'acqua; & secondo quella, ogni due parti di Vino, contengono tre parti d'acqua; che tanto è dire; ch'ogni parte di uino ne contenga una & meza d'acqua. Onde non è da marauigliarsi, se'l Disputante celebrò sommamente quello, ch'è temperamento secondo la Diapente. L'altra cosa, è ch'ei dice, che'l Disputante celebrò questo temperamento, considerando nella Diapente, come ancora nella Diapason, i termini delle lor forme sommati insieme, & della Diatessaron solo il maggiore; onde si uede, che non hauendo egli inteso i termini del secondo Ordine, come intender si deono, & come hò dimostrato; hà confuso molte cose di modo che non tornano bene. Ma lasciamo hormai il parlare del mescolamento del Vino con l'Acqua; & ricordinsi i Musici, quelli dico, à i quali è attribuito il nome de Beuitori & amatori grandemente del Vino, quando saranno inuitati à qualche conuito, di quel bello & utilericordo di Catone, *Vino te tempera*; che dice, che dobbiamo dar opera al uiuer sobrio & temperato; temperando noi stessi al Vino, & non mescolando con esso l'Acqua; accioche beuendone troppo ingordamente; essendo tocchi da questo diuin liquore, non diuentiamo uerbosi, & d'alcuno non ci sia detto, *Pauca in conuiui loquere*: percioche il Vino si dee bere parcamente, per utilità & fanità del corpo; & non ad altro fine; essendoche; come dice la Scrittura diuina; è utile alla debolezza dello stomaco; come lo dimostra il fantissimo Apostolo Paolo, scriuendo à Thimotheo; essortandolo ad usarlo, ma poco, per cotale rispetto; & non per compiacere al Senso; come fanno hoggidi una gran parte de gli Huomini: percioche beuuto à cotesto modo, acuisse l'ingegno, allegra lo spirito, & iscaccia la malenconia: tanto più, che quando esso spirito è pieno (dirò così) di tristezza; uiene non solamente ad essiccare la carne, ma etian dio l'ossa. Beuasi adunque il Vino à questo fine, & usasi moderatamente, acciò si uenga nel modo che si dee usare à conseruare in noi quello, che sopr'ogn'altra cosa è desiderato in questo mondo da ogni uiuente, ch'è la Sanità; & fuggiamo infinite infirmità, ch'apporta seco il bere troppo auidamente, & senz'alcuna misura. Ilperche hauremo in memoria sempre i due sequenti Versi di Virgilio Poeta celebratissimo, che à questo proposito nel fine di un suo Epigramma dice in due*

*De Venere
& Vino.*

*Vina sissim sedent, natis Venus alma creandis
Sernias. hos fines transluisse nocet.*

Che uogliono dire;

*Scaccin'la sete i Vini, & l'alma Venere
Serni nel generar feconda prole;
Che nuoce il trapassar cotesti termini.*

Il fine del Terzo Libro.



Quarto Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
 DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
 D A C H I O G G I A,

Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
 D I V E N E T I A;

Nel qual si discorre del Genere & delle sue Specie, che sono confide-
 rate nella Musica nel Terzo luogo; & massime della Specie
 Naturale detta Syntona diatonica.

*De i Generi delle Harmonie ò Cantilene, & de i lor Colori ò Specie;
 & prima di quelle del Diatonico. Cap. I.*



EL Terzo luogo di quelle cose, che si deono considerare in questa Scientia, alcuni pongono il Systema ò Costituzione, & alcuni il Genere; ma parmi, che'l Genere, ilquale hà sotto di se molte Specie, prima del Systema si habbia à porre; quantunque il Genere non possa essere se non per la Specie, ne l'una per natura possa essere auanti l'altra; essendo che ciaschedun Systema ò Costituzione è contenuta sotto un Colore ò Specie d'uno de i tre Generi di modulatione; ò Diatonico, ò Chromatico, ouer' Enharmonico ch'esso sia; & non si compone se non de gli Interualli, ne i quali è diuiso ò composto, che uogliamo dire, ogni Tetrachordo di una di corali specie. Ilperche diremo prima quello che sia Genere; & diremo come lo dichiara Euclide, ch'è una certa Diuisione di quattro suoni, quãdo dice. *Τέρας ἐστὶ ποιεῖται τετράφων ὁδῶν διαίρεσις.* ouer, com'altri dicono, è una certa proprietá ò diuisione ò distribuzione di quattro Suoni in ciaschedun Tetrachordo. Si può anco dire, che sia quello, che dimostra (dirò così) in uniuersale il costume della Melodia ò canto, & contiene in se Tre specie distinte; percioche sono tre forti di Modulatione, Diatonica, Chromatica, & Enharmonica; alle quali Euclide aggiunge la Mista ò Comune, che nasce dalla mobilità del Moto, rispetto al Rimanente, de i Suoni mezani; come altroue hò dichiarato; & nel Cap. 16. del 2. delle Istitutioni fù dimostrato, quello ch'era ciascuna di esse. Et perche da i Suoni mutati si fanno le differentie de i Generi & delle Specie; & tali differentie chiamano i Greci *χῶμα*; cioè, Colori, che sono differentie particolari de i Generi sudetti: però uoglio prima parlar di quelle cose, che cada-

*In Introdu
 Etorio mu-
 sica.*

no intorno al Genere & alla Specie, che di quelle che occorrono intorno al Systema; acciò incominciamo con miglior'ordine, & siamo più facilmente intesi. Et se bene i Colori ò Differentie ò Specie, che li uogliamo dire, rationali & conosciuti, sono (secondo'l parere di Tolomeo) Otto solamente; cioè, Cinque Diatonici, due Chromatici, & uno Enharmonico; tuttauia non uoglio restar di porre insieme, & commemorar tutti quelli, che d'altri ancora sono stati ritrouati & considerati, & posti insieme; & faranno gli Otto seguenti Diatonici, Otto Chromatici, & Sette Enharmonici; che sono in tutto al numero di Ventitre, contenuti tra gli Estremi suoni della Diatessaron: & prima de i Diatonici, de i quali il primo è l'Antichissimo, detto Diatono ò Diatonico; ilquale fù abbracciato dall'università de Musici, come quello che credeuano che s'adoperasse nelle nostre Cantilene, fin'à tanto ch'io dimostrarai esser tutto il contrario; & questo, per maggiore intelligentia, segnarò co i numeri Radicali delle sue proportioni; acciò più facilmente da altri si possa conoscere. Ilche farò etiandio

Prima Specie.

192.	—————	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Sesquiottava.</i>	
216.	—————	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Sesquiottava.</i>	
243.	—————	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Super 13. partiente 243.</i>	
256.	—————	<i>Hypate hypaton.</i>

nell'altre Specie, accommodando ciascuno della parte più graue, & primo del suo Systema massimo, detto Tetrachordo Hypaton. Il secondo farà quello d'Archita; & è quell'istesso, che Tolomeo chiama Toniaco ò Tonico. Il terzo è d'Aristosseno, detto Syntono ò Incitato, ilquale commemora l'istesso Tolo-

Seconda Specie.

168.	—————	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Sesquiottava.</i>	
189.	—————	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Sesquiseptima.</i>	
216.	—————	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Sesquiuentesima settima.</i>	
224.	—————	<i>Hypate hypaton.</i>

meo nel cap. 12. del primo de gli Harmonici; Et da questo, dicono alcuni de Moderni nel loro linguaggio, ch'Aristosseno costumaua nelle sue Distribuzioni, di trarre le portioni della grandezza de gli Interualli, & non da una con l'altra chorda. Et che'l suo Interuallo più graue contiene 12. Sessantissime particelle del Tutto; che sono due Diesis enharmonici; & l'uno & l'altro de i seguenti ne contiene 24. ò Quattro de i sudetti Diesis; & che in virtù (se bene non

Terza Specie .

15. _____ *Hypate meson.*
Superbipartiente . 15.
17. _____ *Lychanos hypaton.*
Superbipartiente . 17.
19. _____ *Parhypate hypaton.*
Sesquidecima nona.
20. _____ *Hypate hypaton.*

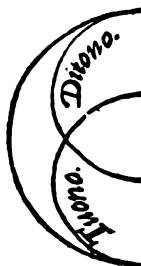
non fanno quello ch'importi dire questo) è l'istesso dell' Antichissimo . Ma quanto parlino à proposito, ogn' un potrà coñoscere, quando al suo luogo parlerò di questa cosa; percioche s'anco uorrà effaminar l' Antichissimo diatonico, ch'è il primo di quest'ordine, potrà conoscere, se sarà uero, che questo sia l'istesso con quello; non dico solamente in uirtù, ma ne anco in potentia, che tanto è, ne meno in atto. Il Quarto è quello, che dall'istesso Aristoffeno è chiamato Molle; il quale dicono contenere nel primo Interuallo & più graue Dodeci sessantefime particelle del Tutto, ò due Diesis enharmonici; nel secondo Diciotto ò tre Diesis;

Quarta Specie .

30. _____ *Hypate meson.*
Sesquisefta.
35. _____ *Lychanos hypaton.*
Superbipartiente 35.
38. _____ *Parhypate hypaton.*
Sesquidecima nona.
40. _____ *Hypate hypaton.*

& nel terzo Trenta sessantefime ò cinque Diesis . Et dicono esser diuiso nell' istessa maniera del sudetto Syntono; & questo è posto da Tolomeo nel luogo citato . Il Quinto è di Didimo, reprobato da Tolomeo nel cap. 13. del Secondo de gli Harmonici . Questo (dicono gli istessi, & è uero) è diuiso ne gli istessi interualli del Syntono di Tolomeo; ma però sono posti

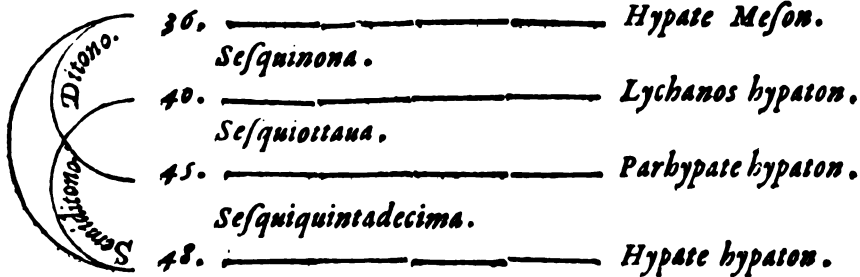
Quinta Specie .

- 
24. _____ *Hypate meson.*
Sesquioctaua.
27. _____ *Lychanos hypaton.*
Sesquinona.
30. _____ *Parhypate hypaton.*
Sesquiquintadecima.
32. _____ *Hypate hypaton.*

per altr' ordine; & contiene la forma: onde quanto alla materia co nuengono insieme, ma discordano in essa Forma; essendo che prima quello di Didimo

discorda da quello di Tolomeo in questo, che procede dal graue all'acuto per un Semituono maggiore moderno (dirò così, per esser meglio inteso) & per un Tuono minore, & nella parte acuta contiene il Tuono maggiore; & quello di Tolomeo procede per il sudetto Semituono dal graue all'acuto, & per un Tuono maggiore & per un minore posto nell'acuto, come si uede nel seguente Tetrachordo, il quale sarà quello che occuperà il Sesto luogo di quest'ordine. Quello di Didimo contiene tra la prima & graue chorda la Forma del Semiditono con

Sesta Specie .

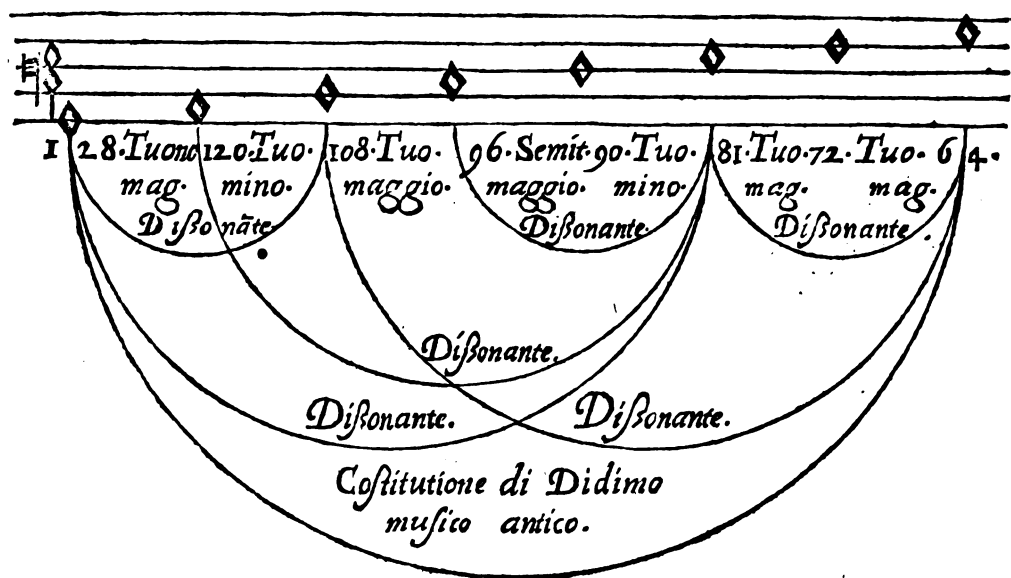


la Terza chorda, che nõ è consonante; & quello di Tolomeo, tra l'istesse due chorde simigliantemente lo contiene consonante. Conuengono poi in questo, che tanto in quello di Didimo, quanto in quello di Tolomeo, tra la seconda chorda graue & la quarta acutissima, è contenuto il Ditono, ch'è consonante; come si può comprendere dall'uno & dall'altro de i due mostrati essempii ò Tetrachordi. Questi nuoui Censori non conoscendo ueramente cotal differenza, senz'alcun proposito, si misero à biasimar Tolomeo; come quello c'hauesse furato il Tetrachordo di Didimo, & fattoselo suo, con queste parole.

Didimo Pithagorico Musico nobilissimo, fù qualche anno auanti Tolomeo, & fece in ciascun de i tre Generi d'harmonia una nuoua Distribuzione di chorde; & tra l'altre quella, ch'egli fece nel Diatonico, procedeu in ciascun suo Tetrachordo nella maniera, ch'è quello posto di sopra; che è del Sistema il più graue, detto Hypaton. Venne dopo Tolomeo, & mutò l'ordine de i due Interualli men graui di ciascun Tetrachordo; mettendo quello di mezzo al luogo men graue, & il men graue nel luogo di mezzo; con dire, che al maggiore non conueniu esser in collocato, ma si bene à quello di lui minore, & maggiore del più graue. Et più oltra dicono: Dalche potese comprendere, qual sia la parte, c'ha Tolomeo nel Syntono; & à chi si debba di ciò dar l'honore & la palma. Più oltra fuori d'ogni proposito fanno questa interrogatione: Per qual cagione crediamo noi, che quelli, c'hanno cerco persuaderne, che quello c'hoggi si canta è tutto Syntono, nella Specie diatonica intendendo; habbiano più tosto detto esser di Tolomeo, che di Didimo? non facendo (per quanto si uede) applicato à questo nostro modo di comporre & cantare commodo ne incommodo maggiore questa di quella distribuzione. Allaquale rispondono prima con poca intelligentia; & dicono: Quello che non haurebbe dato noia à noi & à molti altri, pregiudicaua forse à disegni de gli Autori di queste cose. Ma questo è un modo di parlare tra i denti. & quando seguono ancora più oltra, scoprono quello che gli è molto contrario, & dicono. L'Interuallo che nella Distribuzione di Didimo si troua tra G. sol re ut, & ♯ mi. è un Ditono, & non una Terza maggiore, di quelle che la più parte credono, che si cantino hoggi; & quello che si troua tra ♯ mi & esso G. sol re ut, è un minore Hexachordo, & non una sesta minore: la onde hauendo essi (cioè, quelli che sono d'altro parere) detto prima ne i loro Scritti; che si fatti Interualli erano dissonanti; che ueramente sono, ueninano troppo alla scoperta

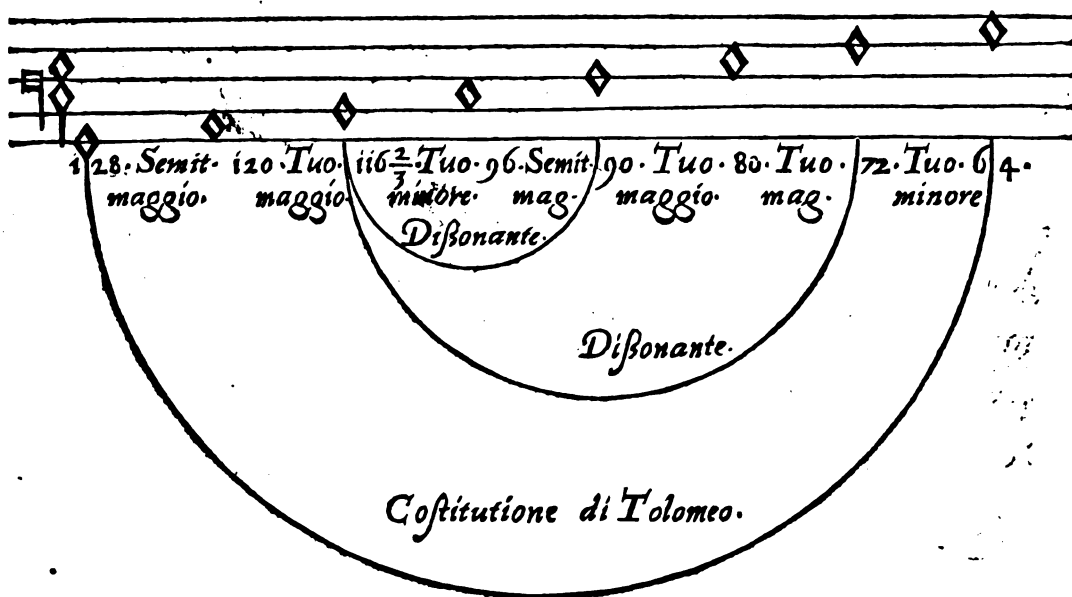
perta & in un subito à porgere occasione d'impedire i disegni loro. Et incominciando à scoprir la loro ignorantia, soggiungono; *Che essi Intervalli appariscono tali; ec- così la prima specie del Diapason, distribuita secondo l'intentione di Didimo; laquale essa- minata da noi diligentemente; trouarete esser nero quello, che si è desso. Et quantunque in quelli di Tolomeo sia occorso l'istesso; non perciò è stato così manifesto al Senso & giudi- cio de' Volgari; & si è possuta all'uniuersale sin ad hora tal cosa più facilmente defrauda- re. Et tale è stata la cagione, che più di Tolomeo, che di Didimo habbia desso essere la prima specie Diatonica, che si canta hoggi; se già non uolemmo dire, laqual cosa non credo in modo alcuno, c'hauessero ignorato (cosa che ueramente ignorano eglino) la differentia che si troua tra esse. Quanto però sia differente la Costituzione di Didimo da quella di Tolomeo, ciascuno che essaminerà le Costituzioni sequenti, lo potrà più manifestamente conoscere.*

COSTITVTIONE DI DIDIMO MVSICO ANTICO.



Ma lasciamo da un canto il rispondere alle cose impertinenti, che dicono, & diciamo; chi uide mai alcuno parlare con si poca riuerentia contra uno si gran Mathematico, come era Tolomeo, & contra quelli ch'al loro dispetto sono stati suoi Maestri, come fanno costoro? iqual non s'accorgono, che disputando à questo lor modo, senza fondamento, sputano (come si dice) contra il Vento; essendo dubbiosi di quella parte, che debbe hauer Tolomeo nel Syntono, & à chi si debba dare il premio ò à lui ò à Didimo; forse che in cotal cosa ui uà molto da dubitare: ma ueramente fà dibisogno che se gli perdoni, poiche non conoscono il modo che Tolomeo hà tenuto nel porre in atto, & nel ritrouare la sua Specie Syntona con maggiore auantaggio di quello, che non è in quella di Didimo; percioche apporta maggior commodo, senza dubio nel cantare & nel comporre cosa che costoro non conoscono; & chi uorrà sapere la cagione che mosse Tolomeo à rifiutare il Tetrachordo di questo Mathematico, legga il cap. 13. del Lib. 2. de gli Harmonici, che lo potrà conoscere. Ma se costoro hauessero conosciuto, come hanno dimostrato di non conoscere, la Differentia, ch'è tra l'una & l'altra, haurebbono detto, che la Syntona di Tolomeo conuiene con quella di Didimo (come hò detto) nella materia

COSTITVTIONE DI TOLOMEO.



teria solamente & non nella forma , nella quale consiste il tutto , & dà l'essere alle cose ; & non hauerebbono così pazzamente tassato di furto, senza suo merito , questo gran Mathematico . Dicono, che l'Interuallo, ilquale nella costituzione di Didimo si troua tra G. & ♯ è un Ditono antico, & nõ una Terza maggiore delle moderne , che si cantano : Chi è colui c'habbia una scintilla solamente delle cose della Scientia , che non sappia ? percioche è cosa , che l'haurebbe ueduta il loro Cimabue ; & haurebbe anco conosciuto , che nella Costituzione di Tolomeo è una Terza maggiore ò Ditono consonante ; dalche doueano almen conoscer la Differentia , ch'è tra queste due Specie; percioche haurebbono anche conosciuto , che tra la chorda G. & la ♯ ui è l'Hexachordo minore moderno consonante : Ma in quella di Didimo si troua pur l'Hexachordo minore , ma dissonante . Laonde poteuano almen ueder la differentia , ch'è tra l'una & l'altra di queste due Costituzioni ; la qual consiste in questo ; che quelli Interualli , che si trouano in quella di Tolomeo , sono consonanti ; & in quella di Didimo sono Dissonanti . Come adunque poteua questo far pregiudicio à i disegni di coloro , che affermano (come dicono) che si compone & si canta la Specie naturale ò Syntona di Tolomeo , & non quella di Didimo ? poiche nella Costituzione di Tolomeo si troua solamente un Semiditono imperfetto tra la Terza & la Quinta chorda , & una Diapente anco imperfetta tra la Terza & la Settima ; & in quella di Didimo tra la Prima & la Terza , & tra la Quarta & la Sesta il Semiditono imperfetto , tra la Sesta & l'Ottava il Ditono dissonante, tra la Prima & la Sesta l'Hexachordo minore ; & tra la Terza & l'Ottava il maggiore dissonanti . Così ancora tra la Seconda & la Sesta si troua la Diapente , ma imperfetta & dissonante; lasciando da dir nell'una & nell'altra Costituzione della Semidiapente & del Tritono di queste specie ; di modo che contiene Sei interualli dissonanti . Ilperche manifestamente danno segno , che ueramente egli no & non quelli , che persuadono che si canta hoggi il Syntono , hanno ignorato la differentia , c'hanno tra loro queste due Costituzioni . Vltimamente da questo anco poteuano conoscer tale differentia , che quella di Didimo contiene

il Tuono maggiore nel terzo ; sesto & settimo luogo ò interuallo ; & nel secondo & quinto il minore ; & quella di Tolomeo contiene il maggior Tuono nel secondo , quint o & settimo , & lo minore nel terzo & sesto . Questa adunque è la cagione , perche più tosto s'habbia detto & persuaso con ogni uerità ; per parlare al modo loro ; che quella Specie che si canta, è quella di Tolomeo , & non quella di Didimo ; essendo ueramente più copiosa d'Interualli consonanti , di qualunque altra Costituzione ; onde torna più commo- doal nostro modo di comporre ; se ben non intendono quello , che dicono ; uo- gliono che questo sia stato la cagione . O sottil ragione ; quando dicono ; *Che non haurebbe dato noia à molti* : si alli poco intendenti della Musica : Onde non fanno di re, per qual cagione *Pregiudicana à i disegni de gli Autori & Inuentori di questa uerità*. Et quando dicono , esser occorso l'istesso ne gli Interualli di Tolomeo ; & *Questa cosa non essere stata così manifesta al senso & giudicio de Volzari ; & che più facilmente à questo modo fin'hora s'habbia potuto defraudare*: Da quello che si è detto & mostra- to , ogn'un può conoscere , quanto sia uero ; quando anche sopra il Tetrachor- do di Tolomeo hanno posto questo titolo : *Diatonico Syntonico di Tolomeo ; ilquale secondo che piace al Zarlino , è quello che si canta hoggi ; la cui opinione è confusata dall' Autore, cioè del Trattato nominato*. Ma quando hauran fatto, come si dice, il con- to con l'Hoste , facilmente lo potranno conoscere . Et per seguitar quello , c'habbiamo incominciato , il Settimo Tetrachordo di quest'ordine è di Tolo- meo, & lo chiama Equale diatonico , & è il seguente ; forse così chiamato , dalla

Settima Specie .

- 9. _____ *Hypate Meson.*
Sesquinona .
- 10. _____ *Lychanos hypaton .*
Sesquidecima .
- 11. _____ *Parhypate hypaton .*
Sesquiundecima .
- 12. _____ *Hypase hypaton .*

Progressione arithmetica de i-neri delle sue proportioni , che sono tra loro equalmète distanti per l'unità. Ma l'ottauo & ultimo Colore ò Tetrachordo è pur di Tolomeo , ilquale lo nomina Molle & delicato diatonico , & è il seguente : di

Ottaua Specie .

- 63. _____ *Hypate meson .*
Sesquiseptima .
- 72. _____ *Lychanos hypaton .*
Sesquinona .
- 80. _____ *Parhypate hypaton .*
Sesquiduesima .
- 84. _____ *Hypate meson .*

modo che per finirla, il Genere diatonico contenendo tutte queste Specie ò Colori, che li uogliamo dire, di Harmonia, uiene ad hauerne Otto, come si è mostrato. Ma uerremo hora à ragionar & dimostrar quelli del Chromatico, secondo l'ordine tenuto di sopra ne i Diatonici.

Dei Colori ò Specie d'Harmonia contenute nel Genere Chromatico. Cap. II.

COLORI ò Specie dell'Harmonie del secondo Genere detto Chromatico sono medesimamente Otto; de i quali il primo è l'Antico. Vogliono alcuni, che non si sappia, chi fusse l'Autore, ò Inuentore di cotal Genere; & si può dire, che è uero; poi che non si troua detto d'alcuno chiaramente chi ello fusse nella parte historica; ma di questo ragiona

Prima Specie .

192.	_____	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Tritremisionio. Supertripartiente. 16.</i>	
228.	_____	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Super 5. partiente. 76.</i>	
243.	_____	<i>Parhypatè hypaton.</i>
	<i>Limma. Super 13. partiente. 243.</i>	
256.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

remo nel Capitolo seguente, quando discorreremo dell'Inuentore del Genere Enharmonico. Succede à questo il Secondo Tetrachordo dell'istesso genere; ilquale è d'Archita; come dimostra Tolomeo nel Cap. 13. del Primo libro de gli

Seconda Specie .

189.	_____	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Super. 5. partiente. 32.</i>	
224.	_____	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Super. 19. partiente. 243.</i>	
243.	_____	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Sejquientesima settima.</i>	
252.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

Harmonici, Il Terzo è d'Aristosseno, ilquale nomina Molle & delicato; contenuto sotto la forma seguente; del quale ne fa mentione medesimamente il sudetto Tolomeo nel primo del poco fa citato Libro nel Cap. 12. Fa anco mentione nell'istesso luogo del seguente, ch'è simigliantemente d'Aristosseno & quarto in quest'ordine, ilquale chiama Toniacò ò Tonieo, ch'è l'istesso di
di

Terza Specie .

90.	—————	<i>Hypate meson .</i>
	<i>Super. 13. partiense. 45.</i>	
112.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Sesquiennesima octava.</i>	
116.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquimentesima nona.</i>	
120.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

forma con quello d'Eratosthene; delquale ne fa mentione esso Tolomeo nel Cap. 14. del Secondo Libro, & è il seguente; ancora ch'alcuni dimostrino

Quarta Specie .

90.	—————	<i>Hypate meson .</i>
	<i>Sesquiquinta.</i>	
108.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Sesquidecima octava.</i>	
114.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquidecima nona.</i>	
120.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

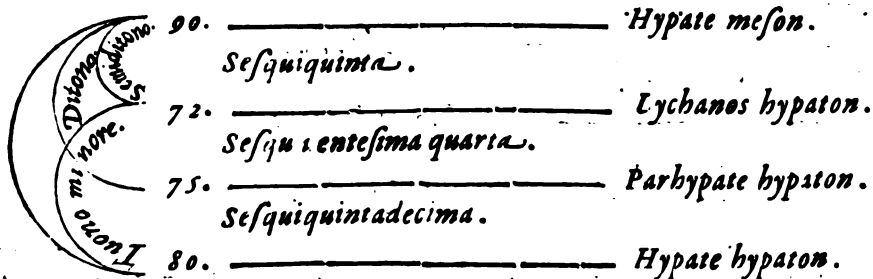
di tener molto conto, che l'uno non sia contenuto nelle proportioni da maggior numeri, di quelli che sia l'altro; quasi che la grandezza del Corpo facesse, che un Gigante fusse maggiormente Uomo, di questo ch'è un Fanciullo ò altro Individuo, che fusse di minor statura & commune. Seguita dopo questo il Quinto Tetrachordo di questo Genere, ilquale è del medesimo Aristoffeno; come dimostra Tolomeo nel Cap. 12. del Primo; & lo chiama Emiolo, ouer Sesquialte-

Quinta Specie .

90.	—————	<i>Hypate Meson .</i>
	<i>Super 7. partiense 30.</i>	
111.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Supertripartiente. 115.</i>	
115.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquientesima terza.</i>	
120.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

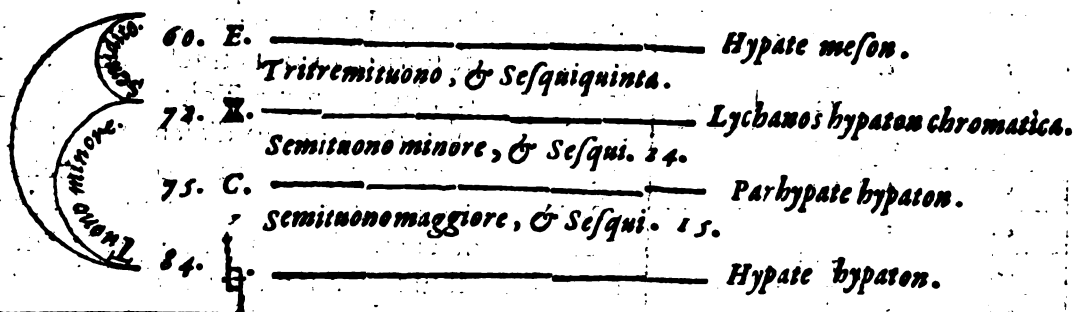
ro; la forma delquale si può ueder nell'effempio posto qui appresso; alquale ag-
giungeremo il Sesto di Didimo, mostrato simigliantemente da Tolomeo nel
Cap. 14. del 2. de gli Harmonici; ilquale (dicono alcuni) *ch'io habbia preso per*
quello che si costuma hoggi, posto nel cap. 46. della 2. parte delle Istituzioni; ch'io l habbia
mala-

malamente distribuito ; uolendo io in quel luogo , com' in molti altri , che'l Sefquiottauo non sia capace d'altro Semituono che del Maggiore & del Minore del Syntonico ; oltra ha-uerlo io prima insieme con Tolomeo confutato ; & è il seguente , sopra ilquale ,



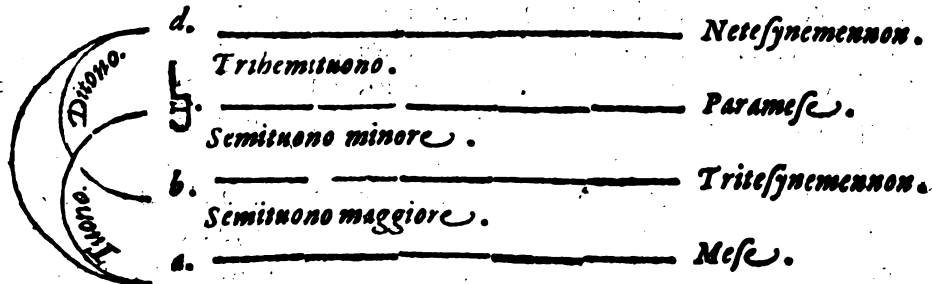
come huomini di mal'animo , dicono molti errori ; percioche dicono prima , che'l detto Tetrachordo hà alcuni Interualli communi col Diatonico di Didimo ; nondimeno non si troua altro Interuallo , che quello di Sefquiquintadecima proportione , che gli sia commune ; e quello di Sefquiuentesima quarta non hà da far cosa alcuna col suo Diatonico ; se forse non uoleffero dire , che non ui fusse differenza alcuna dal Syntonico di Tolomeo à quello di Didimo ; come tengono per uero ; il che si uede da quello c'hò detto del Quinto Tetrachordo diatonico di questo Filosofo ; ch'è diuiso ne gli istessi interualli del Syntonico sudetto ; ma per a' tr'ordine disposti ; & che dall'uno & dall'altro nella Diuisione ò Costruttione del Monochordo nasca , per la interpositione della chorda chromatica, posta in ogni Tetrachordo diatonico ; ilquale Interuallo dicono esser' uno de i miei Principij . Ma quanto questo sia lontano dal uero , uegga il Lettore studioso prima l'uno & l'altro Tetrachordo di Didimo , & legga quello c'hò scritto di sopra , & dopoi ne faccia quel giudicio , che li parerà . Il Secondo errore è , quando dicono , ch'io hò preso questo Tetrachordo di Didimo nel Cap.46. della Seconda parte delle Istituzioni , per quello che si costuma hoggi ; & non uedono , tanto sono ciechi & maligni , che questo non è stato fatto da me per elettione , ma per opera di Natura aiutato dall'Arte ; percioche non potea uenire (à mal grado di chi haueffe uoluto far'altramente) altra forma di Tetrachordo ; uolendo seguitar quello che già hauea principiato . Però , chi uorrà accurataméte effaminar la cosa , uedrà che cotal Tetrachordo nasce dalla chorda aggiunta , segnata col $\frac{1}{2}$. collocata tra la seconda & la quarta d'ogni Tetrachordo diatonico ; che con l'estrema di tal Tetrachordo fa il Trihemituono ò gli estremi del Semiditono con la detta acuta , & il Tuono minore con l'estrema graue ; come si uede tra le chorde di questo Tetrachordo , segnate secondo le distanze ò Interualli delle loro uere proportioni rationali , che sono contenuti in esso . Et se bene uiene ad essere un'istesso con quello di Didimo ; credo ch'egli mai non si imaginasse di cauarlo fuori & darli forma per cotal uia ; com'è auenuto à me del sudetto : ilche ogni Studioso lettore potrà comprendere , quando haurà conosciuto il modo c'hò tenuto nella Costruttione ò fabbricamento moderno , posto nel Cap.47. della Seconda parte delle Istituzioni le chorde di tutti tre i Generi . Il terzo errore è , quando dimalmente hò distribuito il sudetto Tetrachordo ; massimamente uoquel luogo ; come ne gli altri ancora ; che'l Sefquiottauo non d'altro che del maggiore & minor semituono del Syntonico , delche non mi mara-

e ndo io in quel luogo ; come ne gli altri ancora ; che'l Sefquiottauo non d'altro sia capace che del maggiore & minor semituono del Syntono , delche non mi marauiglio ; perche se molti altri luoghi ne i miei Scritti eglino hanno inteso malamente ; anche questo si può porre appresso quelli : Ma è ben peggio quando errano nella Radice , perche ogni cosa resta confusa . Non mi ricordo , d'auer mai detto cotal pazzia , & s'io l'haueffi detta , l'haurebbe ueduto il contrario nel Tetrachordo Synemennon del Monochordo posto nel Cap. 40. della sudetta parte , che nasce per accidente : percioche in quello tra la chorda Mese &



la Paramese u'è interposta la chorda Tritesyemennon , che diuide il Tuono maggiore contenuto tra esse in un Semituono graue di proportione Sefquiquintadecima , ch'io chiamo nel Cap. 11. più abbaso , & in tutti i miei Scritti , Maggiore , ilquale è collocato tra la Mese & la detta Trite , & in uno acuto contenuto tra questa chorda & la Paramese di proportione Superfettipartiente . 128. che nel detto Capitolo nomino Mezano , & così è ; comparato à gli altri , che sono in numero cinque ; percioche occupatra quelli il luogo di mezo . Onde si uede , ch'errano ; poiche non hò detto mai questa cosa . Ma doue , di gratia , uogliono , ch'io tenga , ò habbia detto , che'l Sefquiottauo non sia capace d'altro che del Maggiore , & del Minor Semituono del Syntono ? s'io dimostro nella 19. del Secondo delle Dimostrazioni , che Se'l si aggiungerà il maggiore al minor Semituono , quello che uerrà sarà Tuono minore & non maggiore : Ilperche da questo si può ottimamente comprendere , che questo sia ueramente un loro sogno . Facea loro dibisogno , che haueffero molto bẽ considerato , & effaminato il se quente Tetrachordo , ch'è l'istesso del sopra mostrato della Sesta specie : ilquale è il Secondo posto nel Cap. 46. della 2. Parte delle Istitutioni ; & non il secondo , che in questo numero si troua temperato nella compositione del Monochordo mostrato nel Cap. 44. della detta Seconda parte , ilquale citano in loro fauore , & è

Specie Chromatica temperata nell'Istrumento artificiale.



il sudetto; perciocche di questo se ne dee hauer altra consideratione . Hora hauendo lo Studioso lettore intesa la cosa dirittamente, potrà da questo conoscere, quanto costoro intendino ben le cose per il uerso, che si hanno da intendere. Ma uenendo al Quarto errore; di due cose bisogna che ne segua una, ò che siano stati maligni ouer Ignoranti nell' esporre per essempio il Tetrachordo di Didimo nel modo c'hanno fatto; perciocche non si troua in Tolomeo, ilqual scriue le cose di questo Musico speculatio, che cotale Tetrachordo sia posto nel primo luogo del Systema massimo, ma nel secondo delli due Tetrachordi separati; come si può comprender nell' essempio che segue . Onde hauend' io segnato il mio (dirò così)

Διδύμη χρωματική.			
ξ.	ο.	60.	70.
οβ.	ο	72.	70
ογ.	ο.	75.	70.
δ.	ο.	80.	70.
ε.	ο.	90.	70.
μ.	ο.	102.	70.
πβ.	λ.	114.	30.
πγ.	ε.	120.	70.

Chromatico mostrato di sopra, essere primo tra le chorde della Hypaton; hanno uoluto medesimamente porre il loro Tetrachordo tra l'istesse chorde; quantunque Tolomeo non segni ò noti col nome proprio d'alcuna chorda, ma solamente ponga le distanze ò interualli, che si trouano tra le sue chorde; cioè, de i due Tetrachordi separati l'un da l'altro per il Tuono Sesquiottauo, & anto differenti di forma; come si può conoscer nell' essempio. Per laqual cosa, si può dire, che sia il Tetrachordo diezeugmenon; poiche nel Cap. 14. del 2. de gli

Harmonici nella Seconda parte, ò Tauola ouer Secondo essempio del Genere chromatico; dou'egli, oltre le ragioni de i suoi Tetrachordi, dimostra anco quelli de gli Interualli di tutti quei Musici, ch'egli hà prima nominato; & pone (come ritrouo nel Testo greco scritto à penna, & anco nel Latino, stampato) la descrizione della Diapason di Didimo, nellaquale si uede il sudetto Tetrachordo separato nelle Quattro sue chorde più acute, tanto nell'uno quanto nell'altro de i due essempij; ne ui è altra differentia, se non che'l Greco hà il numero μβ. corrispondente à 112. che nel Latino è segnato 114. Onde si comprende, che ui sia incorrettione; laquale fin' hora non hò potuto trouare di poter la correggere: tanto sono i Testi greci (com'hò detto altroue) incorretti. Doueano costoro pigliar l'essempio di Tolomeo, & porlo nelle chorde del Tetrachordo diezeugmenon; perche in esse si troua; come si conosce dal Tuono, che chiamano della Separatione, col mezzo della proportione contenuta tra ε. & δ. oueramente tra 90. & 80. ch'è Sesquiottauo; & porre anco i numeri che dinotano le proportioni delle distantie ò interualli delle chorde, che si trouano più graui ò più acute l'una dell'altra. Ma l'hanno uoluto accommodar nel luogo doue accommodai il mio; per poter dimostrar più palesemente quello c'hanno uoluto mostrare per far credere, ch'io l'habbia pigliato da Didimo & fattolo mio. Onde hanno etian dio pigliato altri numeri; parendogli di dimostrar più fedelmente cotale cosa esser uera, & non poter stare altramente, di quello che uogliono. Vltimamente dicono, c'hò prima confutato questo Tetrachordo con Tolomeo; & io dico, che io rifiutai non solamente le diuisioni di Didimo, ma anco l'antiche fatte ne i tre Generi, & quell' Archita, d' Aristoffeno & di Eratosthene; perciocche tenendo io quella strada nella Compositione del nostro Monochordo, nella quale la Natura (ch'io non lascerò mai da un canto per l'Arte) mi guidaua, le rifiutai, ma non le confutai; come dicono; per non perdere il tempo in cose, che non faceuano al mio proposito; ma si bene anco confutai & rifiutai insieme dal Naturale ò Syntonon in fuori, tutte l'altre Specie de i Generi di Tolomeo come quel-

le che non erano commode à quello ch'io cercaua. Ma il rifiutare non è cōfutare ; anzi sono due cose diuerse: onde spesso fiate rifiutiamo una cosa, quantunque ella sia buona, che non la confutiamo. Ilperche nel Cap. 31. della Seconda parte delle Istitutioni, diffi; che la molteplicatione delle Specie ò colori ne i Generi dell'Harmonia, considerata in quanto all'uso de gli Antichi, non erano fuori di proposito; percioche nulla ò poca consideratione haueano delle Consonanze, & tutta la loro Harmonia consisteuà nella Modulatione d'una parte, nel modo ch'io son per dimostrare. Ma per uenire al Settimo Tetrachordo chromatico, ch'è il Syntono ò Incitato della prima specie di Tolomeo, dico; che il suo Colore ò Forma è tale; come nel seguente essemplio si uede. Seguita ultimamente, per finir

Settima Specie .

462.	_____	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Sesquisepta.</i>	
539.	_____	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Sesquiundecima.</i>	
588.	_____	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Sesquinentesima.</i>	
616.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

quest'Ordine, il Chromatico di Tolomeo medesimo, ilqual chiama Molle ò Delicato, che noi lo uogliamo dire; la cui forma & colore è il seguente. Queste

Ottava Specie .

105.	_____	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Sesquiquinta.</i>	
126.	_____	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Sesquiquartadecima.</i>	
135.	_____	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Sesquinentesima settima.</i>	
140.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

sono le specie del Genere Chromatico, che sono in somma Otto; allequali, s'aggiungeremo la Specie temperata nell'Istrumento artificiale, arriuaranno al numero di noue. Et per seguitar l'ordine, soggiungeremo hora tutti quei Colori ò Specie, che sono sottoposte al terzo de i tre Generi chiamato Enharmonico, ilquale seruirà più tosto alla curiosità de i Studiosi, che ad altra cosa che si possa desiderare; secondo la mia opinione; che sia buona.

De i Colori ò Specie contenute sotto'l Genere d'Harmonia detto Enharmonico. Cap. III.



L Primo Colore ò Specie ò Tetrachordo, che uogliamo dire, sottoposto al Terzo genere d'Harmonia detto Enharmonico, in quest'ordine sarà l'Antichissimo, ilquale (come uogliono alcuni) fù ritrouato da Olimpo, quale ello si fuisse; la cui forma ò colore è il seguente. Ma siami di gratia hora concesso dal Lettore, di poter discorrere

Prima Specie .

384.	—————	Hypate meson.
	Super 17. partiente 84.	
486.	—————	Lychanos hypaton.
	Super 13. partiente 486.	
499.	—————	Parhypate hypaton.
	Super 13. partiente 499.	
512.	—————	Hypate hypaton.

un poco, nella parte Historica sopra l'Inuentore di questo Tetrachordo ò Genere d'Harmonia, & uedere chi fusse questo Olimpo, cosa che non è tanto facile da intendere, come forse pensano alcuni; come non è anco certo, chi fusse quel Timotheo, che ritrouò il Genere d'harmonia detto Chromatico, se pur fù Timotheo; prendendo l'occasione da quello, c'hanno detto alcuni Speculatiui Moderni sopra l'uno & l'altro di questi Inuentori; i quali uolendo mostrar la facultà del modo Dorio nel Genere diatonico, esser diuersa da quella che hà, quando è cantato nel Chromatico & nell'Enharmonico, dicono: *Nel Chromatico haueano più efficacia gli affetti molli & effeminati, che in altro; l'uso delquale essendo assai frequentato dal Lirico Timotheo tra gli Spartani; fu cagione ch'essi, come amatori della seuera Musica, lo cacciarono da i lor confini.* Et per non far torto alla lor buona natura nel dir mal d'ogn'uno, soggiungono; *Ne di ciò è punto da marauigliarsi di Timotheo; auenga che la sua patria fu un'Isola della Grecia, detta Millo; gli habitatori, dellaquale erano (per quanto se ne dicono gli Historici) huomini lasciuisimi & effeminati: & tali (per quello s'intende) sono ancora hoggi.* Onde dicono che Timotheo non fù autore del sudetto genere Chromatico, Ma che l'Isola di Millo sia ò non sia nella Grecia; percioche è nell'Arcipelago, lascio la cura à i Geographi; Et il dire anco, che i Milesij fussero & anco siano huomini effeminati; questo dicono contra i buoni costumi & anco secondo la natura loro, & non fà al caso cosa alcuna; & è più tosto in nostro che in loro fauore, Ilperche è da notar due cose; la prima, quando dicono, che *Timotheo fù Lirico, & frequentaua il Genere Chromatico;* la seconda, *ch'ei non fù quello, che ritrouò cotàl Genere; se l's'intende per quello che fù al tempo del grande Alessandro.* Ma eglino allegano tre autorità, che gli sono contrarie; quantunque pari à loro, che l'habbiano in lor fauore; La prima è quella d'Aristotele nel Secondo della Metaphisica, che dice: *Se non fusse stato Timotheo, non haueremmo tante sorti di Melodie;* se bene il Testo non dice Melodie, ma *μελωδίας;* laqual parola altroue hò pienamente dichiarato, essendo che egli ritrouò la Melopeia del Chromatico. La seconda è, che dicono, che Suida parlando dell'istesso, dice così: *Timotheo figliuolo di Tersandro tramutò la Musica antica in più Molle & delicata forma; ch'è proprio la natura del Chromatico, comparato all'Antichissimo Ditonico; E' ben uero, che da gli Huomini di giudicio gli fu imputato biasimo.* Suida però non dice così; ma si bene in questo modo. *Timotheo figliuolo di Tersandro ò di Neomiso ò di Filopolite, Milesio Lirico; ilquale aggiunse alla Lira la Decima & la Undecima chorda, & mutò l'antica Musica in un Modo più molle; fu ne i tempi d'Euripide Tragico, ne i quali regnò etian dio Filippo di Macedonia.* Et dopò alquante parole segue nell'istesso Capo d'un altro Timotheo, dicendo: *Referiscono Timotheo tibiar una fluta con l'arduo modo di Minerva in tanto haauer come*
mosso

*mosso l'animo d' Alessadro ; che nell' ascoltarlo fu concitato all' arme ; & che questo Timotheo con gran prestezza chiamato , andò à lui in Persia . Onde si uede , che Suida è confuso ; & forse per la incorrettione del Testo ; come si trouano gran parte de i Libri greci ; percioche in un' istesso capo (lasciando le parole ch' intrauengono di mezo) confonde il Lirico , col Tibicina ; ilperche in questo se gli può dar poca fede . La terza autorità è quella di Boethio posta nel Proemio del 1. Lib. della Musica , laquale eglino allegano con queste parole : *Essendo Timotheo in Sparta , riuolgeua la Musica graue , & seuera , c' hauea da essi Spartani riceuuto , nella Chromatica , che è Molle & effeminata ; l'uso dellaquale grandemente nuocua à gli animi teneri de fanciulli , facendoli diuentar tali : per lo che fù mandato in esilio .* Nondimeno le parole di Boethio sono queste tratte dal Greco ch' egli cita : *Idcirco Timotheo Milesio Spartiatis succensuisse , quod multiplicem Musicam reddens , puerorum animis , quos acceperat erudiendos , officeret ; & à virtutibus modestia prapedires . Et quòd harmoniam , quam modestam susceperat , in Genus chromaticum , quod mollius est , inuertisset ;* che uogliono dire : *Per laqual cosa i Spartani si sdegnarono contra Timotheo Milesio , che facendo la Musica molteplice , offendeva gli animi de i Fanciulli , iguali egli hauea presi ad insegnare , & gli impediua & retraeua dalla modestia della Virtù ; perche l'harmonia ch' egli hauea riceuuto modesta , hauea riuolta nel Genere chromatico , ch' è più molle .* Queste sono le parole di Boethio ; onde non uedo , che questa autorità , ch' allegano , dica , che Timotheo non fusse l' Inuentore del sudetto Genere ; percioche se bene non dice questo apertamente ; non dice anco ch' egli non fusse quello ; ma più tosto si può intendere ch' ei fusse l' Inuentore , hauendo questi miei contraddittori detto prima , che l' uso di questo Genere era assai frequentato dal Lirico Timotheo tra Spartani : & allegano la prima autorità d' Aristotele ; che se Timotheo non fusse stato , non haueremmo tante sorti di Melodie ; & dicono , ch' ei riuolgeua nella Chromatica , che è molle & effeminata , la Musica graue & seuera , c' hauea (come espongono) riceuuto da Spartani . Et io dico , ch' ei hauea riceuuta & imparata dal suo Precettore & non da Spartani ; onde maggiormente queste autorità fanno per la parte affirmatiua di coloro , che tengono , Timotheo essere stato quello che la ritrouò , che per la negatiua : tanto più , che non ui è cosa alcuna , che dica il contrario ; anzi eglino mordendo le genti dell' isola di Millo , prendono occasione da questo , di chiamarli lasciui & effeminati ; & usando una loro certa amplificatione contra Timotheo , uengono à dire contra loro stessi . Ilperche assegnando questa loro opinione esser uera , dicono : *Il Zarlino ultimamente nel Cap. 32. della 2. Parte dell' Istitutioni ne fa un discorso assai lungo ; nel quale dice chiaramente , che non solo Timotheo , ritrouò il Genere chromatico , ma racconta in qual maniera lo potesse trouare . Et che questo tale Timotheo non potesse à patto alcuno esser quello , che ritrouò il Genere chromatico , come dice il Zarlino ; segno ne ne sia manifesto che Olimpo Frigio , scolare di Marsia , fù auanti la Guerra Troiana . alquale è attribuito l' Inuentione dell' Enharmonico : ma però dopo l' uso del Chromatico .* Aggiungo no anco , che l' Enharmonico , secondo Aristosseno & Plutarcho fù trouato insieme con la legge detta Currule del soprannominato Olimpo : sotto laquale si comprendeua il Ratto d' Hettore intorno le mura nella guerra Troiana ; come distintamente dichiara il Valgulio , sopra la Musica di Plutarcho . Ma come può essere , ch' Olimpo fusse Inuentore di cotal legge ; essendo stato per tanti anni auanti la sudetta guerra ? Dicono etiandio , come può essere , che quel Timotheo , che fu tante decine d'anni dopo Olimpo , hauesse prima ritrouato il Genere Chromatico ? In oltre dicono ; *nel Decreto che fecero i Spartani contra Timotheo si leggono in quella lingua ; che gli fù fatto , queste parole . Timotheo abbandonò l' Enharmonico , riti-**

randosi al Chromatico, come più molle & facile. Volendo adunque che'l conto torni secondo il nostro calcolo, è di mestiero trouare un nuouo Olimpo, ò un nuouo Timotheo; à quali siano attribuite l'inuentioni di questo & di quel Genere d'harmonia; & non melodia, come dice Aristotele. Ma à questo lor parlare si può prestar poca fede; perciocche in esso non si troua uerità; essendoche dicono prima, che Olimpo Frigio fù trouator dell'Enharmonio, & scolare di Marsia, & fù auanti la Guerra Troiana. Ma furono due Olimpi, come referiscono Plutarcho & Suida più chiaramente; cioè, il Vecchio & il Giouane: Questo fu di Frigia & fù Tibicine, & si trouò ne i tempi di Mida figliuolo di Gadia Re di quella Prouincia; & quello fù della Misia, & fù simigliantemente Tibicina, & discepolo & innamorato di Marsia, & Poeta celeberrimo; & l'uno & l'altro uissè auanti la Guerra di Troia. Et se ben Plutarcho, di mente d'Aristosseno dice, che Olimpo ritrouò il Genere Enharmonico; non dice però, che fuisse quello di Misia, ne quello di Frigia; ma scriue semplicemente che fù Olimpo. Laonde non farebbe gran marauiglia, che si come hauendosi dopo un primo ritrouato un secondo Olimpo, ch'essercitò la Musica; così à questi due lungo tempo dopoi ne sia seguito un Terzo, & anco sia stato quello, che nomina Plutarcho, secondo'l parere d'Aristosseno, per tale Inuentore, & sia etiandio stato (com'è il douere) dopo Timotheo inuentore del Chromatico; perciocche (come afferma Suida) fù quello, che Mutò l'antica Musica in un modo più molle; & morì di età di Nouantasette anni massimamente essendosi anco dopo il primo ritrouato un'altro Aristosseno discepolo d'Aristotele, ne i tempi d'Alessandro Re di Macedonia, intorno gli anni del Mondo (secondo alcuni) 4850. & il primo fù ne gli Anni 4530. nel tempo d'Archiloco Poeta; & disse che l'Anima era Numero, che mouea se stesso: Et di questo nõ ne parla Plutarcho, ma si bene del Giouane; ilquale dopo la morte del suo precettore Aristotele, dimostrò di esser' à lui & à Platone poco amico.: come dimostra Plutarcho, quando cita il 2.Lib. delle cose Musicali di esso Aristosseno; nelquale egli accusa Platone di errore, per hauer'eletto nella sua Republica l'harmonia Doria, & rifiutato l'altre. Et quantunque ne Plutarcho, ne Suida pongano un terzo Olimpo; non è da farsi marauiglia, quando non fanno anco mentione se non d'uno Aristosseno, che fù figliuolo di Mnesia (come dice esso Suida) & si chiamaua Spintharo, nato in Italia nella Città di Taranto; & fù à i tempi d'Alessandro (come hò detto) Re de Macedoni, & uide gli ultimi della Setta pithagorica, ch'erano uditori di Philolao & di Eurito, ambedue da Taranto; come uouole Diogene Laerzio nel Lib.8. nella Vita di Pithagora. Ilperche, da quello che si è detto, poiche non u'è altro autore, che dica ò afferma, che Timotheo, qual si fuisse de i due nominati, nõ fù quello che ritrouasse il Genere chromatico; ne anco ritrouandosi alcuno Scrittore, che dica manifestamente, chi lo trouasse da quelle autorità, che più tosto dicono, che Timotheo Milesio lo ritrouasse, che non; & non afirmando anche Plutarcho, che l'un de i due nominati Olimpi, fuisse stato quello, che ritrouò l'Enharmonio; seguita la conclusione fatta da questi miei amici; che fà dimistieri di trouar un'nuouo Olimpo; poiche già Timotheo è ritrouato. Et se ben pare che'l Decreto fatto da i Spartani contra Timotheo, addotto da loro in suo fauore; sia contra quello che si è concluso, tuttauia si può dire, che Boethio istesso, interprete di cotale Decreto, è in fauore di Timotheo Milesio. Et se non fuisse, ch'alcun potrebbe dire, ch'io lo faccio per empire. (come si dice) il foglio; come fanno molti, che fuori d'ogni proposito attaccano le cose l'una con l'altra, per mostrar d'hauer ueduto molti autori, ancora che ne intendino pochi; uorrei scriuere un nuouo pensiero che

ni fouiene hora di cotesta cosa ; habbiasi poi per uero , ò mettasi nel numero de i Paradosi , come si uoglia ; & dire , questo esser uero , che Timotheo (come scriue Suida) mutò la Musica antica in un Modo più molle ; come scriue Boethio ; che l'Harmonia , ch'egli hauea riceuuto modesta , hauea riuolta nel Genere Chromatico : ò pur come dicono questi miei amoreuoli : ch'egli abbandonò , col testimonio d'Aristosseno , Enharmonico , ritirandosi al Chromatico , come più facile . Percioche (come mi pare) essendosi tralasciato i due più antichi , Diatonico & Chromatico , per qualche accidente , restando solamente l'uso dell'Enharmonico , ilquale era (come tutti confessano) difficile ; Timotheo di nuouo , per la sua difficultà ritornò nel suo primo essere il Chromatico ; con l'aggiungerui qualche cosa di nuouo : ilperche Aristotele nel sudetto luogo , non senza ragione , dice ; che se non fusse stato Timotheo , non hauereffimo molte Melopeie . Et ciò parmi ch'accenni Aristosseno , quando ei nel principio del Primo libro de gli Elementi harmonici , scriue in questo modo . *Τὸς μὲν δὲ ἑμποροῦν ἁρμονικὸς εἶναι βέλιδαι μόνον αὐτῆς γὰρ τῆς ἁρμονίας ἠπίντο μόνον, ἢ δ' ἄλλων γενῶν ἐδεμίαν πῶποτε ἐννοίαν ἔχον σημεῖον δὲ τὰ γὰρ Διαγράμματα αὐτοῖς ἢ ἁρμονικῶν ἐκκείται μόνον συσημάτων , Διατόνων δὲ ἢ χρωματικῶν ἐδείξ πῶποτε εἴρακα . Καί τι τὰ διαγράμματα γὰρ αὐτῶν ἐδήλων τὴν πᾶσαν τῆς μελωδίας τάξιν , ἐν οἷς οὐδὲ συσημάτων ἔκτοχόρδων ἁρμονικῶν μόνον ἔλεγον οὐδὲ δὲ ἢ ἄλλων γενῶν τὸ καὶ σχημάτων ἐν αὐτῶν τὸ τῶ γένει τῶν , καὶ τοῖς λαποῖς ἐδ' ἐπιχειρῆ ἐδείξ κατὰ μανθάειν . ἀλλ' ἀποτεμένομενη τῆς ὅλης μελωδίας τῷ τρίτον μέρος ἔντι γένος , μέγθος δὲ τῷ Διὰ πᾶσῶν , οὐδὲ τῶν πᾶσαν ποίνονται παραγματεῖαν* . Che dice ; **Quelli** adunque che sono stati auanti noi , hanno fatto professione d'essere Harmonici solamente ; imperoche solamente diedero opera alle Harmonie ; ma non hebbero notitia de gli altri Generi ; & di questo n'è segno le Descrittioni de i Systemati harmonici , che sole si trouano : perche de i Diatoni , ouer Chromatici alcuno non ne hà hauuto notitia : essendoche le Descrittioni loro manifestano l'ordine della Melodia ; ne i quali Systemati ueramente di Ottochorde hanno solamente trattato delle Harmonie : ma de gli altri Generi & Figure ; tanto in esso Genere , quanto ne gli altri , niuno tentò di saperne : ma hauendo solo gustato la terza , ch'è di un Genere di tutta la Melodia , con la grandezza della Diapason , misero quiui ogni lor cura . Questo dice prima Aristosseno ; ne à questo contradice , quando dopo passato poco più del mezo del primo Libro ; parlando de i Tre generi di Melodia , dice ; che'l Diatonico deue precedere gli altri , come primo & più antico , prescrito della Natura primo ; il secondo il Chromatico ; ma il Terzo & supremo dice esser l'Enharmonico : essendoche prima ei parla di quelli , che fin' à suoi giorni essercitauano il sudetto Enharmonico ; & solamente di esso scrifero nella facultà della Musica . Et per tal modo si potrebbe accommodar questa Historia , che non ui si trouarebbe alcuna contradicione . Et perche queste cose ; come sono anche molt'altre ; per la uarietà di quelli che scriuono , sono difficili da saperfi ; però potiamo conosocere , quanto sia difficile il uoler trattare una cosa , che sia stata scritta da molti diuerfamente ; & di questo habbiamo l'essempio del Magno Alessandro ; quando fu sospinto dalla Legge Orthia à pigliar l'arme ; come dicono ; che ciò fu opera di Timotheo ; tra i quali Suida è uno ; come si è ueduto ; ma uene sono anco di quelli , che dicono essere stato Senofante ; com'io scrissi nel Cap. 7. della 2. parte delle Istituzioni . Simigliantemente tutti quelli che hò ueduto dicono , che Pithagora placò l'animo di quel Giouanetto furioso col mezo del modo Frigio ; onde comandò al Sonatore , che mutasse il Modo , & cantasse lo Spondeo ; tuttauia Galeno scriue nel Quinto libro de quelli che chiamò dell' Vso delle parti ; che fù Damone musico . Per laqual cosa , dopo molte parole fatte di Olimpo & di Timotheo ; si in questo luogo , come anco nel Cap 9. della 2. Parte sudetta ; potremo dire ; che in questa materia non si può assimar ,

ne negare, se non quello che si può dimostrar con qualche ragione, & con qualche autorità d'Autori approvati: onde la conclusione fù, & è in questo modo: Poniamo che Timotheo Inuentore del Genere chromatico non sia stato quello, che sospinse Alessandro à pigliar l'arme; come dicono molti; seguendo l'opinione di Suida; ma si bene un'altro più antico di lui; imperocche questo, com'ei dice, fù ueramente Sonator di piffaro; & lo chiamò à se Alessandro; & fù più antico di quello che fù Sonator di Lira, ò di Cetera; ciò non farà mai, che non s'appigliano al falso; essendoche tanto l'uno quanto l'altro si trouò in un'istesso tempo. Ma di questo si ueda anco il Cap.7. della seconda parte dell'Istitutioni, & ueniamo hormai à dire del Secondo Colore, ò Tetrachordo del Genere Enharmonico; ilquale è quello d'Archita; come manifesta Tolomeo nel Cap. 13. del Primo libro de gli Harmonici; la cui forma è quella, che si uede qui appresso.

Seconda Specie .

84.	_____	<i>Hypate meson.</i>
	<i>Sesquiquarta.</i>	
105.	_____	<i>Lychanos hypaton</i>
	<i>Sesquientefima quinta.</i>	
108.	_____	<i>Parhypate hypato</i>
	<i>Sesquientefima settima.</i>	
112.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

Segue à questo il Terzo, ilquale è l'Enharmonico d'Aristosseno: questo, dicono alcuni, esser l'istesso di quello di Eratosthene; anzi essere in atto, & conuenire co'l Chromatico Toniaco; ilche quanto sia uero, ciascun che ne uorrà ueder la pro-ua si potrà chiarire: essendo che Tolomeo lo pone tra gli altri di questo Filosofo,

Terza Specie .

90.	_____	<i>Hypate Meson.</i>
	<i>Supertriparsiente. 15.</i>	
114.	_____	<i>Lychanos hypaton.</i>
	<i>Sesquientefima ottava.</i>	
117.	_____	<i>Parhypate hypaton.</i>
	<i>Sesquientefima nona.</i>	
120.	_____	<i>Hypate hypaton.</i>

nel Cap. 12. del Secondo libro sudetto. A questo s'accompagna il Quarto tetrachordo di questo Genere; la cui forma ò Colore si uede nell'esempio seguente; & è quello di Didimo, di cui ne ragiona Tolomeo nel Cap. 13. del sudetto Libro; non troppo in fauore dell'Inuentore. Porremo hora il Quinto; ilquale come dicono alcuni, è di Tolomeo posto nel Cap. 15. del secondo de gli Harmonici; & è ueramente il suo; ma è contenuto sotto quelli Interualli, che si uedono nell'esempio, tra i quali il più graue è di Sesquiquaratesima quinta proportione; l'altro di Sesquientefima terza; & il terzo & ultimo acuto, di Sesquiquarta; & non

con-

Quarta Specie .

24.	—————	<i>Hypate meson .</i>
	<i>Sesquiquarta .</i>	
30.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Sesquitrecentesima .</i>	
31.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquitrecentesima prima .</i>	
32.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

contiene, secondo la dottrina di questo Filosofo, alcuno interuallò, che non sia Superparticolare; come contiene quello che questi nostri amici gli attribuiscono,

Quinta Specie .

270.	—————	<i>Hypate Meson .</i>
	<i>Sesquiquarta .</i>	
345.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Sesquientefima terza .</i>	
360.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquiquarantesima quinta .</i>	
368.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

nelquale pongono nel più acuto luogo la proportionè Super 23. partiente. 92. & nel seguente la Sesquientefima terza; le quali sommate insieme, fanno la Super. 9. partiente. 32. ch'è di maggior proportionè, che non è la Sesquiquinta decima; che è contenuta tra i due interualli più graui del mostrato Tetrachordo; Laonde sommarà la Super. 9. partiente. 32. con la detta Sesquiquintadecima, non fanno la Sesquiterza, che è la forma della Diatessaron; il perche uengono ad attribuire questo errore à Tolomeo senz'alcun suo merito. Ma il sesto colore, ò Tetrachordo di questo Genere, delquale non si fa l'Autore, sarà il seguente.

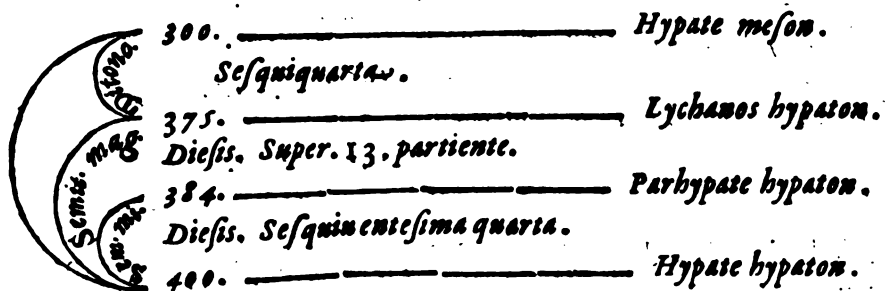
Sesta Specie .

924.	—————	<i>Hypate meson .</i>
	<i>Sesquiquarta .</i>	
1155.	—————	<i>Lychanos hypaton .</i>
	<i>Sesquientefima prima .</i>	
1210.	—————	<i>Parhypate hypaton .</i>
	<i>Sesquicinquantesima quinta .</i>	
1232.	—————	<i>Hypate hypaton .</i>

Et per finire il Settimo & ultimo, ilquale etiandio dimostrai nel Cap. 47. della Seconda parte delle Istitutioni; hà la sua forma tale, quale è la seguente. Il perche

perche tutti questi Tetrachordi, ò Colori d'harmonia, abbracciando tutti tre i Geni; come habbiamo ueduto; ascendono al numero di Ventitre; ne i qua-

Settima Specie .



li ue ne sono Otto Diatonici, Otto Chromatici, & Sette Enharmonici; tra i quali ui è il Naturale, ò Syntono prodotto dalla Natura; & da Tolomeo posto nel numero di quelli, ch'egli ritrouò dopo Aristosseno, Archita, Didimo, & Eratosthene; & è quella Specie d'harmonia, che adoperiamo ne i nostri Conferimenti musicali, che si fanno con le uoci; alla simiglianza de i quali, sono fatti quelli, che nascono da gli Istrumenti artificiali; de i quali alcuni possono esprimere le uere forme di cotal specie perfettamente, & alcuni altri nò, secondo la lor uaria téperatura; come dimostrerò al suo luogo; nellaqual Specie nò altro che la Sesta Specie del Chromatico se le può accòmodare, che stia bene, & faccia buon effetto, & che si possa adoperarlo di modo che consuoni; & anco l'Ultima Specie dell'Enharmonico già mostrata; come nel Cap. 47. della Seconda parte delle Istitutioni si è dimostrato. E' ben uero, che alcuni hanno hauuto parere, che nelle nostre Cantilene non s'adoperi la Specie sudetta Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo semplice; ma si bene mista; mossi d'alcune loro ragioni, ch'io son hora per dimostrare; ma quanto siano lontani dalla uerità; da quello ch'io dirò al suo luogo si potrà comprendere.

Quello c'habbia indotto alcuni credere, che la Specie che si canta hoggi, non sia la Naturale ò Syntona diatonica; ma più tosto quella, che si adoperane gli Istrumenti artificiali, & specialmente in quelli da Tastis. Cap. IIII.

COSA ueramente da non credere; se ben si conosce da tutti quelli, che fanno; quanti inconuenienti nascono in una Scientia & in un'Arte, per cagione dell'Ignorantia di quei mezi, che conducono al uero fine & alla uera intelligentia delle cose in essa considerate. Il perche si uede, che molti, per non hauer conosciuto nella Musica la differentia, che si troua tra gli Istrumenti naturali & gli artificiali, & per non hauer hauuto giamai la uera cognitione delle loro proprietá, s'hanno lasciato indurre à credere mille errori: & più oltra si hanno sforzati di far credere ad altri molte cose non uere in questa Scientia per uere; & dire mille scioccherie fuori d'ogni ragione, tra lequali ui è questa di non picciola importantia, anzi dirò che è la principale

cipale & il fondamento di tutta la Fabrica della Musica, che La Specie d'harmonia, che noi usiamo cantare al presente, non sia la Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo; ma quella che si usa ne gli Istrumenti arteficiali temperati, massimamente ne gli Organi, Grauecembali & altri simili, Prencipi ueramente de gli altri Istrumenti. Et credo che ciò sia auenuto à loro, perche hauendo conosciuto col mezo della Esperienza, & da quello c'hò detto nel Cap. 45. della Seconda parte delle Istitutioni; tutte le fiata ch'al suono di cotali Istrumenti s'aggiungono le Voci, da tale congiungimento nascer buono & dolce effetto, & udirsi diletteuole & soaue contento; hanno uoluto anco credere & tener per fermo, che scòpagnate le Voci de i Suoni di cotali Istrumenti; non cantiamo, ne usiamo nelle Cantilene uocali altri interualli, che ne i detti Istrumenti si trouano temperati; essendoche uniuersalmente si teneua; prima che con molte ragioni & dimostrationi haueffi scoperto & fatto palese, che ciò non era per alcun modo possibile, ne potea à patto alcuno stare, che la Specie che si canta hoggi & anco si suona in alcuna sorte d'Istrumenti fusse la Diatona diatonica antichissima, come teneuano i Musici; ma si bene la Naturale ò Syntona di Tolomeo, di modo che molti prima non sapendo che partito pigliar douessero; all'ultimo in tal modo è ita la cosa, che non ui è hora alcun di sano intelletto, che non creda & tenga per fermo, che non si canti più, ne soni la sudetta Diatona. Ilperche alcuni hauendo inteso questo nouo Paradosso, si diedero à studiare per il diritto le cose della Musica; & incominciarono ad entrare à poco à poco nella diritta strada; & affermare, con quelle ragioni, che pareuano à loro esser sufficienti; cotal cosa esser uera; & tanto più si persuasero questo esser così in fatto, quanto furono confirmati da quello che scriue quel Gentil'huomo di gentile spirito & letterato nel suo Discor. 3. Lib. 3. ch'altroue hò nominato; ilqual Discorso accomodarono & tirarono al loro proposito; come si legge nel Trattato messo fuori sotto'l nome del nominato mio Discepolo; le cui parole stanno in questo modo. *Trono per la lunga osseruatione, che le Voci naturali, & gli Istrumenti fatti dall'Arte, non suonano, ne captano realmente in questa moderna Musica pratica alcuna specie delle Diatoniche antiche nella semplicità loro; ma si bene tre insieme diuersamente mescolate usano hoggi inauersemente i Pratici, & sono queste: L' Incitato d' Aristosseno, il Diatono diatonico antichissimo, & il Syntono di Tolomeo. Fra gli Istrumenti di chorde sengo che la Viola d'arco, il Liuto, & la Lira con i tasti, suonino il Diatonico incitato di Aristosseno; & mouemi à creder questo, il uedere & udire in essi l'ugualità de Tuoni, ugualmente in pari Semitoni diuisi; & in tal maniera fù distribuito il detto Incitato d' Aristosseno. L'Organo poi, il Grauecembalo & la moderna Harpa, quanto al nouo accrescimento delle chorde, & non circa l'istruimento nel prima suo essere, ch'antichissimo sengo; si discottano in questa cosa da quelli; come per essempio; nella diuisione de i Tuoni, per hauegli questi in Semitoni di suguali separati. Gli Istrumenti da flato, come Flauti diritti & trauesi, Cornetti & altri simili, hanno mediante la distribuzione de fori loro; aiutati appresso dalla buona maniera del disareo & perito sanare di essi, facoltà d'accostarsi à questi & à quelli, scòndo'l bisogno & uoler loro; & così parimente alle Voci; quando per ò elle non uolesse, ro: contra la lor natura piagarsi, & à loro cedere. Circa poi il Comparre & cantar d' hoggi, mi persuada; per quello mi hò detto; & al presente sono per dirui, che si mescoli il Diatonico diatono col Syntono di Tolomeo. Et le ragioni che mi mouono à creder ciò, sono queste, Certa cosa è, che se'l si cantasse il Syntono semplice, che i Tuoni & i minari Semitoni; si come in tale Specie mi hò prouato essere la Natura loro; farebbono ineguali & di diuerse grandezze; mediante la qual disuguaglianza, si cantarebbono (per finir la) molte sorti di Quinta, Quarta, Terza & Sesta. Et poco dopo questo, soggiunge*

le seguenti parole: *Delle quali cose non si troua per ancora (ch'io sappia) esserne state auertite alcune da Maestri di quest' Arte; ma ne anco è alcuno, che nel cantar queste più Arie insieme; che hormai sono Centocinquanti anni, ch'elle s'introdussero; habbia mai udito & oda tal confusa diuersità d'Interualli: perche in uero non si interuengono mai; ne hoggi si interuengono.* Ilperche si conosce, che costoro da questo argomento restarono persuasi nel primo incontro & nella loro opinione; ilquale argomento s'hauessero ben considerato, haurebbono trouato, che doue dicono; *che si ode una confusa diuersità d'Interualli*, tal cosa esser proceduta & procedere, dal non hauere inteso la cosa, come si deue: percioche se cotali cose, d'alcun Maestro di quest' Arte, ne d'alcun altro, non sono mai state auertite; questo è accaduto, perche mai non caderono sotto'l Senso; onde niuno mai l'hà udite, ne hora meno si odono; ne mai s'udiranno per l'auenire, tra quelli ch'hanno buona intelligentia della Musica: essendoche (com'è uero quello che dicono) mai non interuenne, ne meno hoggi interuengono, ne interueniranno per alcun tempo cose tanto horribili da udire & tanto lontane dal uero. Et se ui fusse alcuna confusione come affermano, si potrebbe dire, ch'eglino farebbono stati quelli, che ue l'hauessero posta: Et che maggior confusione si può udire in questa Scientia, che quando il Musico & il Cantore non fanno, ne conoscono quel che si facciano? essendoche quando si cantassero tre Specie diuerse insieme mescolate; farebbe, non dirò difficile, ma impossibile, che'l Musico ò Compositore, & il Cantore sapesse quello, che facesse; quantunque l'uno & l'altro fusse sapiente & molto bene essercitato nella sua Arte. Inquanto poi dicono, ch'io tengo & credo la tal cosa & la tale, & altri modi simili di parlare; questo ual poco; anzi nulla in una Scientia, com'è la Musica senza dimostrarlo; percioche il uedere & l'udire una cosa senza farne la proua essatta per hauer la certezza di cotal cosa; come hò detto altre uolte; nulla ò poco rileua; tanto più, che l'equalità de Semituoni, che dicono essere nella Viola d'arco, nel Liuto & nella Lira co i tasti; & anco nel Diatonico incitato d'Aristosseno; come dimostrerò al suo luogo; non può esser uera; senza hauerne fatto cotal proua; ne anco il discostarsi ò l'auicinarsi (termini che usano spesso) l'una cosa ad un'altra; dimostra che questa & quella siano una istessa; se ben s'affimigliano; ma sempre saranno due cose differenti. Et di più, gli Istrumenti da fiato nominati; per hauer, mediante la loro distributione de i fori, facultà d'accostarsi à qual si uoglia delle due sorti d'Istrumenti nominati & cosi alle Voci; quando saranno aiutati dalla buona mano & dalla discretione & peritia del buon Sonatore di qual si uoglia Istrumento da fiato, secondo il bisogno & il suo uolere; non farà mai, che sia leuata la confusione, ma più tosto di nuouo riposta. Ne è buono argomento, ne buona proua; il dire di persuadersi, che nel cantare & comporre moderno si mescoli il Diatono col Syntono; & credere una cosa, senza il dimostrarla; & il dire, che se questo si cantasse solo, si udirebbe molte sorti di Quinte, Quarte, Terze, Seste & Ottaue, è ragione non solamente molto debole & di poco ualore; ma non è anco uera, come uederemo. Questa adunque è stata la prima cosa, ch'ha mosso i sudetti à credere, che non si canti & suoni la Specie Naturale ò Syntona di Tolomeo. La seconda è; perche quello che si canta hoggi per modo alcuno (come hanno potuto conoscere principalmente da i miei Scritti) non può esser realmente l'Antichissimo diatono; per esser dissonante nel Ditono & nel Semiditono, & molto differente da esso ne gli altri interualli; ilche è tanto manifesto, che non accade farne alcuna replica. Dicono però che'l Diatono d'hoggi; cioè, quello ch'intendono che si canti al presente; conuiene co'l Syntono

tono in alcune cose; onde ripigliando una parte del sudetto Discorso fatto da quel Gentil'huomo; seguono, dicendo: *Primieramente l'Imperfette consonanze di questo (lasciando per hora di considerar le Dissonanze) crederò non errare à dire, che elle caschino quasi che sotto le proporzioni di quello; ma non già son di parere, che elle si congiunghino insieme de parti à esso simili; come per essempio: Tengo che la Terza maggiore sia contenuta da una proporzionè irrationale, assai uicina alla Sesquiquarta; ma non già che i suoi lati (per così dirgli) siano il Tuono Sesquioctauo & lo Sesquinono; ma si bene due parti uguali di detta Terza, talequale ella è diuisa al modo de Tetrachordi d' Aristosseno, ma non così esattamente. La Terza minore poi crederò, ch'ella sia composta d'un Tuono dell'istessa misura di quelli della maggiore, & d'un'altro Interuallo al quanto più grande della Sesquidecima, & in tal maniera & di si fatte parti composti insieme uerranno tutti gli altri Interualli; &, dall'Ottava in poi, tengo che qual si uoglia altro non sia in modo alcuno contenuto dalle proporzioni assegnate loro; intendendo nella maniera che ueramente si cantano hoggi comunemente. Così dicono; & non starò hora à dimostrare quanto s'ingannano in questa sua proposta in molte cose; ma dirò solamente, che questa è la prima conuenientia, c'hà questo loro Diatonico, c'hoggi s'adopera ne i canti col Syntono di Tolomeo, lasciando l'altre da un canto, che per esser fondati sopra fondamenti falsi, sono di poco ualore; non s'accorgendo però, che la cosa stà altramente, & al mio & non al loro modo; & che la diuisione de i Tetrachordi fatta al modo d'Aristosseno, uà ad un'altra maniera di quello ch'intendono, & che anco la Distributione che fanno, & tolgiono per il Mezo di dimostrare questo loro pensiero esser uero, non è la sua, ma la mia; come al suo luogo farà manifesto. Et per confermare questa loro inconuenientia, soggiungono queste parole: *Di maniera che per le perfette consonantie nel modo che si cantano hoggi, uengono accostarsi al Diatono diatonico; & le imperfette al Syntono di Tolomeo; ma sempre d'una istessa misura & ugualità de Tuoni: Quasi che'l Syntono non contenesse quelle istesse Consonanze perfette nelle lor uere forme, di quello che fa il Diatono; lasciando anco di dir della equalità de i Tuoni tante fiata replicata, detta fuori d'ogni uerità. Alla fine dicono, che Qual si uoglia Interuallo dall'Ottava in fuori, non cade, cantato nella maniera che si costuma hoggi, sotto la proporzionè & misura di quella, ne di questa specie: onde uengono à concludere, che non si canta altra Specie, che quella c'hanno mostrato nella Distributione de gli Interualli, contenuti nella Diapason F. & f. della Quarta Specie; come uederemo: Laqual conclusione si sforzano prouar con la sudetta Distributione; & di nuouo stabilire cotale opinione loro strana; quando dicono, che Credono che si cantino hoggi gli Interualli consonanti da i più eccellenti Cantori di purgato V duto, che si tronino dentro le uere proporzioni loro. Et ciò dicono ueramente bene; percioche in fatto è così: ma non intendendo quello che dicono; come instabili soggiungono quello, che discorda da quello c'hanno detto in molti luoghi; cioè, che *Gli arteficiali istrumenti si suonano, chi più & chi meno da esse lontane: & si sforzano anco molto di uoler far credere & toccar con mano, che si canta hoggi circa la perfettionè de gli Interualli, non meno imperfettamente (come dicono) di quello che si fuoni: Perche uogliono che Di necessitá, qual si uoglia Quarta uenga sempre, nell'esser cantata secondo l'uso di questa nostra Pratica moderna, superflua; & diminuta la Quinta. Finalmente concludono questa loro opinione, come dimostrata, esser uera contra quello c'hanno detto di sopra con queste parole: *Ne segue adunque necessariamente, contra il comun parere; che le Quinte si cantino hoggi diminute, & superflue le Quarte, dal lor uero essere: Per lo che, si uiene, dall'Ottava in poi, à cantar qual si uoglia Interuallo fuori della uera****

sua proportione; & consequentemente dissimile da quelli, che sono contenuti nel Senario & dal Syntono; quantunque l'Vniuersale gli approui per perfetti, & se ne satisfaccia intieramente; per non hauere udito i ueri; & solto da qual sia speranza di poterli migliorare. Ma non può stare insieme il Perfetto & lo Diminuito: ilperche quanto costoro s'ingannino, & quanto s'ingannarebbe ogn'uno che tenesse cotale opinione per uera, lo uedremo; se ben li potrebbe parere, che costoro hauesse- ro ogni ragione, quando dicono con molta arroganza contra loro stessi; Hora da questo solo abuso considerate l'Imperfessione della Musica de nostri tempi, & di quanto l'Vniuersale s'inganni, & quanto malageuolmente possa la uerità delle cose conoscere; & quanta poca cognitione habbia della uera Musica, non hauendosi fin'hoggi conosciuto, ne anco la grandezza, non che la qualità & natura de gli Interualli cantabili & uuibili; che sono i semplici suoi Elementi & Principij: Ilche dicono, ò come ignoranti delle cose, ò come ingrati delle fatiche di quelli, che s'hanno affaticato per illustrar questa Scientia, cercando eglino di porla un'altra fiata al buio: ma dubito, che ui concorra l'una & l'altra di queste due cose; percioche le molte contrarietà, che si trouano ne i loro Scritti, hora affermando, hora negando una cosa, ilche dimostra instabilità; col trattare così bene, come fanno, le cose Mathematiche; ilche nasce dalla Ignorantia; Il uoler diminuire & tuor l'altrui honore, nasce da Malignità inescusabile. Si potrebbe ueramente dire, ch'alcuno in tutto & per tutto fusse fuori di sè, quando credesse, che fin'hora si hauesse hauuto tanto poca cognitione delle cose della Musica; come dicono; & che da altri che da loro non si hauesse potuto hauer la perfectione di questa Scientia; della quale ne fanno gran professione: percioche da quello c'habbiamo in parte dimostrato, & da quello che si dimostrerà; si potrà conoscer essere il contrario; & quanto possino esser buon mezzo nell'acquistar cotal cosa. Ma il Tempo padre della Verità, scopre il tutto; ilperche credo anco, che molti di loro fin'hora se ne siano chiariti; & conoscano questa loro opinione esser uana & sciocca; & che'l mio credere, che si canti la sudetta Specie naturale ò Syntona & non altra, non sia errore; come non credendo eglino, che l'Imperfette cōsonanze (come hò già scoperto) usate da i Moderni ne i lor Cōtrapunti; siano quelle, c'habbiano le Forme loro naturali delle Proportioni contenute nella sudetta Specie; che sono rinchiuse tra le parti del Senario; & non quelle del Diatono diatonico; se bene non hanno mai negato alcuno de i miei Principij; anzi più tosto confermato. Ma da quello c'hò scritto nel Primo capo di questo Libro; dicono due cose: prima, che dalla nouità della cosa mi lasciai indurre; & dopoi, à credere & dire, che così fusse il uero, che si cantasse la sudetta Specie. Dicono, C'hò cercato di dimostrare al Senso & all'Intelletto con diuerse ragioni, che le sudette Consonanze non siano in modo alcuno quelle del Diatonico; & dicono bene: percioche hò dimostrato ueramente, & non persuaso così esser à questi due Giudici principali della Scientia, che nominano, in tutte le cose, ch'intorno à i Suoni possono occorrere; i quali, essendo concordi, mi dauano segno euidentissimo, che non ui potea esser errore; onde come potea far di non mi lasciai persuadere una tanta Verità? & conoscendo ciò esser uero col mezzo di molte dimostrationi, come non lo potea credere, & dirlo apertamente; poiche lo sapea? Hò creduto ueramente à questo modo, & à questo modo credo, & crederò per l'auenire; essendo che non è semplicemente credere; ma sapere col mezzo della Dimostrazione: ilqual modo nelle Scientie, senza la Dimostrazione; come auiene spesso, non è sapere: onde resta l'errore essere il suo, se credono, come dicono, & di tutti quelli che credono con esso loro; & non il mio: quando si lasciano persuadere ad una loro sciocca & falsa

ragio-

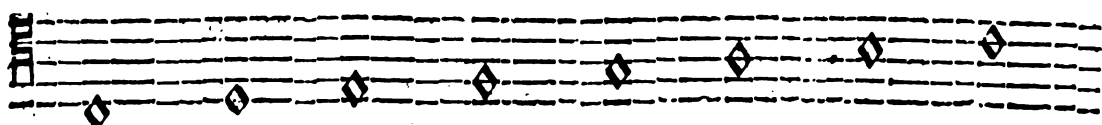
ragione, dicendo; che *Dal Syntono di Tolomeo si hanno le Terze & le Seste consonanti, & che queste, che cantiamo, sono altresì consonanti, adunque sono l'istesse di Tolomeo: Ma quelle che cantiamo sono contenute sotto quelle forme, che si trouano temperate ne gli Istrumenti da tasti, adunque non sono quelle di Tolomeo.* Laonde hauendosi lasciato persuadere à cotale ragione; si hanno lasciato indurre à credere quello, che non è uero: percioche non hanno conosciuto da quello ch'io scriuo nel Cap. 6. del I. Lib. la fallacia della consequenza; che proceder nell'argomentare da un Genere ò Specie ad un'altra; & dal Naturale all'Artificiale, non ual cosa alcuna; essendo che se l'hauessero conosciuto, haurebbono inteso, che la Conclusione del loro Sillogismo era falsa: & forse che si haurebbono abiurati di cotale opinione dal uero molto lontana: ilche si uedrà esser così à i suoi luoghi. Ma prima che passiamo più oltra, mostreremo i mezi, co i quali hanno uoluto dimostrar, questa loro opinione così strana esser uera.

In quante maniere si siano sforzati di prouare, che la Specie che si canta & sona hoggi, non sia la Naturale diatonica ò Syntona di Tolomeo; & prima del Primo modo. Cap. V.

RA quei mezi, c'hanno tenuto Costoro di prouare, che questa loro opinione sia uera; tre sono stati i principali, de i quali quello è il primo, che pigliano da gli Interualli, che si trouano nel Systema massimo ò Costituzione artificiale del sudetto Syntono; nella prima specie della Diapason, contenuta tra C. & c. che si troua esser senza il Tetrachordo Synemennon; & nella Quarta, contenuta tra F. & f. che contiene cotale Tetrachordo; insieme congiunte; dicendo, di *Volar far uedere, che in essa congiunzione ò Specie, si troua maggior numero d'Interualli, di quella che si troua nella Specie che cantiamo.* Il secondo fanno col mezo delle Proportioni, co i Numeri, sottraendo la forma ò proportion, che ritrouano in un minore, da quella d'un altro che sia maggiore. Ma nel Terzo si sforzano di mostrar con la Temperatura dell'Istrumento da Tasti, la quale hò nominato di sopra: mandata in luce dal mio Discepolo; come da suo Inuentore. Quanto al Primo mezo, si sforzano di dimostrar questa loro chimera; & di prouar esser uero quello; che tengono, con alcune loro sciocche dimostrazioni; percioche fanno professione di far sensatamente uedere in fronte; che à quelle dell'altre Specie diatoniche si riduca quella, nella quale i moderni Contrapuntisti compongono, & i Cantori cantano le lor Cantilene; & pigliano per lor fondamento i Sedeci Interualli sequenti per ordine, che si trouano collocati tra le chorde del sudetto Systema ò Costituzione artificiale; contenuti ne i lor minimi & radicali termini; che in se contengono le due nominate Diapason poste insieme; & non sono maggiori di essa Diapason; tra i quali pongono prima d'ogn'altro il Comma seguendo gli altri di mano in mano; & sono quelli del seguente effempio:

<i>Il Comma è contenuto dalla proporzione Sesquioctantesima tra</i>	<i>21.86.</i>
<i>Il Semituono minore , tra</i>	<i>25.24.</i>
<i>Il Semituono maggiore , tra</i>	<i>16.15.</i>
<i>Il Tuono minore , tra</i>	<i>10.9.</i>
<i>Il Tuono maggiore , tra</i>	<i>9.8.</i>
<i>La Terza minore , tra</i>	<i>6.5.</i>
<i>La Terza maggiore , tra</i>	<i>5.4.</i>
<i>La Quarta , tra</i>	<i>4.3.</i>
<i>Il Tritono , tra</i>	<i>45.32.</i>
<i>La Semidiapente , tra</i>	<i>64.45.</i>
<i>La Quinta , tra</i>	<i>3.2.</i>
<i>La Sesta minore , tra</i>	<i>8.5.</i>
<i>La Sesta maggiore , tra</i>	<i>5.3.</i>
<i>La Settima minore , tra</i>	<i>9.5.</i>
<i>La Settima maggiore , tra</i>	<i>18.8.</i>
<i>& La Ottava , tra</i>	<i>2.1.</i>

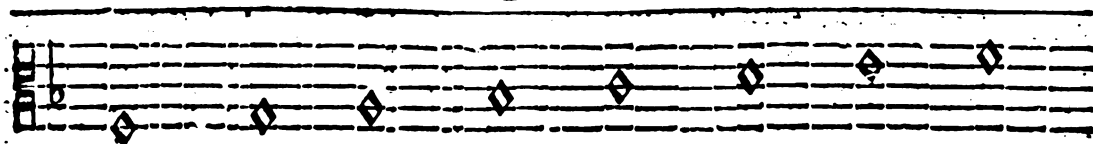
Et dicono, che Vogliono prouare con questi Principij . che questa Specie non è quella di Tolomeo, detta Naturale ò Syntona; & che questa consta di maggior numero d'Interualli diuersi, de i proposti: percioche fondano ogni loro ragione sopra quelli Interualli, che nascono nel sudetto Systema, tra le chorde del Tetrachordo Syntemnon, & quelle del Diezeugmenon; ouer delle due sudette specie della Diapason insieme congiunte: imperoche considerano tra esse chorde molti altri Interualli differenti di forma, da i Sedeci mostrati, come uederemo al suo luogo; i quali non fanno al proposito; per non essere di cotal Specie; quantunque nascono per accidente nel suo Systema artificiale, per la sudetta unione. Per prouare adunque cotesta loro Chimera usano alcune loro Dimostrazioni, fondate sopra le due sudette Diapason, diuise secondo la natura del Syntono ne i suoi Interualli; la prima delle quali, è la seguente; che contiene le chorde del



Tuo.mag. Tuo.mi. Semit.mag. Tuo.mag. Tuo.mi. Tuo.mag. Semit.mag.

Tetrachordo Meson del Systema massimo ò massima Costituzione del Naturale ò Syntono Diatonico.

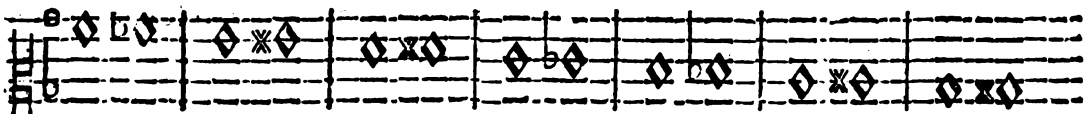
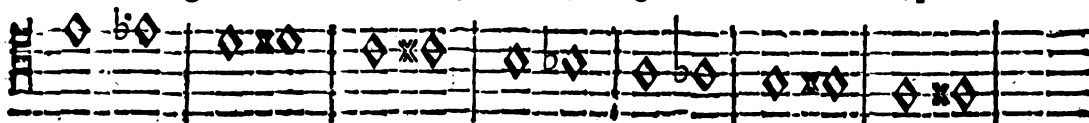
Tetrachordo Meson & quelle del Diezeugmenon; l'altra quelle del Meson & quelle del Syntemnon. Alle quali anco aggiungono le due sequenti, quanto si può dire monstrose; formate secondo il loro capriccio, & fatte de Semituo-



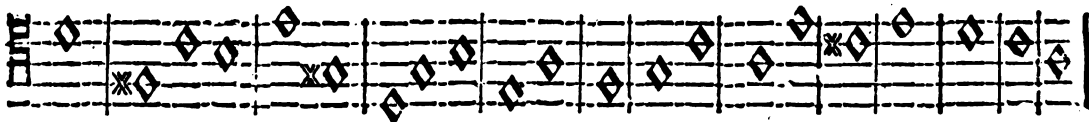
Tuo.mag. Tuo.mi. Semit.mag. Tuo.mag. Tuo.mi. Tuo.mag. Semit.mag.

Tetrachordo Synemmenon
del Systema massimo, ò
massima Constitutio-
ne del Naturale, ò
Syntono diazo-
nico .

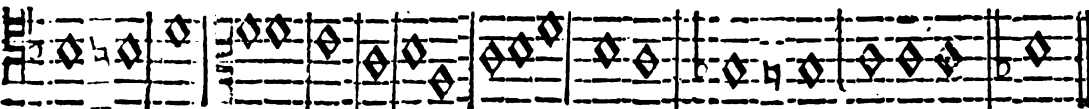
mituoni solamente; & immediatamente, senza porre alcuna cosa di mezo, sec-
camente uengono à dire; che ne gli effempii seguenti le due Note (per dir come



dicono) del primo senza dirne alcuna ragione; & farne alcuna dimostratione;
non sono Vnifone; & che quelle del Secondo non sono lontane per la medesi-
ma distantia da quelle del Terzo; ne quelle del Quarto per il medesimo inter-
uallo, che sono quelle del Quinto. Dicono anco quelle del Sesto esser men lon-
tane di quelle del Settimo; & quelle del Ottauo esser due Interualli simili à quel-
li, che si trouano tra D. sol re & F. fa ut; & ciascun di loro esser l' Istesso dell' an-
rico Semiditono, & necessariamente dissonante. In simil maniera uoglio-
no prouare ancora, che è maggior Interuallo quello del nono effempio, che



Primo. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.



14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.



M 3 quello

quello del Decimo ; & quello dell' Vndecimo effer diffonante fimigliantemente , & maggiore del Duodecimo . Soggiungono etiandio, che le figure del Terzodecimo & quelle del Ventefimoquarto , non sono lontane per una Quinta ; & le due note feconde del Quartodecimo non effer diftanti per un Tritono ; confiderate però nella maniera , che la intendono ; cioè , in una Quarta , nella parte più graue ; & in un minor Semituono nell'acuto . Quelle anco del Quintodecimo (fecondo la loro opinione) non sono lontane per una Semidiapente ; Confiderate in due Terze minori ; & le due feconde figure del Sefodecimo , dicono non effer lontane una dall'altra per una Diapente ; confiderandole però in una Semidiapente nella parte acuta , & in un minor Semituono nel graue . Non uogliono anco, che fia la medefima diftanza trà le note del Decimofettimo effempio , che fi troua tra quelle del Decim'ottauo ; ne che le figure del Decimo nono fiano diftanti l'una dall'altra per Sefta maggiore . Niegano oltra di quefto , che le note del Ventefimo fiano diftanti per una Settima minore ; & quelle del Ventefimo primo fiano lontane l'una dell'altra per una Ottaua ; ma uogliono che quelle del Ventefimo fecondo fiano equalmente diftanti ; & anco ultimamente di quelle dell'ultimo effempio uogliono che cofi fia . Però , in qual maniera con quefta lunga & fciocca loro diceria poffino prouar quello , che tengono , lafcio confiderare à quelli , c'hanno giudicio fano delle cofe della Musica ; poiche cotali Interualli non sono (come hò detto) della Specie Syntona ; ne entrano in alcuna com pofitione . Ma ritornando di nuouo alle Figure del Terzodecimo & del Ventefimoquarto effempio ; non contenti di quello , c'hanno detto , dicono ancora ; che *Nafcendo la Quinta dalla Terza maggiore & dalla minore , fi può infieme col Zarlino argomentare , che elle non fiano altramente tali , ma di proportioni & genere diuerfo ;* aggiungendo nel margine de i loro Scritti ; come quefto fuffe errore ; quefte parole : *Zarlino alla Prop. 30. del Secondo Ragionamento delle fue Dimoftrationi.* Io uorrei uolontieri faper da loro, doue nafca quefto errore ; ò dall'effempio che adducono , ò da quello che fi troua fritto nella fudetta mia Propofita . Se uogliono che cotale errore nafca dalla Propofita , quefto non può ftare ; percioche è uera & dimoftrata per tale ; & è in quefto cafo propriamente come la Legge , che manifesta folamente il Delitto , & condanna il Reo : onde , fi come effa Legge , & il Legislatore non pecca , ne commette alcuno errore , manifestando il Delitto , & condannando il Reo ; cofi tal Propofita non può etiandio ne lei, ne io, ch'io l'hò propofita, commettere alcuno errore ; effendo ella uera , ne hauendo in fe difetto alcuno ; quando manifesta cotale difetto . La Propofita 30. dimoftra , che la Diapente contiene due Tuoni maggiori , un minor & un maggior Semituono ; com'è uero ; & effi dicono , che le Quinte fudette contengono una Quarta & un Tuono minore ; adunque non sono (dicono) Quinte . Stà bene ; ma uorranno forfè dire ; adunque è errore del Zarlino , che tiene che cofi fia ? Et fe cofi uoleffero dire , quefta loro conclufione non concluderebbe bene , percioche fò troppo bene , intendendola , come effi la pigliano , che non sono Quinte ; & non fi può negare , che fiano tanto minori , quanto importa un de noftri Comma . Ne il Prattico ueramente erra , perche le pone in atto per Quinte confonanti , nell'Iftumento naturale ; nelquale ogni giorno le ode tali ; ò perche le riceua per tali nell'Iftumento artefiale temperato : ne meno erra il Theorico ; come pazzamente tengono costoro ; percioche le piglia per quel uerfo , che fi deono pigliare , cioè nella lor forma uera , & non fuori di effa ; percioche fà troppo bene , che la Specie naturale & Syntona non contiene in fe cotali monftri . Errarebbe però ogn'uno , che le poneffe in atto , come effi le pongono , & confiderano ; & uoleffe

uolessè dedur le sue conclusioni da un Genere ò Specie ad un'altro; ò da un particolare ad uno uniuersale; come questi fanno; i quali sempre ò almeno per la maggior parte, ò malignamente ò ignorantemente che lo facciano, concludono in questo & in ogn'altro loro effempio dall'Arteficiale al Naturale; il ch'è fuori di proposito: percioche l'effempio che adducono delle Quinte & d'altri Interualli mostrati di sopra, cauano dal Systema arteficiale & non dal Naturale ò dall'Arteficiale temperato; & concludono, che essendo cotali Quinte nell'Arteficiale dissonanti; ne possendosi porre in uso consonanti; che non possono anco nel Naturale ouer nell'Arteficiale temperato esser consonanti, & s'ingånano. Dicono però bene, quando saranno contenute dalle forme, con le quali sono proposte da loro: ma quando saranno collocate nelle uere forme & naturali; come si debbono intendere; & come le intende la Natura; allora la cosa andrà in un'altro modo. Il Naturale però non è sottoposto ad alcun ordine Arteficiale; ma si bene per il contrario: percioche l'Artefice, per quello che si è discorso nel Cap. 4. del Primo Libro, uà imitando la Natura, quanto puote; ma la Natura mai non imita l'Arte in cosa ueruna. Questa, nel temperare gli Istrumenti si sforza di leuar ogni difficoltà; acciò si possa in cotali Istrumenti co i Suoni imitar quella, nelle Voci; & fà più che puote, acciò ch'ogni positione, ò graue ò acuta ch'ella sia; facilmente habbia la sua corrispondente nella parte opposta, in qual si uoglia proportione; & quella può formare ogni Interuallo, grande ò picciolo; per esser ella al tutto libera; ilche non auiene all'Artefice, se ben fà ogni proua, per imitare essa Natura con la sua Arte. Questo non hanno conosciuto questi Aristarchi; onde sempre c'hanno uoluto parlar di simili fatti; poche conclusioni hanno fatto, che siano uere. Anzi uoglio dire; che non sapendo eglino distinguere queste due cose l'una dall'altra; uogliono che la Natura sia soggetta all'Arte; come si conosce dalle loro conclusioni & dimostrationi; se dimostrationi si possono chiamare. Et se uolefferò dire, ch'è impossibile, uolendo far che cotali Quinte siano Consonanti; che non segua questo inconueniente; che l'uno de Tuoni maggiori, ch'entra nella compositione delle sudette Quinte, non seguiti l'altro; & che così farebbe questa Specie non pura Syntona; ma d'un'altra Specie; si potrebbe dire, che se bene l'un de i Tuoni maggiori succedesse all'altro, per cagione d'empire (dirò così) la Quinta di modo ch'ella consti di tutte le sue parti, & ne gli estremi habbia la sua uera forma; non per questo si potrebbe dire, che la Specie non fusse semplice Syntona: percioche cotale Quinta sarà composta de i proprij Elementi; essendoche in essa si trouaranno due Tuoni, il maggiore & lo minore, col maggior Semituono; proprii & naturali Elementi, de i quali si compone la Specie: perche se bene in qual si uoglia Consonanza composta de i detti Elementi nel Systema massimo; come sarebbe dire del Syntono, composto de i suoi Tetrachordi naturali, dirò così, non si ritrouasse, che l'Tuono maggiore hauesse luogo dopo un'altro maggiore, nella sua compositione; acciò non fusse ne i suoi estremi dissonante; non si potrebbe però dire, che bisognando in cotal'ordine un tale Interuallo; che tale Consonanza non fusse naturale di tal specie: Et tanto più, quanto ciò procedesse da gli Istrumenti naturali; poiche alla Natura è concesso di modulare quelli Interualli, che tornano al proposito, nel formar le consonanze ne i loro estremi. Replicheranno forse; & diranno; se due Tuoni maggiori si porranno in atto l'un dopo l'altro ne nascerà una Terza, che contenerà due Tuoni maggiori equali; cioè, un Ditono dissonante ne i suoi estremi; ilquale non è della Specie Syntona, ma della Diatona; adunque il Syntono non si adopera semplice, Rispondo, che allegare un'inconueniente,

ueniente, per dir così, non è sciogliere un dubbio. E' uero che nascerebbe cotale Ditono; considerando la sua Compositione; ma questo Ditono non si porrebbe, ne si udirebbe mai, nel formar le Consonanze, che contiene il Syntono; per esser dissonante: percioche non si può dire, che dal congiungimento di due Tuoni, che formano un Ditono, à questo modo la Specie sia uariata, & non sia semplice; per hauer formato co i suoi interualli un' Indiuiduo, che non è contenuto nella sua Specie: come anco non si può dir nella generation d'un Mullo, che nasce d'una Caualla & d'un' Asino, che le Specie di questi due animali, l'una separata dall'altra, non sia l'una semplicemente Cauallina & l'altra Asinina; per hauer nella loro commistione generato una Terza specie, ch'è quella del Mullo; essendoche se ciò fusse uero, ne seguirebbe questo istesso inconueniente in molti altri Interualli simili; che sono quelli de i Semituoni mostrati più oltre nel Cap. 11. che quantunque nascono della specie Syntona, per congiungimento de i suoi Interualli; tuttauia non sono tutti della Specie, se non un solo; come si è in più luoghi dimostrato. Ma questo interuallo del Ditono composto di due Tuoni maggiori non si trouerà già mai ne gli Affronti del graue & dell'acuto ne i Contrapunti; ma si bene nel cantare: & si trouerà anco il Ditono considerato composto d'un Tuono maggiore, & d'un minore; contenuto ne gli estremi dalla proportione Sefquiquarta.

Seconda ragione ch'usano questi Speculatiui Moderni, in uoler prouare il loro capriccio. Cap. VI.

VOLGONO anco prouar questa loro opinione esser uera, con ragioni apparenti persuasue & sofistiche, & non con quelle che fanno al caso, che siano dimostratiue: onde da questo uengono à commetter molti errori. Prima dicono, che i sumostrati Sedeci interualli sono Principij; & non sò uedere, per qual cagione si possino così semplicemente chiamar Principij; essendoche (parlando uniuersalmente & assolutamente) quello che è Primo in un'ordine, auanti ilquale non se ne troua un'altro; alquale seguitino quelli, che sono principiati, è detto Principio. Et questo Primo s'intende (lasciando molti altri modi da un canto) ò di donde uiene una cosa, ouer di doue ella si fa, ò pur di doue si conosce. Il primo s'intende quanto al sito, ò quanto al moto, ò quanto all'operatione: onde non si può dire in quanto à questo modo, che siano semplicemente Principii, ma Principiati, come si può uedere dal modo che nascono. Il secondo s'intende quanto al fare ò generare estrinsecamente ò intrinsecamente: nel primo modo il Fondamento è principio della Casa; & nel secondo il Cuore è principio nell'Animale: onde ne à quest'altro modo minormente si possono dir Principij: percioche non si troua altro che un Principio in questi Generi. Ma il Terzo s'intenderà la Definitione, ch'è detta Principio; percioche mediante quella conosciamo le proprietà del Soggetto; & forse che si potrebbero chiamar Principii in questo terzo modo; perche pigliandoli come Definitioni de termini, entrano nelle Dimostrazioni, come lor mezzi. Ma ueramente non s'intendono anco per Principii à questo modo; anzi per Elementi ò Elementati; che compongono la sudetta Specie Syntona, che rifiutano; i quali quanto siano differenti da i Principii; da quello che si è detto nel Cap. 3. del 2. Lib. si può conoscere. Che ueramente alcuni di loro non possino esser Elementi,

Elementi, da questo si conosce; perchè se ne trouano alcuni, che sono composti di essi; & ue ne sono di quelli che sono composti di molti Interualli; che in quantità sono assai maggiori di essi Elementi; & tra i Sedeci già mostrati se ne trouano alquanti, che non hanno luogo alcuno nelle Cantilene; com'è il Comma & lo Semituono minore; i quali se ben sono minori de gli Elementi, che compongono la Naturale ò Syntona; non sono però Elementi di cotal specie; ma nascono solamente per accidente (come hò già detto) nel Systema massimo artificiale, per la congiuntione de i due Tetrachordi Meson & Synemennon; anzi più tosto per l'aggiuntione del Synemennon à gli altri quattro; & dal mescolamento delle chorde di questo, con quelle del Diezeugmenon; come dalla compositione della Diapason C.c. & della F.fi mostrate nel precedente Capitolo, si può uedere. Et quantunque questi & altri Interualli semplici ò composti si trouino in questo Systema, come uederemo al suo luogo; non s'usano però nelle Modulationi delle nostre Cantilene; come non s'usa anche il Semituono di proportione Super.7. partiente 128. ch'io chiamò nel Cap. 17. mezzano collocato tra la chorda b. & la q. della detta specie; ilquale si troua tra le chorde del Sudetto Systema. Onde non si può ragionevolmente dire (perciocchè s'argomentarebbe dall'artificiale al naturale) che nel Systema massimo del Naturale ò Syntona si trouano più Interualli di quelli, che usiamo nel cantare & sonare; & che quello che cantiamo & soniamo non sia il Naturale ò Syntona di Tolomeo. Et se ad alcuno paresse; che la Specie che usiamo non fusse la sudetta Naturale ò Syntona: per non ritrouarsi in molti luoghi del detto Systema da una chorda all'altra, molte Consonanze nella loro perfettione; come si scorge nel Sequente Systema, ouero effempio; ma si bene molte loro specie, che sono dissonanti; ilche non si uede auenire nelle Voci & ne gli Istrumenti artificiali temperati; s'ingannarebbe di gran lunga; perciocchè non si può dire, ne concludere senz'errore, nella Compositione del Systema della Specie Naturale, ò Syntona diatonica non si trouano quelli Interualli, che si trouano tra le Voci, & tra le chorde de gli Istrumenti artificiali temperati; adunque non s'usa cotale Specie: Essendo che altro è il Semplice systema, che si ordina tra le chorde ò suoni secondo il modello ò forma della Specie Naturale ò Syntona semplice diatonica; & altro è quello, che naturalmente uien fatto & ordinato tra le Voci dalla Natura; dalle quali due sorti è molto differente il terzo, ch'è quello, ch'è temperato ne gli Istrumenti Artificiali: essendo il primo de i due terminato nel suo ordine tra Dicisette chorde, & il terzo tra Sedeci temperati nella maniera, ch'hò dimostrato altroue, che non si possono à patto alcun'alterare; essendo che il primo è composto de i suoi Elementi, che sono il Tuonio maggiore, lo minore, & il maggior Semituono, contenuti dalle lor forme naturali Sefquiottaua, Sefquinona, & Sefquiquintadecima; come si conosce nell'effempio; tra le quali chorde si uedono in atto esserui nati per accidente quelli & molt'altri, che sono stati addotti per effempio da i nostri Moderni censori, i quali però non s'usano nelle moderne Cantilene. Ma il Systema massimo; che si fa naturalmente con le Voci, non è terminato d'alcun numero di chorde; ò d'altri interualli ò altri termini, di modo che non sia libero, & non ristretto tra alcuni termini ò spacii; perciocchè le Voci possono nel salire & nel discendere; come molte fiate habbiamo detto; farsi acute ò graui, quanto porta la ragione de gli Interualli, che s'adoperano nella Specie, senz'alcuna contradittione; essendo che dopo che la Cantilena è finita, non si uede alcun'Interuallo, che resti in atto tra coloro che cantano; ma si bene in potentia

2. Instit.
& prima
Quinti De
monst.

Systema massimo artificiale composto secondo l'ordine della Specie Naturale ò Syntona diatonica ; contenuto tra Dici sette^e chorde , segnate con le loro proporzioni di Numero à Numero .

Numero & ordine delle chorde. Nomi loro antichi . Nomi loro moderni . Forme semplici de gli Intervalli . Nomi de gli Intervalli . Proporzioni di quest'ordine .

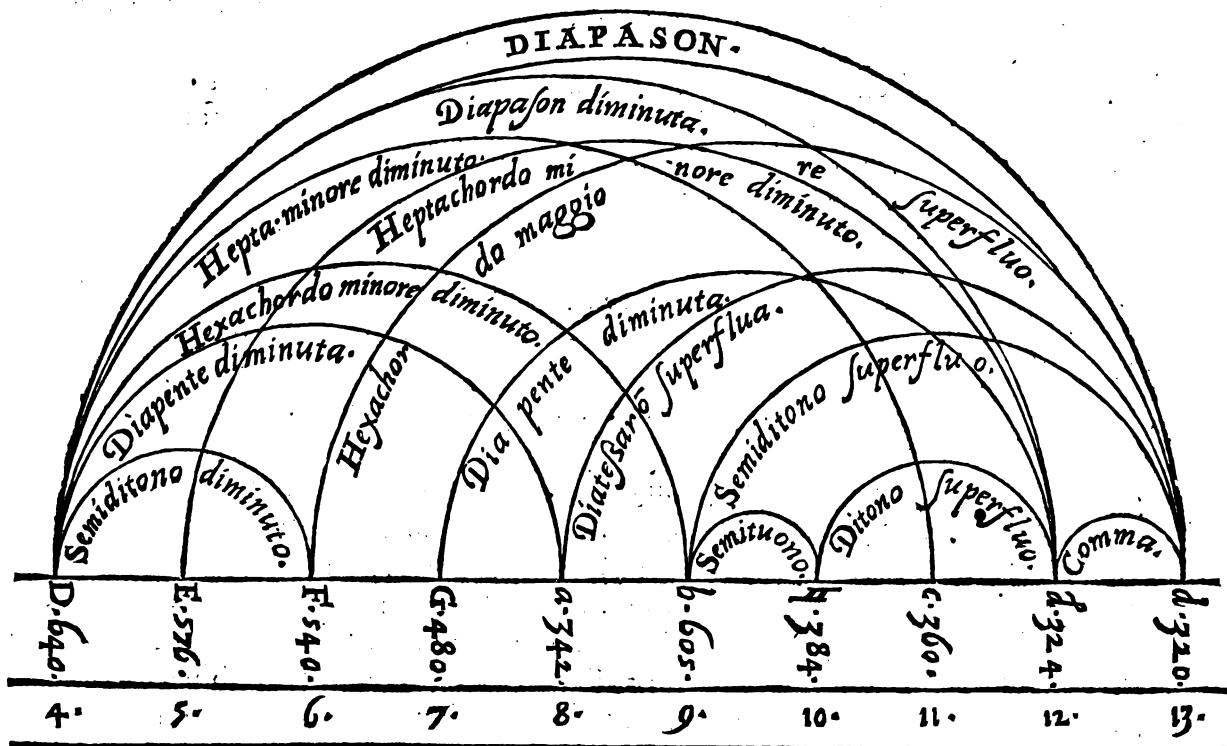
A C V T O .

| | | | | |
|-----|--------------------------|-----------------|--------------------------|------|
| 17. | Netchyperboleon . | a. a. la. | _____ | 216. |
| | | | 10. 9. Tuon. minore. | |
| 16. | Paranesehyperbol. | g. sol. | _____ | 240. |
| | | | 9. 8. Tuon. maggiore. | |
| 15. | Trisehyperboleon . | f. fa. | _____ | 270. |
| | | | 16. 15. Semit. maggiore. | |
| 14. | Netesdiezeugmenon. | e. la. mi. | _____ | 288. |
| | | | 10. 9. Tuono minore. | |
| 13. | Paranetediezege. | d. sol. re. | _____ | 320. |
| | | | 81. 80. Comma. | |
| 12. | Netesynemennon . | D. la. | _____ | 324. |
| | | | 10. 9. Tono minore. | |
| 11. | Netedie. et Paranetesfy. | c. sol. fa. ut. | _____ | 360. |
| | | | 16. 15. Semit. maggiore. | |
| 10. | Paramese. | B. mi. | _____ | 384. |
| | | | 135. 128. Semituono. | |
| 9. | Trisesynemennon . | b. fa. | _____ | 405. |
| | | | 16. 15. Semituono magg. | |
| 8. | Mese. | A. la. mi. re. | _____ | 432. |
| | | | 10. 9. Tuono minore. | |
| 7. | Lychanos meson. | G. sol. re. ut. | _____ | 480. |
| | | | 9. 8. Tuono maggiore. | |
| 6. | Parhypate meson. | F. fa. ut. | _____ | 540. |
| | | | 16. 15. Semit. maggiore. | |
| 5. | Hypate meson . | E. la. mi. | _____ | 576. |
| | | | 10. 9. Tuono minore. | |
| 4. | Lychanos hypason. | D. sol. re. | _____ | 640. |
| | | | 9. 8. Tuono maggiore. | |
| 3. | Parhypate hypason. | C. fa. ut. | _____ | 720. |
| | | | 16. 15. Semit. maggiore. | |
| 2. | Hypate hypason . | B. mi. | _____ | 768. |
| | | | 9. 8. Tuono maggiore. | |
| 1. | Proslambanomenos. | A. re. | _____ | 864. |

G R A V E .

tentia restano ne gli Istrumenti artificiali tra le chorde ò fori loro ; percioche hanno gli Intervalli & forme loro , fatte secondo'l modello , alquale sono accordati

cordati & temperati ; se ben sono fuori delle lor uere & naturali Forme ò Proportioni ; delche ne resta l' Vdito satisfatto , Ilche tanto nell' ordine artefi-



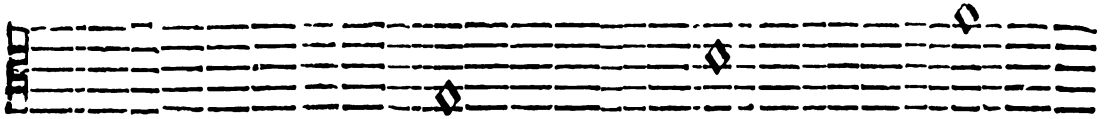
ciale del uero Syntono, quanto in quello di qual si uoglia Istrumento stabile; nõ si può passar fuori dell' ordine, poiche i Suoni sono tra le lor chorde, ò fori terminati . Ma questo non auiene ne gli ordini fatti nella Natura dalle Voci, i cui termini non sono prescritti, se non dalle proportioni & forme de gli Interualli, che s'hanno da cantare; mediante il buon giudicio & fano Vdito de Cantori : per cioche possono distender la Voce, quanto porta la proportione de gli Interualli che si uogliono formare senza intoppo ò difficoltà ueruna ; non essendo nell' Istrumento della Voce alcuna chorda ò foro, che faccia il suono determinato; come ne gli Istrumenti artificiali. Però adunque se bene in qual si uoglia ordine artificiale terminato non si potrà in alcuni luoghi passare da una chorda ò suono ad un'altro, che formi un' Interuallo che sia consonante ò dissonante della Specie; per non si ritrouare in esso ordine la sua corrispondente; non auerrà per questo nell' Istrumento naturale, che non si possa fare . Ne potrà alcuno senz' errore argomentare & dire il contrario: Nelle Voci potiamo formare questo & quello Interuallo, che ne i sudetti Istrumenti à patto alcuno non si può fare; adunque quella Specie, che si canta, non è Syntona, ma un'altra.

Terza ragione di quelli, che non uogliono che si adoperi la Specie Naturale ò Syntona. Cap. VII.



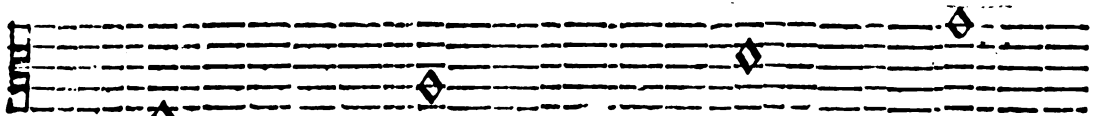
VESTE cose, che si sono narrate, furono le cagioni ò ragioni lequali diedero animo à questi Noui cõttemplatiui, d'aggiungeruene un'altra non molto reale, per mostrar, che cantiamo gli Interualli partecipati ò temperati, contenuti nelle lor forme accidentali, & non i ueri, contenuti nelle lor forme naturali ; onde persuasi da questa cosa dicono : *Dise di*

di gratia à coloro che uogliono, ch'ella sia quella Specie; parlando della Syntona; che si canta hoggi; che ui diuidimo in qual si uoglia maniera la Terzadecima maggiore, contenuta (secondo'l Syntono) da questi numeri. 10. & 3. in tre Sesquialtere; come essi dicono, ch'ella contiene. Et questo è di prima uista falso; percioche niun di fano intelletto si troua, che dica, che la Terzadecima sudetta contenuta da questi numeri. 10. & 3. contenga tre Diapente, ò si possa diuidere in tre Sesquialtere.



| | | |
|------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Diapente. | Diapente. | Diapente diminusa. |
| 10. Tripla Sesquiterza | forma della | Terzadecima maggiore. 3. |
| 90. Sesquialtera. | 60. Sesquialtera. | 40. Super. 13. partiente. 27. |
| 90. Diapente. | 60. Diapente. | 40. Diapente. 26. $\frac{2}{3}$ |
| | | & Sesquialtera. |

Seguono poi con l'istesso parlare, dicendo: Ditegli ancora, secondo l'essempio, che segue appresso che ui diuidano in tre Sesquiterze la Dupla Superbipartiente quinta, forma della Decima minore; & dimandategli appresso di questo, quanto questo Interuallo sia da quello superato. Si fa, che gli estremi della Decima minore sono contenuti tra 12. & 5. però niuno, che sia mediocrementemente erudito nelle cose mathematiche, & nella Musica speculatiua, confesserà, ch'una Dupla Superbipartiente quinta, si possa diuidere in tre Diatessaron ò Sesquiterze di punto; ne una Tri-



| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Diatessaron. | Diatessaron superflua. | Diatessaron. |
| 12. Dupla Superbipartiente quinta | forma della | Decima minore. 6. |
| 48. Sesquiterza. | 36. Super. 28. partiente. 80. | 26. $\frac{2}{3}$. Sesquiterza. 20. |
| 48. Sesquiterza. | 36. Sesquiterza. | 27. Sesquiterza. 20. $\frac{1}{2}$ |
| Diatessaron. | Diatessaron. | Diatessaron. |

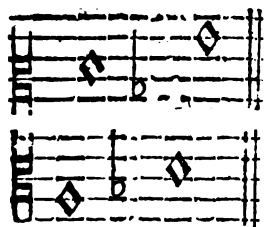
pla Sesquiterza in tre Diapente ò Sesquialtere; poiche (per la 9. del Primo delle Dimostrazioni) ne anco vn Superparticolare, ch'è più semplice, si può diuidere in due parti. Nè si trouerà alcun che dica; com'essi dicono; che gli estremi dell'Interuallo Triplo Sesquiterzo che sono 10. & 3. contengano tre Sesquialtere; che farebbono tra questi termini. 90. 60. 40. 27. ma si bene tra questi. 90. 60. 40. 26. $\frac{2}{3}$ ouer tra questi. 27. 18. 12. 8. i cui estremi sono contenuti sotto la proportionione Tripla supertripartiente ottaua ne anco dirà che gli estremi dell'Interuallo Duplo superbipartiente quinto contenghino tre Sesquiterze tra questi numeri; 12. & 5. che farebbono tra questi 48. 36. 26. $\frac{2}{3}$ 20. quantunque le contenghino tra. 48. 36. 27. 20. $\frac{1}{2}$ ouer tra. 64. 48. 36. 27. gli estremi de i quali contengono la Dupla super. 10. partiente. 27. Percioche se fusse uero quel che dicono; questi due Interualli maggiori proposti, non farebbono propriamente diuisi in cotal parti proportionali; & ui andrebbe altra fattura che questa; à uolerli diuidere in cotal maniera. Ma quest'è ueramente un parlare improprio; essendoche queste Diapente & Diatessaron quando fussero à cotal modo

modo poste insieme , più tosto si potrebbe dire; che cotai Numeri contenessero tra loro cotai parti più tosto adunate , che diuise . Voglio però inferire , che se bene le tre Diapente , ò le tre Diatessaron non sono contenute tra i sudetti due maggiori Interualli proposti, & nondimeno si cantano, & si ritrouano ne gli Istrumenti temperati , esser così diuisi ; che non gli Interualli del Syntono ò Naturale diatonico , ma quelli de i sudetti Istrumenti temperati , & à cotal modo fatti imperfetti sono quelli , che si cantano . Et non s'auengono , che in cotai Istrumenti ne la proportione della Terzadecima maggiore , ne quella della Decima minore , sono Tali ò tante , quante le suppongono ; & le Proportioni ò forme delle Diapente farebbono minori della Sesquialtera ; & quelle della Diatessaron farebbono maggiori della Sesquiterza ; di maniera che l'Interuallo delle tre Diapente uerrebbe ad esser minore della Tripla supertripartiente ottaua , di Sei settime parti d'un Comma ; & quello delle tre Diatessaron farebbe maggiore per la istessa quantità , della Dupla super. 10. partiente. 27. Ma quando in qual si uoglia Istrumento artificiale si trouerà , che si possa continuare due , tre & anco più Diapente , ouer qual si uoglia altro Interuallo ; tanto uerso l'acuto , quanto uerso l'graue, l'un dopo l'altro ; ilche non farà mai impossibile nell'Istrumento natural delle Voci ; siano poi conchuse in qual si uoglia maggiore Interuallo ; allora si potrà dire propriamente che la proportione de i loro estremi non sarà diuisa in tante proportioni ò interualli , quante le adunate insieme ; ma si bene che ella farà (come hò detto) composta ; & lo Progresso de gli Interualli contenuti tra i termini del maggiore che contiene , si chiamerà Geometrico ; essendo quelli Interualli l'un'all'altro Proportionali ; come sono le Dodici parti ò Semituoni fatti dalla diuisione della Diapason , come dimostreremo al suo luogo , tra loro equali . Ma dicami di gratia , prima d'ogn'altra cosa , questi Speculatiui moderni , che propongono queste cose ; di che proportione uorrebbono che fusse tre Quinte ò tre Quarte continue proportionali molteplicate l'una dopo l'altra , composte di tanti Semituoni equali & proportionali ; come sono quelli , che uogliono ch'empiscano di punto la Diapason nel manico del Liuto , ch'io dopoi li diuiderò la sudetta Terzadecima maggiore in tre Sesquialtere ò Diapente ; & in tre Sesquiterze ò Diatessaron , la Decima minore . Sò troppo bene , che questo (da quello c'hò in loro conosciuto) non sapranno ne far , ne dire , non che dimostrare ; essendo che quelle Proportioni ch'adoperano in cotai diuisioni , sono indeterminate & irrationali , facendole nascere simigliantemente da proportioni , non dirò solamente irrationali ; ma etian dio irrationali indeterminate . In quanto poi uogliono , che se gli dica , di quanto la Dupla supertripartiente quinta , credo ch'eglino intendino di questa sia da quella di tre Sesquiterze superata ; è buon còto da fare : percioche essèdo la somma di tre Sesquiterze una Dupla super. 10. partiente. 27. leuata da questa la Dupla saperbipartiente quinta , resta la Sesquiottātesima , che è di punto la quantità & la forma d'uno de i nostri Comma . Et tal differenza si conosce anco da questo ; che se noi adunaremo (per la 16. del 1. delle Dimostrationsi) tre Sesquiterze tra i Numeri composti ; in questo modo . E. 12 ; a. 9 ; d. $6\frac{1}{4}$; & g. $5\frac{1}{16}$. lasciando il 12 . per il maggior termine dell'ordine , che hà da nascere , simile à quello della Dupla superbipartiente quinta ; il minore di tre Sesquiterze sarà $5\frac{1}{2}$. il qual numero è maggiore del 5. termine minore della detta Dupla supertripartiente quinta ; & per conseguente (per la 36. del sudetto Primo) sarà minore questa proportione , che non è la Dupla Super. 10. partiente. 27. di tanta quantità , che importa $\frac{1}{16}$. hauendo rispetto il $5\frac{1}{2}$ al 5 . come farà etian dio maggiore la Tripla super. 3. partiente. 8. che sono tre Sesquialtere adunate

insieme, della quantità d'un Comma; come si cōprende da questo; che somma te insieme; per la sudetta 16. tre Sesquialtere tra i numeri composti, in questo modo C. 10; G. $6\frac{1}{3}$; d. $4\frac{1}{9}$; & a. $2\frac{26}{27}$ ponendo pur' il maggior termine, che sia cōmune all'una & l'altra delle nominate proportioni; il minore uerrà $2\frac{26}{27}$. ch'è minore del 3. termine minore della Tripla Sesquiterza: quanto importa $\frac{1}{17}$. onde, per la detta 36. farà minor la proportion di 10. à $2\frac{26}{27}$, che quella di 10. à 3. Per la qual cosa, l'hauer uoluto prima prouare, che due Note ò Figure del Canto (per usar' i termini che usano) non siano Vnisono, ò che non facciano una Terza, ouer' altro Interuallo; & dopoi, che tra due chorde impertinenti non si troui esser il buono & uero Interuallo, che ricercano; & ultimamente l'addurre i due essempii delle tre Diapente, & delle tre Diatessaron adunate insieme, che ne i loro estremi non facciano alcun' Interuallo consonante; & che per questo non si canti ò suoni, ne componi la Naturale ò Syntona diatonica; è cosa al tutto uana & inutile: percioche se ben nell'Ordine artificiale della detta Specie Naturale & Syntona sarà uero; fallirà però cotale Consequentia nell'ordine Naturale. E' adunque fuora di proposito, il uoler concludere che non si usi la sudetta Specie Naturale & Syntona di Tolomeo; perche nel Systema artificiale non sono compresi molti Interualli, che nelle nostre Cantilene che si suonano & cantano, non si trouano: ma si bene tornarebbe uera la conclusione, quando nell'Istrumento naturale s'usasse altri Interualli di quelli, che nelle loro proportioni & forme proprie sono Elementali nel Systema artificiale del Naturale ò Syntono nominato.

Quarto modo, nel quale hora sottrahendo, & hora sommando insieme le proportioni de gli Interualli consentiti nel Systema massimo artificiale del Naturale & Syntono diatonico; si sforzano prouare l'opinione loro esser uera. Cap. VIII.

LA Quarta ragione, ò Quarto modo ch'adducono à prouar questa loro opinione esser uera; non è di minor fallacia di quello che siano l'altre; essendo questa il Fondamento della sequente, che uederemo: imperochè con una lunghissima & fastidiosissima diceria, col mezzo de i Numeri ò Proportioni de gli Interualli contenuti nel già mostrato Systema massimo; uogliono, come buoni Abachisti, confermar esser uero quello, che s'hanno sforzato di mostrar con quelle ragioni & essempii, c'habbiamo addotato ne i tre Capitoli precedenti; & ciò fanno, ò col sottraher uanamente le proportioni de i sudetti Interualli minori da i maggiori del Syntono ò Naturale artificiale, lequali fanno al proposito loro, l'una dall'altra; mostrando gli auanzi ò residui, & gli eccessi con i difetti, di quanto l'uno superi, ò sia superato dall'altro; ò col sommare due ò più proportioni insieme; dimostrando di quanta quantità uengono gli Interualli così sommati, tanto i maggiori, quanto i minori, di quelli che propongono; cosa che si può anco uedere & intendere per uia del Sēso e della Ragione, nell'ordine, artificiale della sudetta Specie diatonica, mostrato nel Cap. 6. di questo. Ma ui è però, come hò detto, in questo Quarto modo quell'istesso inganno, che si troua ne gli altri; concessi però tutti quei accidenti, che intrauengono nel sudetto Systema artificioso ouer'Ordine di cotal specie; come farebbe dire, che uolendo Questi prouare, che tra le note dell'esempio seguente, nō



ui sia Consonanza alcuna, dicono: che Ciascuna di queste Diatessaron, ò Quarte che le uogliamo chiamare, contiene due Tuoni maggiori & un maggior Semituono; come si può anco chiaramente uedere tra l'Ottava, Decima, & Terzadecima chorda, & tra la Duodecima, Quarta decima, & Decima sesta del sudetto Systema massimo; ilqual Semituono separa essi Tuoni l'un dall'altro; onde sommati insieme i Numeri delle proportioni loro, dal loro prodotto ne viene una proportionione, che eccede la Sesquiterza di vn Comma; il perche necessariamente gli estremi sono dissonanti. Et questo lo udirebbe un sordo, lo uederebbe vn cieco, & lo saprebbe dire un mutolo; & è cosa detta fuori d'ogni proposito; essendoche questo Interualllo non s'adopera nel cantare, ne anco nel sonar la sudetta Specie; ne meno si adoperano altri Interualli di questa sorte, che siano dissonanti; Se già non uolemmo dire, per usar le loro formali parole; che *La quantità del Comma, per esser così minima, tosta ò aggiunta à qual se voglia Interualllo, non habbia facoltà di rimouerlo dalla natura del proprio essere*; ilche non credono (come dicono) in modo alcuno; *volendo particolarmente* (come dicono) *M. Gioseffo Zarlino, che la metà habbia facoltà, aggiunta ò tosta da qual se voglia Interualllo consonante, di farlo dissonante*. Et dicono il vero, ch'io lo dico, & è così in fatto; ma soggiungono; *Quantunque egli dopoi soggiunga*; (& credono che ciò habbia detto per ischerzo) *che si habbia à lasciar da parte la consideratione della differentia de Tuoni maggiori & minori; laqual tosta via, ne porta seco quella delle varie specie de Semituoni; & così al Diatonico, che si canta hoggi, quando egli fusse il Syntono di Tolomeo, tostagli questa consideratione sola; per ilche è forse tale; uiene à essere altro*. Con la qual cosa dimostrano chiarissimamente di non hauer letto; & se pur' hanno letto, di non hauer' inteso quello, c'hà detto il Zarlino nel Cap. 13. della Terza parte delle Istitutioni. Ilperche il Lettore ueda, se ciò hò mai detto per ischerzo; poscia che nell'assignar le Specie della Diapason, non hò vsato mai vna simil maniera di parlare di cotali differentie de Tuoni; essendoche veramente non si conuiene, rispetto al priuilegio ch'ella hà; che tanto quella che si canta tra C. & c. quanto quella che si modula tra le chorde c. & c. dirò così; è cantata sott'una forma determinata delle Sette sue specie; & determinato numero de Tuoni & Semituoni; ilche non hà l'altre Specie; onde non accadeua dirne cosa alcuna; ma si bene nel ragionamento di quelle della Diapente; percioche chi vorrà considerare la Prima specie di cotal Consonanza, che si troua tra C. & G. & questa che si troua tra G. & d. ritrouerà quella hauere il Tuono maggiore nel suo primo & più graue Interualllo, tra C. & D. & questa per il contrario, hauere il Tuono minore nel primo & più graue, tra G. & a. ilche non considerò gli Antichi, perche adoperauano il Diatono diatonico: onde non intendono la cosa per il diritto; essendosi abbarbagliati nel Systema artificiale di questa Specie; come ad ogn'un'intendente può esser manifesto; & come potrà ciascuno etiandio da questa cosa tanto leggiera & di poca leuatura conoscere; in qual modo questi Speculatiui possino intendere quelle, che sono di qualche importanza; oue gli entra molta contemplatione. Hora à queste cose aggiungono, che i due Tuoni contenuti in ciascuna delle sudette due Diatessaron maggiori, & che anco il Prattico lo tocca con mano, per gli essempj dati; se bene spesso fiate dicono, che i Prattici, come ignoranti, non intendono cotal cosa; onde nell'essempio che segue, uogliono prouar questo, come Theorici, col mezo della facoltà Arithmetica, in questo modo; sommando la forma della Terza minore insieme con quella del Tuono maggiore; ilperche da

tal sommà ne nasce la Super. 7. patiente. 20. laqual consta di una Quarta superflua, d'un Comma. O che uanità: Chi è colui (di gratia) tanto goffo & tanto igno

| | | | |
|----|--|----|----------------------------------|
| 6 | | 5. | <i>Forma della Terza minore.</i> |
| 9. | | 8. | <i>Forma del Tuono maggiore.</i> |

| | | | |
|-------|--|-----|---|
| { 54. | | 40. | <i>Forma della Super. 7. patiente. 20. fuora de suoi numeri minori,</i> |
| 27. | | 20. | <i>& Ne i suoi numeri minori.</i> |

rante delle Proportioni, che senza tanto sottraere la forma del Tuono maggiore da quella della Terza minore, non sappia & non ueda etiandio ne gli effempj posti nel Cap. 6. tra la chorda Ottaua & la Terza decima, questa cosa esser più che manifesta? Ma con tutto che queste cose uengano bene, sono però introdotte fuor di proposito & senza ragione; percioche non si vdi mai, che ne i Conserti Musicali si vdiffero Interualli di Diapason, di Diapente, di Diatessaron & d'altri simili, dissonanti; non solamente ne gli Istrumenti naturali; percioche non si ufano, & la Natura nel cantare gli aborrisce, & ritroua il uero Interuallo consonante & non il dissonante; il che può far facilmente; ma l'Arte lo fa in ogni sorte d'Istrumenti arteficiali; massimamente in quelli, che sono in tal maniera temperati, che non si ode in essi cosa alcuna, che offenda. Imperoche non sarebbe così pazzo un Sonatore, che sonando un'istrumento accordato secondo le ragioni de i numeri dell'Artificioso Systema del Naturale ò Syntono, uolesse adoperar questi & altri simili, che discordano; ilperche da questo non si può dire; Nel Systema ouer' Ordine artefiale sudetto, & non in quello delle Voci ò in quello de gli Istrumenti arteficiali temperati, si odono questi Interualli dissonanti; adunque non si canta ò sona il Naturale ò Syntono di Tolomeo; percioche l'Argomento conclude da una cosa contenuta in una Specie, à quella che è contenuta in un'altra. Non è anco da tacer questo; che mentre stanno nel far questi loro conti, dicono prima; *Non potersi hauer' il Tritono dal sommare insieme la forma della Quarta, & quella del Semituono minore; per esser' un Tuono maggiore quello, che bisogna diuidere per ciò fare, ilquale è capace, oltre il maggiore & minor Semituono, d'un Comma.* Et questa è ragione, ch'ogn'un poco essercitato nella Mathematica, saprebbe fare: ma che hà da fare il Tritono, che si compone di due Tuoni maggiori & d'un minore, iquali sommati insieme, fanno la proportione Super. 13. patiente. 45. che si troua tra questi termini 45. & 32. con la Quarta & il Semituono minore? Dopo uolendo mostrare, non però à buon proposito, come si possa conoscere una proportione costituita fuori della sua Radice; S'è maggiore ò minore d'un'altra; s'accommodano d'una Regola da tenere à memoria; come grandemente utile à questo negotio; sottraendo la forma del Tuono maggiore, dalla forma del Comma; come si uede nell'effempio; di doue nasce la Subsesquino-

| | | | |
|-----|---|------|----------------------------------|
| 81. | | 80. | <i>Forma del Comma.</i> |
| 9. | X | 8. | <i>Forma del Tuono maggiore.</i> |
| 72. | { | 648. | 720. |
| | | 9. | 10. |

*Forma della Subsesquimona fuori de i suoi minor termini;
& Ne i uoi minor termini.*

na proportione, contenuta nella seconda Specie de i Generi di minore inequalità;

• lità ; onde sapendo forse , ch'è cosa nuoua ò nuouo concetto , da me & non d'altri , ch'io sappia , spiegato ; & da molti non conosciuto , com'è uero ; fogggiungo-
no queste parole : *Pare di prima uista , d'hauer sottratto da un Comma un Tuono maggio-
re , & consequentemente , che quello superi questo di tal quantità ; laqual cosa , quanto al-
l'intelletto & al senso repugni , ciascuno il sa .* Et seguono anco : *Quella è una Subses-
quinona ; laquale in tal luogo manifesta di quanto l'Interuallo , d'onde ella fù tratta , sia su-
perato dal Sesquiotano , & non di quanto il Comma lo superi ; & però uengono tali pro-
portioni meritamente dette Priuatiue , & Rationali ; & quell'altre prime Positiue & Rea-
li .* La qual Regola quanto sia noua , bella & utile , & da chi fe l'habbia imparata ;
senza renderne punto di gratia all' Inuentore ; ogn'uno che leggerà il Cap. 30.
della Prima parte delle Istitutioni , lo potrà sapere ; & potrà per questa tra l'altre
cose noue , dellequali costoro hauendosi prima seruito , l'hanno dopoi più tosto
biasimate , che lodate . Et questo è il Quarto modo , co'l quale cercando di sta-
bilire gli altri , uanno à cadere in un laccio ; dal quale mai non potranno ritrarre
i piedi , dopo l'esserfi auiluppati . Ma auertisca ogn'uno , ch'io non biasimo per
questo le Dimostrazioni arithmetiche , fatte con i numeri & con debiti modi ; co-
me forse alcun potrebbe credere ; percioche questo sarebbe contra di me : &
quando sono dirittamente fatte , à patto alcuno non possono indur falsità , & con-
durci in alcuno errore ; ma si bene biasimo quelli , che co'l mezo loro uengono à
confondere i Generi delle cose ; dimostrandone una per un'altra ; Essendoche
niuno di sana mente mai negherà , che sia uero , che'l leuar'una quantità mi-
nore d'una maggiore ; come sarebbe 7. da 12. non ne resti una minor di que-
sta , che è 5. & che l'aggiunger questo al primo numero minore , che è 7.
non uenga il primo maggiore ; cioè , 12. Ilperche si come il primo lor mo-
do • dimostra , che quello che tengono è uero , non fa al proposito ; essen-
doche (com' hò detto più volte) non vagliono le ragioni , che adducono ;
volendo concludere da un Genere ò Specie ad un' altro ; cosi non uale il me-
zo di queste ragioni arithmetiche , quando s' introducono proporzioni , che
non fanno al proposito , ne sono d'alcuna utilità ; se ben concludono senz'alcu-
na falsità nelle ragioni & computi loro ; percioche quantunque (per cagione di
effempio) dicesse alcuno ; da Venetia à Costantinopoli sono , poniamo , mi-
glia 900. & da Venetia à Ragusi sono 400. adunque da Ragusi à Costantinopoli
sono miglia 500. questo sarebbe uero inquanto alla ragione & al computo ; ma
inquanto che da Ragusi à Costantinopoli ui fussero tanti miglia & non fussero ;
questo , secondo la verità , sarebbe falsissimo ; per l'Interuallo maggiore ò mino-
re di quello ch'è il douere , che si soppone . onde il pigliare à questo modo una
quantità per un'altra , farà sempre , che mai si concluderà il uero di quello , che
si cerca .

*Come ultimamente prouano col mezo de gli Istrumenti artifiziali temperati ,
il lor pensiero esser uero . Cap. I X.*

IANNO questi ultimamente con un'altra fallacia , non minore dell'al-
tre narrate , introdotto un Quinto modo , del quale si credono per
fermo d'hauer concluso il pensiero loro esser uero ; & questo è il me-
zo de gli Istrumenti artifiziali temperati secondo la loro natura : la
onde introducono prima un'Istromento da Tasti , come sarebbe dire un'Arpi-
chordo , accordato & temperato secondo le forme de gli Interualli contenuti nel

la Specie Diatona diatonica, in quella maggiore eccellentia (come dicono) che si può accordare; aiutati però dal Senso solamente; nelquale fanno udire i Ditoni, Semiditoni, & gli Hexachordi maggiori & minori dissonanti; com'è la natura de simili contenuti in cotal Specie. Ilche così accomodato, l'accordano & riducono dopoi; forse non s'accorgendo & fuori d'ogni loro opinione; secondo'l Temperamento ò Distributione fatta nel Cap.42.& 43.della Seconda parte delle Istitutioni; & dicono, tale Temperamento ò Distributione esser fatta secondo un Nouo modo ritrouato da loro;ilquale s'accosta all'ordine & proportione del Syntono; se benè non è l'istessa; ilqual Temperamento non conoscendo, uogliono che contenga i Tuoni equali; com'è uero in fatto; nondimeno questo non può esser per alcun modo, come dimostrò al suo luogo, nuoua Distributione; percioche tal Temperamento uien fatto secondo'l modo mio, & non secondo l'Inuentione noua, che dicono hauer trouato; onde in tutto & per tutto l'uno non è dall'altro nel fine ò nella forma differente; percioche hauendo dopo un lungo computo, col quale hanno dimostrato essere assai buoni Abachisti, uoluto mostrar le ragioni del Temperamento del Liuto; si risolsero à uoler mostrar etiandio, come s'hauessero à porre i Tasti nel suo manico; il perche diuidendo la Diapason in Dodeci equali Semituoni al modo loro; però senza ueruna dimostratione, u'introdussero molti errori notabili, i quali dimostrò al suo luogo, & insegnarò come ueramente si dee far cotal cosa senza errore alcuno col mezzo della Geometria in tre maniere; accioche i Studiosi di questa Scienza non siano defraudati dalle ragioni apparenti & false di costoro. Hora hauendo eglino posto per fondamento queste loro due Distributioni; che così le chiamano; dopo l'hauer discorso uanamente molte cose; alla fine si riducono pure à dire & tenere per cosa uera; che *Non si canta, ne si suona la Specie Naturale Syntona diatonica di Tolomeo: & dicono di più, Di uoler far toccar con mano; che si canta hoggi, circa l'imperfezione de gli Interualli, non meno imperfettamente, che si suoni.* Ilperche concludono all'usanza loro; che *Necessariamente & contra il comun parere, le Quinte si cantano hoggi diminuite, & superflue le Quarte dal lor uero essere; & che dalla Ottava impoi, si uiene à cantar qual si uoglia altro Interuallo fuori della sua uera proportione; & consequentemente dissimili da quelli, che sono contenuti dal Semario & dal Syntono.* Et dopo questo foggionono un'altra maggior pazzia, dicendo; che *Quantunque l'Vniuersale gli approbi per perfetti; & se ne satisfaccia interamente; per non hauer mai udito i ueri; & toltofi da qual sia speranza di poterli migliorare;* fanno uedere, quanto dalla loro opinione siano ingannati; essendoche uogliono, che per tal modo sia corretta la Natura dall'Arte; & che questa sia come esemplare à quella; & che sia imitata da quella, & non che l'Arte segua & imiti la Natura, come uero esemplare; contra quello che si è determinato nel Cap.4. & ne i due seguenti del Primo libro; essendoche tengono anco per fermo, che'l *Senso s'habbia corrotto nell'assuefarsi ad udir le Consonanze di continuo sotto le forme contenute da gli Istrumenti da chorde;* & questo non s'accorda, ò poco almeno, con quello che dicono; percioche uogliono che si sia imparato di cantare quel modo che cantiamo, col mezzo di tali Istrumenti; & particolarmente da quelli, che non hanno Tasti, come hà il Liuto & la Viola; Ma di questo legga il Lettore il Cap.45. della Seconda parte delle Istitutioni, & i suddetti Capitoli; percioche dopo c'haurà molto ben considerato il tutto; se per caso conoscerà alcun che sia entrato nella opinione di costoro; non accaderà che faccia leggere altre Scritture in questa causa, ne ascoltare altri Auocati, che accusino ò difendino; essendoche s'ei sarà buon Giudice, potrà dar la Senten-
tia

tia in fauore di coloro che tengono , che si canta la Specie Naturale ò Syntona; obligando tutti quelli, che tengono al contrario, di pagare ogni interesse, & ogni spesa, che fusse fatta in questa tanto euidente causa.

Che da gli Istrumenti artificiali non si può concludere, che cantiamo altra Specie, che la Naturale ò Syntona. Cap. X.

S S E N D O adunque tutta questa loro Machina fondata prima sopra il Systema massimo artificiale della specie Naturale & Syntona di Tolomeo, mostrato nel Cap. 6. di questo; dopoi nel Temperamento de gli Istrumenti da Tasti, com'è l'Organo, l'Arpicordo & altri simili; & anco sopra la Diuisione della Diapason in dodeci Semituoni equali, nel manico del Liuto, & altri Istrumenti artificiali temperati: si dà auertire, che quantunque in questi Istrumenti si ritrouino le Forme ò Proportioni de i loro Interualli in tal modo proportionati, che non si possono, senza qualche discomodo, à patto alcuno alterare; perche non per altro così sono temperati, se non accioche rimanghino stabili & inuariabili, & nell'Ordine de suoni facciano buoni effetti, quando sono à tempo & luogo usati secondo le Regole contenute nell'Arte; & che da questo uogliono dire, & concludere, che quelli Interualli che cantiamo nelle nostre Cantilene, non siano cantati nelle lor Forme naturali, ne contenuti nel sudetto Systema artificiale del Naturale & Syntono; ma che siano gli istessi, che si trouano ne i detti Istrumenti artificiali temperati, uengono ueramente à dimostrare d'essere in grande errore; percioche se ben nell'unione, che si fa delle Voci co i suoni di cotali Istrumenti, nella quale non si ode cosa ueruna da un'altra discordante & dissonante; si può nondimeno hauer qualche segno & capara, che tra le Voci semplicemente poste in atto, senza niuno aiuto d'altro Istrumento, si cantino gli Interualli, che si trattano ne i sudetti Istrumenti, & non altri; questa ragione sarebbe in fatto di poco ualore; percioche dall'Artificiale solo temperato & dall'accompagnato al solo, si uerebbe à concludere nel solo Naturale; oltre che i Suoni, che nascono da cosa artificiale, necessariamente sono contenuti sott'un Genere ò Specie molto differente da quello, sotto'l quale sono contenute le Voci; Et così quelli che sono contenuti nel Systema artificiale del Naturale & Syntono, sono differenti da quelli che sono contenuti nel Systema temperato. Non uale etiandio alcuna ragione, che procede dal Composto al Semplice, con dire: Quando si canta & suona insieme, le Voci accordano perfettamente co i Suoni, & procedono tanto questi, quanto quelle per gli Interualli partecipati ò temperati; adunque le Voci separate da i Suoni, sempre procedono per gli istessi Interualli partecipati; percioche (come hò detto nel Cap. 45. della Seconda parte delle Istitutioni) il Cantore, quando è libero & non uiolentato da i Suoni d'alcun Istrumento, può piegar le uoci in qual parte più li piace, senza ueruna fatica. Et perche è inchinato à desiderare & seguir sempre il meglio, & porlo in effetto; purch'ei non habbia l'Vdito deprauido; però essendo le Consonanze, quando sono nelle lor uere & naturali forme, migliori & più soaue di quelle, che sono temperate & partecipate; & per accidente diminuite ò accresciute, secondo la natura & forma dell'Istrumento; seguita, ch'egli ancora formi più tosto le uere & naturali forme delle Consonanze, che le temperate & quelle che sono fuori delle lor naturali proportioni, & che uenga à cantar la Specie Naturale diatonica

nica ò Syntona di Tolomeo, & non quella che è contenuta ne gli Istrumenti temperati; come costoro uogliono,

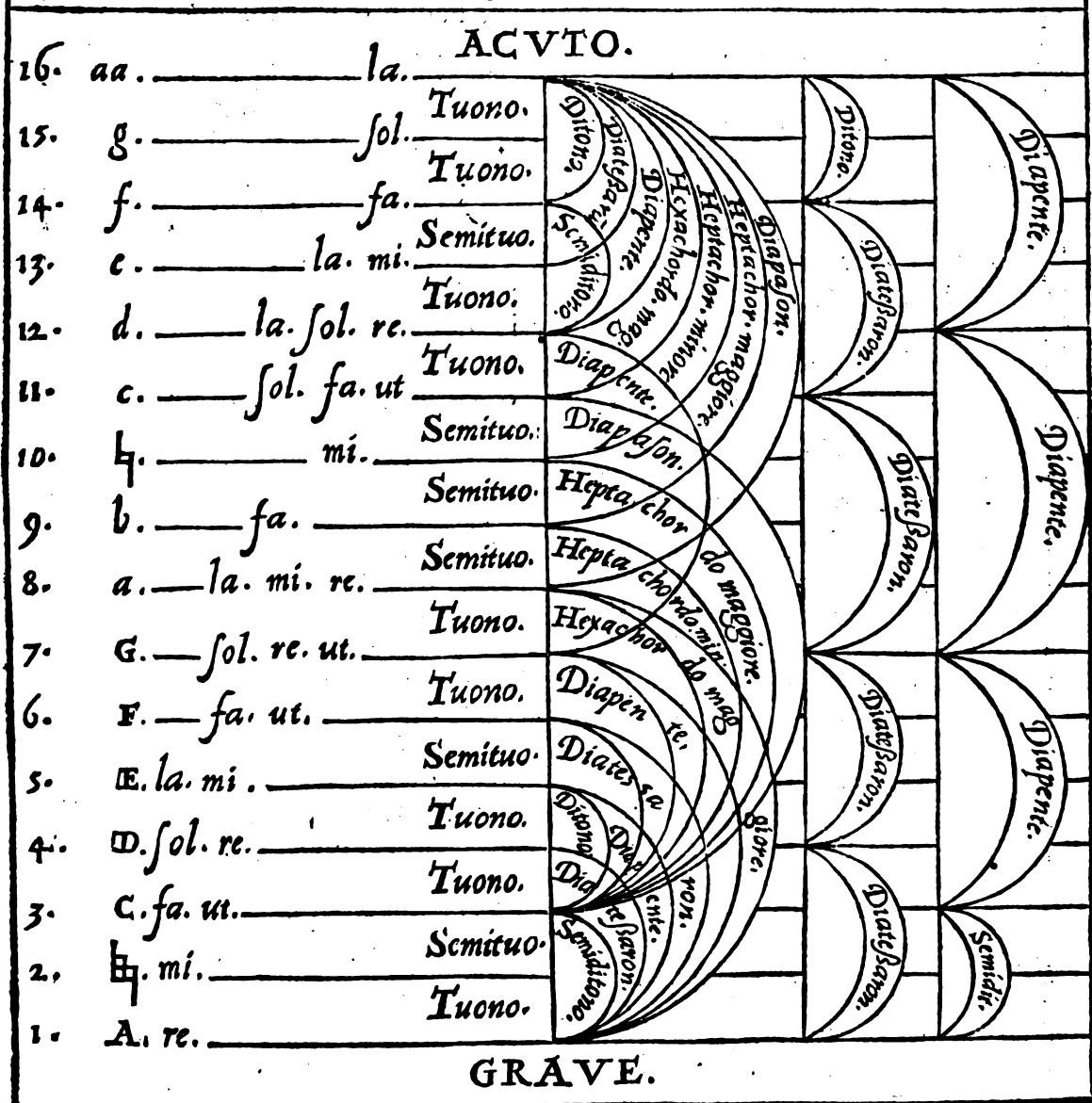
In qual maniera si possa acquistar molte Consonanze nell'Istrumento artificiale della Specie Naturale ò Syntona; acciò maggiormente s'acosti ad imitar quello della Voce. Cap. XI.

I può hora creder, da quello che si è detto, che quelli, c'hanno hauuto parere, che non si canti la sudetta Specie, siano stati sforzati, dal ueder che nel suo Systema artificiale sono molte chorde, tra'l numero delle Dicifette mostrate, che non hanno corrispondentia alcuna ad alcun'altra di esse per alcuna Consonanza; sia Terza, ò Quarta, ò Quinta, ò Sesta; tallora nel graue, & tallora nell'acuto; ilche non si ode non solo quando cantiamo le nostre Cantilene; ma ne anco un tal difetto non si troua in molti altri de gli Istrumenti temperati. L'Istrumento naturale è quel della Voce, col quale (come si è detto più uolte) si può formar qual si uoglia Interuallo. Nè si trouerà mai in qual si uoglia altro Istrumento; dal Violino, & dal Trombone & altri simili impoi, che non habbiano i luoghi ò termini prefissi de gli Interualli, che goda di tal priuilegio; tanto più, quanto sarà ridotto in qual si uoglia Temperamento, percioche haurà in se almeno, se non in tutto, parte di cotale perfettione. Et quantunque il Systema del Diatono diatonico habbia tutte le Consonanze, che chiamano Perfette; non ne hà però alcuna delle Imperfette; essendoche i Ditoni, i Semiditoni, & gli Hexachordi in esso sono dissonanti. Et se ben nel Syntono tra i suoni (come si può uedere) in molti luoghi non si può formar le Terze, ouer le Quarte, ne le Quinte, ò le Seste; ne gli Istrumenti temperati anco; dopo un lungo giro, si troua alle fiata alcuna chorda, che non corrisponde ad alcun'altra, che faccia Consonanza; lasciando hora da parte il parlare del Liuto; con tutto ciò, da queste sorti d'Istrumenti fabricati dall'Arte, che faranno sempre da qualche parte imperfetti, non si potrà fare argomento, che concluda nell'Istrumento naturale, ch'è ueramente Perfetto; purchè la natura non sia deprauiata; che non si canti il sudetto Syntono. Et se in esso non si trouano cotali difetti, come si troua nell'arteficiale, che non è atto à riceuer cotale perfettione; si può tuttauia con l'Arte riparare in parte à cotal difetto; & auicinarsi alquanto alla Natura, col molteplicar le chorde & li Tasti loro; accordandole secondo le proportioni di quelli Interualli, che sono composti de gli Elementi della Specie; non però senza qualche trauaglio di colui, ch'adoperar lo uollesse; percioche non hà dubbio, ch'alcun possa dire, che tra le Tredici chorde delle due Diapason C.& c. con F.& f. che questi noui Speculatiui pongono per fondamento di questa loro opinione, poste insieme, che sono per una maggior parte delle mostrate di sopra nel Cap. 6. nel Systema massimo; ui sia (secondo'l parere & consideratione loro) più d'una sorte di Ottaua, più di due sorti di Settima, & più di due sorti di Sesta; più anco di una sorte di Quinta, di Quarta, & di Terza maggiore & di minore, & anche di Semituono, quando si uorrà numerar solamente il numero delle chorde; ma in quanto alle lor uere forme ò Proportioni contenute ne i loro estremi, non possono esser à patto alcuno tali; essendoche le Consonanze non si giudicano esser tali dal numero delle chorde, che contengono; ma da cotali forme ò proportioni. Et se ben simili Interualli

uen-

uengono necessariamente tra le chorde di questo Systema per accidente, & restano tra esse; percioche questo anco intrauiene in qualunque altro Istrumento artificiale, ordinato in cinque Tetrachordi; nelquale l'Arte hà in esso terminato, con l'imitar la Natura più c'hà potuto quello, che gli è stato permesso; tuttauia non si può dire, che siano della Specie Syntona, nascendo à caso tra le sue chorde; essendoche ne anco si pongono (perche sono dissonanti) nelle Cantilene; com'è manifesto à tutti quelli, ch'intendono l'Arte & la Scientia; ma nella Costruttione del Systema massimo, che si fà con le pure Voci; dopo le Modulationi, lequali nascono dal proceder da un luogo graue ad un'acuto ò per il contrario, non ui si trouano cotali Interualli; per non ui esser segno alcuno, ne de gradi, ne de termini prefissi; se non che successiuamente si odono tra

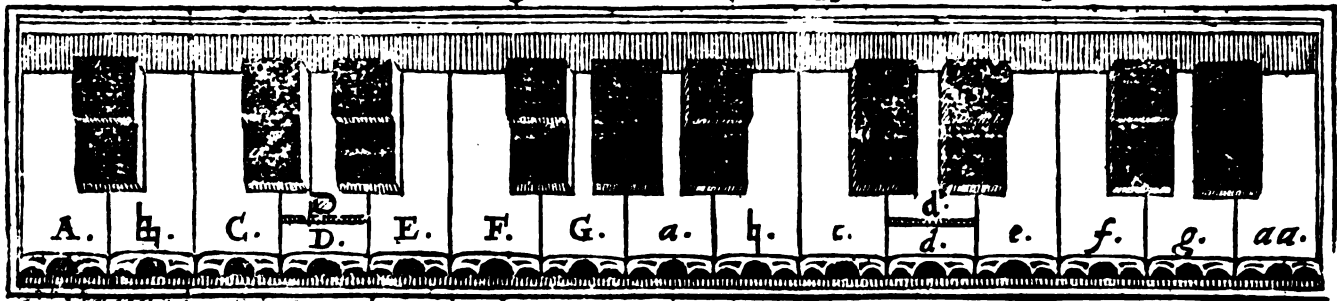
Ordine naturale, ilquale accenna, come nell'Arte siua imitando la Natua. ☞



quelle Forme ò Proportioni, che fanno dibisogno per l'accordo della Cantilena, secondo che ricerca l'ordine & il modo del concerto; essendoche basta all'Artefice del Canto, ordinare & disegnar quelle chorde, nellequali senza ueruna confusione, s'habbia quel procedere dall'una all'altra, ch'egli desidera; preualendosi dell'ordine mostrato disopra, chiamato da noi Naturale, nel quale non hò uoluto assegnare alcun termine ò Interuallo prefisso con altri numeri, perciò s'intendono esser quelli che sono radicali delle loro Consonanze; essendo che la Natura in esso sempre insegna à gli esperti Cantori à formar quelli Interualli, che sono consonanti nelle lor uere Forme, & che fanno al proposito; formādo sempre con la Dupla la Diapason; con la Sesquialtera la Diapente; con la Sesquiterza la Diatessaron; con la Sesquiquarta il Ditono; con la Sesquiquinta il Semiditono; & così l'altre Consonanze, con gli Interualli ueri, contenuti delle loro proportioni naturali, per ordine. Ma nell'ordine de gli Istrumenti fatti dell'Arte la cosa uà ad un'altro modo; essendoche per esser le Chorde, che sono parti dell'Istrumento, temperate, stabilite & ordinate dall'Artefice à cotal modo; non si possono à patto alcuno alterare; di modo che tutte le chorde che si trouano nell'ordine ò Systema loro, non hanno quelle corrispondenze di Diapason, Diapente, Diatessaron, Ditono, ò Semiditono, & d'altri Interualli, si nel graue, come nell'acutò; come hanno quelle dell'ordine dell'Istrumento naturale, quantunque ne habbia la maggior parte. Onde bisogna far l'una di due cose; ò ridur le chorde à tal temperamento (come si fà) ne gli Istrumenti da Tasti, ò moltiplicarle, aggiungendoui quel numero, che possa dar maggior coppia di Consonanze di quello, che non è nel primo; il che si può facilmente fare, & senza hauere impedimento alcuno, ponendole nel suo ordine à i suoi luoghi, & accommodando i Tasti nell'Istrumento l'un sotto ò sopra l'altro, secondo'l proposito, come si uedono ne gli sequenti effempii; poiché già molti anni sono iti, ch'io feci fabricarne uno con molto maggior numero di chorde & di Tasti, che non hanno i comuni, al modo che si uede nella Tastatura posta dopo il seguente effempio; nelquale Istrumento si potea accordar perfettamente tutte le Consonanze, secondo la ragione delle forme & proportioni loro, contenute nel Syntono; come nella Compositione della forma di cotale effempio si può uedere; onde in esso ritrouai, con mia grande satisfacione, due cose notabili, oltra l'altre; prima, che nel sonarlo, le Consonanze si rendeano molto più soauì, di quello che le udimo ne i nostri Istrumenti comuni; dopoi, trouai questa utilità, ch'à me fù molto gioueuole, che col suo mezzo ne cauai tutte quelle Ragioni, che desideraua, in confermatione di quello ch'io credeua; cioè, che si potesse usare, & che si usasse la sudetta Specie Naturale & Syntona diatonica perfettamente, & senz'alcun scropolo; & di più compresi chiaramente, ch'era impossibile, da gli Istrumenti artificia-li in cotal modo fabricati, che si potesse hauer quella perfettione & commodità, che si hà da i Naturali, & anco da quelli, che sono fabricati da gli Artefici, iquali non hanno i lor Suoni determinati sopr'alcuni luoghi, dellaqual maniera si trouano il Trombone tra quelli da fiato, & tra quelli da chorde la Lira, & il Violino senza Tasti; & conobbi insieme la necessitā & utilità della Temperatura de molti Istrumenti, & specialmente de quelli da Tasti. Et ancora che nell'effempio dell'Istrumento mostrato si trouino molti Interualli & diuersi da quelli, che sono stati già di sopra nominati; i quali nascono per accidente dalle chorde aggiunte à quelle, che sono proprie della Specie; tuttauia non si adoperano, ne adoperar si possono, che facciano buoni effetti nelle modulationi

Systema massimo artificiale del Naturale ò Syntono diatonico; accresciuto con molte chorde, per l'acquisto di molte Consonanze.

| | | | |
|---------|----------|------------------------|---------------------|
| 33. AA. | 4320. | Netehyperboleon. | |
| 23. | ⌘. | 4608. | |
| 31. G. | 4800. | Paranesehyperboleon. | |
| 30. | ⌘. | 5120. | |
| 29. | ⌘. | 5184. | |
| 28. f. | 5400. | Tritehyperboleon. | |
| 27. e. | 5760. | Netediezeugmenon. | |
| 26. | b. | 6000. | |
| 25. | b. | 6075. | |
| 24. d. | 6400. | Paranetediezeugmenon. | |
| 23. | D, 6480. | Netesynemennon. | |
| 22. | ⌘. | 6912. | |
| 21. c. | 7200. | Paranesy.Tritediezeug. | |
| 20. H | 7680. | Paramese. | |
| 19. | b. | 8000. | |
| 18. b. | 8100. | Tritesynemennon. | |
| 17. a. | 8640. | Mese. | |
| 16. | ⌘. | 9216. | |
| 15. G. | 9600. | Lychanos meson. | |
| 14. | ⌘. | 10240. | |
| 13. | ⌘. | 10368. | |
| 12. F. | 10800. | Parhypate meson. | |
| 11. E. | 11520. | Hypate meson. | |
| 10. | b. | 12000. | |
| 9. | b. | 12150. | |
| 8. D. | 12800. | Lychanos hypaton. | |
| 7. | ⌘. | 12960. | |
| 6. | ⌘. | 13834. | |
| 5. C. | 14400. | Parhypate hypaton. | |
| 4. B. | 15360. | Lychanos hypaton. | |
| 3. | b. | 16000. | |
| 2. | b. | 16200. | |
| 1. A. | 17280. | Proslambanomenos. | |
| | | | PARTE ACUTA. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 256.243. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | Semituono. 25.24. |
| | | | Comma. 81.80. |
| | | | Semituono. 16.15. |
| | | | PARTE GRAVE. |

Forma della Tastadura del mostrato Istrumento accresciuto.

dulationi delle parti della Cantilena & nel Corpo delle Compositioni; ma si adoperano quelli, che fanno al proposito & sono necessarii; come sono quelli, ch'ò dimostrato nella Terza parte delle Istitutioni; de i quali mostrai prima separatamente la uera Forma di ciascuno & la naturale Proportione de i suoi estremi, dopoi la sua Modulatione, secondo i gradi proportionati, che in essa si ricercano in ciascuna specie; intendendo per una certa eccellentia delle Prime consonanze, che sono la Diapente & la Diatessaron, secondo che dice Boethio, & prima di lui Tolomeo; come si uede nel Cap. 12. della sudetta Parte, & nella 7. Definizione del Quinto delle Dimostrazioni; lequal Specie sono varie, perche nascono dalla uaria collocatione ò positione del Semituono, che tra loro contengono; lasciando (come dissi anco nel Cap. 13. seguente della sudetta Terza parte, parlando della Diapente) di hauer consideratione alcuna de i Tuoni, se fussero maggiori ò minori; perche haurebbono da questo fatto di nuouo altre Specie. Et questa uarietà di Specie con molte altre cose insieme conobbi praticando il sudetto Istrumento poco fà nominato; nelqual compresi anco, che in esso si trouaua Cinque maniere (per dir così) de Semituoni, che sono, il Massimo, per seguitare i loro gradi nella Comparatione, contenuto dalla proportione Superbipartiente. 25. tra le chorde 22. & 24. del sudetto Istrumento: il Maggiore di proportione Sesquiquintadecima, posto tra la 22. & la 23. chorda; il Minore di proportione Super. 13. partiente. 243. posto tra la 24. & la 25. il Minimo, collocato nella proportione Sesquientesima quarta, tra la 26. & la 27. & finalmente un Mezano, contenuto tra la 25. & la 27. di proportione Super. 7. partiente. 128. equali, se bene non furono dimostrati, furono almeno da me accennati nella 23. Def. del Secondo delle Dimostrazioni; perche non facea allhora dibisogno; essendo che'l Maggiore & il Mi-

*Forme de i Semituoni contenuti nell' Istrumento del Systema massimo
Naturale ò Syntono, accresciuto.*

| | | | | |
|--------------------------------------|------|------|--------------------------------|------|
| <i>Forma del Semituono massimo.</i> | 27. | 25. | <i>Superbipartiente.</i> | 25. |
| <i>Forma del Semituono maggiore.</i> | 16. | 15. | <i>Sesquiquintadecima.</i> | |
| <i>Forma del Semituono mezano.</i> | 135. | 128. | <i>Superfettima partiente.</i> | 128. |
| <i>Forma del Semituono minore.</i> | 256. | 243. | <i>Super. 13. partiente.</i> | 243. |
| <i>Forma del Semituono minimo.</i> | 25. | 24. | <i>Sesquientesima quarta.</i> | |

nimo solamente, ilquale nominai Minore de i cinque sudetti, seruono al nostro proposito; quello al Naturale & Syntono diatonico, & questo al suo Chromatico;

matico ; come nel Cap. 46. della Seconda parte delle Istituzioni hò mostrato, nelquale si può chiaramente uedere il tutto.

*La cagione del Temperamento ò Partecipazione fatta ne gli Istrumenti da Tasti ;
& che l'Harmonia, che nasce da essi, non è Naturale & Syntona semplice ;
& che senza dubbio veruno ella si canta, & anco si suona
in alcune sorti d'Istrumenti . Cap. X I I.*

V 21. che si è detto di sopra, m'inuita hora ad inuestigar di nuouo la cagione della Partecipazione ò Temperamento, che lo uogliamo dire, de'gli Istrumenti arteficiali, & specialmente di quelli da Tasti, com'è l'Organo ; laqual in uerità è stata di non poco giouamento alla Musica, & di non poco comodo à quelli che trattano cotali Istrumenti ; all' Autor delquale, sia stato chi si uoglia, si dee hauer molto obligo ; del che, per quanto fin' hora si uede, non è alcuno, che n'abbia reso la vera cagione ; ne io anco uoglio prometter di far questo ; ma solamente dirò quel che sento, & ch'io tengo per fermo, fin che si troui miglior ragione ; percioche nella parte Historica non si contiene cosa alcuna di questo fatto. Dico adunque, che auanti che da me si scoprisse, che non si cantaua ne sonaua la specie del Diatono diatonico antichissimo, ma che si usaua il cantar la Naturale & Syntona ; cosa che da ogn' uno era apertamente negata & rifiutata ; come si comprende da tutti quelli c'hanno scritto di questa Scientia ; si uede & tenea per certo, che cotale specie Diatona fusse quella, ch'era in uso. Lascierò di nominar molti, per esser breue, & dirò solamente del Dottissimo Fabro Stapulense ; ilquale dimostrando le cose della Musica contenersi sotto la detta specie Diatona ; ne i Corollarij della Prima & della Seconda proposta del Secondo de'gli Elementi musicali, parlando del Sesquituono & del Ditono, dice ; che *L'uno, & l'altro ; se ben giocondamente & soauemente feriscono l'Vdito, non sono da esser connumerati tra le Consonanze ; percioche tra i Numeri li trouaua esser collocati tra le proportioni, che sono fuori del Molteplice & Superparticolare, ma li udiua in atto far dolce concerto tra le Voci & i Suoni* ; cosa c'hanno etiandio creduto infiniti altri, ingannati dal non hauerle u-dite ne gli Istrumenti sotto quelle Forme, che credeuano che fussero contenute. Laonde essendo tenuta questa opinione tra i Musici antichi per certa, & ritrouandoui nel Systema diatono le chorde corrispondenti semplicemente l'una all'altra per Diapente, ouero per Diatessaron, & credendo che'l Ditono & Semiditono fussero consonanti ; se bene uedeano che le proportioni loro erano fuori delli due sudetti Generi ; forse ponendole nel numero di quelli Interualli, che chiamano Emmeli ; cercassero di ridurli à tal temperamento, che potessero satisfar' all'Vdito, ma non senza leuar la Diapente & la Diatessaron fuori delle lor uere forme ; forse anco credendo, com'anco credono molti, che cotali consonanze temperate nel modo, che si odono ne gl'Istromenti da Tasti, fussero nelle lor uere & naturali forme ; & cosi fusse introdotto questo modo di temperatura, che fin' hora si segue. Et credo che questa sia la uera cagione, quando che ancora non fusse stata introdotta d'alcuno, per cagione della Specie Syntona, per leuar la molteplicità delle chorde, aggiunte forse d'alcun'altro, nel modo c'hò mostrato ; riducendole à quel numero, che hoggi si uedono ne sudetti Istrumenti ; massimamente nell'Organo, Prencipe ueramente de'gli altri Istrumenti ; fabricato al mo-

dello di quello, dal quale nascono le Voci; uolendo nel téperarlo, come si fa, leuar le difficultà, che si trouerebbono nell' adoperarlo, quando ui fusse in esso quel numero di chorde, c'habbiamo mostrato nel Capitolo precedente, per imitar la Natura, laquale non admette cose superflue; come farebbe il numero de tanti Semituoni, che si riducono in due solamente, l'uno alquanto dell'altro maggiore; se bene non si adopera se non il Maggiore; lasciando da un canto di dire qualche differentia, ancora che minima, che si potesse trouar tra i Minori, & di fare al tutto niuna memoria de gli altri, come di quelli, che non sono à patto alcuno necessarij per l'uso delle nostre Harmonie; siano poi temperati gli Istrumenti sotto la forma di qual si uoglia temperamento, che non fa caso. Et quantunque ui siano dell'altre opinioni, ch'io non uoglio riferire, per non le impugnare, & gettare il tempo; perche poco fanno al nostro proposito; tuttauia (come hò detto) tengo che la prima sia la uera & la migliore. Ma chi fusse ueramente il Primo, che desse notitia & dimostrasse le ragioni del Temperamento sudetto, non lo saprei dire; quantunque habbia ueduto molte cose, parte in iscritto, & parte mandate fuori in stampa da diuersi. Sò ben questo, ch'è verissimo; che'l non hauer ritrouato cose che faciano al proposito, & il nò poter'hauer'hauuto cosa buona, mi diede occasione di cercare & inuestigare, come potesse trouare il uero modo & di mostratiuo, di dimostrar questa cosa; onde dopo lungo spacio di tempo hauendo trouato, incominciai à cercare quei mezi, con i quali cotal cosa si potesse ridurre sotto la dimostratione; & hauendo ueduto, ch'era fatica uana & inutile, il uolerlo fare col mezo de i Numeri & proportioni rationali; uolse Iddio, che dopo molti stenti & lungo spacio di tempo, ch'io spesi in cercare & inuestigar questa cosa, col mezo della Geometria la ritrouassi. Ilperche posi in luce & dimostrai non solamente come in un modo, ma in tre, si potea far cotal temperamento; l'uno nelle Istitutioni, & gli altri due nelle Dimostrazioni; ilche diede occasione à molti di prouar se potessero sopra di questo trouar cosa alcuna di nuouo. Laonde à questo proposito il Reu. Don Girolamo Roselli da Perugia, monaco di Monte Cassino, al presente Abbate di S. Martino in Sicilia, amico mio singolare, nella Seconda diuisione d'un Trattato ch'egli fa della Musica spherica, ch'io hebbi da lui scritto à penna, non ancora uenuto in luce, così scriue in questo proposito. *Il Fogliano nella sua Theorica s'attribuisce l'inuentione della Partecipazione; però come altri dicono; se ben s'hanno pensato alcuni seguirlo nel Canto; che ueramente i pratici buoni habbiano seguitato l'orecchio; se ben molti (come diceuo) si credeuano seguir Tolomeo; è uenuto poi il Mag. Zarlino, c'hà escluso tutte l'altre diuisioni de gli Antichi, & accordatosi in parte co i Moderni, ne gli Istrumenti hà fatto un'altra Partecipazione diuersa da quella del Fogliano & dall'altre, pigliando però i Numeri harmonici di Tolomeo per fondamento, hà con molte fatiche cercato di risentire le Partecipazioni de i Moderni, quanto hà potuto, uicine à questo segno; accostandosi all'uso Pithagorico in questo, che i Tuoni fussero tutti di ugal quantità tra loro. Ilche è uero; perche questo Reu. P. amico mio singolare & di buona dottrina, parla della Partecipazione fatta nel Libro secondo delle Istitutioni, & della prima dimostrata nel Quinto delle Dimostrazioni, & non della seconda; onde seguita, dicendo: *Tenendo anche conto, come si uede, di tanti belli ingegni moderni, spuntando le Quinte & crescendo le Quarte, & cercando lasciar qualche Intervallo intatto à gli Antichi; & talmente portandosi, che quando quella di Tolomeo sia uera diuisione, hà lasciato più presto luogo à chi uorrà ammirarlo, che à chi uorrà superarlo. A me piacque assai-fimo scorrendolo, come hò detto, che dopo non hò hauuto ne coppia del libro, ne del tempo; Et mi parue mirabile in questo, che non uolontieri, ma sforzato dichì essersi allontanato**

to da gli Antichi, & hauer messa la Musica fuori del Numero, ridottola alle Quantità continue. Mi è parso poi più mirabile anche & d'acutissimo senso; che non mi trouaua poi (dolendocene) gusto compito. Quest'era un inuitare se si potesse dir meglio; non gli bastando hauer giouato tanto. Sospiraua ancora di ueder la Musica in colmo, obligandosi per ogni uerso tutti li Studiosi del Canto. Ma che'l Fogliano si habbia attribuita l'Inuentione della Partecipatione, lo potrà conoscere ogn'uno, quando conoscerà, ch'ei fu svegliato nel modo di diuidere il Tuono ò qual si uoglia Consonanza, dal Fabro Stapulense, nominato di sopra, con l'aiuto della Geometria, nella 35. & ultima del Terzo de gli Elementi musicali Tutto questo scriue questo mio dottò & P. Reu. alquale aggiungeremo il R. Francesco Salines borghese, Abbate di S. Pancratio della Rocca scalegna nel Regno di Napoli, professore di Musica nell'Academia di Salamanca, di molto ualore, come si conosce da i suoi Scritti; che nel Cap. 14. del 3. Lib. della Musica scriue queste parole. *Vnde quàm paucissimi ueram Organi temperandorum normam assequitur; quoniam adhuc ratio, qua fieri debeat, nondum cognita est.* Se bene pur troppo nelle Istitutioni & nelle Dimostrazioni questo si potea conoscere; ma in fatto disconcia ogni cosa quando soggiunge: *Eam nos, dum essemus Roma iuuenis, excogitasse uidebamus; & postea à Ios. pho Zarl. no traditam inuenimus nihil ab ea, quàm nos excogitauerimus, discrepante.* Ilperche parche uoglia inferire, che dopo che lui ritrouò cotal Temperamento, io l'habbia posto in luce; & accioche questo non gli sia attribuito à uanità, soggiunge iscusandosi: *Neque id mirum alicui uideri debet, quoniam una atque eadem est Veritas; & omnibus, eam ritè inuestigantibus, sese offert.* Ma se ben la Verità è una, non è però dimostrata sempre con un mezzo istesso, & ad un istesso modo quando ui concorrono molte Operationi & molte Intétioni massimamente quando non ui sono Principii proprij & necessarij, & Mezi che siano proprii & ueri, & ui concorrino più Inuentioni di molte cose & diuerse; come uediamo esser auenuto della Quadratura del Circolo, non ancora da alcuno ritrouata, & nella Duplicatione del Cubo; nelle quali cose, quantunque molti si siano affaticati; non uediamo però, che fin' hora si trouino due, c'habbiano còcorso nel Dimostrar la cosa, ne gli istessi Principij ò mezi, & nell'istesso modo; se ben si uede nella Dimostrazione della Prima proposta del Primo de gli Elementi d'Euclide, tutti quelli, che l'hāno dimostrata, esser concorsi in una istessa operatione, collocando il Triangolo equilatero sopra una data Linea retta terminata, col mezzo della Figura circolare; conducendo dal suo centro alla circonferenza quelle linee, che faceuano dibisogno à dimostrar cotal cosa, per esser cosa semplice & ueramente facile; nella quale non ui corre se non una Intétione. Imperoche farebbe stato un gran miracolo in una cosa tanto difficile, che mi diede da pensare assai; nellaquale concorreuano diuerse Intentioni & diuerse Inuentioni; com'è il modo & la strada che si douea tenere à far cotal Partecipatione; come la Specie si douea temperare; come il Comma si douea diuidere diuersamente in tante, ò pure in tali parti equali; come bisognaua distribuirlo tra gli Interualli dell'Istrumento; cioè tra i Sette contenuti nella Diapason; il mezzo del diuidere proportionalmente cotal Comma; & la Quantità di quanto si doueano accrescere ò sciemare i sudetti sette Interualli, che non ui fusse stato ueruna differentia; ilche se bene (dato che così fusse, com'ei dice) non è impossibile, è almeno tanto difficile, che si può ueramente porre tra quelle cose, che sono sommamente difficili, & apportano à gli huomini marauiglia. Più oltra, hauendo il Salines parlato nel Cap. 19. & 20. pur del sudetto Terzo libro, del Temperamento ch'io dimostro nel Secondo delle Istitutioni & di due altri appresso; scriue nel Cap. 26. in questo modo: *Quare quodlibet horum trium*

temperamentorum instrumentis artificialibus esse uidetur aptissimum, neque p'urà adhuc excogitata sunt; quorum primum à nemine, quod equidem sciam, positum est: Secundum inueni etiam (ut superius significauì) In Harmonicis Institutionibus Iosephi Zarlini Clodiensis: Tertium inchoauit quidem Ludouicus Fullianus Musinensis; sed non perfecit: quod idem Iosephus Zarlinus optime considerauit in suis Harmonicis Institutionibus. Nemo tamen hac tria simul agnouit, neque eorum inter se respectum & ordinem animaduersit. Ma lasciamo da un canto questo, & ritornando al nostro proposito, diciamo; che quanto alla cagione della Partecipazione di simili Istrumenti la potiamo conoscer da quello, che si è detto; ma chi fusse quello che la ponesse in uso, questo è impossibile di sapere; credo però, che colui che ritrouò prima la Tastatura di questi Istrumenti, che anco fusse il primo, che ritrouasse il suo Temperamento: Sia poi qual si uoglia fatto tra le Ottochorde d'una Diapason, ò tra quelle d'un Systema massimo di qual si uoglia specie, è impossibile (come si è detto più uolte) che gli Interualli in esso temperati ritenghino la lor naturale Specie ò Forma; & non siano alterati. Onde dico prima, in conclusione di questo ragionamento; che quella Specie d'harmonia, che si sono hoggi in cotali Istrumenti à questo modo temperati, non è à patto alcuno la Semplice naturale ò Syntona diatonica, quantunque in qualche parte ad essa si potesse affimigliare. Dico poi, che quella Specie, che si canta & si sona con alcune sorti d'Istrumenti, che non hanno i luoghi de i suoni determinati; Come sono il Trombone, la Lira, il Violino & altri simili; & di più, quella che si compone, è la Specie Naturale & Syntona diatonica di Tolomeo; percioche è uero tutto quello c'hò detto & prouato nel Cap. 41. & 45. delle Istitutioni nella Secòda parte; & chi crede & tiene altramente, è in grande errore, & non intende quella differentia necessaria, ch'è tra l'Istrumento naturale della Voce, che potiamo dire uniuersale, & l'Arteficiale de i Suoni; che si può chiamar particolare. Et se fusse uero, come tengono alcuni, che non si cantassero mai, ne mai si sonassero gli Interualli terminati dalla Natura nelle loro uere & naturali forme; ne seguitarebbe un massimo inconueniente; Che Iddio & la Natura, come suo Istrumento, che non operano mai cosa alcuna in uano, hauesse dato à mortali una cosa, che non si potesse porre in atto, ma che fusse sempre in pura potentia; onde sarebbe in tutto uana & inutile; laqual cosa in tutto & per tutto è lontana dal uero. Ma perche questi nostri Moderni fondano la loro opinione sopra due sorti d'Istrumenti, com'hò detto, facendo in essi due Dimostrazioni; però uoglio prima, che le uediamo, & dopoi, hauendole effaminate, si potrà conoscer, quanto sarebbe stato meglio, c'hauessero taciuto, che ragionato di quelle cose, che non intendono. Et perche, per fondamento di questa lorò Distributione pigliano la Specie Syntona ò Incitata diatonica d'Aristosseno; mossi da quello, che uiene quel loro Gentil gentilhuomo nel suo Discorso, ilquale hò nominato nel Cap. 4. di questo Libro; che tra gli Interualli de i sudetti Istrumenti si trouano i Tuoni equalmente diuisi in due Semituoni, & che anco si suoni la sudetta Specie; hauendo per fermo, ch'Aristosseno diuidesse semplicemente l'Interuallo, che cade tra suono & suono, secondo la Qualità, senz'hauer rispetto alla Quantità, in parti equali; però, per non hauere à replicar più uolte l'istessa cosa, dimostreremo prima cotale Specie, & insieme effamineremo, come si potrà meglio fare, l'intentione d'Aristosseno; & dimostreremo anco in qual maniera gli Aristossenici moderni habbiano potuto intendere questo Musico & Filosofo celeberrimo, & come l'habbiano potuto difendere dalle calornie (come dicono) dategli da Tolomeo; Dopoi, dimostrati gli Errori, ch'eglino hanno

com-

commesso, nel uolere trattarle Mathematicamente uerremo à seguitare il nostro proposito.

In qual modo Aristosseno habbia costituito le sue Specie de i Generi semplici dell' Harmonia ; & s'egli intenda diuidere l' Interuallo in parti equali & proportionali, ò nò. Cap. XIII.

B I S O G N A prima d'ogn'altra cosa sapere, che essendo stato Aristosseno, per quello che si può comprendere da i suoi Scritti, quantunque siano imperfetti & incorretti, & da quello, che scriuono di lui alcuni Historici; huomo di buona dottrina; non è da credere, che fusse stato mai tanto sciocco, c'hauesse detto semplicemente, tra l'altre cose ch'ei disse, come gli attribuiscono i suoi seguaci; che'l Tuono si potesse diuidere in due parti eguali proportionali, nel modo ch'esso lo diuide; percioche, come nel Cap. 12. del Primo libro dicemmo, hauendo imparato la dottrina di Pithagora; se bene in alcune cose da essa si allontanaua, la douea perciò intender molto bene, & anco douea conoscere ottimamente le uere Forme delle Consonanze; & sapere, hauendo imparato la Filosofia da Aristotele, se nella diuisione del Tuono si potea diuidere la Qualità del suono, senza il mezzo della Quantità ò Corpo sonoro, dalquale ello nasce; come quello alquale solamente appartiene cotal passione; posciache (come dichiarai nelle Istitutioni) il Suono, per esser Qualità, non è da se stesso diuisibile; ilche Aristosseno non ignoraua; come si può comprendere da quello, che scriue verso il fine del Primo libro de gli Elementi harmonici, quando parla della diuisione del Tuono in due, in tre, & in quattro parti; essendo che non scriue che sia dibisogno diuidere la Qualità del suono, ma il Tuono; cioè quello Interuallo, com'ei lo definisce, ch'è la Differentia delle due Consonanze, che sono la Diapente & la Diatessaron, che si troua collocata nella Quantità continua; cioè, nel Corpo sonoro; l'una delle quali, come Pithagorico, conoscea hauer la forma dalla proportione Sefquialtera, & l'altra dalla Sefquiterza; Et cotal Tuono ò Differentia esser contenuto dalla Sefquiottaua; lequali proportioni forse non uolse nominare, come quelle ch'erano à suoi tempi da tutti i Musici conosciute. Ilperche pigliando il Tuono per cotal differentia, nel sudetto luogo lo definisce in questo modo. *Ἔστι δὲ ὁ Τόνος ἡ τῆς ἀπὸ τῶν συμμετρῶν κατὰ μίγξις διαφορά.* che vuol dire: *È adunque il Tuono la Differentia delle prime Consonanze, quanto alla Magnitudine ò Grandezza che la uogliamo dire: onde si uede, che tal differentia è secondo la Grandezza, la quale è posta nel Quanto, & non secondo la Qualità, perche soggiunse: Ma diuidasi in tre diuisioni & moduliamo la sua metà, la Terza, & la Quarta parte, & siano i minori Interualli di questi fuori d'ogni ordine del Canto, & la Minima parte si chiami Diesis, che sia la minore dell' Enharmonico, & la più uicina à questo sia il minimo del Chromatico; ma la Massima sia detta Semituono.* Onde è da sapere, che non si potendo far cotal diuisione se non nella Quantità ò Corpo sonoro, che è di Quantità continua; ouer ne i Numeri, che sono Quantità discreta; in confirmatione di quello c'hà detto poco dopo il principio del Secondo libro, dice; che *È manifesto, che le Diuisioni, & le Figure si fanno intorno una certa stabile & permanente Magnitudine.* Dice anco quasi nel fine di questo Libro; *Esser manifesto, da quello però c'hà detto di sopra; ch'essa Diatessaron consta di due Tuoni & mezzo.* Ilche hauendo prouato, conclude con que-

ste parole. Ὡς τὴν ὑπεροχὴν τῆς τωναίας το, καὶ εἰς ἴσα διατηρούμεν. Ὡς ἐκείτηρον ἡμιτόνιον τε, καὶ ὑπεροχὴν μὴ τὴν Διάτεσσαν ἐστὶν ὑπὲρ τὸ Δίτονον, δῆλον ὅτι πῖντε ἡμιτονιαίων συμβαίνει τὸ Διάτεσσαν εἶναι: cioè, Di maniera che essendo l'Ecceffo toniaco diuiso in due equali, de i quali l'uno & l'altro è Semituono; & è anco quello Ecceffo, per il quale la Diatessaron sopr'auanza il Ditono; è manifesto, che essa Diatessaron è capace di Cinque Semituoni. Onde è da notare, ch'essendo in tutti gli esemplari Greci, c'hò ueduto, scritto Διά πῖντε; si deono correggere & porui Διά τεσσάρων; acciò non si prenda errore; essendo che bisognerebbe à far bene il conto, che essa Diapente fusse capace di Sette, & non di Cinque Semituoni, al suo modo. Ma da quello che dice Aristosseno, che la Diatessaron è capace di Cinque Semituoni, si può comprendere, che egli non considera le Consonanze maggiori, come composte di Semituoni; come credono alcuni; se ben dice, che possono esser capaci; percioche chiama il Semituono Ecceffo, per ilquale la Diatessaron supera il Ditono, nel modo che anco il Tuono è quello Ecceffo, per ilquale la Diapente supera la Diatessaron; & è senza dubio contenuto nella Sesquiottaua proportione, secondo i Pithagorici; & cotale Ecceffo ei pigliò per fondamento delle Diuisioni, nella Costituzione delle sue Specie de i Generi dell'Harmonia; se bene lo considera per un'altra maniera, nella Magnitudine ò Grandezza; quando egli dalla sua Diuisione fatta in molte parti, costituisce le Specie de i Generi dell'Harmonie à suo modo; poscia che lo diuide hora in due, hora in tre, hore in quattro, & tallora in Otto parti equali; & la Quarta parte nomina Diesis Enharmonic; la Terza, Diesis del Chromatico Molle; la Quarta con la Ottaua, Diesis del Chromatico Hemiolio, ouer Sesquialtero; ma la sua metà chiama Semituono, ilquale fa commune à tre Specie, come alle due Diatoniche, & à quella che nomina Chromatica Toniaca. Laonde uiene à costituire Sei Specie ò Differentie di Tetrachordi de i Generi semplici dell'Harmonia; due Diatoniche, tre Chromatiche, & vna Enharmonic; percioche (come si potrà uedere) la Diatessaron si considera come diuisa in 60. parti equali; nel modo che anco la considera in questo fatto Tolomeo: ilperche ponendo la Metà del sudetto Tuono, che sono 12. delle dette 60. parti, nel primo & grauissimo Interuallo di un Tetrachordo; & l'altre per ordine, in questo modo. 12. 24. 24. costituisce quella Specie, che chiama Diatonica Syntona ò Incitata. Hauendo anco collocato nel grauissimo Interuallo simigliantemente 12. parti, nel secondo 18. & nel terzo 30. in questo modo. 12. 18. 30. fece quello, che serue alla seconda Specie, che nominò Molle. Questo fece anco in quello, ch'è primo nella Specie chromatica, ponendo quest'ordine, 12. 12. 36. laquale chiama Tonica. Ma assegnando la Terza parte, che sono 8. al primo Interuallo & anco al secondo graue; al terzo ne assegnò 44. & costituì in questo Genere quella Specie, che si chiama Molle ò Delicata, in questo modo 8. 8. 44. Collocando etiandio la Quarta parte, in ciascheduno de i due più graui interualli, che sono 6. parti delle 60. & aggiungendone al terzo & più acuto 48. in questa maniera 6. 6. 48. formò il Tetrachordo del suo Enharmonic; percioche quando accommodò nel primo luogo & grauissimo, & nel secondo ancora l'Ottaua cò la sua Quarta parte, che furono 9. delle 60. dandone 42. all'acutissimo, in questo modo 9. 9. 42. formò il Tetrachordo di quella Specie, che nominò Chromatico Hemiolio ouer Sesquialtero; come nell'esempio si può comprendere. Ma se i due Tuoni l'uno all'altro seguenti, collocati da questo Musico eccellentissimo nel Syntono diatonico, & li due Semituoni graui posti nel Tonico chromatico, & quelli due Interualli, che seruono al Molle; così anco quelli, che collocò nel Sesquialtero siano equali & proportionali quanto à i numeri

ESSEMPIO DELLE SPECIE DELL' HARMONIA, FATTE DA ARISTOSSENSO PER TUTTI I GENERI SECONDO LA DIVISIONE FATTA DEL SYONO IN MOLTE PARTI.

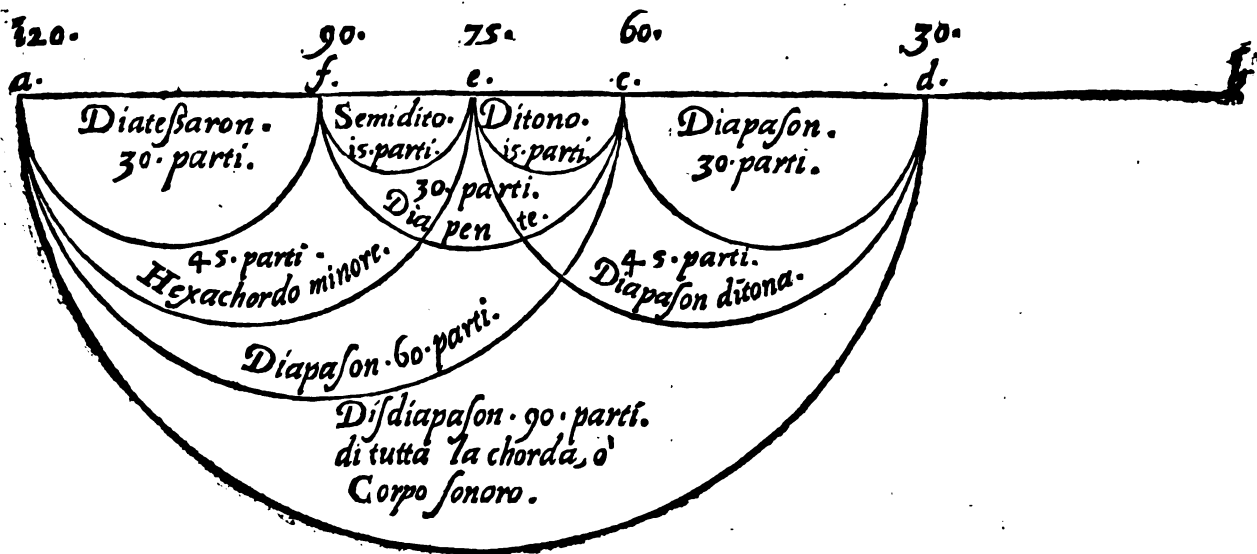
DIAPASON DIVISE IN TUTTE LE SPECIE DE SVOI GENERI, SECONDO L'INTENTIONE D'ARISTOSSENSO.

| DIAPENTE. | | | | | | | | | | | | DIATESSARON. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|--|------|--|------|--|--------|--|------|--|------|--------------|------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--|--------|--|------|--|------|--|--------|--|
| TVONO. | Semiuno. | | | | | | Tuono. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 270. | | 240. | | 234. | | 232. | | 231. | | 228. | | 224. | | 222. | | 216. | | 210. | | 204. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Semiuno. | | | | | | Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 180. | | 175 ±. | | 174. | | 173 ±. | | 171. | | 168. | | 166 ±. | | 162. | | 157. | | 153 ±. | |
| Diatonico Sytono.
ò Incitato. | 12. | | | | | | 24. | | | | | | 24. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12. | | | | | | 18. | | | | | | 30. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diatonico molle.
ò Delicato. | 12. | | | | | | 12. | | | | | | 18. | | | | | | 30. | | | | | | | | | | | | |
| | 12. | | | | | | 12. | | | | | | 12. | | | | | | 36. | | | | | | | | | | | | |
| Chromatica toniaco. | 12. | | | | | | 12. | | | | | | 12. | | | | | | 36. | | | | | | | | | | | | |
| | 8. | | | | | | 8. | | | | | | 44. | | | | | | 44. | | | | | | | | | | | | |
| Chromatico molle.
ò Delicato. | 8. | | | | | | 8. | | | | | | 44. | | | | | | 44. | | | | | | | | | | | | |
| | 9. | | | | | | 9. | | | | | | 42. | | | | | | 42. | | | | | | | | | | | | |
| Chromatico hemisolo,
ò Sesiqualtero. | 9. | | | | | | 9. | | | | | | 42. | | | | | | 42. | | | | | | | | | | | | |
| | 6. | | | | | | 6. | | | | | | 48. | | | | | | 48. | | | | | | | | | | | | |
| Enharmonico. | | | | | | | | | | | | 6. | | | | | | 6. | | | | | | 48. | | | | | | | |

Numeri & le Poportioni, fu anco equali quanto à i Suoni, lo uederemo à ma-
no à mano.

*Il diuidere la Differentia, ch'è tra'l Graue & l'Acuto di qual si uoglia In-
teruallo in due ò piu parti equali, nella magnitudine ò Quantità conti-
nua, non è diuidere cotal Differentia in più equali & propor-
tionali ne i Suoni. Cap. XIII.*

L diuider la Differentia ò l'Interuallo, che si troua tra'l graue, & l'a-
cuto di due Consonanze equalmente in due parti ò in quante si uuo-
le nella Magnitudine, ò Quantità continua ò nel Corpo sonoro, non
è (come hò detto altroue) diuiderla in parte equali & proportionali;
ilche è molto difficile da capire tra i Suoni col Senso solamente, senza l'aiuto del-
la Ragione; massimamente nelle picciole & minime distantie ò differentie, che
si trouano tra quelli Interualli, che sono di minore proportione de gli altri; Et
questo maggiormente si conosce esser uero tra quelli, che tra loro sono differen-
ti di proportione nelle Consonanze maggiori; come quella della Diapason con
la Diapente, & quella di questa con quella della Diatessaron, & tra quella del
Ditono & quella del Semiditono. Et accioche più facilmente si comprenda
quello ch'io dico, proponerò il seguente effempio. Sia la seguente Magnitudi-
ne ouer Linea ò Corpo sonoro a b. diuiso in 120. parti equali, secondo l'Arithme-
tica progressione; nellaquale sia accommodata alla sua proportione, secondo la
Dottrina insegnata nell'accomodar gli altri Interua'li in molti luoghi delle Di-
mostrationi; la Disdiapason; tra a b. & d b. diuisa in due Diapason; a b. &
c b. simigliantemente c b. & d b. Hora se pigliaremo lo spatio a d. ilqual si tro-



ua tral suono graue a b. & l'acuto d b. della Consonanza Disdiapason, & lo di-
uideremo in due parti equali nel punto e. tra la parte a e. & la e. d. haucremo
45. parti, che faranno equali à tutta la a. d. che conterà 90. parti di tutta
la chorda a. b. Ma la e. b. non farà due parti, di modo che'l suono dell'Interual-
lo a. e. sia simile in proportione al suono dell'Interuallo e. d. & di maniera che si
oda una resonanza istessa; cioè, la Diapason dall'una & l'altra parte; come fan-
no

nò le a b. & c b. con le c b. & d b. percioche la chorda mezzana e. b. posta tra a. b. & d. b. diuiderà la Disdiapason in due parti di proportione inequali, & di risonanze diuerse; cioè a. b. & e. b. che risoneranno un' Hexachordo minore & e b. & d b. che faranno udire vna Diapason ditona, & non due consonanze d'una istessa specie ò risonanza, come sono due Diapason; ilche da i Suoni, che uerranno dalle parti delle chorde insieme percosse si potrà conoscere. Oltre di questo tutto lo spacio a. c. ch'è la Differentia, che si troua tra la Diapason a. b. & c. b. con la c. b. & d. b. trouandosi diuiso in due parti equali, che sono a f. & f c. nel punto f; cotali Parti non danno le proportioni, che si trouano tra la chorda a. b. & la f. b. & tra la f. b. & c. b. equali; ne anco cotal cosa si trouerà ne i Suoni, di maniera che si possano udir due Consonanze d'una istessa Qualità, ò Proportione; percioche tra la chorda a. b. & la f. b. s'udirà la Diatessaron; & tra la f. b. & la c. b. la Diapente; come dall'esperientia il tutto si fa manifesto. Di più, l'Interuallo della consonanza Diapente f. b. & c. b. eguale con a. b. & f. b. della Diatessaron; diuiso simigliantemente nel punto e. in due parti equali; che sono f. e. & e. c. non farà, che quella Proportione, che si troua tra f. b. & e. b. si troui anco tra e. b. & c. b. percioche f. b. & e. b. risoneranno lo Semiditono; & e. b. & c. b. il Ditono; se ben le diuisioni fatte nel Corpo sonoro, sono di misura equali. Però dico, che da questo col Senso & con la Ragione si può conoscere, che le Diuisioni fatte in questo modo, non sono fatte in parti proportionali & equali; come molti hanno tenuto, & tengono de i nostri Moderni speculatiui; ma inequali. Laonde potemo ben dire, che in cotali Diuisioni le Parti fatte nel Corpo sonoro, sono ueramente equali; ilche non si può negare; ma che le Proportioni loro & gli Interualli de Suoni, ouer le Consonanze, che nascono dalle chorde tirate sotto le proportioni di cotali parti, sono inequali; come si è dimostrato. Et se bene è diuisa la Qualità del Corpo sonoro, com'è il Colore & la Grossezza, ò Sottigliezza in cotal modo in Parti equali; non uiene però il Suono à esser diuiso ne in Quantità, ne in Qualità, in Parti equali & proportionali. Et perche ueramente non si può fare, che le differentie maggiori, che si troua tra le maggiori Consonanze ò Interualli, che si possono per cotal modo in due Parti proportionali & equali diuidere; però dico, che minormente si può far nelle minori; & specialmente in quelle del Tuono; come in più luoghi delle Istituzioni & delle Dimostrationsi & di sopra nel Cap. 12. & 13. del Secondo Libro si è dimostrato. Laonde de qui si può conoscere, quanto habbiano ragione quelli, che le Differentie dei Suoni, & loro stessi Suoni maggiormente sottopongono alla Qualità, che alla Quantità; poiche dalla Diuisione semplice del Corpo sonoro fatto in molte parti, non mutandosi il Suono in un'altra cosa che sia fuori di questo Genere; si uariano i Suoni nelle Qualità dell'acuto & del graue, & del poco & del molto; come diremo nel seguente Capitolo.

Che nella Diuisione del Quanto continuo, le Parti non mutano alcuna sua qualità, se non in quella del Suono. Cap. XV.

MA essendo senza dubio uero quello, che si è dimostrato; uoglio che si sappia, auanti che si uada più oltre, per maggiore intelligentia di quello, che si è detto, & di quello ch'io dichiarai nelle Istituzioni della Consonanza, che essendo ella Qualità & potendosi semplicemente diuidere; nel modo ch'io dimostrai, che nella Diuisione di qual si uoglia corpo, non

non si fa alteratione d'alcuna sua Qualità nelle sue parti, eccetto che nel Corpo considerato come Sonoro, il quale riceue nella sonorità molte differentie, secondo la grandezza ò picciolezza di esse parti. Laonde si dè auertire, che se bene tanto il Colore, quanto il Suono è Qualità; altramente si considera la diuisione fatta del Colore nel Corpo colorato, ch'è sempre in esso in atto di quello, che si fa del Suono, ch'è in potentia nel Corpo sonoro, come quello che da lui nasce quando è prodotto in atto; percioche diuidendosi il Corpo in quanto è colorato nella sua superficie (per essempio) in due parti equali; niuna di esse si muta nel colore; ma resta tanto l'una, quanto l'altra parte d'un'istessa Qualità colorata. Onde non si può dire, ch'una parte di queste due fatte in tal modo, dopo la diuisione nella sua superficie, sia più ò meno colorata dell'altra, di quello ch'erano prima l'una & l'altra nel loro tutto; sia poi il Colore ò bianco ò nero, ò di qual si uoglia altro color mezano. Ma se l si farà due parti d'un Corpo in quãto è sonoro; come farebbe dire, d'una Chorda ò altro Corpo che renda Suono, la cosa andarà altramente; essendo che il Suono che è Quale, muterà senza dubio Qualità. Onde quei Suoni, che nasceranno dalle parti, si faranno udire più acuti di quello che non era il prodotto da tutto'l sudetto Corpo. Per la qual cosa quello, che sarà prodotto dalla sua Parte maggiore, uerrà ad essere più graue di quello che nascerà dalla sua Parte minore; se bene tanto il graue, quanto l'acuto non farà in altro Genere, che in quello del Suono; come senza dubio si può comprendere dall'atto istesso, & da quello c'habbiamo dimostrato nel Capitolo precedente, poiche hanno il fondamento loro di graue, & di acuto nella Sostanza & Quantità, & non nella Qualità. Ilperche si uede, altro esser la diuisione, che si fa nella Quantità, considerata semplicemente come quella che è Quanta & Dimensua, di quello, che si fa nella Quantità; considerata come Sonora; percioche se noi (per essempio) diuideremo un'Asse, ò qual si uoglia altra cosa equalmente polita, dalla quale ne possa nascere il Suono; che sia equalmente larga & lunga & grossa da ogni parte; & sia lunga, come farebbe dire tre braccia, in due parti inequali; cioè, in una parte, che ne contenga due braccia, & l'altra che ne contenga uno; percuotendo insieme le due parti ritrouaremo il Suono che sarà mandato fuori, come da un Corpo sonoro maggiore, esser più graue, di quello che uscirà da quella, che ne contiene una, come da un Corpo sonoro minore, in Doppia proportione; & risonare la Diapason consonanza; non hauendo in modo alcuno mutato, come Corpo colorato, nella superficie il colore. Percioche esso Colore & ogn'altro accidente, & qualità si troua in atto nelle cose permanenti, & inseparabili, come nel Corpo naturale: ma il Suono è in esso solamente, come in un Corpo sonoro, in pura potentia & nelle cose che l'una all'altra succedono. La onde essendo il Suono riuerberatione d'Aria; muta qualità, quando il Corpo dal quale egli uscisse è percosso, non solo dalla parte del Percutiente, ma anco dalla parte del Percosso: essendo che (come altroue hò dichiarato) nella sua generatione concorrano molte cose di dentro & molte di fuori; come la Quantità maggiore ò minore, la grossezza ò sottigliezza, la lunghezza ò cortezza, & la durezza ò tenerezza; simigliantemente il Moto ueloce ò tardo, la Percossa forte ò debole, ò altre cose simili: Ilche di qui si può comprendere, quanto s'ingannino alcuni Aristossenici intorno le loro opinioni, c'hanno hauuto & hanno ancora nella dottrina d'Aristosseno; Tenendo la Equale diuisione del Tuono nel modo che la tengono; laqual cosa è uno de i maggior fondamenti, c'habbiano di cotale dottrina; & è una di quelle cose, che scopre, come questi tali possino intender bene un tanto & tale Autore, il quale se ben molte fiate è tassato nelle Parole, che

ne i suoi & ne gli altrui Scritti si trouano ; non si può però sempre tassare nel senso. Anzi dirò di più , che non egli , ma gli suoi Seguaci sono i tassati spesso da Tolomeo & da altri , per hauer peruertito il Senso delle parole di questo loro Maestro Filosofo dottissimo ; come in molti luoghi appresso di esso Tolomeo si uede . Quanto poi essi uagliano nel difendere il loro Maestro , contra quelli che la calunniano ; come dicono ; lo uederemo al suo luogo .

Quanto uenga ben difeso Aristosseno da i suoi seguaci Moderni. Cap. XVI.



HA VENDO hora inteso queste cose , faremo conoscere col mezo del seguente Tetrachordo Syntono & Incitato d'Aristosseno , introdotto da Moderni Aristossenici , quanto poco siano in fauore del suo Precettore, quando cercano di difenderlo, & come da loro uenga ben difeso , contra quelli , che (come dicono) lo calunniano . Et prima quando

Tetrachordo Syntono & Incitato diatonico d'Aristosseno.

| | | | |
|-----------|-------------|-----------------|--|
| <i>a.</i> | <i>90.</i> | $\frac{24}{60}$ | <i>Quattro Diesis Enharmonici . Superbipartiente . 15. Differentia . 12.</i> |
| <i>G.</i> | <i>102.</i> | $\frac{24}{60}$ | <i>Quattro Diesis Enharmonici . Superbipartiente . 17. Differentia . 12.</i> |
| <i>F.</i> | <i>114.</i> | $\frac{12}{60}$ | <i>Due Diesis Enharmonici . Sesquidecima nona . Differentia . 6.</i> |
| <i>E.</i> | <i>120.</i> | | |

scriuono , che *Aristosseno diuise primamente il Diatessaron , che constaua di due Tuoni & di un intero Semituono , come conforme à suoi disegni ; in Sessanta particelle , equali quanto al suono , & non quanto alla lunghezza della Linea ò chorda ; se bene in essa era ancora tal quantità considerata . Et questa è una solenne pazzia ; percioche altro è diuidere il Tuono , & costituire delle sue parti (com'habbiamo mostrato) le Specie de suoi Generi ; & altro è dire ch'ei diuidesse la Diatessaron conforme à i suoi disegni ; non intendendo quello c'habbia uoluto dire Aristosseno ; il che dimostrano , quando dicono , che *Non per altra cagione si uedono nel Manico del Liuto & della Viola , andare i Tasti loro restringendosi verso il Corpo , & l'uno dell'altro maggiormente auicinarsi , quanto il suono dell'istessa chorda fatta più corta , si fa acuto . Ilche è detto con poca loro intelligentia dell'adotto Tetrachordo , ilquale dimostra essergli in tutto contrario . Laonde se così è , com'è ueramente ; come se gli può credere , quando dicono & tengono , che tra gli Istrumenti da chorda la Viola d'arco , il Liuto , & la Lira co i Tasti , si suona il Diatonico incitato d'Aristosseno ? poi che non hanno hauuto i Sensi tanto puri , come dimostrano , c'habbiano potuto uedere & udire , se in essi si troua l'Vgualità de Tuoni ugualmente diuisi in due pari Semituoni ? Credono anche , contra la dottrina di questo Filosofo ; che la Terza maggiore sia contenuta da una proportione irrationale assai uicina alla Sesquiquarta ; ilche si è detto etianadio altroue ; come scriue anco il più uolte citato Gentil'huomo .**

ottavo & il Sesquinono, ma si bene due parti equali di detta Terza; tale quale ella è divisa al modo de i Tetrachordi d' Aristosseno, ma non così esattamente. Et dicono; Non così esattamente; perciò che il diuidere di questo celeberrimo Musico non s'accorda col modo loro; come si può conoscere dalla Temperatura de gli Istrumenti da Tasti; c'han dato fuori per noua & propria loro inuentione; nella quale (come dicono) *Si dee fuggire sempre l'inequalità de Tuoni, & tuore principalmente, secondo'l modo d' Aristosseno; per non potersi in alcuna maniera diuidere in parti equali alcuno Interuallo Superparticolare;* Onde errano in due cose; prima in questa equalità, perciò che pongono i Tuoni inequali, come uederemo: non s'accorgendo; dopoi nel dire, che non si può diuidere in alcuna maniera alcuno Interuallo superparticolare in due parti equali; essendo che non conoscono che ciò si può fare in più modi ottimamente: ma questo dicono per ignorare il beneficio del Mesolabio & d'altri Istrumenti, che lo possono fare. Si dimostrano anco in tutto essere ignoranti delle cose d' Aristosseno, quando scriuono quest'altra pazzia: *Auenza che Aristosseno non intendesse, ne dicesse mai, che i Tasti si hauessero à d. j. tribuire; come per modo d'essempio si è detto, del Musico del Liuto; dopo l'hauer diuiso in Dodici parti equali la Metà di tutta la lunghezza della chorda ò linea; imperoche molto ben sapea Aristosseno, d'hauere à distribuire in parti equali la Qualità del suono & non la Quantità della Linea ò chorde ò spacio; operando allora come Musico intorno al Corpo sonoro, & non come semplice Mathematico intorno la Quantità continua; & così vuole il mio diligente Discepolo, fatto (come si dice) Bolzone, insieme con costoro, che'l primo Tasto solo occupasse la Nona parte dell'intera sua Metà, ò uogliamo dire la Diciottesima del tutto; & il secondo, la Nona parte di quello, ch'era auanzato all'istessa prima metà, dopo l'hauerne tratto il primo Semituono; & che il terzo tasto occupasse parimente la nona parte di quello spacio, che era rimasto alla Metà della chorda, dopo l'hauerne tolto il primo & secondo Semituono; ò pur uogliamo dire la Decimaottaua del Tutto; & così gli altri per ordine. Hora ueda lo Studioso lettore, come da questo loro Insonio intendino Aristosseno; quando uogliono (secondo'l suo modo) che si continuino nel Liuto i Semitoni di proportionione Sesquidecimaottaua; come farebbe per essempio i due sequenti, contenuti tra i termini radicali. 361. 342. 324. le cui differentie sono 19. & 18. nel secondo Genere d' Inequalità, & quelli delle Divisioni d' Aristosseno sono simili & nella proportionione d'Equalità; come si può conoscere nel sopr'addotto Tetrachordo, che sono 12. & 12 Soggiungono ancora un'altra scioccheria in confirmatione del loro errore, contra la Dimostratione, che fa Tolomeo, quando dimostra che'l Tuono non si possa diuidere in due parti equali, & dicono; che *Non è huomo così d'ingegno tardo, che secondo però la facoltà Arithmetica, ne dubiti: ma che Aristosseno non disse così, ne intese; ma si bene nella maniera, che particolarmente hanno dimostrato nel mettere i Tasti al Liuto; nellaquale si può ueramente diuidere ciascun interuallo musico in quante parti uguali si uoglia, non altrimenti che col mezzo del Monochordo; perche in quell'atto il Suono è considerato dal Musico come qualitativo, & non come quantitativo: Et dicono di più che Sebene Daniel Barbaro sopra Vitruuio la intende per l'opposito, & la dimostratione di Tolomeo è la medesima, di chi dicesse, che tra i termini minori del Diapason non si potesse, col mezzo de numeri accommodare alcun'altro Interuallo; nulla dimeno tra la Hypate & la Nete ui è pure, oltra all'altre due chorde, la Lychanos & la Paramese, che danno alla parte graue la Terza & la Quinta, all'acuta la Quarta & la Sesta, & così parimente tra F. fa ut, et f. fa ut del Liuto, ui è pure, oltra al Tuono in due ugal parte diuiso, la D. mi, che la separa in due pari proportioni.* Et questo che scriuono,*

uono, tanto s'accorda col uero & con quello, c'habbiamo dimoſtrato d'Ariſtoſſeno, quanto (come ſi dice) la Luna co i Gambari: & non ſi trouerà alcuno che nieghi, che tra un' Interuallo non ſi poſſa aggiungere molte chorde mezaue; come molte fiata hò dichiarato. Aggiungono anco più oltra, ch' *Ariſtoſſeno non diuiſe in tal maniera un membro; com'è il Tuono della Diſgiuntione, & poi un' altro; ma il corpo inſieme della Diapafon*; onde diſſero, come diſopra dicemmo, conditionatamente. *Diateſſaron conforme à i ſuoi diſegni*: lequali coſe, quanto conuen- gano con quelle, che ſi è moſtrato, ciaſcuno c'haurà inteſo il modo tenuto d'Ariſtoſſeno, lo potrà conoſcere; eſſendoche non ſi troua, ch'ei diuidette la Diapafon ne alla guiſa del Manico del Liuto; ne meno in parti equali; ne che mai parlaffe de numeri ò proportioni. Et da queſto è nato, che non intendono queſto Filoſofo; ne anco eſſendo da molti altri, che ſi penſano d'intenderlo, inteſo; per la ſua difficoltà, hanno detto molte coſe, che non ſtanno al martello. Dellaqual difficoltà Vitruuio ſeguitatore della ſua dottrina, n'è fedele teſtimonio, quando dice. *Harmonia eſt Muſica litteratura obſcura & difficilis; maximè quidem quibus Græca litera non ſunt nota*. Et dichiarando in queſto propoſito quello, ch' ei inteſe da i Scritti di queſto Filoſofo, aggiunge. *Igitur interualla Tonorum & Hemitoniorum & Tetrachordorum in uoce diuiſit Natura, ſiniuitq; terminationes eorum menſuris Interuallorum quantitate, modisq; certis diſtantibus conſtituit qualitates, quibus etiam artifices, qui Organa fabricant, ex natura conſtitutis utendo, comparant ad concentus conuenientes eorum perfectiōnes*. Non è adunque da marauigliarſi, ſe per la difficoltà che ſi troua nella dottrina d'Ariſtoſſeno, coſtoro inſieme col loro Bolzone dicono, ch'ei diuidea, non come ſemplice Mathematico nella Quantità continua; ma come Muſico nel Corpo ſonoro, la Qualità del Suono, & non la Quantità della Linea ò chorda ò Spacio, che lo uogliamo dire, in parti equali. Ma che biſogna dire à queſto, poiche dal ſudetto Filoſofo conoſcia mo eſſer tutto il contrario, quando dice? *Δὲ δὲ πρῶτον μὲν τῶν ταῦτά μὴ εἶναι, ὅτι πολλοὶ ἢ διῆμαρτον ὑπολαμβάνοντας ἡμᾶς λέγουσιν. ὅτι ὁ τόνος εἰς τέσσαρα ἴσα διαίριμος μελωδεῖται. συνέβη δὲ τὸ αὐτοῖς, παρὰ τὸ μὴ καταεῖν, ὅτι ἕτερόν ἐστι τότε λαβεῖν τρίτον μέρος τόνου, ἢ τὸ διελόντα εἰς τρία τόνου μελωδεῖν*. cioè; Ma in uero fà dibiſogno ſaper primieramente, che molti ſi ſono ingannati; credendoſi dire, che noi cantiamo il Tuono diuiſo in Quattro parti; il che à loro è intrauenuto, perche ueramente non intendono, altro eſſere il pigliar la Terza parte del Tuono, & altro cantare il Tuono diuiſo in tre parti. Di doue ſi comprende, ch'Ariſtoſſeno non era tanto fuori di ſe, che non ſapeſſe, che'l diuidere in coral modo il Tuono, facea che nel canto ò nel ſuono le proportioni, che ſi trouano tra le uoci ò ſuoni, non poteano uenire equali & proportionali; eſſendoche quanto alla miſura eguale & alla Quantità, dice; *Altro è pigliar la Terza parte del Tuono*; ma quanto alla proportionione & qualità ſoggiunge: *Et Altro cantare il Tuono diuiſo in tre parti*. Ilperche è da auertire, che Ariſtoſſeno non dice, che tali parti ſiano equali; ma quando dice di ſopra, ch' *Ogni interuallo conſonante, dalqual ſi uoglia diſſonante, diſcorda nella Magnitudine*. è da intendere, che queſte due qualità Conſonante & Diſſonante, ſono anco poſte ſotto la Quantità, dallaquale, & non da altro luogo, ſi cauano le ragioni de tali Interualli, hauendoſe la pigliata per fondamento d'ogni ſua ragione; ilche manifeſta, quando dice: *Ma perche ſono molte differenti delle Conſonanze tra loro, pongaſi una tra eſſe celeberrima: & queſta è ueramente quella, che ſi tiene che uenga dalla Magnitudine, & ſiano Otto le Magnitudini delle Conſonanze, delle quali la Minima ſia la Diateſſaron*. Non ſapea forſe Ariſtoſſeno, che *κατὰ μέγεθος* uolea dire, Secondo la Magnitudine ò Grandezza? & che la Magnitudine ò Grandezza era quantità? Troppo ben lo ſapea;

Lib. 5.
cap. 4.

& se ben questi si sforzano di mantener le loro ragioni, con l'interpretare al loro modo quello che dice questo eccellente Musico; non si ricordano però quello che dicono & dimostrano de gli estremi del Tetrachordo, ch'adducono come mezzo delle loro ragioni: perche confessano, essere contenuti dall'istessa Proportionione, che sono contenuti quelli del Diatono; ancora che per forza dimostrano per le proportioni de gli Interualli, che esso Tetrachordo contiene, che i Tuoni non sono equali; & dimostrano ch'Aristosseno non cauasse le ragioni de gli Interualli del suo Syntono d'alcuno de i Tuoni posti nel suo Tetrachordo, ne anco del Tuono posto nel Diatono; percioche altre sono le proportioni & parti, che nascono dalla diuisione del Tuono Sesquiottauo, fatto in due parti, & altre quelle che dimostrano nel loro proposto Tetrachordo; in niuna dellequali si troua l'Equalità de Tuoni, come dicono; ma si bene l'Inequalità, nella equalità delle parti, fatte di corali Interualli. Laonde da quello, che fin qui habbiamo in questo fatto dimostrato, si può conoscere, quanto questi & altri seguaci di questo eccellentissimo Musico, l'habbiano potuto intendere; Ilche maggiormente conosceremo, quando s'haurà dimostrato le sudette loro Distributioni.

Delle Oggettioni fatte da Tolomeo à gli Aristossenici; & quanto bene questi habbiano difeso Aristosseno & loro stessi insieme, contra le addotte Oggettioni. Cap. XVII.



NON potrei giamai credere; per il uero, ne mai saprei acconciarmi la bocca, à dire, che costoro potessero mai, ne sapessero difendere Aristosseno dalle calonnie (come dicono) dategli da Tolomeo; non hauendo eglino saputo intender ben quello, che scriue l'uno & l'altro di questi due Huomini eccellentissimi: perche se bene in questo fatto introducono tra gli altri Carlo Valgulio Bresciano, huomo di buona letteratura Greca & Latina, che tradusse dalla prima alla seconda di queste due lingue la Musica di Plutarcho, & u'aggiunse, per maggior chiarezza d'alcune cose, che si trouano in essa, un'utile Discorso ò Annotationi molto gioueuoli, nellequali piglia la difesa d'Aristosseno contra Tolomeo & per conseguente contra Plutarcho, come suoi calonniatori; non uedo però ch'egli tassi con il douere alcuno di questi due eccellentissimi Huomini; ne meno che difenda bene Aristosseno; onde parmi sopra ciò douere alquanto ragionare, & dirne il mio parere: & giudico, che prima si habbia à porre queste Oggettioni, che fa Tolomeo, non dico contra la persona d'Aristosseno; & contra tutti i suoi seguaci; per parlare con ogni modestia di corali huomini; ma contra le sue parole; dopoi esaminare il tutto con diligentia; accioche si conosca le ragioni dell'una & l'altra parte, & ciascun di loro resti difeso, & nella sua riputatione. Laonde si dè auertire, ch'essendo ne i tempi di Tolomeo gran Filosofo & Mathematico due Sette famose tra l'altre, l'una Pithagorica & l'altra Aristossenica; l'una di parer contrario all'altra; i Pithagorici sottoponeuano ogni loro attione alla Ragione; nulla ò poco curandosi del Senso; come si è detto altroue; & gli Aristossenici, lasciando totalmente quella da un canto, in tutto si dauano al giudicio di questo. Della prima ne ragiona abundantemente il detto Tolomeo nel Cap. 2. & della Seconda, nel 9. & ne i tre seguenti del Primo libro de gli Harmonici; onde scriue prima; che i Pithagorici non sono da biasimare della intentione di quelle ragioni, che si trouano nelle Consonanze; essen-

essendo che sono uere ; ma della Ragione ò Proportione che rendono di quelle , nellaquale parlano fuori di proposito ; tra le quali è una quella , quando non acconsentiscono , che la Diapasondiatessaron sia Consonanza , per non hauer la sua forma tra le proportioni del Genere molteplice ò Superparticolare . Riprende dopoi gli Aristossenici in molte cose ; prima , perche se non acconsentiuano & non dauano fede à i Pithagorici in quelle cose , che sono manifeste ; doucano almen inuestigare & contemplar le Ragioni ò Proportioni loro più uere & più sincere, facendo eglino massimamente professione di dar' opera à cotal giudicio; percioche bisognaua che necessariamente confessassero , che si faceano da una cambieuale habitudine ò proportione , à qual modo si uoglia fatta , de Suoni ; anzi più tosto , che secondo l'apprensione determinata del Concerto dell' istesse chorde, quell'istesse haueffero l'istesse differentie nell'udirle. Dopoi non diceuano , come si conuengono due Suoni, secondo la Specie, che costituiscono, ne anco lo cercuano ; ma comparuano solamente le sole Distantie delle Specie , come se fussero state incorporee , & quelle che sono poste nel mezo , come se corporee fussero ; acciò paresse , che facessero qualche cosa , non solo col Numero , ma etiandio con la Ragione ; essendo ueramente tutto'l contrario ; percioche non definirono mai, qual si uoglia Specie da se stessa, come facciamo , quando siamo ricercati di quello , che sia il Tuono ; onde diciamo , che ello è la differentia di due Suoni, contenenti la ragione ò proportione Sefquiottaua; ma subito dauano contezza in una cosa incerta & non terminata , & diceuano (per cagione d'essempio) il Tuono esser l'eccesso della Diapente & della Diatessaron : di modo che se'l Senso hauesse uoluto accommodare il Tuono non hauerebbe hauuto dibisogno auanti della Diatessaron ò d'altra Consonanza ; ma esso da per se sarebbe stato à bastanza ad accordare cotali differentie ; & se'l si cercua la Magnitudine di cotale eccesso , non la prononciauano fuori de gli altri , ma solamente diceuano , di due tali ; cioè due tali parti ; che chiamauano Semituoni ; quali sono quelle di questa Diatessaron, che sono Cinque , & questa anche di cinque ; tali quali sono le dodici della Diapason ; & cosi faceuano ne gli altri , sino che erano costretti dalla ragione dir la proportione del Tuono esser solamente di due . Oltra di questo non definiuano in tal modo gli Eccessi , perche non li comparuano con quelle cose, allequali meritamente appartengono : percioche da qual si uoglia proportione ne induceuano infinite ; quando quelle che costituiscono , non erano auanti definite & determinate ; dimodo che ne anco per questo nella fattura ò fabrica de gl' Istrumenti gli Interualli che faceuano; come sarebbe dire della Diapason , non poteuano offeruar quelle istesse distantie , ouero Interualli ; percioche nelle più acute estensioni tali Distanze erano costituite piu breui . Ilperche comparate insieme l'una di due , come sarebbe di due Diapason consonanze equali secondo gli estremi ; le distantie dell' Eccesso sempre non erano equali . Ma se si adattauano i loro Suoni più acuti tra loro, erano minori ; & se più graui , erano maggiori : com'esso Tolomeo dimostra auenire della Diapente ; ilche anche si può uedere della Diatessaron nel seguente essempio . Soggiunge à questo Tolomeo quello , che in questo fatto si uede esser per ogni modo grande inconueniente , il uoler definire & circoscriuere l'Eccesso d'alcuna proportione ; non lo hauendo dimostrato da quelle Grandezze, dalle quali nasce . Ma le Grandezze , dalle quali cotali Eccessi non si possono hauere , non hanno luogo alcuno . Et se diceffero , tali comparationi non appartenir si à gli Eccessi dei Suoni ; si potrà rispondere , che non si potrà anche dire à quali altri s'appartengano : percioche quello , che è consonante, ouero che è at-

*1. Harmo.
cap. 9.*

no 1578. in risposta d'una mia; che Carlo Valgulio Bresciano, molti anni sono, prese la difesa d'Aristosseno contra Tolomeo, nella quale fa toccar con mano; quanto egli in assar quell'huomo Eccellentissimo s'ingannasse, per non dir malignasse; & quanto hauesse il torto, nel cercar di dannarlo & togli la reputatione; però uederemo quello che dice il Valgulio in questa sua difesa, nelle sudette Annotationi, nellequali scriue in questo modo. Porphirio ne i Commentarij fatti sopra l'Harmonica di Tolomeo, istrutto primieramente dalle ricchezze de i Clarissimi filosofi Platone, Aristotele; Theophrasto & Panetio; hauendo trasritto di parola in parola, & esplicati con lunga oratione i lor pareri; disputa contra Tolomeo, essendo d'accordo co i Pithagorici che confirmauano l'Acuto & lo Graue nella Voce esser della Quantità; & gli Interualli musicali esser Quanti, & apertissimamente dimostra esser Qualità & Quali; le quali cose tutte lasciando hora da un canto, mi contenterò dell' autorità d'un solo; cioè, di Panetio, che scrinè nel Lib. delle Proporzioni, & Interualli della Geometria & della Musica in questo modo. Colui (dic'egli) che stima, che si possa diuider lo Spacio, ch'è tra l'Acuto & lo Graue, con una mezzana uoce, è simile à colui, che dice, che tra l'Calido & lo Frigido, & tra il Nero & il Bianco si possa fare una mezzana diuisione; percioche la facultà delle Consonanze non si considera nelle Magnitudini delle Voci, ma nella Qualità. Per laqualcosa, quando i Mathematici dicono, che la Diapason consiste nella Dupla proportionione, non lo dicono, per la grandezza della voce della chorda, come sarebbe della Neze, sia più accresciuta della meza parte della Grandezza della Hypate; il che dicono anco de gli altri; con questa ragione: Se le chorde ò più aspramente ò più languidamente l'una & l'altra; ò l'una più leggierramente, & l'altra con uehementia saran percosse; rimane nondimeno l'istesso Interuallo; abenche le chorde percosse rendino maggior suono; percioche non musano Qualità: Di doue si fa manifesto, che gli Interualli delle Voci non sono Magnitudini, ma Qualità; Ma dicono, che tutta la Magnitudine della Chorda con la parte della sua grandezza diuisa in due parti, percosse insieme fanno il concenno Diapason; & essere la Dupla; intendendo anco dell' altre Consonanze all'istesso modo. Hora gettati questi Fondamenti, & dichiarato breuemente, quanto si è potuto; facilmente liberaremo Aristosseno dalla calonnia; Il Tuono non poter si diuider in due parti equali, che siano desti Semitoni equali; ilche stima Aristosseno poter si fare; & coloro che l'accusano, credono dimostrarlo con ragioni de Numeri in cotale modo. Il Tuono è in proportionione Sesquiottauua, il Sesquiottauua interuallo nelquale è il Tuono, non si può diuider in due parti, adunque ne anco si può diuider il Tuono. Dicono anco, tra 16. & 18. Vnità contenersi l' Interuallo Sesquiottauua, & questo non lo poter diuider se non una Vnità indiuisibile, che sia la Decimasettima; & due Interualli fatti di uno, esser necessariamente inequali; imperoche quell' Interuallo è sempre maggiore, che giace tra numeri minori, che quello che si troua tra maggiori; adunque sarà maggiore il Semitono, che nasce tra 16. & 17. Vnità, di quello, che è posto tra 17. & 18. Queste cose sono dette esser uere, & à niun dotto esser dubiose; ma però non fanno quello che uogliono: ne per questo seguita, che'l Tuono non si possa diuider in due parti, anco che l'Vnità posta nel mezo della Sesquiottauua proportionione ne i numeri non si possa diuider: Ma essa chorda, nella quale; come nella Regola; hauendo fatto dirittamente uarij partimenti; si formano uarij concetti di Voce; perche è Magnitudine perpetua & continua, in qual si uoglia parte, & in qual si uoglia Spacio si può diuider. Adunque si può anco diuider in parti equali: percioche si è detto di sopra, secondo l'opinione di Panetio, Theophrasto, Porphirio & d'altri; & ueramente è manifestissima la cosa da se stessa; che le Consonanze Diapason, Diapente, Diatessaron, il Tuono & l'altre, non perciò stauirsi nelle proportioni & grandezze de Numeri; perche esse Voci & gli Interualli delle Voci siano numeri ò

Magnitudini, & habbiano relazione del Quanto tra se, essendo manifestissimamente Qualità; ma perche la chorda & le parti di essa, che danno il Suono, ha quelle relazioni fatte tra loro per il Quanto. Che impedisce adunque, che quello Spacio di chorda Sesquiotono, nelquale statuiscono il Tuono, non si possa dividere in due parti equali, che siano Semisuoni pari? Quando i Mathematici dimostrano qual si voglia parte della Quantità continua, poterli dividere in parti infinite. Come sarebbe prouato nel Monochordo, che i Pithagorici chiamano Canon o regola, dimostrar l'istesso mathematicamente, se non fusse manifesto quello ch'io proposi; Aristosseno essere accusato falsamente, che stimò il Tuono potere esser diuiso in due Semisuoni equali: Ma era forse Aristosseno ignorante dell'Arithmetica, ilquale scrisse Volumi della facoltà istessa? o forse non conosceua i Dogmi Pithagorici colui, che hebbe precettore Senofane nobile pithagorico? Questo è il Ragiouamento, che fa il Valgulio in difesa d'Aristosseno, contra Tolomeo; nel quale si trouano molte cose, che patiscono oppositione: dellequali la prima è; che ei lascia da un canto la prima clausula, ch'è scritta da Panetio; come si uede nel Cap. 12. del 2. lib. laqual dice; Quello che è detto nella Musica Semituono, è detto impropriamente; percioche in essa ei propone quello che uol trattare; & da quello che segue si uede, che non esplica la uera opinione di Panetio & de gli altri: ma piglia quello da loro, che gli par che faccia al suo proposito: Onde fa dibisogno hauere à memoria tutto quello ch'ho scritto nel sudetto Cap. 12. per maggiore intelligentia di questo fatto. Et si ritrouerà, che Panetio dimostra più tosto esser contra gli Aristossenici, che in lor fauore: Se bene ei dice, che la facoltà delle Consonanze non si considera nelle Magnitudini delle Voci, ma nella Qualità; & questo è detto bene & fa al nostro proposito; ilche il Valgulio forse non conosceua, perche era troppo affettionato ad Aristosseno; ma l'hauerebbe troppo ben conosciuto, se egli hauesse con diligenza considerato quello, che più oltre scrive Panetio in fauore de Pithagorici contra Aristotele, & contra molti Peripatetici; & specialmente contra Theophrasto. Percioche facea bisogno ch'ei considerasse la Qualità in due modi, come hò dimostrato poco auanti, nel Cap. 14. Prima, in quanto è collocata in atto nelle cose stabili & permanenti, com'è il Colore nel Corpo o Superficie suo proprio soggetto; dopoi, in quanto si troua in potentia ne i Corpi sonori, & in atto nell'Aria, come nel proprio soggetto; & nel Genere delle cose successiue; com'è il Suono causato dal Moto. Oltre di questo, bisognaua ch'hauesse auertito, quando dice, ch'Aristosseno tenea, che si potesse fare la diuision equale del Tuono; cosa ch'ei non dice; ch'altro è il uoler diuider lo spacio o distantia, che si troua tra due qualità estreme & contrarie, & altro è il uoler porre una tra loro, che partecipi o sia equalmente distante dall'una & dall'altra: de i quali due modi, il primo è impossibile; percioche le Qualità sono differenti l'una dall'altra di specie; come per essempio sono l'estreme Voci, & gli estremi Suoni, per l'acuto & per lo graue; essendoche altro è l'acuto & altro è il graue; come sono gli estremi de i Colori, che sono differenti tra loro; come il Nero dal Bianco: ma in un modo si considera il Colore, & in un'altro il Suono: questo, tra le cose che succedono l'una all'altra; & quello tra le cose stabili & permanenti: & tali differentie però uengono dalle cagioni, dallequali nascono, & à loro s'affimigliano: percioche si come il Suono graue ch'è grande, nasce da un Corpo grande sonoro, rispetto ad un picciolo; & per il contrario, l'acuto ch'è picciolo, nasce da un corpo sonoro picciolo, rispetto al grande & sono due estremi: Così gli Estremi de i Colori il Bianco, nasce prima da un massimo estremo Luminoso del Fuoco; dopoi da un'estremo minimo opaco della Terra, nelquale ei termina, riceuuto nella

Trasparentia dell' Aria ouer dell' Acqua ; & il Nero , nasce per l'opposito . Laonde il Colore non è altro che Estremita del Trasparente nel Corpo terminato : come uouole il Filosofo in quello ch'ei fa del Senso & delle Cose sensibili : & uouole che tra i Colori sia quella istessa conuenienza di proportione , che si troua tra Suono à Suono . Ilperche essendo i sudetti Estremi realmentè separati l'un dall'altro , non si può dire , che si possano insieme diuidere ; ma si bene questo si può dire , dell'uno ò dell' altro , separatamentè : perciocche il Colore disteso nella Superficie del Corpo , che è continuo , è qualità , che si può diuidere , diuidendo insieme la detta Superficie , nellaquale è contenuto , secondo la Quantità ò Misura & non altramente , in due parti equali ; Per la qual cosa , si come con verità si può dire , che diuidendosi qual si uoglia Superficie d'ogni figura , che fusse egualmente larga , & contenesse in lunghezza : Due piedi quadrati , in due parti equali , che ciascuna di esse verrebbe à contener la metà del Colore di tutta la Superficie , che farebbe la quantità di Vn piede ; non uariando però suo Colore la sua prima qualità ; così anco si può dire , senza ueruno errore , che diuidendosi , ò per dirla più schiettamente , & usare un'altra Voce , ò Termine ; forse più comodo à cotal controuersia ; Trauezzandosi due Suoni , che si trouano nel loro Soggetto in potenza , ch'è il Corpo sonoro , & in atto nell' Aria , con una mezana chorda ; che quell' Interuallo , uerrà ad esser diuiso in due parti , di tanta proportione , quando sarà tra la mezana & le due estreme chorde . Ondè il Suono , che si troua in un soggetto , dirò così ; instabile ; ch'è l' Aria ; nella mutatione della misura & quantità del Corpo sonoro , dal quale egl' uscisse , si muta anco nella Qualità ; com'hò detto nel Cap. 15. ma non nel Colore ; perche non è colorato : ilche si uede , che se da un Corpo sonoro uscisse un Suono graue , & di tal Corpo se ne faccia due parti equali separate l'una dall' altra ; allora , dalla sua diuisione nascono due Suoni , l'uno dall'altro separati ; equali & unisoni ; & anco à quello che nasce da tutto'l Corpo , equisoni . perciocche le due parti fatte del detto Corpo non percuciono l'aria , secondo che facea il Tutto & intiero ; ma più uelocemente . Dice adunque bene Panetio in questo fatto , che non si può porre un mezano Suono tra l'acuto & il graue ; poi che tra loro non si troua un continuo , che si possa diuidere nel modo , c'habbiamo dettò di sopra ; ilche si può anco dire d'ogn'altra Qualità . La Seconda cosa , che patisce maggiore oppositione di cosa , che dica il Valgolio , è questa ; lasciandone molte per breuità ; ch'ei dimostra , non esser buon Mathematico ; perciocche prima adduce le ragioni & dimostrationi fatte da quelli , che non uogliono che si possa diuidere il Tuono in due parti , cioè , in due Semituoni equali ; & dopo dimostrate , dice ; *Queste cose esser uere , & à niun dotto essere dubiose ; ma non però fanno , ne per questo sequita , ch'è'l Tuono non si possa diuidere in due parti , massimamente perche la chorda , laquale è Magnitudine perpetua & continua ; in qual si uoglia parte si può diuidere , in quanti Spacij si uogliano ; ilperche conclude ; che si può anco diuidere in parti equali .* Ma per questa sua conclusione non si può intendere se non che cotali parti saranno equali solamente nello Spacio , come nella Materia ò Corpo , dalquale ne uenga il Suono , che è la Chorda ; ma non nella proportione ; cioè , non saranno proportionali ; onde mi pare , che non habbia inteso quello c'habbia uoluto dire Aristosseno & Panetio , quando dice ; *Che impedisce adunque , che quello Spacio di chorda Sessiquiesimo ; nelquale stauiscono il Tuono , non si possa diuidere in due parti equali , che siano Semituoni pari ; essendoche i Mathematici dimostrano , qual si uoglia parte della Quantità continua , poter si diuidere in infinite parti ?* Ma la cosa non stà nel diuidere cotal Spacio

cio in cotal modo; effendoche non è difficile, & tutti quelli lo fanno, c'hanno un poco di cognitione delle Mathematiche; ma consiste nel diuidere in parti equali & proportionali; ilche non fece mai Aristosseno; ne facendo al modo suo, si può fare; come si è dimostrato nel Cap. 13. & nel 15. Quando anco soggiunge; *A me parrebbe promesso nel Monochordo, che i Pithagorici chiamano Canone, è Regola, di mostrar l'istesso mashematicamente; se non fusse manifesto quello, ch'io proposi, Aristosseno esser' accusato, falsamente che stimò il Tuono poter' esser diuiso in due Semituoni equali.* Non so ueder come uadi la cosa, secondo lui; percioche ueramente non è manifesto, com'ei dice; effendoche, prima Aristosseno non diuise in parti equali proportionali; ne fece mai mentione di equalità; come habbiamo dimostrato; & dopoi, molti sono concorsi nel dimostrare, che non si può fare, nel modo che gli Aristossenici attribuiscono ad Aristosseno, & uogliono che si faccia; & pochi sono stati quelli, anzi niun si troua; per quello c'hò fin' hora ueduto, c'habbia dimostrato, che si possa fare; & c'habbia difeso bene Aristosseno; ilquale non stimò, che'l Tuono si potesse diuidere in due Semituoni equali; com'ei dice. Et se tutto quello c'hà scritto il Valgulio in sua difesa delle calonnie (come dice) da regli da Tolomeo, non proua contra Tolomeo, che'l Tuono si possa diuidere, secondo'l modo d'Aristosseno, in due parti equali & proportionali; ma semplicemente dice, che potendosi diuidere la Chorda in parti infinite, anco lo Spacio di chorda, nelquale statuiscono il Tuono, si può diuidere in due parti equali; per quanto mi posso ricordare non trouo, che mai Tolomeo negasse questo; ma dimostrò bene, che nel modo che lo diuidea Aristosseno ò gli Aristossenici, non si potea diuidere in due Semituoni, che fussero equali & proportionali, quantunque si potea fare ottimamente con i Numeri; percioche tal diuisione cascaua nella Progressione ò Proportionalità arithmetica; ch'appartiene à lei, il c'hò dimostrato, si nelle Istituzioni, come anco nelle Dimostrazioni. Hora inteso tutto questo; Che potremo noi hora dire, se non ch'Aristosseno non sia stato altramente difeso dal Valgulio, come anche non è stato difeso dal Fabro Stapulense; come questi nostri moderni Aristossenici credono, anzi più tosto accusato, & che habbia còfirmato la Dimostrazione fatta da Tolomeo, percioche il Fabro nella 6. del Lib. 2 De gli Elementi musicali, hauendosi affaticato nel discorrere contra l'opinione d'Aristosseno & di Martiano ò (uogliamo dire) Felice Cappella, come lo nominano; finisce il suo ragionamento in queste parole. *Sic enim qui stolidum sensus iudicium sequentes, intellectum relinquunt, facile ex disciplinarum aditibus se expolos sentiunt.* Dalle quali ogn'un può comprender quello, c'ha da tenere in questo fatto, secondo la mente d'Aristosseno & de gli Aristossenici. Et per finire dico, che mi par uedere Aristosseno essere stato anche così ben difeso dal Fabro, come dal Valgulio, nella Diuisione del Tuono contra Tolomeo; & quanto il medesimo Fabro contra di questo gran Mathematico, nel fine della 23. del Lib. 3. De i suderti Elementi, habbia difeso l'opinione de Pithagorici, nella Questione della Diapasondiatessaron, se ella sia ò non sia Consonanza, quando dice queste parole. *Et reuera Ptolemai cum Pythagoricis magis in nomine, quam in re ipsa dissentio putanda est.* ilche si potrebbero accommodare, credo, à quello che questi Moderni speculatiui dicono; che i Pithagorici sono stati molto ben difesi in questo caso dal Fabro contra Tolomeo. Ma di questo non ne uoglio dire altro; percioche credo, col mezzo della Inuentione ritrouata & da me esplicata nel principio del Secondo delle Dimostrazioni, del Mezano uidibile; d'hauere in modo accommodato la cosa, ch'ogn'uno leggendo accuratamente il luogo & la Prima con la Seconda definitione seguenti, insieme con

la Quarantesima proposta, potrà di cotal cosa restare à pieno satisfatto, & conoscere, come i Pithagorici con Tolomeo, in questa causa, si possono insieme accordare.

Le Sciochezze c'hanno detto alcuni contra Tolomeo, come calomniatore d'Aristosseno. Cap. XVIII.



E'l Valgulio hauesse inteso la conclusione del Parlare di Panetio, sopra la dottrina de lquale ei si è fondato, non haurebbe pigliato impresa, nella quale non ne hauesse potuto riuscir con honore: & questo è quello che più importa, ch'allegando Porfirio, come contrario alla dottrina di Tolomeo, non s'accorge, che questo Mathematico, anzi più tosto Filosofo; come si è mostrato nel Cap. 15. del Secondo libro, dice; che *Niun può proibire, che qual si voglia cosa diuersamente considerata, si possa trouare in molti Predicamenti.* Ilperche se Tolomeo, per le ragioni addotte nel Cap. 14. del suddetto Libro, tenne; che i Suoni & le loro Differentie sono sottoposti alla Quantità; & dimostra gli errori, che commetteuano gli Aristossenici nella Diuisione del Tuono, iquali teneuano l'opposito; non era tanto da biasimarlo, com'ei hà fatto; tenendo con la setta de gli Aristossenici; che i Suoni siano solamente sottoposti alla Qualità. Ma lasciamo il Valgulio, & diciamo d'alcuni de Moderni insieme col mio dotto & prudente Discepolo; che uolendo accusare & anco tassare Tolomeo, come maligno & ignorante, in quello che scriue contra essi, Aristossenici, uengono à dire il tutto in loro biasimo; essendoche dicono mille sciochezze & mille cose ridicolose; Laonde il mio troppo ardito Discepolo; uolendo difendere Aristosseno, come dice d'hauer fatto cōtra Tolomeo; più tosto l'offende, che difende; onde scriue, che questo rarissimo Mathematico prese occasione di riprenderlo in tre cose; la Prima, intorno la Distributione delle chorde; la Seconda, circa la Diuisione del Tuono in parti equali; & la Terza, intorno la Quantità de i Modi. Onde uedremo, in qual maniera ei lo difenda bene nelle due prime cose, lasciando la Terza da un canto. Incominciando adunque dalla Prima; introduce il caso con una dimostratione, ch'egli attribuisce à Tolomeo, in questo modo, *Dice adunque Tolomeo così: Se una chorda, per essempio, che sia tesa sopra una piana superficie, si diuiderà la sua metà col compasso in dodici parti uguali; chiara cosa sarà, che dalla quantità del Suono, che'l tutto con la metà contiene, ilquale una Diapason uiene à essere, maggior parte ne conterrà l'ottauo, e'l nono spacio, che non farà il primo & il secondo; con ilqual modo di misurare si uerrebbe à tale, chi andasse troppo in lungo; che una delle ultime parti conterrebbe quattro, cinque & più tanti della prima & seconda.* Et in questa sua diceria si trouano molte cose fuori di proposito; essendoche introduce prima in Scena Tolomeo à far una dimostratione, col diuider la Metà d'una chorda col Compasso in Dodici parti equali, laqual non si troua ne i suoi Scritti; dopoi discorre sopra questa diuisione, di modo che par che Tolomeo non sapesse quello, ch'importassero le parti della diuisione ch'ei cita; la qual uolendo dichiarare, induce in suo fauore la non intesa da lui accommodata diuisione de Tasti nel Liuto, secondo la distributione del Syntono d'Aristosseno; quando di sopra nel Cap. 16. dice la cagione, perche si uede nel manico del Liuto ò Viola d'arco, i Tasti loro d'andarli ristringendo; Ilperche quasi ch'ei hauesse toccato il uiuo della cosa, soggiunge: *Mediante la qual dimostratione, che ne fa Tolomeo, pare ch'egli habbia, come per prouerbio si dice, ragioni da*

*uendere; ma il fatto non stà così: Et non s'auede, ch' à queste parole soggiunge quello, ch'è tutto contrario à quello che si è dimostrato d'Aristosseno: perche dice; ch' Aristosseno non intese, ne disse mai, che i Tasti si hauessero à distribuire nel modo, ch' egli hà detto nel sudetto Cap. 14. nel manico del Liuto; Imperoche molto ben sapea, d'hauere à distribuire in parti uguali la Qualità del Suono, & non la Quantità della linea, ò chorda, ò spazio. Questo però contradice (come hò detto) alla dottrina aristossenica; percioche Aristosseno non s'imaginò un tal modo di diuidere; come si uede in quello, c'habbiamo dimostrato di sopra; & si può conoscere nel Tetrachordo Syntono, che questo mio troppo ardito Discepolo hà prodotto in poco fauor delle sue ragioni; ilquale contiene due Tuoni di Proportione ineguali. Ma doue mai hà egli ritrouato, di gratia, ch' Aristosseno si sognasse pure, non che dimostrasse ò accennasse una così fatta Distributione de Tasti nel Liuto? laqual quanto possa esser drittamente fatta, lo uederemo al suo luogo. Venendo hora alla Seconda cosa, dellaquale scriue, ch' Aristosseno è ripreso da Tolomeo; quando dice. *Lo riprende in oltre; che'l Tuono non si possa diuidere in due parti equali; & ciò gli uol prouare dimostratiuamente, in questa si fassa maniera, dicendo: Il Tuono è contenuto tra le 18. & 16. unitade, tra le quali non entra in mezzo altro numero; che'l 17. ilquale considerato come Diuifore del Sesquiottauo, uiene à diuiderlo in parti disugali; imperoche maggior parte è quella, ch'è contenuta della Sesquidecimasesta, che non è quella, che contienela Sesquidecimasettima, un si fatto Interuallo 289. & 288. Laonde ne segue necessariamente, che non si possa diuidere il Tuono in due parti uguali.* Questo è ben detto, quantunque le parole di Tolomeo stiano altramente; ma egli arrogantemente, come quello che sappia & intenda con facilità ogni cosa (ò che sfacciatezza) soggiunge: *Della qual cosa non è huomo così d'ingegno tardo, che; secondo però la facoltà arithmetica, ne dubisi.* A questo aggiunge anco una gran pazzia, quando dice: *ch' Aristosseno non così disse, ne intese; ma nella maniera, ch'egli hà mostrato particolarmente nel mettere i Tasti al Liuto; & ciò dice, perche non intende ne Aristosseno, ne Tolomeo, ilquale nel Cap. 10. del lib. 2. de gli Harmonici, parlando drittamente, non contra esso Aristosseno, ma contra gli Aristossenici; dimostrandoli, che non diceuano bene, che la Diatessaron Consonantia si facesse di due Tuoni & mezo, dice così. Non si diuide la Sesquiottaua, ne qual si uoglia altra delle proportioni Superparticolari in due equali proportioni; ma gli Aristossenici fanno equali proportioni la Sesquidecimasesta & la Sesquidecimasettima, che seguono dapresso la Sesquiottaua; tra lequali il Semituono sarà ueramente minore della Proportione Sesquidecimasettima & maggior della Sesquifstatedecima.* Ilperche questo mio Discepolo non è reale; essendoche non referisce bene quello, che dice Tolomeo; ancora che sia quasi l'istesso; ma più tosto il suo ragionare è fondato sopra quello, che si è detto, del Valgulio. Et quello che dice di sopra della Differentia, che si troua tra queste due proportioni; ch'è l'Interuallo 289. & 288. uiene à confermar quello, c'hà concluso Tolomeo; quando dice: *La onde segue necessariamente, che non si possa diuidere il Tuono in due parti equali.* Et se bene (com'egli dice) non è huomo così tardo d'ingegno, che secondo la facoltà Arithmetica dubiti di questo fatto; non negherà però, che per acchetare il Senso, bisogna adoperar la Ragione; essendoche col mezo de i Numeri Tolomeo spiega questo impossibile, non à questi tanto rari & sottili Mathematici Moderni; ma à quelli, che sono fatti d'un poco più grosso legname. Et quantunque Tolomeo sia facile da intendere da ogn'uno; non però il mio Discepolo l'hà inteso, come si pensa. Et che ciò sia uero, si può facilmente conoscer da questo, ilquale hò replicato più uolte; che dice; ch'Aristosseno non disse, ne*

così

così intese quello, che dice Tolomeo; ma si bene nella maniera ch'ei hà dimostrato particolarmente, nel mettere i Tasti del suo Liuto: tuttauia i Tasti del Liuto sono l'uno dall'altro disegualmente distanti; & quelli Interualli che fa Aristosseno della diuisione del Tuono in due parti, sono equali; come ogn'uno può conoscere. Et se fusse uero, ch'Aristosseno hauesse inteso la cosa per tal uerso; com'ei dice; haurebbe dimostrato essere un Mathematico & un Filosofo insieme (come si dice) da dozzina. Perche chi uorrà considerate il modo, che tiene questo mio Discepolo, troppo facile al credere all'altrui opinioni; nel porre i sudetti Tasti, ilqual dimostrerò fedelmente al suo luogo; & quello che dice, che si potrà in quella maniera diuidere ogni Interuallo; potrà molto ben conoscere, ch'io non parlo al uento; essendo che altro è il diuidere un'Interuallo in più parti, secondo'l modo ch'intendea Aristosseno, & com'anco l'intendea Tolomeo, ilquale è propriamente Diuidere; & altro è il modo ch'ei insegna: percioche ueramente è un'Adunare insieme, ò uogliamo dire Ordinare ò Moltiplicare molti Interualli d'una istessa denominatione ò proportione, l'un dopo l'altro, più tosto il Diuidere gli estremi della Diapason in molte parti proportionali; laqual Diuisione non si può far ueramente, se non col Mesolabio, ò con l'aiuto d'altri Istrumenti geometrici; come dimostrerò al suo luogo. Ma lasciamo andar da un canto molte cose; & diciamo quest'altra sua pazzia, che uole, *Che'l Musico nell'atto del diuidere consideri il Suono come qualitatio. & non come quantitatio*; quasi che si potesse diuidere la Qualità senza la Quantità. Ilperche troppo bene intese il Dottissimo Daniel Barbaro, nel Cap. 4. del lib. 5. di Vitruuio; alquale uanamente ei contradice. Ma perche questo suo intendimento & uerità non torna al proposito, non potendo dare ad intendere le cose, nel modo che li tornano commode; però biasima la sua dimostratione. Et per sigillare queste sue uanità, & mostrare apertamente, che non intende quello che dice; uol che la Dimostrazione di Tolomeo sia la medesima con quella, quando alcun dicesse che Tra i termini minori della Diapason non si possa col mezo de Numeri, accommodare alcun'Interuallo mezano, con quello che segue di sopra. Ilche quanto conuenga & faccia al proposito, lo lascio al giudicio di qual si uoglia, che sia nella Musica & nell'altre Scientie mathematiche mediocrement erudito.

Dell'Vso & Necessità dell'Istrumento Mesolabio, & d'altre cose che servono all'uso della Scientia. Cap. XIX.



È questo mio Discepolo hauesse conosciuto l'Vso & la Vtilità dell'istrumento Mesolabio, nelle cose contemplatiue della Musica; forse non haurebbe detto le sciocchezze, ch'egli hà detto; & non haurebbe commesso gli errori, ne i quali è incorso, nel uoler dimostrar le cose di questa Scientia. Siagli però perdonato, poiche si può dire, che questi siano i Frutti dell'ignorantia; laqual fa (come dice Tuciddide appresso Luciano) gli huomini audaci; si come per il contrario la cosa accuratamente pensata & considerata li fa timidi: Ma Iddio gli perdoni, ch'io non mi ricordo d'hauerli mai insegnato queste cose, & dottrina così falsa. Et ch'ei non habbia tale utilità conosciuto, si può comprendere dal non hauere inteso quello ch'ho detto nella Prima del Quarto delle Dimostrationsi, del Secondo modo di temperare gli Istrumenti da tasti; essendo che scriue nel suo Trattato queste parole formali; hauendo però

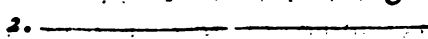
*Ad Ni-
grinum.*

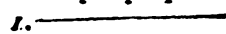
però prima parlato d'una Distributione fatta nella Settima specie della Diapason; che è quella, ch'io son per dimostrare. *sono stati alcuni, che allontanandosi nel distribuire l'istesse Chorde, nella medesima specie; cioè Syntona; da questo si fatto parere, hanno uoluto in uece delle Due settime parti del Comma, che si è tolto alla Diapente, & augmentato la Diatessaron; toglierne una Quarta parte, per fare (à detto loro) meno imperfetta questa; & quella d'un Ventesimoottauo di esso Comma; ma poscia è restata la Sesta minore & la maggiore Terza dell'istessa misura, che'l Syntono contiene; per hauer tolto al Tuono maggiore la Metà del Comma, & hauerla data al minore, & fargli uguali: la qual cosa reputarei degna di consideratione, quando che così stesse.*

Ecco la pazzia grande che dice; essendo che ei dimostra ueramente di non intendere la Dimostrazione: onde per far maggiormente conoscer la sua sciocchezza & la sua ignorantia, soggiunge: *Ma per essere in fatto la medesima (Partecipazione) della prima; la metteremo appresso l'altre imperinentie.* Se adunque ei non ha hauuto tanto giudicio, c'habbia conosciuto la differentia, ch'è tra la mia Prima & la Seconda partecipazione; laquale dic'essere una cosa medesima; il che non è; & è ueramente cosa molto chiara; pensi ogn'uno da questo, com'ei habbia potuto conoscere la sua essere differente dalla mia Prima; com'ei dice; & esser buon Giudice nelle cose difficili & oscure d'altrui, che non intende; per cioche la mia & la sua è una cosa istessa, se bene ha pigliato da partecipare un'altra Diapason. Ma questa è ben cosa ueramente da ridere; c'hauendo egli mostrato il Temperamento, ch'io son per dimostrare; si ha sforzato di dare ad intendere al Volgo, che non considera più oltra; che sia cosa noua, sua & non più ueduta d'alcuno; & molto differente da quello, ch'io mostrai nelle Istituzioni; delquale astutamente non ne ha uoluto far mentione alcuna; per non scoprirsi, che in fatto l'habbia tolto di peso & mascherato, col dimostrarlo nella sudetta Specie della Diapason; usando quella dottrina c'hò insegnato nel Cap. 42. & 43. della Seconda parte delle sudette Istituzioni; nel qual suo Temperamento dice, che l'Interuallo superparticolare non si può diuidere in altra maniera in parti equali, se non nel modo d'Aristosseno, se bene hò dimostrato che ciò si può fare ottimamente, col Mesolabio almeno. Ne anco ha uoluto nominare il Terzo modo di Temperamento, ch'io commemoro nella Prima proposta del Quarto delle sudette Dimostrazioni insieme con gli altri due; per cioche credo ueramente che non l'habbia inteso; massimamente, perche non l'hò dimostrato con essemplio, come feci gli altri; ma l'hò lasciato all'arbitrio di chiunque lo uorrà porre in atto. Di tutte queste sciocchezze, c'hà detto, & delle ignoranze c'hà dimostrato il mio Discepolo, n'è stato gran parte cagione, il non conoscere l'uso & la necessità del sudetto Istrumento; delquale hò trattato nel Cap. 25. della Seconda parte dell'Istituzioni, & nella Vndecima proposta del Terzo delle Dimostrazioni, dimostrando il modo di farlo, & di usarlo, per ritrouar quel numero di Lince mezzane proportionali, tra due date, che faranno dibisogno; à che ello fù ritrouato, che faranno secondo'l proposito: onde è detto *Mesolabios*, dal verbo *Mesolabio*; che uol dire Pigliare, ò Riceuere, ò Tuordimezo: Ilperche si chiama quasi Riceuitore nel mezo. L'Vso di questo Istrumento è molto necessario nelle Dimostrazioni di molte cose nella Musica; per cioche co'l suo mezo potiamo diuidere (dirò così) in quante parti equali & proportionali si uoglia ò pur tramezzare proportionalmente da quante Chorde farà dibisogno, ogni Musico Interuallo; ponendole tra'l Graue & l'Acuto di esso Interuallo; ritrouate nelle lunghezze delle Lince mezzane proportionali; contenute nella diuisione; pur che prima si conosca i termini della Pro

portione

portionè ò Interuallo, che contiene la Consonanza, che si haurà da diuidere. Laonde s'alcuno, per essempio, uorrà diuidere la Diapason, contenuta nella proportionè Dupla, da 2. & 1. in due, ouero in tre, & anco in più parti proportionali; piglierà due Rettilinee; delle quali l'una sia il Doppio maggiore ò minore dell'altra, come sono le seguenti; & tra esse ne ritrouerà, con l'aiuto del su-

2.  detto Istrumento una mezana proportionale; se'l si haurà da diuidere in due parti. Ma

1.  se'l fusse dibisogno far di lei tre parti, se ne ritrouerà due; & questo si farà, tenendo il modo, c'hò insegnato nelle Istitutioni & Dimostrationsi.

Ne si pensi però alcuno, di poter diuidere ò tramezare, che dir uogliamo; questa, ò altra Consonanza, ouero Interuallo, facendo le sue parti proportionali; o di poter porre i Tasti nel Liuto ò in alcun' altro Istrumento, che facciano che i Tuoni siano equalmente diuisi in due Semituoni tra loro equali & di un' istessa proportionè; se non nel modo ch'io dimostrerò in tre maniere; percioche quando facesse altramente, nel fine s'accorgerebbe, di non essere stato buon Mathematico, & particolarmente buon Geometra; & d'hauer perduto il tempo. Dalche anco ciascun potrà conoscere, che contra l'opinione di qual si uoglia, che tenesse il contrario, non potrà mai per alcuna uia, che per questa, ò per quelle ch'io son per dimostrare, diuidere il Comma ò altro Interuallo al sudetto modo, che stia bene; & nel modo ch'è me è occorso diuidere, quando dimostrai la Partecipatione ò Temperamento dell' Istrumento da Tasti; cioè, dell'Organo & d'altri simili, nel primo & secondo modo: Imperoche in cotale Temperamento bisogna tallora minuire & tallora accrescere un' Interuallo, & prendere di esso, sciemandolo, quella quantità ch'è dibisogno, & riportarla in un' altro, che si haurà da accrescere. Ma questo sia detto quanto all' uso necessario del sudetto Istrumento percioche la Necessità etian-
dio di molte altre cose per più facilità di quello che si haurà da dimostrare, di mano in mano, auanti ch'io uenga à dimostrar le tre noue promesse Distributioni, andrò dimostrando; non senza accrescimento della Cognitione di molte altre cose della Musica.

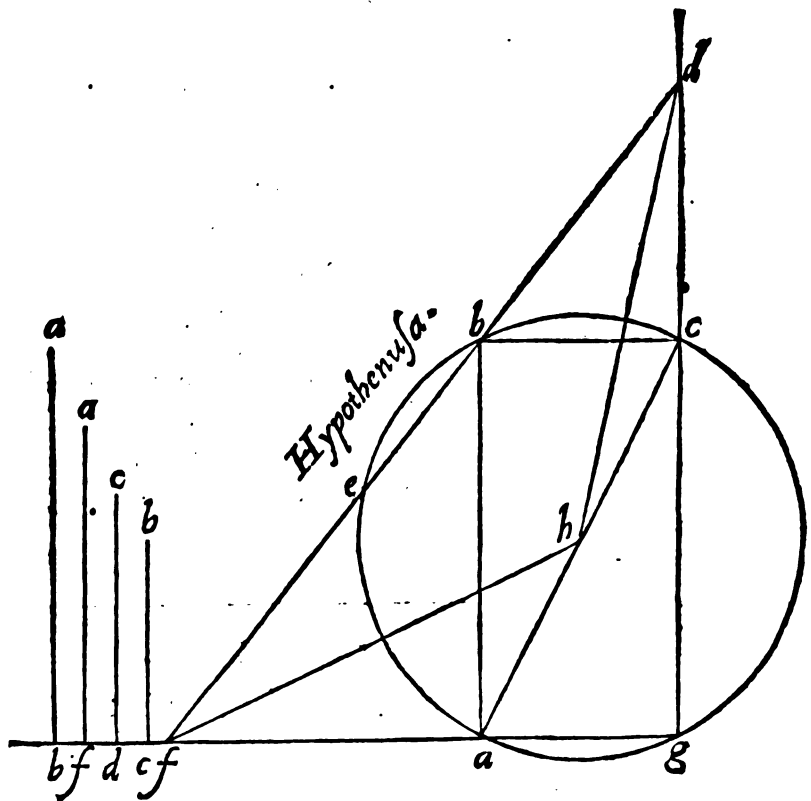
Come si possa trouar due rette Linee meZane proportionali tra due date, senza l'aiuto del Mesolabio. Cap. XX.

INSEGNAI nelle Istitutioni & nella Dimostrationsi il modo, che si dee tenere, nel ritrouare una Linea mezana proportionale tra due rette, & come col mezo del Mesolabio se ne potesse ritrouar quante fussero dibisogno; hora non fuori di proposito, dimostrerò in qual maniera senza l'aiuto di cotale Istrumento, con altro mezo se ne possa trouar due & non più; che tornerà molto al proposito; perch'io non intendo di uoler dimostrare in una sola maniera; ma in Tre; com'io dissi; il modo di diuidere la Diapason, che stia bene, in Dodeci Semituoni ò parti equali & proportionali; cosa che si potrà fare d'ogni altro Interuallo ancora, applicandoui la Inuentione, che s'attribuisce à Filone Bisantio; laquale, parmi fuori d'ogn'altra, perche uene sono molte, la più espedita; & è quella che segue, figurata nel modo che si haurà da porre in opera. Siano adunque a b. & b c. le due rette Linee proposte, tra le quali se ne uoglia ritrouar due altre Rette tra loro meZane & propor-

2 tiona-

tionali : prima s'aggiungeranno insieme le sudette Linee , di modo che faccino l'Angolo retto b. come si uede nell'effempio , facendo il Quadrato a.b.c.g. dopo si descriuerà il Diametro a c. che seruirà al sudetto Quadrato , & al Circolo a b c g. ilquale scriueremo sopr' il Centro h. di modo che i Quattro angoli del Quadrato tocchino la sua circonferenza di punto. Sia anco allongata la g c. fuori di d. & sia la linea tutta parallela alla a b. che faccia etiandio di fuori l'Angolo retto c. Allongasi anco la g a. fuori di f. di modo che simigliantemente sia parallela alla b c. & faccia di fuori simigliantemente l'angolo retto a. Dopo questo si piglia una Rega mobile , come f. d. che serua per quella Linea , che da Greci è detta Hypothenufa; & che stia ferma & fissa cō una sua parte giustamente sopra'l punto b laqual si girarà fin tanto che segni la g d. nel punto d. & la g f. nel punto f. & che la Linea b d. uenga equale alla f e. ouero la f h. alla h d. ilche fatto dimostrerà esser così; quando le due distanze d. & f. dal centro h. à i punti de gli angoli f. & d. saranno equali : Percioche allora le due linee a f. & c d. saranno quelle, che si de-

siderauano di collocare tra le due proposte ab. & bc. Ilche si proua esser uero in questo modo . Se noi intenderemo le due d c. & fa. esser congiunte alle g c. & g a. & esser concorrenti nel punto g. sarà manifesto , che quando la bc. & la fg. saranno parallele, che l'Angolo g. è retto: onde il Circolo a. b. c. g. passerà per il punto g. Laonde, perche la d b. è equale alla e f. seguirà, che tutto quello ch'è conte-



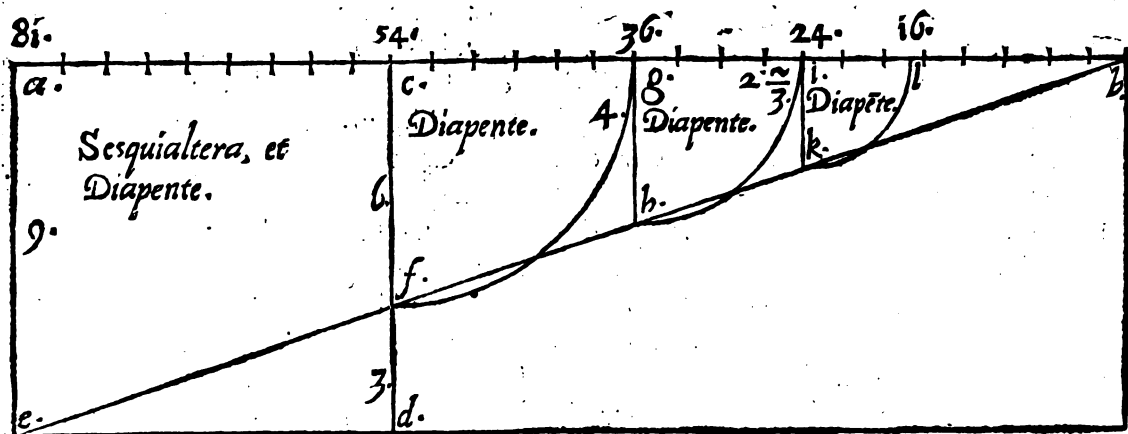
nuto sotto la e d. & la d b. sarà equale à tutto quello, che si contiene sotto la b f. & f e. Ma quello ch'è contenuto sotto la e d. & la d b. è equale à quello che è contenuto sotto la g d. & la d c. essendo (per la 36. del Terzo de gli Elementi d'Euclide) l'uno & l'altro equale al Quadrato della tirata dalla punto d. che tocca il detto Circolo : Quello però ch'è contenuto sotto la b f. & la f e. è equale al contenuto sotto la g f. & la f a. percioche l'uno & l'altro simigliantemente è equale al Quadrato della Linea , che tocca il Circolo, tirata dal punto f. però il contenuto sotto la g d. & la d c. è equale al contenuto sotto la g f. & la f a. Laonde dico , che si come la d g. conuiene con la g f. così conuiene la a f. con la d c. Ma si come conuiene la g d. con la g f. così conuiene la b a. con la a f. & la d c. con la c b. essendo nel Triangolo d g f. tirata la linea b a. equidistante alla g d. & anco la b c. alla f g. Diciamo adunque che si come la b a. conuiene con la a f. così con-

uiene

uiene la a f. con la d c. & questa con la c b. & per tal modo la f a. con la d c. es-
fer le due mezzane ritrouate ; come si douea dimostrare.

*In qual maniera si possa Molteplicar , soggiungendo , qualunque proposto
Interuallo ; & d'alcuni auertimenti intorno al misurare , ò diuidere le
Quantità. Cap. XXI.*

DALLA proua dimostrata della sopradetta proposta hò compreso, che
potiamo geometricamente aggiungere un modo con la minor breui-
tà che si possa fare , di Molteplicar qual si uoglia Interuallo , tanto
nel primo modo detto Soggiungere , quanto nel secondo ch'io chia-
mo Preporre, dalquale hò imparato, come un'Ordine d'Interualli contenuti tra
gli estremi d'una Consonanza qual si uoglia, diuisa nelle sue parti, già accommo-
dati alla loro proportione sopra una data chorda ò Regola harmonica , si possa
molteplicare, ouer riportare, ò far più acuto, per quanto importa lo Spacio dell'i-
stesso Interuallo. Laonde incominciando dal primo, dico; Sia la linea a b. in luo-
go di chorda , sopra laquale si uoglia Molteplicar qual si uoglia Interuallo , sog-
giungendo l'acuto al graue; & sia per essemplio la Diapente ò Sesquialtera propor-
tione contenuta tra questi termini 3. & 2. Accommodo prima , per la Prima del
Terzo delle Dimostrazioni , cotale Interuallo alla sua proportione , sopra la fu-
detta chorda a b. tra a b. & c b. come si dee sempre fare in qualunque altra Mol-



tiplicatione; di modo che a b. sia il termine maggiore, & c b. il minore della
Sesquialtera , uera forma di cotale Interuallo . Ilche fatto , accommodo ; per
la 46. del Primo de gli Elementi d'Euclide secondo la a c. il Quadrato a c d e. do-
poi tiro la linea e b. dall'angolo c. all'angolo b. la qual uiene à tagliare il Lato c d.
del Quadrato nel punto f. onde nasce il Triangolo a b e. il cui angolo a è Retto ;
& tra a e. & c f. cade necessariamente (per la Def. del primo delle Dimostratio-
ni) la Ragione ò Proportione Sesquialtera ; percioche il Lato a e. del Quadra-
to contiene tutto'l Lato c f. una fiata , & di più , una sua Meza parte ; che è f d.
& la linea f d. uiene ad essere la differentia di tale proportione. Ma per soggiunge-
re & molteplicare à questo un'altro Interuallo simile , faccio la linea c g. per la
Terza del Primo sudetto d'Euclide , eguale alla c f. descriuendo il Quadrante

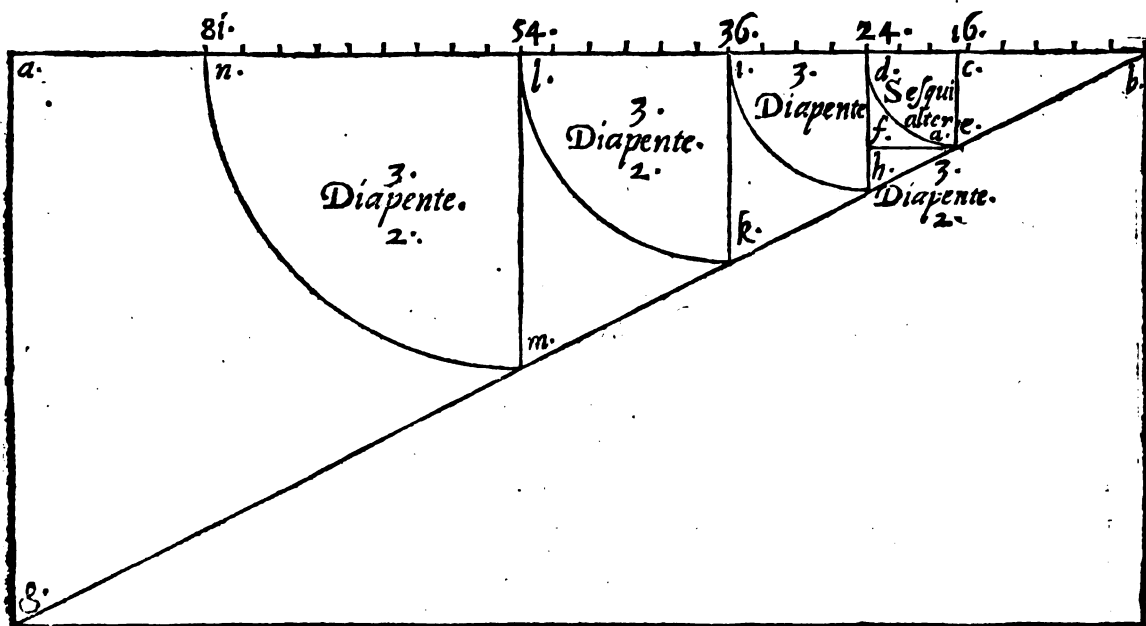
Q 2 c f g.

c f g. Hehe fatto, dico, per la Seconda parte della 15. Def. del detto Primo; tanta esser la Quantità della c f. quanta quella della c g. & tra la c b. & la g b. hauerfi soggiunto & molteplicato alla prima un'altra Diapente; percioche quella proportionè, che si troua tra la a b. & la c g. ch'è Sesquialtera, si troua anco (per l'istessa Seconda parte) tra c b. & g b. Et di più (per la Seconda del Sesto d'Euclide) i due Triangoli a b e. & c b f. uengono ad esser tra loro proportionali, & per conseguente ad esser contenuti da un'istessa proportionè, Hora uolendo à questa soggiungere un'altra Diapente, tirato che si haurà secondo c'hò insegnato nella 10. del 3. delle Dimostrazioni; la perpendicolare g h. dal punto g. che cada sopra la e b. faremo equale la g i. alla g h. descriuendo il Quadrante g h i. & tra g b. & i b. haueremo il proposito. Finalmente, per non andare in lungo, à questa se ne potrà aggiungere un'altra, & saranno poi quattro Diapente, l'una all'altra continua; tirando dal punto i. la perpendicolare i K. che cada dal punto i. medesimamente sopra la e b. & facendo la i m. equale alla detta i K. col descriuere il Quadrante i K l. tra i b. & l b. haueremo soggiunto & molteplicato alla uicina g b. & i b. una Quarta Diapente, secondo'l proposito; & si haurà tre fiate molteplicato il proposito Interuallo, in quattro Diapente; dellequali la prima sarà a b. & c b. la seconda c b. & g b. la terza g b. & i b. & la quarta & ultima più acuta dell'altre, i b. & l b. secondo che si ricercaua. Et questo si può conoscere da i termini ò Numeri posti per ordine sopra la Linea a b. iquali dinotano le parti fatte dalla detta linea; ò chorda a b. & sono 81. 54. 36. 24. 16. che (per la 7. Dignità del primo delle Dimostrazioni) contengono proportioni equali; percioche tanta è quella, ch'è contenuta tra 81. & 54. che è la Sesquialtera, quanto quella che si troua tra 54. & 36. simigliantemente tra 36. & 24. & così tra 24. & 16. come si potrebbe anco dimostrare dalle Parti fatte nel Triangolo abc. nell'esempio mostrato, col mezo della Seconda del Sesto, & della 27. & 28. del Primo, & anco della 3. & 4. del Sesto di Euclide, ch'io lascio per breuità. Ilperche dico, che tenendosi quest'ordine, & usandosi ogni diligentia, di modo che le misure siano esattamente fatte, si potrà procedere anco più oltra. Voglio però a uerti re una cosa molto importante; che si dee usar tutta quella diligentia, che sia possibile; facèdo ogni proua di misurare & disegnare con esattezza le quantità, che si misureranno, accioche'l tutto torni bene; essendoche ogni minimo errore, che si commette nel principio del fare una cosa, si troua nel fine esser tanto cresciuto, che disturba ogni nostra fatica, Et per ciò fare, bisogna hauerè Istrumenti che siano al proposito, della miglior sorte, che si possano trouare, giustamente fabricati, fatti di metallo, come di cosa che facilmente non si possa piegare; & uogliono essere stabili, cioè, che non si possano facilmente mutare della sua qualità; come sono quelli Compassi d'ogni maniera, che si adoperano nel misurare & nel diuidere; Reghe, Squadre, & altre cose simili; & specialmente quelli Compassi tornano molto commodi, che sono fatti con due aperture l'una maggior dell'altra, di maniera che la minore si troua esser la metà ò la Terza ò la Quarta ò altra simil parte dell'apertura maggiore; co i quali, hauendo prima diuiso ò misurato una linea più uolte, si possono dopoi diuidere ò misurare cotali parti con l'apertura minore, in due, tre, quattro, ò in più parti, senza muouere il Compasso; bella ueramente & commoda inuentione, come fanno tutti quelli che la prouano, & d'hauerne molto obligo all'Inuentore. Bisogna anco, che le Diuisioni, che si facciano (se è possibile) sopra materia soda, & che sia più funga che si puote; percioche in esse uengono fatti minori errori, se pur ue ne occorrono, di quello che si fa nelle minori. Et fa sommamente bisogno, che

le misure siano fatte sopra una Retta linea, & che non cadino fuori di essa. Et questo sia detto intorno al primo modo di Molteplicare.

Altro modo di Molteplicare, detto Preporre, qualunque Interuallo si voglia proposto. Cap. X X I I.

L Secondo modo di Molteplicar qual si uoglia Interuallo, nella maniera detta Preporre, non è molto differente da quello c'habbiamo poco fa dimostrato, se bene si procede al contrario; essendoche bisogna prima accommodar l'Interuallo, che si uuol molteplicare, alla sua proportion, sopra la Linea ò Chorda a b. proposta seguente, nella parte b. acuta, posta alla banda destra: incominciando all'opposito di quello, che si è fatto nel modo precedente; cioè, dal punto b. uenendo uerso il punto a. & farà per essemplio la medesima Diapente db, & c b. & sia la b c. parte di tutta la Quantità b a. per la prima del Terzo delle Dimostrazioni, accommodata sopra la parte della Linea, ò chorda d b. il minor termine della prodottione, da molteplicare; & la b d. il maggiore; per la dottrina dimostrata nella 4. del 3. delle Dimostrazioni. Hora uolendo molteplicar questa Diapente, preponendole un'altra; bisogna che sopra la linea d c. per la detta 46. del Primo de gli Elementi d'Euclide, sia descritto il Quadrato d. c. e. f. ilche fatto, tiraremo com'io insegnai nella 10. del sudetto Terzo; una linea di quantità indefinita, perpendicolarmente, che cada dal pun-



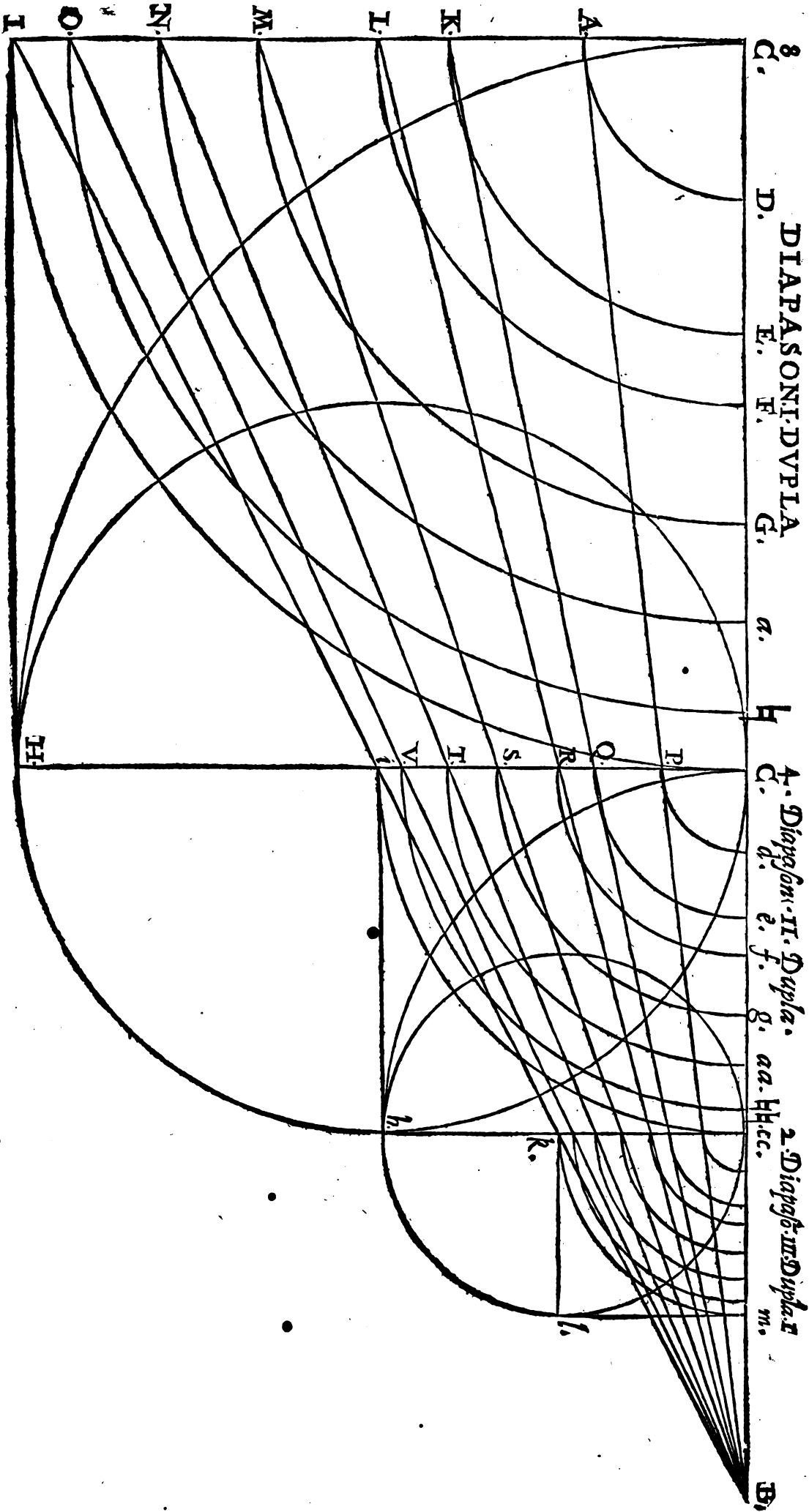
to a. uerso g. di modo che a. uenga ad essere Angolo retto. & dal punto b. tiraremo etiandio la linea b g. di modo che passi & tocchi giustamente sopra il punto ò angolo e, del Quadrato d. c. e. f. & haueremo appresso il Triangolo b. a. g. del quale l'angolo a. f. sarà Retto. Et per la sudetta. 10. Prop. allongaremo la linea d f. in tal maniera, che cadi sopra la b g. in punto h. & secondo la Quantità di d h. descriueremo il Quadrante d h i. di modo che la d i. per la Seconda parte della Def. 15. del Primo d'Euclide; sarà eguale alla d h. che congiunta alla b d.

Q 3 farà

farà tutta la i. b. che farà per il maggior termine della proportionione della Diapente molteplicata, & d. b. per il minore; percioche la i. b. conterrà una fiata la d. b. & la sua metà. Et così haueremo due Diapente; d. b. & c. b. con i. b. & d. b. Ilperche uolendone à queste due aggiungere una terza; tirato che si haurà, per la sudetta dottrina insegnata nella 10. del Terzo delle Dimostrationi, la i. K. nel modo che si fece la a. g. che perpendicolarmente cada sopra la g. b. & fatta, col mezo del Quadrante i. K. la i. l. eguale alla detta i. K. tra l. b. & i. b. haueremo il proposito. Ilche chiaramente si può conoscere nell'essempio da i Numeri, co i quali sono segnate le parti, fatte ò intese nella linea ò chorda a. b. & come si potrebbe dimostrar, nel modo c'habbiamo fatto nella precedente, dalle sudette proposte di Euclide, per le diuisioni fatte nel Triangolo a. b. g. in molti Triangoli dell'istessa Specie; i quali, senza dubbio, tra loro sono proportionali. L'onde procedendo in cotal modo, se ne potrà hauer quel numero, che potrà comportarlo Spacio, che resterà della proposta linea ò chorda; senza molta fatica, & senza uerun'errore; adoperando ogni forza, acciò il tutto uenga fatto esattamente. Et questo ch'io hò dimostrato ne gli Interualli rationali, si potrà etiandio fare con gli Irrationali, offeruando tutto quello; che fà bisogno di offeruare.

In qual maniera si possa Molteplicare ò Riportar uerso l'acuto un'Ordine d'Interualli accommodati alla loro proportionione, tra i termini di qual si uoglia Consonanza ò altro Interuallo. Cap. XXIII.

D V E modi, ch'ho dimostrato di Molteplicar la semplice Consonanza ò qual si uoglia semplice Interuallo, quando fusse bisogno l'un dopo l'altro, m'insegnò etiandio il modo, che si può tenere, quando si uollesse molteplicare ò simigliantemente riportare un'Ordine de Suoni ò Interualli, già accommodato nel graue uerso l'acuto; ò nell'acuto uerso il graue sopra la Regola harmonica, senza uarietà alcuna delle forme ò proportioni loro, senza errore, & con poca fatica; laqual uoglio dimostrare auanti ch'io passi più oltra; come nel proprio luogo; percioche è utile & cosa bella, & ingegnosa; & piglierò come cosa più facile, & più intelligibile; l'ordine naturale contenuto nella Diapason, diuisa nelle sue parti; ancora che si possa pigliar l'ordine contenuto in qual si uoglia consonanza, ò Interuallo; & dirò: Sia la C. B. linea ò chorda di quanta lunghezza si uoglia, tesa sopra la Regola harmonica, diuisa nel punto C. in due parti eguali, di modo che (per la 42. del Terzo delle Dimostrations) tra C. B. & c. B. sia accomodata la Diapason alla sua proportionione diuisa secondo la natura del Naturale & Syntono diatonico, in Tuoni & Semituoni; & farà la prima Specie di tal Consonanza C. D. E. F. G. a. h. & c. Volendola hora molteplicar, & riportarla breuemente, in tal maniera diuisa, uerso l'acuto per l'Interuallo di essa Diapason; sopra la C. c. si deseriuera prima il Quadrato C. c. H. I. tirando, secondo la Regola data nella Proposta 10. del Terzo delle Dimostrations, per maggior facilità, la linea C. I. che cada perpendicolarmente dal punto C. & anco la c. H. che cada dal punto c. che facciano due angoli Retti, C. I. H. & c. C. I. dopoi nell'angolo C. si stabilirà un piede del Compasso, colquale si deseriuera sette Quadranti; incominciando da i punti D. in A; E. in K; F. in L; G. in M; a. in N; h. in O; & c. in I. che faranno C. D. A. C. E. K.



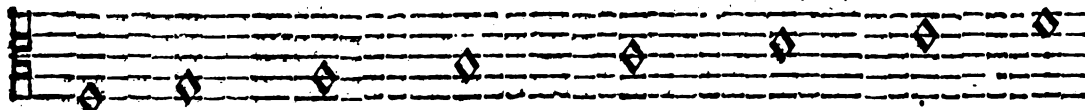
CEK. CFL. CGM CaN. CHQ. & CcI. Ilche fatto, dico; per la Seconda parte della 15. Def. del Primo de gli Elementi d'Euclide; che tanta sarà la Linea CA. quanta la CD. tanta la CK. quanta la CE & così l'altre seguenti, per ordine; percioche così accompagnate partendosi dal Centro C, uanno à ritrouar la circonferentia del suo Quadrante, ilquale è la Quarta parte del Circolo perfetto. Onde cotali linee tra loro sono equali, & le proportioni, che si trouano tra le C. D. E. F. G. a. $\frac{1}{2}$. & c. si trouano consequentemente tra le C. A. K. L. M. N. O. & I. Hora da i punti A. K. L. M. N. O. & I. tirerò Sette linee rette AB. KB. LB. MB. NB. OB. & IB. di modo che tutte insieme si congiungino nel punto B. & haueremo sette Triangoli d'un' istessa specie c'hauranno l'angolo C. Retto, & commune à ciascheduno di loro; & il lato CH. del Quadrato, per la seconda del Sesto de gli Elementi di Euclide; diuiderà proportionalmente i Triangoli in due parti, di modo che ne haueremo Sette altri proportionali à i sette primi, che saranno contenuti nel Triangolo maggiore, c. B. i. & esso lato sarà segato dalle sudette linee, ne i punti P. Q. R. S. T. V. & fatto in sette parti, che saranno c. P. PQ. QR. RS. ST. TV. & Vi. le quali saranno corrispondenti per ordine l'una all'altra, & proportionali simigliantemente alle CA. AK. KL. LM. MN. NO. & OI. in Dupla proportione. Et per prouar questo, descriuo prima sopra il centro c. il Quadrante C. c. H. dopoi sopra'l centro i. descriuo il Circolo c. h. H. secondo la quantità del diametro c. H. ch'è il lato del sudetto Quadrato. Non è dubio, che essendo c. i. Semidiametro di questo circolo, ch'è la metà di c. H. che c. H. sia il doppio di Ci. & che'l diametro sia in Dupla proportione al Semidiametro c. i. Ilperche diremo; si come la proportione del Semidiametro CI. del Quadrante C. c. I. & quella del diametro c. i. del circolo c. i. h. sono in Dupla proportione, così le proportioni delle parti fatte nel lato CI. del Quadrato C. c. H. I. corrispondenti à quelle del Semidiametro c. i. del circolo c. h. i. sono in Dupla proportione, come douea prouare. Ma per moltiplicare & ridurre il sudetto ordine ò Diapason C. D. E. F. G. a. $\frac{1}{2}$. & c. uerso l'acuto; porrò il piede del Compasso fermo nel punto c. & circoscriuerò sette altri Quadranti. c. d. P. c. e. Q. c. f. R. c. g. S. c. a. a. T. c. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. V. & c. c. c. i. & così haueremo una Seconda Diapason c. d. e. f. g. aa. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$. & c. c. percioche, per le ragioni mostrate nella prima, tutto quello che ella conterà, corrisponderà à tutto quello, che contiene la Prima in Dupla Proportione. Di modo che le chorde di questa Seconda Diapason risoneranno & faranno udire la Prima specie, diuisa ne i suoi Interualli, come la prima posta nel graue, più acuta però, quanto importa lo spacio del suo interuallo; secondo'l proposito. Et quando si uorrà anco passar più oltra, s'accomoderà sopra la linea c. c. c. come facemmo il primo, il Quadrato c. c. c. h. i. delquale uerrà diuiso il lato c. c. h. dalle sudette Sette linee, nella parte che serue per semidiametro, ch'è c. c. K. del circolo c. c. l. K. in Sette parti; allequali facendone corrispondere nel c. c. m. col mezo de i Quadranti; Sette altre parti in Quadrupla proportione alle Sette prime dal lato CI. & à quelle del lato c. i. in Dupla, col porre il piede fermo del Compasso nel punto c. c. haueremo, secondo'l proposito, una Terza Diapason, più acuta della precedente per un simile Interuallo & per una Dupla proportione, & anco più acuta della prima proposta per due Diapason; ò per una Disdiapason, come uogliamo dire, nella proportione Quadrupla; come si potrebbe dimostrare; ilche per esser dalle cose dimostrate di sopra, cosa chiara, lascio di dir molte cose; per non fastidire il Lettore; percioche oprando in questo modo, si potrà quasi andare in infi-

nito . Et tenendo anco il modo, che si è tenuto nel Cap. precedente nel preporre un' Interuallo ad un' altro , potremo etian dio preporre una Diapason diuifa nelle sue parti, posta nell' acuto , ad un' altra ; senz' alcuno errore, & con poca fatica ; come ho detto ; ilche si potrà fare in qual si uoglia Interuallo diuifo in molte parti ; siano poi Rationali ò Irrazionali , come si uogliano .

*Distribuzione ò Temperatura de gli Istrumenti da Tasti ; posta dal mio
Discepolo per noua Inuentione , & da lui ritroua-
ta. Cap. XXIIII.*



ERR ò hormai à quello , c' hò promesso , & incomincierò à dimostrare il primo Temperamento , ò Distribuzione , laquale dimostra il mio Discepolo nel suo Trattato , sopra un' Istrumento da Tasti ; cioè , sopra un' Arpichordo , temperato prima nella specie Diatona Diatonica , & ridotto dopoi nella temperatura , ch'ei dimostra ; laquale si sforza di mostrar , che ella sia stata sua noua Inuentione : Ilche quanto possa esser uero , ciascuno , dopo che l'haurà effaminata , & ueduto quello , ch'io son per dimostrare , lo potrà conoscere . Ma per fondamento di questa sua Distribuzione , piglia nel suddetto Istrumento la Quarta specie della Diapason , contenuta tra queste chorde F. & f. & dà principio à dimostrar con queste formali parole . *Per ben*



Tuono. | Tuono. | Tuono. | Lemma. | Tuono. | Tuono. | Lemma.

chiarire i nostri noui dubij , è stato molto al proposito , hauer temperato lo Strumento secondo il Diatono ; nella quale distribuzione uengano (come hauesse udito) dissonanti quelli Interualli , ch' appresso de i Moderni pratici hanno nome di consonanze imperfette ; non per la perfezione delle Quinte , come infiniti ardiscono dire (ò che sfacciatezza di parole) ma per la grandezza de i Tuoni , & picciolezza de i Semituoni . Volendo hora in tale Istrumento temperar di maniera le chorde del presense Diapason , che ciascun suo Ditono , Semiditono , insieme col maggiore & minore Hexachordo uenghino consonanti , è di necessità ridurle , come elle erano prima . La qual Distributione s' accosta all' ordine & proportione del Syntono ; non che ella sia l' istessa (come credono & scriuono alcuni) ne che gli autori di essa pensassero mai à tal cosa ; ma uenne fatta loro à caso nel cercar d' accordare gli Interualli piu uicini alla perfezione , che la natura dell' Istrumento ; anzi la Quantità & Qualità delle chorde , de rincontri , & del sapere di quelli Artesci comportaua : fuggendo sempre l' inegalità de Tuoni , insieme con ciascheduno inconueniente , ch' in questa moderna pratica da essi proceder potesse ; per ilche fare noi al presente torremo principalmente ; secondo l' modo d' Aristosseno , per non potersi in altra maniera diuidere in parti eguali alcuno interuallo Superparticolare ; Quattro settime parti d' un Comma de nostri tempi ; all' interuallo , ch' è tra la chorda F. fa ut , & G. sol re ut ; con auicinar questa à quella per tal Quantità . Et accioche tra G. sol re ut , & A. la mi re rimanga , dopo l' hauer quella abbassata , quanto si è detto , la medesima distanza , che si troua tra F. fa ut , & G. sol re ut . allentaremo il detto A. la mi re per un intero Comma , & di più una sua settima parte . Faremo dopoi la chorda $\frac{1}{2}$ mi più
grauc

grauè dell'esser, nelquale si troua, un Comma con cinque settime parti; & così uerrà a contenere tra esso & A. la mi re, il medesimo spazio, ch'è tra i congiunti due Tuoni più graui. Il lasciare hora tra la chorda H. mi, & quella di c. sol fa ut, tutto l'auanzo; che si è tratto per rata da tre Tuoni, che concorrono alla compositione del Tritono, non conuiene in modo alcuno: perche non solo la Terza minore, che si troua tra a. la mi re, & c. sol fa ut; rispetto all'acquisto fatto; è, come uoi potete udire, dissonante. Ma ancora il Lemma, che prima era tra H. mi, & c. sol fa ut; nel uolerlo accrescere fin' al termine d'una Sesquiquindecima o poco più; come hò detto; è fatto superfluo d'un mezo Comma. Ma perche la Quinta, che si troua tra F. fa ut, & c. sol fa ut, non resti diminuita di tanta Quantità; & che la sopradetta Terza minore uenga (con un poco più auicinarsi alla meno di lei, imperfetta) manco languida, & più grata all'udito; abbassaremo c. sol fa ut, due settime parti d'un Comma; & di tanto uerrà necessariamente diminuita ciascuna Quinta. Ilche fatto, sarà di mestiero, uolendo che tra esso c. sol fa ut, & d. la sol re, rimanga la medesima distanza, che si troua tra F. fa ut, & G. sol re ut, & gli altri Tuoni diminuiti; abbassarlo sei settime parti d'un Comma. Et accioche e. la mi, non ecceda quelli, lo abbassaremo un Comma intiero & tre settime sue parti di più: ilquale auanzo lasceremo tutto all'interuallo, che rimane tra esso e. la mi, & f. fa ut; & così uerrà à essersi augmentato l'uno & l'altro minor Semituono & Lemma d'un Comma & di tre settime sue parti. Et quantunque il maggior Semituono di questa noua distributione, ecceda di qualche cosa la Sesquiquindecima; non è inconueniente, per esser tratto da un tutto maggiore del Sesquinono, per il qual ordine poi si anderanno distribuendo tutte l'altre chorde, che essa Diapason hà sotto & sopra, & dentro i suoi termini. Questo dice il mio Discepolo, fuori d'ogni proposito; percioche non è buona ragione quella, che egli allega del maggior Semituono di questa Distributione, che ecceda di qualche cosa la Sesquiquintadecima; per esser tratto da un tutto maggiore del Sesquinono; onde si uede, che non intende quello che dice; percioche questo uiene fatto, dalla natura di cotale distributione: Et accioche ogn'un conosca apertamente quello, c'hà uoluto dire; porrò in atto & in pratica nel seguente effempio, quello ch'ei non hà uoluto fare per non scoprirsi maligno & ignorante; con questa sua mascherata Distributione; che sarà la seguente; Hora dopo quello c'hà detto auanti, seguita il suo dire, dopo fat-

Distribuzione della specie Diatona diatonica antichissima.

| F. | G. | a. | b. | h. | c. | d. | e. | f. | |
|--------|--------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|----|----------------|
| Tuono. | Tuono. | Lemma | Apotome. | Lemma. | Tuono. | Tuono. | Lemma. | | Distributione. |
| Noua. | a. | a. | b. h. | c. | d. | e. | | | |
| | co | co | coma | | co | co | coma | | |
| TVONO. | | | | | | | | | |

ta cotale Distributione; quasi concludendo: Potete hora da quello, che si è detto comprendere chiaramente, non solo che la Quinta uiene principalmente dal proportionato esser suo, rimessa, e resa la Quarta; ma di che proportionione? Et inoltre, che quanto

quanto à chi uolessè per il contrario far la Diatessaron diminuita, & superflua la Diapente, è impossibile; ne può stare la cosa altrimenti, che in questa maniera: perche la principal cagione di ciò consiste nella quantità de Tuoni, che esse consonanze consentono; & in quella portione, di che essi Tuoni si diminuiscono, & se ne augmentano i Semituoni, che contengono tali Interualli, la quale haueete ancora possuto uedere quanto ella sia, tra quali chorde; perche, & come distribuita. Ma è da auertire in questo Temperamento, che le chorde, lequali prima conteneuano il Ditono, consengono hora la Terza maggiore, & la minore quelle, che conteneuano il Semiditono, & tra quelle chorde, che nel Diatono si troua il maggiore Hexachordo, uì si troua al presente la maggior Sesta, & la minore uiene à esser contenuta tra quelle, che rechiudenano il Minore Hexachordo. Ma fin'hora questa sua non nuoua, com'egli dice; Inuentione, ma nuoua Mascherata non si è potuto conoscer dalle sue parole; ma si potrà ben conoscer da quello che fegue, quello ch'ella sia, & insieme chi sia stato il suo Inuentore, il che è sommamente da notare; quando soggiunge. Si troua adunque nel mostrato temperamento, essersi diminuito ciascun Tuono, di quattro Settime parti d'un Comma, intendendo però del Tuono maggiore & Sesquioctauo, il Ditono d'uno intero, & di più d'una Settima sua parte; la Quinta, di due Settime parti, & Hexachordo maggiore di sei Settime parti: doue per il contrario uiene à essersi augmentato il minore Hexachordo d'un Comma intero, & in oltre d'una Settima sua parte; la quarta, di due Settime parti; & il Semiditono di sei. Ma in tutto & per tutto gli la leua, quando dopoi poco, dice: Ma lasciamogli da parte e torniamocene alla nostra Distributione delle chorde; laqual uolendo applicare al Diatonico Syntono, si farà uenuto à torre à ciascun Tuono maggiore quattro Settime parti d'un Comma & di tre di esse si farà augmentato l'Interuallo Sesquinono detto ancora Tuono minore. Per laqual cosa uerranno à essere fatti uguali; Si uiene ancora hauere diminuito ciascuna Sesquiquarta, forma della Terza maggiore, d'una Settima parte del Comma; & d'altranto la Sesquiquinta, forma della Terza minore: poiche la Diapente resta scema di due Settime parti del detto Comma; talmente che la Sesquiquindecima, detta hoggi Semituono maggiore, uiene accresciuta di tre Settime parti del medesimo interuallo; & consequentemente la Sesquientiquattresima, detta Semituono minore, uiene à rimanere nell' prima sua forma; l'opposito apunto di quello, che occorre alle Voci. Di maniera ch'essendo uero quanto hò detto; uerrà la Superbipartiente terza forma della Sesta maggiore, hauer preso augmento di quanto sia diminuita la minor Terza; & la Supertripartiente quinta, forma della Sesta minore, uien parimente accresciuta di quanto si è diminuita la Terza maggiore: & la Quarta uiene à essersi augmentata delle due Settime parti del Comma, delle quali si diminuì la Quinta; & l'Ottaua lontana sempre da qual si uoglia estremo uitioso, rimane dentro la Dupla nella solita sua perfezione. In cotal modo adunque il mio Discepolo leua la maschera à questa sua Distributione, & la fa conoscer non sua, come chiaramente può conoscer lo Studioso lettore; dal Cap. 42. 43. & 44. del Secondo delle Istitutioni: Perche l'hauer preso la Diapason della Specie Diatona diatonica, per dimostrar ch'è cosa nuoua, non basta; essendo che questa è quella maschera ch'io dico; perche potea anche pigliar qual Specie ei hauesse uoluto; & ridurla nell'istesso temperamento; incominciando etiandio da qual si uoglia Chorda intefa come Rimanente, seguendo il temperar l'altre, come il Mossò; che farebbe tornato bene: offeruando in questo fatto le Regole ch'io diedi ne i Capitoli sudetti; & miei Principij Imperoche la cosa consiste principalmente nell'accordare & temperare tutte le Diapente & tutte le Diatessaron, nel modo c'ho fatto io & il Salines, & come egli lo confessa & ha posto in opera dopo me: se ben si lasciasse d'hauer in cōsideratione gli altri

Inter-

Interualli; che ciò non fa caso. Et questa solamente è la uera cagione, che cotali Istrumenti uengano à cotal modo temperati; per far l'acquisto delle consonanze Imperfette; che sono il Ditono, & lo Semiditono; & è impossibile di poter fare altramente, acciò il tutto torni bene. Imperochè dopo l'hauer temperati questi, gli altri Interualli, tanto consonanti, quanto dissonanti, & li Tuoni & Semituoni, uengono per ogni modo & per forza nelle loro proportioni temperati, & ridotti fuori delle lor uere forme; come s'è ueduto nell'essempio. Et è cosa troppo manifesta à quelli che fanno; che si come da una sola cagione & propria non può nascere se non un solo & proprio effetto; così da tal maniera di diminuire & di accrescere gli oltre nominati Interualli; non può uenire se non un solo temperamento, ch'è l'istesso, che di sopra s'è dimostrato, con quello c'hò dimostrato nelle Istitutioni; se bene il mio caro Discepolo dice; che *oltre il poter si molto bene ritonar ne gli Istrumenti di Tasti le Quinte & le Quarte nella uera proportionione loro. senza impedir l'accordo delle Imperfette*; ò che ignorantia; *ciascuna sensatamente lo può uedere & udire nel Temperamento di quello nuouamente da me ritrouato.* Ma di questo non dirò altro per hora; percioche da quello c'hò detto di sopra, & da quello ch'io dimostrerò nel seguente Capitolo, si potrà conoscere, com'egli intenda la cosa; & si potrà comprendere quanti errori in dimostrar questa sua Dimostrazione egli commetta, non s'accordando i fatti con le sue parole,

De gli Errori commessi nella sudetta Distributione. Cap. XXV.

ET per uenire al fatto, Il Primo errore ch'ei commette; accioche incominciamo dal più uniuersale; è ch'ei dimostra di non esser stato l'Inuentore di questa Distributione, quando dopo l'hauer dimostrato quello che uole; non intendendo quello, ch'ei habbia fatto, dice, che in essa uengono i Tuoni equali & proportionali tra loro; effendoche se il Comma è diuiso, com'ei dice, secondo che faceua Aristosseno, ò come esso intende, è tutto l'opposito; percioche questa sua, non sua, con la mia, com'hò detto auanti; quando è dirittamente fatta; è una cosa istessa; & questo ch'io dico, si conferma col secondo errore; che lui commette; quando parla del Comma, & dice, che non si può diuidere in altra maniera in parti equali alcun' Interuallo superparticolare, se non nel modo d'Aristosseno; nel che si scopre poco esperto nelle cose Mathematiche appartenenti alla Musica, & nella poca intendenza delle cose d'Aristosseno; Laonde uorrei sapere, di qual modo ei parla; di quello ch'ei hà tenuto nella diuisione dell'Ottaua in dodeci Semituoni equali, ò secondo l'uero modo, ch'intende questo Filosofo, mostrato nella diuisione dell'Interuallo del Tuono, & nella compositione del suo Tetrachordo Syntono, assegnato dal dotto mio Discepolo, mostrato di sopra, nel Capitolo 16. Se egli intende del primo modo, non è dubio, che non solo non è secondo la mente d'Aristosseno, ma ne anco si può far, che stia bene; Et s'egli intende del Secondo modo, le parti non possono uenire equali & insieme proportionali, & per conseguente i Tuoni non uengono equali, Laonde uolendo egli forse scampare (come si dice) Cariddi, uiene à cadere in Scilla; quando parla della impossibile diuisione dell'Interuallo superparticolare; cosa che è pur troppo possibile, nel modo c'hò altroue dimostrato: percioche uiene à confessar di non intendere Aristosseno, & di non conoscere il modo di diuidere in parti proportionali, ne con l'istrumento Mesolabio, ne con altra maniera, alcun' Interuallo, delquale
se ne

se ne potesse seruire, nel diuider la Ottaua in quante parti proportionali uolea; & potea senza uerun'errore dimostrare il modo d'accommodare i Tasti nel manico del suo Liuto. Il Terzo errore commette, quando dice; che *Nell'Istrumento temperato secondo il Disono, uengono dissonanti quelli Interualli, che chiamano i Praticci Consonanze imperfette; non per la perfezione delle Quinse, ma per la grandezza de i Tuoni, & picciolezza de i Semitoni*: Et questo non è detto bene, ma perche la natura di cotal specie è tale, che non comporta, che cotali Interualli siano consonanti; se bene lo comporta, come sua cosa propria, la specie Naturale ò Syntona di Tolomeo; quantunque in molti luoghi nel Systema artificiale di questa specie, come hò dimostrato altroue, non si troua tra la Prima & la Terza ò la Sesta chorda la consonanza. Il Quarto errore è, ch'ei promette di fuggir l'inequalità de i Tuoni, nondimeno (non s'accorgendo) ue la pone; nel modo c'habbiamo dimostrato più oltra. Il Quinto errore è, quando dice, che *Tal Distribuzione s'accosta all'ordine & proporzion del Syntono, soggiungendo, che ella non è l'istessa, come credono & scriuono alcuni*; percioche ueramente niuno crede, se in fatto non fusse fuori di se, che la Temperatura artificiale d'un'Istrumento da Tasti, sia quell'istessa del Syntono & Naturale; come si può uedere in quel ch'io dico sopra la Prima proposta del 4. Lib.delle Istituzioni. Et ogni Huomo di sano giudicio fa molto bene, che l'accostarfi ò l'affimigliarsi questa cosa à quella, non fa, che siano una cosa istessa. Onde, si come non si può dire, che'l Lupo sia Cane, ne la Simia sia Huomo; se ben s'accosta & quasi tiene l'uno l'effigie del Cane, & l'altra l'effigie dell' Huomo; percioche quello Indiuiduo è ueramente quello istesso, che ritiene in se quelle cose, che si ritrouano in altro, come; *Forma, Figura, Parens, Locus, Tempus, Patria, Nomen*; ilche dicono i Logici. Così non si può dire, che la Distribuzione fatta nell'Istrumento sudetto sia ò contenga il Syntono; come nel Cap.45. della Seconda parte dell'Istituzioni hò dimostrato; ancora che in molte cose, come nell'Ordine & ne gli Interualli se gli affimigliano. Il Sesto errore fa, quando dice, ch' *Aristosseno diuidea la Qualità & non la Quantità del suono; & ciò faccea secondo'l suo disegno*. Questo è un parlare uano; percioche non sà dire, quello che fusse questo suo disegno; ma ueramente ciò non dice per altro, che per coprir la sua sciochezza, & mettere i Lettori in dubio; poiche uorrebbe pur dir quello, che non intende che dica Aristosseno. Ma legga il Lettore quello, c'hò scritto nel Cap.13. di questo Libro, & conoscerà il tutto. Da questi errori c'hò raccontato, ne uiene il Settimo; quando specialmente in questa sua Distribuzione ci piglia le parti del Comma, come equali & proportionali, che ueramente nõ sono; per l'Impossibilità, che tiene di diuiderlo esattamente; percioche diuidendosi col compasso nella quantità continua ò Corpo sonoro; ouero nella Discreta con i Numeri, lo spacio del Comma in sette parti equali; come differentia che si troua tra'l Tuono maggiore & lo minore, secondo'l modo mostrato nel sudetto Cap.11. nel Tetrachordo Syntono di Aristosseno; ouero secondo'l modo tenuto da lui, nel porre i Tasti nel manico al suo Liuto, ò nella maniera che à mano à mano son per dimostrare; non hà da far cosa alcuna, col modo c'hà tenuto questo Filosofo nel comporre i suoi Tetrachordi; onde non è possibile, che possino essere proportionali; come si potrà anco uedere & conoscer nell'essempio del Capitolo seguente; ilquale scopre l'errore, & dimostra quanto ei sia buon mathematico.

Come si possa errar nella distribuzione delle Parti fatte del Comma con i Numeri: Et che i Tuoni nella Distribuzione mostrata non siano, ne possano esser' equali Et proportionali. Cap. XXVI.

DE R dimostrare adunque palesemente questo suo errore, uoglio che uediamo prima; come si possa errar nella distribuzione delle Parti equali & non proportionali fatte dello Spacio del Comma; dipoi dimostrerò, che nella Distribuzione mostrata non sono, ne possono esser per modo alcuno i Tuoni equali. Et per dimostrar la prima; soppono l'Intervallo del Comma essere primieramente tra a. & c. nell'esempio seguente;

| GRAVE. | | Parti di un Comma. | Parti di due Comma aggiunti. | | | | |
|---------------------|--|-----------------------|--|--------------------|--------|--------------------|--------|
| Sette parti equali. | Primo Comma & grave diuiso nel suo Spacio in | a. 81. | 567. | 6561. | 45927. | | |
| | | c. 80 $\frac{6}{7}$ | 566. | 6549 $\frac{3}{7}$ | 45846. | | |
| | | f. 80 $\frac{5}{7}$ | 565. | 6537 $\frac{6}{7}$ | 45765. | | |
| | | g. 80 $\frac{4}{7}$ | 564. | 6526 $\frac{2}{7}$ | 45684. | | |
| | | h. 80 $\frac{3}{7}$ | 563. | 6514 $\frac{5}{7}$ | 45603. | | |
| | | i. 80 $\frac{2}{7}$ | 562. | 6503 $\frac{1}{7}$ | 45522. | | |
| | | k. 80 $\frac{1}{7}$ | 561. | 6491 $\frac{4}{7}$ | 45441. | | |
| | | c. 80. | 560. | 6480. | 45360. | | |
| | | Seconde parti equali. | Secundo Comma acuto diuiso nel suo Spacio in Sette parti equali. | l. | | 6468 $\frac{4}{7}$ | 45280. |
| | | | | m. | | 6457 $\frac{1}{7}$ | 45200. |
| | | | | n. | | 6445 $\frac{5}{7}$ | 45120. |
| o. | | | | 6434 $\frac{2}{7}$ | 45040. | | |
| p. | | | | 6422 $\frac{6}{7}$ | 44960. | | |
| q. | | | | 6411 $\frac{3}{7}$ | 44880. | | |
| d. | | | | 6400. | 44800. | | |

Secondariamente tra c. & d. & anco per la 36. del Terzo delle Dimostrazioni, l'uno & l'altro ac commodato alla sua proportione; & sia dopoi lo spacio a c. diuiso in Sette prime parti equali; a e. e. f. fg. gh. hi. i k. & kl. descritte con i suoi numeri; simigliantemente lo spacio c d. sia diuiso in altramente Secode parti, che siano cl. l m. m n. n o. o p. p q. & q d. segnate al detto modo. Sia no etiandio a. &

d. gli estremi di questi due Comma sommati insieme, di modo che contengano insieme Quatordecim parti; a e. e. f. fg. gh. hi. i k. k c. cl. l m. m n. n o. o p. p q. & q d. delle quali, per la Settima dignità del Primo delle Dimostrazioni, comparate le prime alle seconde; cioè, la a e. con cl. & la e f. con la l m. & così per ordine; siano tra loro secondo la lunghezza equali. Et perche a. & e. prima parte & più graue del Comma a c. è contenuta da maggiori Numeri, che non è la e f. seconda parte di cotal Comma; come si può dire anco per ordine de gli altri Numeri; però, per la 36. Prop. del sudetto Primo, è maggior la proportione, che cade tra a. & e. che quella che si troua tra e & f. Et questa anco (per l'istessa Proposta) è maggior di quella che contiene f. & g. Ilche si può dire ordinatamente dell' altre. Simigliantemente, perche cl. parte gra-

uissima del Comma c d. contiene maggiori numeri, di quello che con-

contiene la parte l. & m. & quei di questa, maggiori della m. & n. però, per l'istessa Proposta, è maggiore la proportione c l. che quella di l m. Come si può tenere anco dell' altre del Secondo ordine. Hora dico, ch'al mio Discepolo è stato, à bastanza, il distribuire, senza passar nella parte del tetrachordo Synemennon, la Diapason F. & f. dalla quale ne viene la Distributione mostrata disopra; se ben'egli non la pone in atto in cotal forma & in essemplio, fatta nelle Otto corde solamente, che contengono la detta Diapason; alle quali (per più chiarezza di quello ch'io douea dire) aggiunsi la chorda b. Tritesynemennon, temperata in modo, che con la F. contiene la Diatessaron ò Quarta; accresciuta (secondo la sua proposta) di due Settime parti d'un Comma; percioche s'ei hauesse passato più oltra, haurebbe in tutto scoperto la sua imboscata, & si haurebbe fatto, che si farebbe conosciuto, che le parti del Comma che si aggiungono à qual si uoglia Interuallo nel graue per suo accrescimento, non sono equali di quantità ò proportione à quelle, che se gli aggiungono nell'acuto. Simigliantemente quelle parti, che se gli leuano nell'acuto per diminuirlo, non sono di quella istessa proportione, che sono quelle che se gli leuano nel graue. Et che ciò sia uero, habbiamo già l'essemplio in essere. Egli hà scemato alla Quinta F. & C. dalla parte acuta, secondo la mia Regola posta nel Cap. 42. del 2. dell'Istitutioni, due parti d'un Comma, che sono nell'essemplio poco fà mostrato, poniamo caso, d q. & q p. & alla Quarta di F & b. si è aggiunto simigliantemente nell'acuto due parti c l. & l m. Ilperche dico, le due parti d q. & q p. scemate dalla Quinta, non esser di quella quantità, che sono le aggiunte c l. & l m. alla Quarta; percioche, supponiamo, che la chorda b. Tritesynemennon sia a c. del mostrato essemplio mezzana commune, posta tra i due Comma diuisi a c. & c d. & sia la chorda c b. più acuta del primo Comma & la più graue del secondo; per la Suppositione, le due prime Parti a e. & e f. ouer le c l. & l m. sono maggiori di proportione, che non sono le i κ. & κ c. ouer le d q. & p q. Onde si uede chiaramente, che le Parti ch'ei aggiunge (hauendo sempre riguardo al graue della Consonanza ò Interuallo; percioche all'acuto la cosa uà per il contrario) sono differenti di Proportione, da quelle che si leuano. Per la qual cosa, essendo in cotal modo; uengono necessariamente à nascere due sorti di Quinta & di Quarta & d'altri Interualli, l'una maggior dell'altra di proportione; se bene è tal differenza per una quantità minima; cosa che egli biasima grandemente; come si è ueduto in molti luoghi, & particolarmente nel Cap. 5. fù dimostrato: Laonde questa sua Distributione da questo canto non uiene ad essere fatta equale, com'ei la predica, ma inequale; se bene la differentia consiste (com'ho detto) in poca quantità; cosa che non confessaranno mai (com'ei crede) i buoni Musici & i buoni Mathematici; come anco non confessano, che sia detta uera Quadratura del Circolo quella d'Archimede, quantunque se le approssimi più d'ogn'altra, che d'altrui sia stata ritrouata. A questo si può anche aggiungere un' altro errore notabile; quando dice, *che'l Lemma, ch'era prima tra H. mi. & c. sol' faut; nel uolere accrescere fin' al termine d'una Sefquiquintadecima ò poco più; è fatto superfluo d'un mezzo Comma.* Lasciamo stare il mal' uso di questo suo Poco più & Poco meno nelle cose dimostratiue; & diciamo, c'hauendo egli accresciuto questa sua Lima, oltra la Sefquiquintadecima di tre parti d'un Comma, ch'ei diuide in Sette parti equali, uole che sia fatto superfluo anco della sua metà; onde se è uero, che tre sia la metà di sette ò il suo mezzo dell'intiero, come dice; senza contradicione alcuna egli hà gran ragione, & ogni cosa torna bene à suo modo. Ultimamente, lasciando molt' altre cose da

un canto, appresso gli altri errori si può metter questo, ch'io reputo il maggior de gli altri; quando ei attribuendomi, ch'io m'habbia seruito dell'altrui Inuentioni, se ne appropriata una delle mie, che è la più bella, nella sudetta Distributione ò Temperamento, che si faccia; distribuendo il Comma tra Sette Intervalli, contenuti nella Diapason. Et lo confessa manifestamente, sforzato dalla Verità, che è figliuola del Tempo, che non stà sempre ascosa, con quello che si scriue nel suo Trattato, & è registrato nel Cap. 24. lasciando tutto'l resto di quello ch'ei in questo proposito dice più di sopra, in questo modo; *Ma lasciamogli da parte, & torniamocene alla nostra Distribuzione*; col resto che seguita, fino alle parole: *In cotal modo adunque il mio Discepolo*. Lequali, quanto siano conformi à quello ch'io insegno del modo del far cotal Partecipazione nel Cap. 42. & 44. della Seconda parte delle Istitutioni, ogni cieco & di poco giudicio, non che ogni Studioso, ch'attende alle buone lettere, lo potrà conoscere; percioche da questo nasce, ch'ei dice, i Tuoni di questa Partecipazione uenire equali di proportionone; come anco si uedono nella mia; & che la proportionone Sesquientesima quarta del Semituono minore resta nella sua uera forma; & che non può stare, che la Quinta & la Quarta in queste due Partecipazioni uengano in due maniere; cosa che hò dimostrato anch'io. Che'l Tuono maggiore si faccia corto di quattro settimane parti d'un Comma, & non d'altra quantità, & altre simili, uengono necessariamente dal porre in opera le mie Regole. Dice anco, che l'opposito occorre alle Voci, circa la Distributione; ma di questo legga il Lettore il Cap. 45. del Secondo dell'Istitutioni; & si potrà chiarire. Aggiunge à questo, che *Le Quinte & le Quarte si trouano nelle loro uere forme ò proportioni, in questa sua Partecipazione, senza impedir l'accordo delle Imperfette*: però quanto questo sia uero, da quello che si è detto, si può conoscere; eccettuando però, s'ei non uolesse intendere del Secondo modo di partecipare, ch'io dimostro nelle Dimostrazioni, quantunque non uoglia, che ciò si possa fare. Quanto poi alla necessitá, ch'ei dice di ridur le chorde del Ditono al primo temperamento ch'ei dimostra, com'erano prima, non era necessario pigliar più questa specie, che la Syntona; ne più questa Diapason, che quella: percioche questo è un uoler dar colore alla cosa; accioche pari esser fatta, secondo'l douere. Ma se bene non si pigliasse alcuna Diapason, sia à qual si uoglia modo diuisa, bastarà solamente (osseruando le mie Regole) d'incominciare da una chorda ò positione stabile; ò da uno Rimanente, com'hò detto ancora; procedendo poi oltra col Mossò; percioche ogni cosa tornerà bene. Tutte queste cose dice il mio amoreuol Discepolo; ne però è da marauigliarsi, s'ei non l'habbia conosciute, hauendo in se qualche difficultà; poiche non seppe anche conoscere la differentia, ch'era tra questa mia prima Partecipazione fatta nelle Istitutioni, & la Seconda che io dimostrai nel Quinto delle Dimostrazioni, nellaquale i Tuoni uengono medesimamente equali, & il Ditono con l'Hexachordo minore restano nelle lor uere Proportioni & forme, cosa che haurebbe ueduto un cieco; nondimeno dice, che *Cotal cosa reputarebbe degna di consideratione, quando così fusse. & che in fatto questa è la medesima che la mia prima*. Non è adunque (per concludere) questa sua Distributione da lui non conosciuta differente dalla mia, ma è una cosa istessa. Laonde tutta la lode & tutto'l biasimo, che ei dà à quella che non è sua, tutto ritorna in lode ò in biasimo della mia. Et per far fine hormai à questa cosa, uerremo alla Dimostrazione dell'altro Temperamento, ch'habbiamo proposto, dimostrando prima il modo ch'egli hà tenuto nel Distribuire nel manico del Liuto tra i Tasti la Diapason, diuisa (come dice) in Semituoni equali, & proportionali; la qual

qual ueduta & effaminata , uerrò à dimostrare il modo , che haurà da tenere in cotal cosa , acciò ogni cosa torni bene & senza ueruno errore .

DVna nuoua Distributione fatta in dodeci Semituoni ò parti equali , accommodata ne i Tasti posti sopra il manico del Liuto .

Cap. XXVII .

VOLIO che si sappia , che così come gli Istrumenti arteficiali si trouano uarii di forma ; così molte fiata si trouano anche esser diuersi di temperamento ne gli Interualli , i quali sono distribuiti tra le lor chorde ; percioche (per dar'un essemplio) altra è la Temperatura & la Distributione , che si fa ne gli Istrumenti da Tasti tra i suoi Interualli , com'è quella dell' Organo , del Grauecembalo & d'altri simili ; & altro è il Modo che si tiene à temperare gli Istrumenti da chorde ; com'è il Liuto , la Viola & simili , che hanno i Tasti accommodati sopra i lor manichi ; lasciando di dir al presente della Cetera & de gli altri Istrumenti da fiato ; come sono Flauti , Piffari & altri simili ; de i quali al suo luogo ne toccherò una parola . Ritrouandosi adunque tra loro uarie forti di Diuisioni & di Temperature , considerai la Distributione de gli Interualli fatta ne i Tasti di tutti quelli Istrumenti , che hanno il manico , come ha il Liuto , esser molto uaria da quella fatta ne gli altri Istrumenti da Tasti ; & conoscendo ch'ella è predicata da ogn'uno che essercita cotal Istrumento , per quella che nella Diuisione della Diapason habbia le parti equali & proporzionali ; ne hauendo fin'allora ritrouato alcuno , che (per mio auiso) di essa ne habbia saputo ben ragionare & dimostrare , come si possa far , che stia bene & senza errore ; & particolarmente perche non hanno dimostrato cosa alcuna , se non parlato (come si dice) nell' Aria ; deliberai di prouar , s'io potessi dimostrar in qual modo , senza ueruno errore , si potesse far un Temperamento ò Distributione delle chorde di questo & d'altri simili Istrumenti , accioche si conoscesse , qual Specie d'harmonia si essercitasse in essi , conoscendo ueramente , che ciò non farebbe se non di non poca satisfattione à tutti quelli , che si diletmano d'intendere per il diritto le cose della Musica ; & dimostrare in qual maniera Dodeci Semituoni ò Sei tuoni tra loro equali & proporzionali occupino di punto & intieramente la Diapason , senza sopr'auanzare ò mancare spacio alcuno , quantunque minimo . Laonde non ui ritrouando miglior mezo di quello , che già per me fu incominciato ; cioè , d'applicar le cose Geometriche à quelle della Musica , facendo tutto quello , che per me si può fare per accrescimento di questa nobil Scientia , lo dimostrai in Tre modi ; nel primo tolsi per aiuto il Mesolabio , nel quale ritrouai minor fatica ; nell'altro presi il mezo della 9. Prop. del Sesto d'Euclide , seguendo la Tradottione del Campano , insieme con la inuentione di Filone Bisantio , che hò dimostrato di sopra ; per poter ritrouar due Mezane linee proporzionali tra due Proposte ; ilqual modo è ueramente ingegnoso & bello , ma si fa cò un poco di più fatica & di tempo , che non si fa nel primo ; ma nel Terzo mi accommodai d'altri mezi ritrouati da nouo , ch'io non starò à nominarli ; percioche li uederemò al suo luogo . Et quando fui in procinto di mandar in luce queste mie Inuentioni insieme con molte altre cose , che hauea raccolto ne i present Sopplimenti , ecco che mi uiene alle mani il Dialogo di Musica del molte fiata da me nominato mio Discepolo , che mi fece sopraffare ; per hauer ritrouato

in esso una Distributione fatta in questo proposito, laquale in se conteneua molti errori; onde uolli far di essa memoria, & dimostrarla in queste mie fatiche, & far insieme uedere cotali errori; accioche qualcheduno inauedutamente non intrasse à credere il falso per il uero, Et per uenire al caso, ei prima nel dimostrar questa sua Distributione pone & premette queste Suppositioni: Prima, *Che l'Ottava nel Liuto & nella Viola, per usar le sue parole proprie, che per gli istessi gradi procedono; lontana sempre da qual si uoglia imperfezione, consti di sei Tuoni, ò Dodici Semituoni; ouero* (perche dice uolersi, più che puote, conformare all'uso de Pratici) *di cinque Tuoni, & di due Semituoni; & che ciascun Tuono loro sia minore del Sesquioctauo; & maggiore del Sesquinono. Dopo, che'l Semituono uien minore della Sesquiquintadecima, & maggiore della Sesquiquintadecimaquarta, Che la Terza minore è superata dalla Sesquiquinta; & la maggiore eccede la Sesquiquarta, Che la Diassaron supera la Sesquiterza; & la Diapente è minore della Sesquialtera. Che la Sesta minore è superata dalla Supertripartientequinta, & la maggiore supera la Superbipartientequinta, Chel' Trisono & la Semidiapente sono equali; & che questa è minore, & quello maggiore de i contenuti nel Syntono. Et queste sue Suppositioni uà prouando da Mathematico buon compagno, senza pensarui, in questo modo. Il Tuono, secondo'l Tutto diuiso in Diciotto parti equali, dellequali ne contiene due: cade tra esse & le Sedeci; ch'è l'istesso à dire, ch'è tra 9. & 8. La minor Terza contiene tre Semituoni; i quali sono dell'istesso valore; che di Tredecimocottane parti del Tutto; & le Quindeci che restano, comparate alle Diciotto, hanno l'istessa relazione insieme, che hà il 6. al 5. forma uera secondo'l Syntono della Terza minore, Et più oltra dice; Due decime ottane parti non sono altramente, in questa maniera di misurare, equivalenti alla Nona parte del tutto; imperoche esse parti sono considerate come porzioni del Suono; & non come quantità della chorda, Et tutto questo dice, per non intender quello c'hò detto & dichiarato ne i due Cap. 11. & 13. di questo, Proua nondimeno quello c'hà detto in questo modo: *Misurando col Compasso si troua, che i due primi Semituoni del Liuto non occupano la Nona parte della lunghezza della chorda, come tre non sono l'intera sua sesta parte; ma si bene qualche cosa meno.* Quanto alla prima parte di questo che dice, senza dubio alcun'è tutto uero; anzi uiene à confirmar quello, c'hò detto altroue in questo Libro, & dimostrato nella 5. & nel suo Corollario del Terzo delle Dimostrations; ma quanto alla seconda; dico, che considerato il Tutto come Corpo sonoro diuiso in molte parti, nel modo ch'io dichiarai nel 41. Cap della Prima parte dell' Istitutioni, & nel Cap. 15. di sopra; tali parti uenono à sottoporsi primieramente & per se stesse alla Quantità, & secondariamente & per accidente, hauendo rispetto à i Suoni, che da esse usciscop, alla Qualità. Dopo questo uiene anco à dimostrar le ragioni di queste sue Suppositioni, in questo modo; *Ciascun Tuono del Liuto è minore del Sesquioctauo una sesta parte del Comma antico; & ciò prouo in questa maniera: Chiara cosa è, che Sei Tuoni Sesquioctauo superano la Diapason d'uno di essi Comma: Se adunque Sei di quelli del Liuto la riempino interamente, senza auanzarli, o mancarli cosa alcuna; vengono consequentemente ad esser ciascun di essi minore d'una Sesta parte di esso Comma, di uno di quelli, Dico in oltre che'l Sesquioctauo uiene superato da ciascun Tuono del Liuto di tre quarti della Sesquioctantesima, ch'è secondo i Moderni pratici, il Comma de nostri tempi; Imperoche ciascuna Ottava è capace di cinque Sesquinoni tre Comma, & due maggiori Semituoni del Syntono, iquali due maggiori Semituoni ci danno un Sesquinono & un Comma & mezo di più, in circa. Et questo In circa, che dice, è da notare con diligentia da quelli, che fanno professione di buoni Mathematici; perche è termine incognito, che non è usato d'alcuno nelle**

Dimo-

Dimostrationsi, se non da questo mathematico Moderno: però segue anco, dicendo: *Di maniera che noi possiamo ancora considerare in ciascuna Ottava (come di essi capace) Sei tuoni Sesquiquinti & quattro Comma & mezzo (col suo) incirca; iquali quattro Comma distribuiti per rata à detti Sei tuoni, ne uerrà à ciascuno due terzi: & di quel mezzo (ch'è anco peggio di quello c'hà detto prima, per il suo raddoppiato incirca) la Sesta parte.* Hora, perchei due Terzi con la Sesta parte d'un mezzo vengono à far congiunti insieme tre quarti dell'intero di tal quantità; uiene necessariamente ciascun Tuono del Liuto à superare il Sesquiquinto. Et questo non è uero, rispetto di quel Mezo di più incirca. Più oltra dice; che Ciascuna delle Terze minori di questo, comparate alle Sesquiquinte, uengono diminuite di tre Ottavi di Comma, & lo proua così bene: L'Ottava del Liuto consta appunto di quattro Terze minori, doue sottraendo da una Dupla quattro Sesquiquinte, gli auanza la Super. 23. partiente. 625. laqual proportion, dice che consta d'un Comma e mezzo (col suo aggiunto) Incirca; il quale Intervallo distribuito alle quattro Terze minori, dice, che ne toccherà à ciascuna di esse per rata, tre ottavi d'un Comma; intendendosi però quel mezzo Incirca; & di tal quantità dice, che uiene diminuita ciascuna Terza minore del Liuto comparata alla Sesquiquinta. Et soggiunge, che la maggior Sesta uiene accresciuta di tal quantità. O mathematico eccellente; come si potrà mai conoscer tali quantità di quanto siano, con questo tuo Incirca, ilquale alle fiato raddoppiato tallora rende intiera una di queste sue quantità, & tallora la supera, & tallora non ui aggiunge? Passa dopo questo à prouar la quantità delle Terze maggiori, & fa il suo conto questo buon Abachista in questo modo: *Egli è cosa certa che tre Terze maggiori del Liuto riempiano intieramente lo spazio d'una Ottava; onde sottraendo tre Sesquiquarte da una Dupla, auanza la Supertripartiente. 125.* Et segue anco facendo conto: *Consta la sudetta proportion d'un Comma e mezzo incirca, ilqual Comma e mezzo (intendendouisi però il suo Incirca) distribuito per rata alle dette Terze maggiori, ne toccherà à ciascheduna un mezzo; & di tal quantità, dice, che uerrà successiuamente superflua qual sia di esse, & qual si uoglia Sesta minore di tal quantità diminuita.* Ma chi farà quel tanto buon Computista, che possa mai far ben conto con queste sue quantità incerte & indeterminate? Dimostra conseguentemente questo mio Discepolo le Quinte del Liuto esser diminute, cauando dodeci Sesquialtere da sette Duple, & restando la proportion Super. 2847. partiente. 521441. laquale è minore d'uno de i nostri Comma; onde conclude da questa sua dimostratione, che le Quinte nel Liuto vengono scarse di manco d'una Duodecima parte d'un Comma, & di tanto necessariamente uengono superflue le Quarte; & s'affatica à dimostrarlo, cauando dodeci Sesquiterze da cinque Duple; Ilperche auanza una proportion di minor quantità, ch'è la Subsuper, 2847. partiente. 521441. che significa esser piu dodeci Sesquiterze, che le sudette cinque Duple. Et è uero; ilperche si dimostra in questo almeno d'esser stato mio buon Discepolo, quantunque non faccia così nell'altre cose; & meglio anco s'haurebbe dimostrato, s'el si hauesse astenuto da quel suo Incirca, ilquale nelle Dimostrationsi non è ricevuto. Queste sono le cose ch'egli soppone, & proua nel uoler dare ad intender quello, che si è detto di sopra, per cauar gli Eccessi & Diffetti de gli Intervalli del suo Liuto, comparati à quelli, che sono contenuti nella specie Naturale ò Syntona di Tolomeo; accomodando le cose à suo modo, per non sapere (com'ei dimostra in molti luoghi) adoperare alcun Istrumento atto à Diuidere l'Ottava in tante parti, come intendeua di fare; ne accomodarsi delle Proportioni con numeri ò misure; ilche è stato cagione di fargli dire mille sciocchezze. Hora da queste sue fopposizioni pigliate per Principij delle sue Dimostrationsi, nascono
molti

molti inconuenienti & false conclusioni; Ilche è il Secondo errore, forse maggior di qual si uoglia altro; sopponendo tutte le Quantità, ch'ei adopera, non terminate, ma incerte & non uere; intorno alle quali è da notare; che Quantità terminata dico esser quella, sia poi Rationale ò Irrationale, come si uoglia; che nasce dalla Diuisione d'un' Interuallo rationale, fatto in molte parti determinate, la proportione della quale; se ben con numeri certi rationali & terminati non si può denominare; è però di maniera conosciuta dalla Ragione; quantunque dal Senso alcune fiata non è compresa, che la può distintamente conoscere, & determinare, hauendo rispetto & relatione delle parti al loro Tutto; come quando si facesse (dirò così) più parti proportionali d'uno Interuallo; se bene tali parti non si potessero descriuere con numeri rationali nelle lor proportioni; come intrauiene nella Diuisione del Comma fatto in parti equali & proportionali; potrà la Ragione almeno, pigliandone una, ouer due di esse, con uerità dire, che sia la Settima parte, ò Due settimane & altre parti ancora del suo Tutto diuiso. Ma la Quantità incerta & indeterminata nõ farà tale; percioche nascerà da un' Interuallo diuiso in più parti, ò cõposto di più parti equali, di quelle alle quali sopr'auanzerà ò mancherà alcuna particella, quantunque minima, per compimento & riempimento del Tutto, Di modo che non diuideranno ò compiranno à pieno & perfettamente quel Tutto, che sarà proposto; & così non si potrà sapere alcuna parte di esso Tutto, qual parte ueramente ella sia; rispetto alle parti che lo compongono intieramente, come per essempio: Se dopo l'hauer dimostrato nella 21. del Secondo delle Dimostrationsi, che'l Tuono Sesquiottauo è maggior di noue Comma & minore di dieci, alcun uorrà dire, che l'una di quelle parti ò di quei Comma fusse la Nona ò la Decima parte del Tutto, ouer del Tuono, nõ dirà bene, quantunque ei potesse dire, che cotal Tuono contenesse Intorno ò Incirca (per usare i termini di questo mio Mathematico moderno) noue ò dieci Comma; essendo che cotali parti ò Comma non farebbono determinati in numero certo, ch'arriuasero di punto al loro Tutto; ma farebbono incerte & indeterminate; quantunque ci potesse direi, che l'una di quelle parti ouer Comma fusse la Nona ò Decima incirca di tal Tutto ò Tuono; poiche se'l si uorrà raddoppiare con quel poco più ò poco meno; ouer con quel Intorno ò Incirca, una delle parti, & non si saprà la quantità per la quale ella sia maggiore ò minore, senza dubio anco non si potrà sapere la quantità determinata, che nascerà da tale raddoppiamento; percioche ouer non arriuerà all'Intiero & farà (per la 15. Dignità del Primo delle Dimostrationsi) meno della metà, ò che lo sopr'auanzerà & (per la Quartadecima) sarà più; secondo quel Più ò Meno, & quello Intorno ò Incirca, che conterrà. Si potrà nondimeno, sapendo la differentia delle noue ò dieci parti, ò Comma del più ò del meno, che sono minori ò maggiori del Tuono, dire; che'l Comma fusse una nona, ò decima parte di questo auanzo, meno ò più de i detti Comma ò parti; secondo'l numero di esse; come farebbe dire, che l'uno de i sudetti noue Comma hauesse maggior proportione d'una Sesquiottantesima, di quello che è la nona parte della proportione, che sopr'auanza la Sesquiottaua ouer il Tuono, ouer l'un de i sudetti dieci Comma hauer minore la proportione di una Sesquiottantesima, quanto importa la Decima parte di quella proportione, per la quale i Dieci Comma superano la proportione del Tuono ouer la Sesquiottaua. Et perche nelle Dimostrationsi si ricercano le Premesse ò Principij, che habbiano molte conditioni, come hò dichiarato nel principio del Primo delle Dimostrationsi, ne ritrouandosi in alcun di questi suoi Principij alcuna Quantità certa & determinata; ne quelle conditioni, che entrano

in

In cotali Premesse; però dico, che nõ si trouerà Mathematico; che usi mai nelle sue dimostrazioni Principij di questa maniera; percioche da essi non ne può nascere se non cose incerte & indeterminate, & confuse conclusioni; essendoche le Mathematiche non si sogliono dimostrar con il Senso solamente & à uoluntà, ne come si dice) misurarle con la pertica, come egli fà; che non solamente si serue delle sudette Quãtità nelle sue prime diuisioni; ma anco delle Indeterminate, che nascono dalle diuisioni Indeterminate, che è affai peggio. Ma questo sia detto à sufficiencia intorno al Secondo errore; ch'ei commette intorno i Principij, nel uoler dimostrar la Distributione de i Tasti del suo Liuto, nel dar contezza della Quantità di quei interualli, che si trouano in esso; percioche tenendo poco conto de i piccioli, uerrò à dimostrare hormai il Terzo, ch'è massimo, dal quale potremo conoscere quanto egli sia buon Geometra,

D'Vna Diuisione fatta della Diapason in Dodeci parti equali & proportionali non esattamente, nella Distributione de i Tasti sopra'l manico del Liuto, Cap. XXVIII.

DOPO che'l mio Discepolo amoreuole hà gittato i Fondamenti sopra i quali uuol costruire questa sua Fabrica, dimostrando quello che si dee fare in questa sua noua Distributione, auanti ch'ei uenga à porla in atto, uole insegnare à diuidere la Diapason in Dodeci parti, ò Semituoni equali & proportionali; ma non secondo che dice; nel modo; che tiene Aristosseno, per porre i Tasti nel manico del suo Liuto; delquale Istrumento ei ne fà gran professione; onde prima d'ogni altra cosa uà filosofando in questo modo. *Vengo hora à mostrarui il modo, che douete tenere, nel fabricar quello (cioè il Monochordo) ch' Aristosseno chiama diatonica Incisato, & appresso quello del Chromatico Toniaco, co i quali conuien grandemente la Distributione de i Tasti del Liuto; ad imitatione de quali sono stati impensatamente distribuiti, & così parimente quelli della Viola d'arco, ambedue Moderni Strumenti; ne i quali è diuiso il Tuono in due parti equali; nella cui fabrica è grandemente necessario il Secondo numero Quadrato, ò quello che è à esso Duplo; che è il Diciotta: ma ci seruiremo di questo, per operar cõ più chiarezza & facilità la sua uirtù, nella ricercata Distributione.* O che uanità; ei non s'accorge prima, che'l modo che ei uuol dimostrare, tanto s'assimiglia all'Incitato diatonico & al Toniaco Chromatico d'Aristosseno, come la Simia al Gallo; ilche potrà ogn'un conoscere, quando haurà ueduto il modo che tiene, & esaminato quello c'hò detto auanti nel Cap. 11. Del Quarto libro in materia delle Diuisioni di questo Filosofo. Dopo non s'auede, che'l nominare il Secondo numero Quadrato, ch'è il 9, estremo termine & graue della proportione del Tuono Sesiquiottauo, più che un'altro numero, & introdurlo qui, senza dirne il perche, fuori d'ogni proposito; ma solamente uoler dimostrare, ch'egli habbia buona cognitione de i Numeri, è una sua pazzia & uanità espressa; Imperò che hà da far qui più questo numero, di quello c'habbia il 18. suo doppio? se egli non uollesse per caso, non si auedendo; mosso da buona conscientia; render l'honore c'hà leuato senza ragione alcuna à Tolomeo; scoprendosi poco saputo nelle cose Mathematiche; perche pigliando cotai numero 18. per sua guida in questo proposito, ei uiene à confermare la dimostratione, con la quale esso Tolomeo contradice alla Diuisione del Tuono fatta da gli Aristossenici; essendoche misurando in questo modo gli Interualli de i Semituoni, & accommodandoli in co-

tal

cal maniera sopra'l manico del Liuto , uengono tutti ad esser contenuti sotto un' istessa proportione , che è la Sefquidecimasettima , & la minor parte , che nasce

DODECI SEMITVONI DI PROPOR-
tione Sefquidecimasettima non adempiono perfettamente la Diapason .

ESTREMO GRAVE.
Il Tutto Le Parti.

| | |
|----------------|-------------------------|
| A. 2. | |
| 18. | Primo. Semit. 17. |
| 18. | Secondo. Semituo. 17. |
| 18. | Terzo. Semituo. 17. |
| 18. | Quarto. Semituo. 17. |
| 18. | Quinto. Semituo. 17. |
| 18. | Sesto. Semituo. 17. |
| 18. | Settimo. Semituo. 17. |
| 18. | Ottavo. Semituo. 17. |
| 18. | Nono. Semituo. 17. |
| 18. | Decimo. Semituo. 17. |
| 18. | Vndecimo. Semituo. 17. |
| 18. | Duodecimo. Semituo. 17. |
| Sopra uanzo 17 | |

DIA PASON.

Ouero

DVPLA.

B

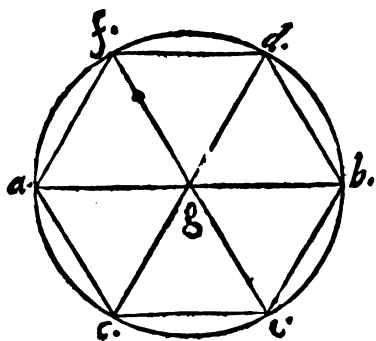
ESTREMO ACVTO.

dal Tuono 'Sefquiottaouo , diuiso in due , secondo la mente di questo gran Mathematico . Percioche essendo contenuto la proportione del Tuono tra questi termini 18. & 16. è diuisa dal 17. in due parti non proportionali ; come nella 6. del Terzo delle Dimostrazioni , & nel Cap. 11. di questo Libro si è dimostrato . Onde ei piglia la maggior parte , della quale la proportione è Superparticolare , & se ne serue di essa in questa sua dimostratione, laqual ueram ente molteplice quante fiate si puote , non può empir tutta la Diapason ; la cui proportione è Dupla & Molteplice , che non ne auanzi ò manchi qualche residuo : percioche (come si potrebbe cauare dalla 10. del Primo delle Dimostrationsi) Se l'Interuallo che non è Molteplice radoppiato , non da alcun Interuallo , che sia ò Molteplice ò Superparticolare ; meno lo darà , quando farà triplicato (dirò così) & più oltra . Laonde non essendo la Sefquidecimasettima Molteplice , quello che nascerà dalla sōma de Dodeci interualli Sefquidecimifettimi non potrà esser Molteplice . Ilperche l'aggregato di Dodeci Interualli Sefquidecimifettimi non fanno una Dupla , che è Interuallo molteplice & la forma della Diapason , la quale dice d'hauer diuiso

fo in Dodici parti ò Semituoni equali; ilche ei confessa poco dopoi, come uederemo. Ne potrà diuider cotale Interuallo in tante parti, come dimostra; per cioche è contra la Regola data nella Prop. 7. del Primo sudetto: che uouole, che ogni Molteplice, per esser capace di cotale diuisione, habbia il suo maggiore & primo termine ò numero, che sia Quadrato ouer Cubo, & il minore sia l'Vnità, ò che ferui per parte Aliquota di esso maggiore; cosa ch'ei non intende, come dimostrerò altroue. Et che ciò sia uero, stiamo à ueder quello che segue dopo le parole, c'ha detto di sopra. *Diuido adunque (dice egli) tutta la linea A B. (come sopponne) in Diciotto parti; & uerso l'acuto, dal graue partendomi, doue quella prima parte termina, pongo il primo tasto. Parto di nuouo tutto l'auanzo dell'istesso numero de parti; & dalla medesima banda, sotto'l primo, pongo il secondo tasto: & così fatto ordine uò distribuendo sempre lo spacio, che sotto à Tasti mi auanza; sin' al Duodecimo; ilquale mi conduce appunto doue termina la metà di tutta la chorda: la prima & più graue Ottaua, della quale trouo hauer diuiso in Dodici equali Semituoni, & sei Tuoni, così dessi d' Aristosseno. Et non è uero, secondo il modo, ch'egli insegna; che'l Duodecimo Tasto lo conduca appunto doue termina la metà di tutta la chorda; & lo dimostra più oltra, come uederemo. Ma prima fà un bellissimo discorso, & da buon ocitamehta M; accioche alcun non prenda marauiglia, ch'ei habbia più tosto pigliato il numero 18. ch'un altro in questo fatto onde dice. *Et che per ciò fare, non conuenga altro numero che'l Diciotto, da questo si manifesta: Al Diciasette prima non conuiene in modo alcuno; perche ci darebbe minor numero de Tasti, ch'al bisogno nostro corre; & minor quantità ne haueremo dal Sedeci & dal Quindici: Al Dicianoue altresì non conuiene; perche ne haueremo per l'opposito maggior quantità; & ui è più dal Venti & Vent'uno: di maniera che'l Diciotto è il suo più proprio diuisore d'altro maggiore ò minor numero. O bella ragione; quasi che questo fusse necessario à concludere, che questo Numero diuidesse l'Ottaua in Dodici parti equali, come ueramente non fà, ilche habbiamo potuto uedere nell'essempio di sopra, nelquale dopo cauatione Dodici Sefquidecimesette, auanza quell' Interuallo, ch'è collocato tra l'estremo acuto del Duodecimo Semituono, & l'estremo acuto medesimamente della Diapason, collocato nel punto C. Ma perche ei uedeua troppo ben questo suo errore; ò che gran scioccheria; & la falsa conclusione che nasceua in fatto da questa sua fallace demonstratione; però si pensò con una bella argutia & coperta di poterfi saluare & iscusare; ilche uolendo fare, d'un errore ch'ei commette, ne nascono due dalle sue parole che sono le sequenti: *Quantunque à esso; cioè al 18. ancora auenga l'istesso, che occorre al Compasso, nel uoler misurare in Sei uolte appunto la circonferenza del Circolo con l'apertura di esso; ch'è, come sapete, dal centro alla sua circonferenza; per lo che uiene esso Sesto: Et questo è il primo errore; alquale aggiunge immediatamente il secondo; del quale di sopra ne habbiamo ragionato à bastanza, ch'è più graue del primo, quando dice: *Laonde auertisco l'Industrioso agente, che con la sua discretione & diligenza cerchi ouviare à quella poca disconuenienza, che è tra il Misurante & il Misurato; cosa che non hà saputo mai Archimede, ne qualunque altro Geometra, per eccellentissimo che si fusse, dire; ò che innauertenza, degna di biasimo; ò che gran pazzia.****

Che l'essempio del Compasso per iscusar la falsità di questa sua Distribuzione, non è al proposito, & non hà luogo nella Mathematica. Cap. XXIX.

A questa sua introduzione fatta del Compasso nel misurar la circonferenza del Circolo con quello c'hà detto, tanto conuiene & fà al proposito, per sua iscusatione; quanto conuiene il bello col brutto, & il uero col falso. Imperoche essendo la Linea che cade imaginariaméte tra due punti, che fanno i due piedi del Compasso, diritta; qual si uoglia Linea misurata da esso, uiene à esser misurata sempre per il diritto; & quella ch'è obliqua & circolare, com'è quella della Circonferenza del Circolo, non può esser à cotal modo misurata da cotal Istrumento: & perche queste linee sono di due specie, di qui nasce, che queste due Quantità non hanno tra loro proportione; ilche si conosce dalla Definitione di quelle Figure, che sono cōtenute sotto le linee rette, com'è il Quadrato; che si dice, esser Figura contenente quattro Angoli retti; & da quella dal Circolo, ilquale dicono contenere infiniti Angoli, iquali non si possono chiamar Retti, come quelli del Quadrato, ma più tosto sferici. Ilperche non hà dubbio, che tra'l Finito & l'Infinito non cade proportione. Onde forse & anco senza il forse, credo & tengo fermamente, che questa sia una delle maggior cagioni, perche non si habbia ancora trouato la Quadratura del Circolo, quantunque molti de gli Antichi & de i Moderni s'habbiano intorno ad essa molto più affaticato, che intorno à qual si uoglia altra. Per la qual cosa nõ sapendo questo mio Discepolo in fatto, quello che importi col Compasso istesso, col quale si habbia descritto un circolo, il misurar la sua circonferenza; dà l'essempio di cotal misura, & non s'accorge dell'errore ch'ei commette; ilquale non haurebbe commesso, s'egli hauesse inteso l'arte del Bottaiò, nellaquale non è alcun sì grosso d'ingegno che non sappia il modo, che si hà da tenere, quando si hà da fare il fondo ad una Botte; essendo che prima si misura il luogo doue ello si hà d'accommodare; pigliando sempre la Sesta parte appunto col Compasso della Circonferentia della Botte; dopoi, hauendo descritto sopra un'Asse, dellaquale ei uuol fare il Fondo, la circonferenza d'un Circolo, con l'istessa apertura; leuandone il superfluo, ch'è fuori del detto Circolo, & usata quella diligentia, che si fà nel far simili fondi, senza farui altro, ogni cosa torna bene. Ma non si misura però cotal circonferenza se non Sei fiato & per il diritto. Ilperche hauendo egli letto nel Cap. 14. della prima parte dell'Istitutioni quello ch'io scriuo; cioè, che'l detto Istrumento si chiama anco Sesto; percioche nella figura circolare, come in essa si comprende, sono contenuti Sei triangoli equilateri, i cui lati sono equali al Semidiametro del loro circolo; onde per dinotarci la sua perfettione, Sei uolte di punto è misurata la sua circonferenza PER IL DIRITTO, da quella misura che misura dal centro alla circonferentia istessa; non intendendo quello che im-



portar uolesse il Misurar per il diritto; uole che ciò non sia uero, & me lo attribuisce ad errore; non auertendo, ch'io non hò detto, che cotal apertura sia la Sesta parte del Circolo; ma si bene ch'ella misura il Circolo per il diritto Sei uolte:

molte : Il che troppo bene gli haurebbe saputo dire il suo Bottaiò, se cotal cosa gli hauesse dimandato ; percioche (come si uede) diuiso il Circolo a.e.d. in Sei parti equali, ne i punti a. c.e.b.d.& f. l'apertura del Compasso a g. la quale è il Semidia metro del Circolo, descriue esso Circolo & misura Sei fiato per il diritto, & nõ per l'obliquo la sua circóferentia di punto; effendoche nel modo ch'ei misura tutti i lati di Sei triangoli a g.c.g. e g. b g. d g. & f g. che sono tutti Semidiametri del circolo, così misura anco le lor basi a c. c.e. e b. b d. d f. & f a. che posano sopra tutta la

DODECI SEMITVONI DI PROPORTIONE.

Sesquidecimasettima non fanno una Diapason perfetta .

ESTREMO GRAVE.

Il Tutto. Le Parti.

| A . 2 . | |
|------------------|-------------------------------|
| 18. | Semituono. Primo. |
| 324. | d. Secondo. 17. |
| 5832. | e. Terzo. 289. |
| 104976. | f. Quarto. 4913. |
| 1889568. | g. Quinto. 83521. |
| 34012224. | h. Sesto. 1419857. |
| 612220032. | i. Settimo. 24137569. |
| 11019960576. | k. Ottauo. 410338673. |
| 198359290368. | l. Nono. 6975757441. |
| 3570467226624. | m. Decimo. 118587876497. |
| 64268410079232. | n. Undecimo. 2015993900449. |
| 1156831381425976 | o. Duodecimo. 34271896307633. |
| | p. uanze. 582822237229761. |

C . I .

DIAPASON.

Ouero

DVPLA.

B.

ESTREMO ACVTO.

8 circa

circonferentia ò circolo tutto; & così è misurata cotale Circonferenza Sei volte per il diritto, come si dee intendere, & non nel modo che la intende questo nuouo Geometra; essendo che bisogna, che nel modo che si misura il Diametro, si misuri anco la Circonferenza; altramente ogni Triangolo sarebbe tale, che haurebbe due Angoli sferici, & non sarebbe equilatero, & si uerebbe à misurare il diritto & l'obliquo, tra i quali non cade proportione, con un'istessa misura; cosa che i Mathematici hanno per impossibile. Ma perche ei non intende quello che si dica, gli è paruto di proceder molto argutamente, col uoler dare l'essempio del Circolo & della Circonferenza misurati dal Compasso, che non si conuengono insieme, ne fanno al suo proposito. Bisogna però di questo & d'altre cose ancora hauer pazienza, & far la penitenza alle fiato de i peccati & delle ignoranze altrui. Hora per ritornare alla mostrata Diuisione ò Distributione, dico; ch'ella non hà hauuto, ne mai haurà per cotal uia la sua perfectione; ilche si può facilmente dimostrare in due modi; il Primo de quali sarà, quanto alla diuisione della Linea A B. laquale ei fa à suo modo; essendo che il diuiderla per cotal strada, non farà mai, che'l fine della Duodecima parte; cioè, la parte acuta della Diapason, che s'attribuisce al Duodecimo Semituono, possa arriuar alla giusta metà della detta linea ò chorda, com'egli afferma, & che non ne auanzi un poco. Et chilo uorrà uedere, potrà ciò far da se stesso, operando da buon Geometra col Compasso con ogni diligentia & esattamente; perche così fa bisogno, non solo in questo, ma in ogn'altro simil negotio; & uedrà, dopo fatti per cotal modo Dodici interualli ò Semituoni, & diuisa la proposta linea A B. in tante parti, che saranno A d. d e. e f. fg. gh. hi. i K. K l. l m. m n. n o, & o p, segnate con i Numeri, che contengono le loro Proportioni; & che la Duodecima, che sarà o p. non arriuerà altrimenti al punto c. cioè, alla giusta Metà & intiera di essa A B. com'egli prima dice; & si può comprendere nell'essempio, ma ui resterà di fuori & da un canto la particella p C. che gli diede occasione di dire, che si cerchi ouuare à quella poca disconuenienza, che è tra'l Misurante & Misurato. La quale Particella non uerrà segnata d'alcun numero, essendo che tra questi Semituoni non è compreso il termine più acuto della Diapason, che è in essa c. Ilche si uedrà esser più manifesto, quando cotale Diuisione sarà fatta sopra una Linea ò Chorda di maggior lunghezza, che non è la proposta A B. Et questo sia detto quanto al Primo modo; percioche quanto al Secondo, questa sua sciocchezza più facilmente si potrà conoscere, dimostrando questa Proposta esser uera; che *Aggiunti insieme Dodici semituoni nel Liuto, di proportione Sesquidecimesettima, non arriuanò alla Diapason, & Tredici la superano.* Et perche la forma di questo suo Semituono è la proportione Sesquidecimesettima, & quella della Diapason è la Dupla; però (secondo l'ordine mostrato nella 21. del Secondo delle Dimostrazioni) si procederà in questo modo. Sia a. & b. la Diapason consonantia ouer' Ottaua, che la vogliamo dire; & sia a. & c. il Semituono del Liuto di questo mio buon Sonatore, le cui proportioni siano collocate ne i loro termini radicali, ne i luoghi proprij. Sommo primieramente insieme, secondo la dottrina del Cap. 33. del Primo delle Istitutioni, ò secondo la Prima del Primo delle Dimostrazioni, Dodici Semituoni ò Dodici Sesquidecimesettime proportioni: & ne uiene d. & e. che contengono Dodici Semituoni, iquali sono di minor quantità, che non è la Diapason d f. percioche è maggior la quantità e. della quantità f. Onde (per la 36. del Primo delle Dimostrazioni) è maggior la proportione, che si troua tra d f. che quella di d e. Ilperche essendo d e. composto de Dodici Semituoni del Liuto del mio

Disce-

Discepolo, & essendo d f. Diapason, necessariamente segue; com' anco disopra s'è dimostrato. Ma se di nuouo moltiplicheremo a. in d. & in e. & c. in f.

| 2. | DIAPASON. | 1. |
|--|-----------|-------|
| a. 18. <i>Semituono.</i> | c. 17. | b. 9. |
| d. 1156831381425976. <i>Sem.</i> 12. e. 582822237229761. f. 578415690712988. | | |
| g. 20822964865667568. <i>Sem.</i> 13. h. 9907978032905937. i. 10411482432833784. | | |

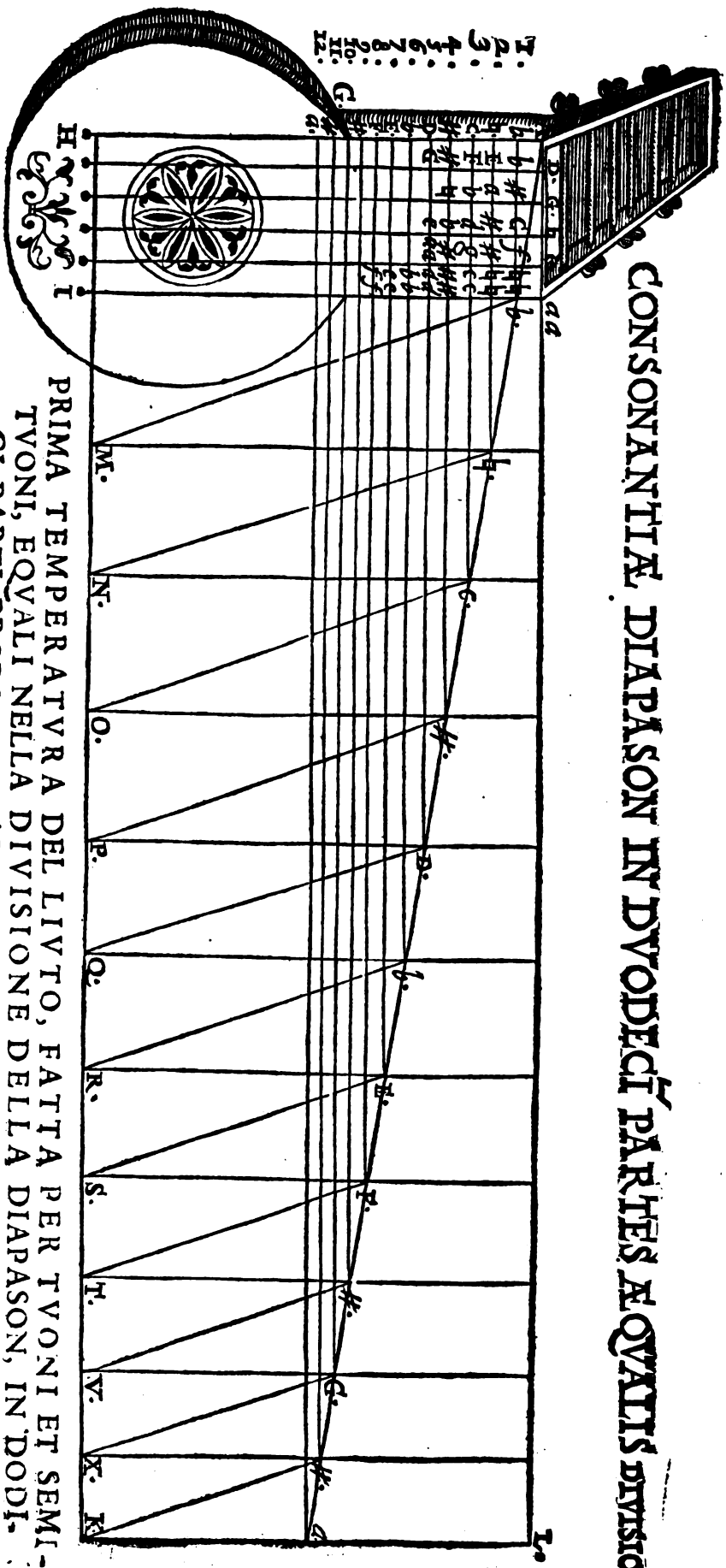
haueremo gh. che conteneranno Tredici Semituoni; & gi. la Diapason. Et perche i. è maggiore quantità, che non è h. però (per la sudetta 36. Propositione) è maggior l'Interuallo gh. che non è gi. per la qual cosa essendo gh. Tredici Semituoni equali; & gi. la Diapason; dico, che Tredici Semituoni della sudetta proportione sono maggiori, che non è l'Ottaua ouer Diapason. Et così si dimostra non esser uero, che nel Liuto siano accommodati Dodeci Semituoni di proportione equali & proportionali l'uno dopo l'altro; come dice il mio Discepolo: & che Dodeci de cotali Semituoni sono meno, & Tredici sono più della Diapason ouer Ottaua; come si douea dimostrare. Onde si può aggiungere questo Corollario; che la Diapason ouer Ottaua tiene il luogo di mezzo tra Dodeci & Tredici Semituoni, di proportione Sefquidecima settima. Ma che uò io più dietro à cotante cose? s'ei potea chiarirsi, se così era, col leuar Dodeci fiate dalla Dupla la proportione Sefquidecima settima, nel modo istesso (s'altro modo non sapea) c'ha fatto, quando caudò dodeci Sefquialtere dalla proportione 128. & 1. che sono sette Duple; ouer quando leuò Dodeci Sefquiterze della 32. & 1. proportione; cioè, da Cinque diapente? ma questo non li tornaua in proposito; percioche troppo palefamente ueniua à scoprire il suo errore; ancora c'habbia fatto peggio, col uoler che si accommodi il Compasso con lo Spacio che ui resta; cioè che s'accomodi il Misurante col Misurato con quella destrezza ch'ei c'insegna, quando dice, *Auertisco l'industrioso agente, che con la sua discrezione & diligenza cerchi ouniare à quella poca disconuenienza ch'è tra'l Misurante & il Misurato*; come hò citato disopra. O beato & felice te Archimede, se ne tuoi tempi hauesti hauuto uno che ti hauesse dato un tal consiglio, & ricordo; & guidato per simile uia; perche con un mezzo tale hauresti potuto facilmente & con maggior tua gloria forse, ritrouar la già pianta per morta, come parla sempre Hiperbolicamente il mio Discepolo, *Quadratura del Circolo*, non ancora d'alcuno ritrouata. Stiamo però di buon animo & che s'attristiamo, ch'io spero un giorno, & forse farà presto, ch'alcuno Geometra, che non sarà molto scropoloso, come non è anco costui; ma haurà un poco (come si dice) del grosso & del tondo; aiutato da questo buon ricordo, la potrà ritrouare; massimamente quando uorrà porre mente à quelle considerationi, che questo nouo Speculatiuo uà discorrendo; & particolarmente sopra i Vani delle canne de gli Istrumenti musicali, secondo le proportioni delle loro lunghezze & larghezze; lequali considerationi, com'ei dice, potrebbe esser mezzo efficace d'aprir la strada à cotale difficile inuentione.

*Come si possa dirittamente diuidere la Diapason in Dodici parti ò Semituoni
eguali & proportionali, Cap. XXX.*

HORA per uenire al nostro proposito, & mostrar in qual modo si possa far questo senz'errore, lo dimostrerò in Tre maniere; la Prima delle quali farò, aiutato (com'hò detto) dall'Istrumento Mesolabio: come quella che mi pare che sia più espediente & men difficile d'ogni altra: la Seconda farò col mezo dell'Inuentione di Filone Bisantio, mostrata di sopra; & anche con l'aiuto della 9. del Sesto d'Euclide insieme: Et la Terza sarà fatta con l'uno & l'altro di questi due modi; come cosa mista, & secondo la Dottrina insegnata nel Cap. 21. intorno la molteplicatione d'uno determinato Interuallo, detto Soggiungere. Sia adunque prima nel Primo modo A H K L. il Mesolabio composto, come nel Cap. 25. della Seconda parte dell'Istitutioni & nella Vndecima Prop. del Terzo delle Dimostrationsi, insegnai; & sia dopo il lato A H. inteso per la lunghezza di qual si uoglia chorda del Liuto, che non farà caso più una che l'altra; & per hora sia quella che chiamano Base. Bisogna auanti ogn'altra cosa con ogni diligentia sopra di essa A H. come sopra la Base: per la 42. del 3. delle Dimostrationsi, & secondo la Regola data nella sua Proposta, accommodare la Diapason ouer l'Ottava alla sua proportione; laqual sarà A H. & A a. & per la Vndecima, con l'aiuto di Dodici Parallelogrammi, accommodati, come ne i sudetti luoghi hò insegnato, l'un sotto l'altro, di modo che il lato destro dell'uno uenga à segare il Diametro dell'altro seguente; pur che A H. sinistro lato del primo parallelogrammo sia l'estremo graue della Diapason, & la parte L a. del lato destro L K. del Duodecimo sia il suo estremo acuto; Ilche fatto, si diuiderà prima lo spacio ò chorda A a, della Base A H. in Dodici parti proportionali, assegnando ò ritrouando Vndeci linee mezzane proportionali; come ricerca una cosa tale, nel modo dimostrato ne i luoghi sudetti delle Istitutioni & Dimostrationsi; & faranno tutte quelle, che cascheranno da gli incrocciamenti fatti dal Diametro Aa. del Quadrato a. A. L. a. con i lati de i Parallelogrammi, accommodati sopra il lato H K. del Quadrato A. H. K. L. che cascheranno ne i punti b. c. d. e. f. g. & h. del Diametro A a. & arriueranno al detto lato H K. & faranno b. i. m. n. o. p. q. r. s. t. v. & x. Dopo hauendo accommodato cotali Linee tra lo Spacio A a. della Diapason; tirando da i sudetti punti del Diametro nominato Linee equidistanti, che siano perpendicolari, & arriuiño fin'al lato del Liuto ò Quadrato A H. ne i punti medesimamente b. c. d. e. f. g. & h. per ordine, nel lato già detto; come si uedono nell'essempio del lato A H. haueremo il nostro proposito; per cioche doue saranno i Punti delle congiuntioni delle linee, iui saranno da porre & segnare i luoghi de i Tasti nel manico del Liuto, che sarà designato nel primo Parallelogrammo di quelli, che faranno dibisogno in cotal negocio; iquali saranno (per l'istessa Vndecima) l'un dall'altro proportionalmente distanti; & così la proposta chorda A H. haurà Dodici Tasti, incominciando dal primo, che sarà segnato b. & consequentemente gli altri per ordine, con queste lettere ò caratteri b. c. d. e. f. g. & h. sopra la parte A a. del detto lato A H. Ma secondo l'uso commune del Liuto, se ne considereranno accommodati sopra il luogo della Base, Otto solamente; che saranno b. c. d. e. & f. & Otto simigliantemente sopra quello del Bordone, che è la Seconda chorda più graue nel

CONSONANTIÆ DIAPASON IN DVODECĪ PARTES ÆQVALIS DIVISIO.

PRIMA TEMPERATURA DEL LIVTO, FATTA PER TVONI ET SEMI-TVONI, EQVALI NELLA DIVISIONE DELLA DIAPASON, IN DODICI PARTI PROPORZIONALI, DISTRIBVITE FRA I TASTI DEL LIVTO.



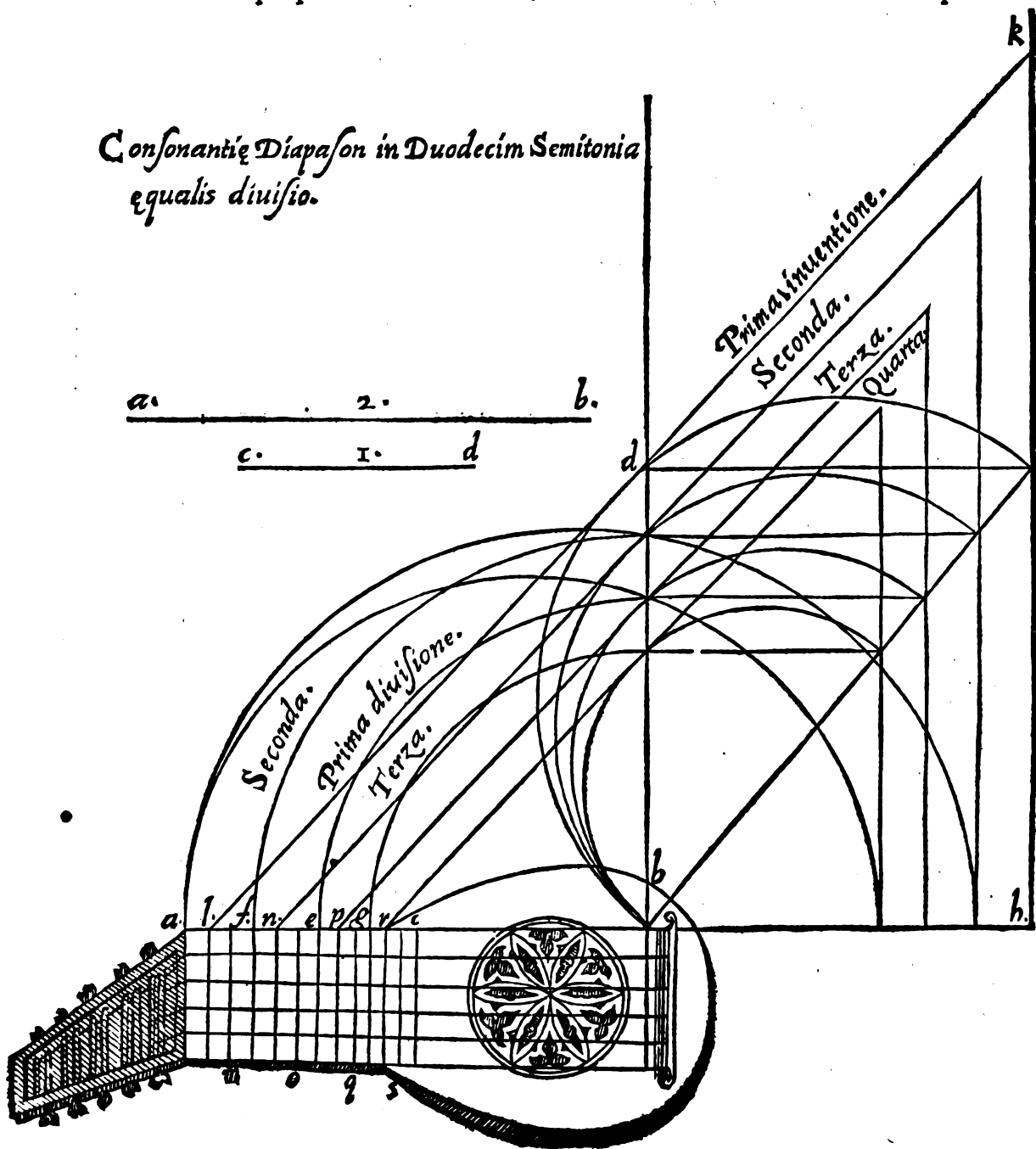
nel detto Istrumento , che faranno segnati con questi b. E. F. G. a. & b. Così il Tenore , ch'è la Terza chorda , che segue il Bordone uerso l'acuto , sarà notato da a. b. c. d. & b. Per il numero della seguente detta Mezana ne sarà anche otto ; cioè , C. d. b. e. f. & . Il simile anco accaderà alla Sottana , che segue la Mezana ; essendo che contenerà f. g. aa. bb. & cc. Il Canto poi finalmente posto nel più acuto luogo , haurà segnati i suoi Otto con queste cifere bb. cc. dd. ee. & ff. Fatto questo , disteso che si haurà le chorde sopra'l Liuto , di quella Qualità che ricerca l'Istrumento , s'accorderanno tra loro in questo modo . Prima s'accorderà il Bordone , perfettamente unifono con la chorda D H. che sopr'auanza dal Quinto tasto nella chorda della Base ; dopoi s'accorderà in cotal modo il Tenore , con la chorda G H. che auanza dal Quinto tasto del Bordone ; ma la Mezana s'accorderà nell'istesso modo unifona con quella , che sopr'auanza dal Quarto tasto del Tenore , che sarà H. La Sottana s'accorderà unifona con quella chorda , che sopr'auanza dal Quinto tasto della Mezana , che sarà e H. Et finalmente s'accorderà il Canto unifono con quella parte , che sopr'auanza nella Sottana dal Quinto tasto , che sarà a a. H. Et così s'haurà accommodato il tutto , & accordato & temperato il Liuto nelle fue chorde , secondo la Distributione , che si ricerca , per Tuoni & Semituoni equali & tra loro proportionali . Et la chorda della Base risonerà perfettamente la Disdiapason ò Quintadecima con quella del Canto , & con la Sottana la Diapason diapente ò Duodecima , temperata secondo la natura di questa Distributione . Si udirà etiandio tra la Base & il Bordone , tra questo & il Tenore , tra la Mezana & la Sottana , & tra questa & il Canto , la Diatessaron ò Quarta temperata , secondo la natura di cotale temperamento . Si trouerà di nuouo tra'l Tenore & la Mezana il Ditono di quella istessa Quantità , ch'è quello , che si ode tra'l terzo tasto della Base , & il secondo del Bordone ; & tra'l Tenore uoto & il Quarto tasto di esso ; di modo che si trouerà anco le Diapente , le Diatessaron , i Ditoni , i Semiditoni , i Tuoni & i Semituoni , insieme con ogn'altra Consonanza & Interuallo , tra loro , nella loro Specie , equali & proportionali ; & non l'una dell'altra maggiore ò minore ò ineguale . Et questo farà il Primo modo della Diuisione della Diapason in parti simili , equali & proportionali della Distributione de i Tasti nel Liuto , fatta con l'aiuto del Mesolabio .

In qual maniera si possa diuidere nel Secondo modo la Diapason in Dodici parti equali & proportionali. Cap. XXXI.

VANTO al Secondo modo procederemo in un'altra maniera , usando più d'una fiata la 9. del Sesto d'Euclide , secondo la Tradottione del Campano ; ouer la 13. secondo Theone , insieme con la nominata & dimostrata Inuentione di Filone Bisantio nel Cap. 20. di questo Libro ; ilqual uoglio dimostrar con quella uia più breue & più facile , ch'io potrò fare ; & sarà questa . Siano le due proposte linee rette a b. & c d. tra le quali ne uogliamo collocar tante mezane proportionali , che la proportione che si troua tra loro , sia diuisa in Dodici parti ò diciamo Semituoni equali & proportionali ; & sia sopra la chorda a b. dell'essempio seguente , per la 42. del Terzo delle Dimostrationsi , accommodato la Diapason alla sua proportione ; nella quale si habbia da porre tante Mezane chorde , che la diuida in Dodici parti , ò Semituoni equali & proportionali . Diuido prima , per la Nona del Sesto sudetta ,
secondo

secondo la dottrina insegnata da me nel Cap. 24. del 2. delle Istituzioni, ouer della Decima del Terzo sudetto, lo spazio a c. in due parti proportionali; & ritrouo la d b. contenuta sotto'l Semicircolo della Prima diuisione; allaquale faccio equale la b e. Onde dico, che essendo questa collocata tra le a b. & c b. farà la ritrouata Mezana proportionale; & così haueremo due parti, che sono la a b. con e b. la maggiore; & la e b. con c b. la minore; contenute tra tre linee equali & proportionali, secondo la quantità & proportionel'un' all'altra. Fatto questo, diuido la maggior parte di queste due a b. & e b. in due altre parti al medesimo modo, con l'istessa dottrina; & ne uiene la linea b d. contenuta sotto'l Semicircolo della Seconda diuisione; come nell'effempio si uede; laquale farà la b f. dell'istessa lunghezza posta tra le dette a b. & e b. & farà la Seconda mezana proportionale ritrouata, che diuiderà la a b. & e b. in due par-

Consonantie Diapason in Duodecim Semitonia equalis diuisio.



ti, che faranno a b. & f b. maggiore; come s'è detto di sopra; & f b. & e b. minore; & così haueremo aggiunto alle due già fatte di questa Diuisione un'altra parte, che faranno in tutto tre: allequali aggiungeremo la quarta, diuidendo l'Interuallo e b. & c b. in due parti al modo sopradetto; onde ne verrà la quantità b d. posta sotto'l Semicircolo della Terza diuisione, che diuiderà la parte minore delle due prime e b. & c b. in due parti proportionali, & farà la Terza mezana g b. & c b. ritrouata; & le parti di questa Diuisione faranno e b. g b. & c b. cioè e b. la maggiore, & g b. la minore. Et per tal modo haueremo fatto Quattro parti proportionali della proposta proportionione, che faranno a b. con f b; f b. con e b; e b. con g b. & g b. con c b. Ma per hauer' il restante, ritrouaremo; secondo'l modo di Filone; due Linee mezane proportionali, tra ciascuna delle Quattro già fatte. Prima tra a b. & f b. col mezo del primo & maggior Quadrato b d i h. & del Triangolo l h κ. della prima Inuentione; & faranno le due b l. & i κ. & la b l. farà la maggiore; & la i κ. la minore; allaquale, per la Terza, del Primo d'Euclide, faremo equale alla b m. & per tal modo haueremo diuiso a f. in tre parti equali & proportionali. Ne ritrouaremo similmente due altre tra f b. & e b. col mezo del secondo Quadrato, & del Secondo triangolo della Seconda inuentione; operando, come si è fatto nella prima; che faranno la n b. maggiore, & la o b. minore; e per tal modo haueremo tre altre parti. Ritrouaremo anco nell'istesso modo due mezane tra e b. & g b. col mezo del Terzo quadrato della Terza inuentione; & haueremo la maggior parte p b. & la minor q b. di modo che haueremo di nuouo diuiso lo Spacio e g. in altre tre parti proportionali; allequali n'aggiungeremo ancora due; & faranno r b. la maggiore, & f b. la minore tra le due g b. & c b. & per tal modo haueremo fatto della Diapason ouero Ottaua Dodici parti l'una all'altra proportionali; che faranno a l. l m. m f. f n. n o. o e. ep. p q. q g. gr. r f. & s c. lequali accomodate tra i Tasti del Liuto nel manico, faranno Dodici Semituoni equali di proportionione; contenuti di punto nella data Diapason, secondo'l nostro proposito. Questo modo di diuider la Diapason, ouer' Ottaua in dodici Semituoni equali, hà lodato sopr'ogn'altra Diuisione, il molto R. P. Don Girolamo Roselli. Prima nella Terza diuisione della sua opera ch'io nominai nel Cap. 12. come quella c'habbia da leuare ogni difficoltà à Cantori, Sonatori, & Compositori, per poter communemente incominciare à cantare ò sonare sopra qual delle Dodici parti uorranno, secondo'l uso de Prattici, Vt. Re. Mi. Fa. Sol. La. girando per tutte le Note, facendo (come ei dice) la Musica sferica; essendo che doue incomincieranno un'ordine, potranno anco iui finire commodamente ogni Canto, com'in un Moto perpetuo; perche tutti gli istrumenti potranno tener le loro accordature & unirsi; & gli Organi (com'ei dice) non faranno ne troppo alti, ne troppo bassi di tuono. Onde dopoi nella Quarta Diuisione dimostra tre maniere di Diuisione; la Prima adunando Dodici Sesqui. 73. insieme l'una dopo l'altra; percioche com'ei dice, la proportionione del Comma Pithagorico, per laquale sono superati Sei Tuoni sesquiottauai; esser maggiore di $\frac{73}{24}$. & minore di $\frac{74}{24}$. & questa esser la più uicina parte ò proportionione. Ma questo $\frac{74}{24}$ non sarebbe $\frac{73}{24}$ molto differente nel modo di distribuire, dalla Distributione fatta dal mio Discepolo col mezo della Sesquidecima settima, ò col mezo del numero 18. Percioche se ben sono differenti nella Quantità, conuengono tuttauia in questo, che sono Quantità adunate insieme, & non Quantità diuisa in più parti, lequali insieme molteplicate & adunate non rendono di punto quel Tutto, dellequali esso si compone. Et da questo uuole, che si possa partecipare, ò distribuire il suddetto

detto Comma in due maniere; primamente leuando da ogni Tuono della Ottaua, che sono Sei più un Comma, una Sesta parte di esso Comma; mettendo però ad ogni Tuono il suo Comma diuiso in sei parti nella parte superiore; secondariamente (ilche è una cosa con il Terzo modo, che son per dimostrare, & alquanto più difficile de gli altri due primi) leuando la Sesta parte di cotal Comma dal primo; cominciando il Secondo Tuono nella quinta diuisione del Comma, & far così in tutte l'altre; auertendoti, che ciò sarà fatto bene, quando la Quinta diuisione del Comma del Sesto Tuono uerrà l'istessa con quella, che diuide tutta la linea in parte giuste. Et fatto questo uouole, che si diuida ciascun de quelli Interualli in due parti equali geometriche, secondo la sudetta 9. del Sesto d'Euclide; perche dice (com'è uerissimo) che la Diuisione che si fa ne i Numeri, non uiene essatta; conciosia che la Diuisione del Comma in sei parti equali & proportionali non si può far bene co i Numeri; ma che però si può hauer sempre che si uouole il uero uicinissimo; come si hà nell'approssimarsi nelle loro Radici. Ma di questo Vicinissimo; ricordandomi della Quadratura d'Archimede; non ne uoglio dir'altro, ma uerrò al Terzo modo, ch'egli usa, ch'è questo. Diuide prima una Linea in Sessanta parti; dellequali 30. sono la metà, che serue alla Duodecima diuisione; & per la Sesta parte molteplica il Tutto; cioè, 60. nella metà, che è 30. & ne uiene 1800. & la sua Radice quadrata ò Lato, farà che sia la Sesta diuisione. Per la Terza ei molteplica tutta la linea 60. in la terza parte ò diuisione; cioè 60 in 1800. & ne uiene 108000, la cui radice è la Terza diuisione. Ma uolendo la Nona, molteplica la metà della linea 30. nella Sesta parte 1800. & uiene 54000. del quale la Radice della Radice quadrata di questa farà (come di sopra) la Nona parte. Dopo per la Prima & Seconda diuisione ritroua due mezane proportionali tra tutta la linea & la Terza diuisione; il che farà anco tra la Terza & la Sesta, per porre la Quarta & la Quinta; & tra la Sesta & la Nona; per porre la Settima & la Ottaua; & tra la Nona & la Duodecima, per porre la Decima & la Vndecima. Il qual modo quantunque ueramente sia ingegnoso, non è però tale, che realmente si possa ridurre in atto; percioche le quantità che uengono sono irrationali; essendoche se bene s'operasse con ogni industria nel cauar le Radici de i Numeri prodotti, mai non si potrebbero hauer, che fussero di punto, & che moltepliate in se stesse, rendessero esattamente il numero Quadrato. Viene ultimamente al Quarto modo, il quale è ueramente dimostratiuo & reale, & si può porre in atto giustamente; se bene ui entra qualche difficoltà, laqual si lieua con la diligentia, & col riueder quello che si è fatto & posto in atto, più d'una uolta; Et perche ella in tutto s'assimiglia à quella che poco fa hò dimostrato, per il Secondo modo di diuidere la Diapason in Dodeci parti equali & proportionali; però non uoglio sopra di essa dirne parola. Dirò bene, ch'ei non loda molto l'uso del Mesolabio; & dice, che la Diuisione de gli Istrumenti si hà per sospetta; forse, ò per la difficoltà ch'ei troua in essi, non solo nel ritrouar esattamente le Mezane proportionali, ma anco nel accommodarle à i luoghi proprii. Ma dirò ancora che la difficoltà istessa occorre operando col mezo della 9. del Sesto, & con la sudetta inuentione di Filone, & forse ancora più; percioche in questa maniera di diuidere s'adopera più fiate & con uarij modi le dette due maniere; & nel Mesolabio s'espedisce il tutto in una sola operatione. Ma per hauer esattamente le dette Mezane proportionali, si potrà usar l'uno & l'altro modo, c'hò dimostrato; isperimentando & prouando l'operatione de l'uno con quella dell'altro; acciò si possa hauer quello, che si desidera con quella maggior certezza, che sia possibile.

Come

*Come si possa anco nel Terzo modo dirittamente diuidere la Diapason
in Dodici parti ò Semituoni equali & proportionali.*

Cap. XXXII.

VENENDO hora al Terzo modo di diuidere cotale Diapason in Dodici parti ò Semituoni equali & proportionali; bisogna sapere, & ricordarsi quello, che sopra la 23. & 25. Def. del Secondo delle Dimostrazioni hò dichiarato; cioè, che i Pithagorici, che ne i Numeri & nelle Proportioni seguitarono Pithagora, hauendo diuiso il Tuono Sesquiottauo in due parti ò Semituoni inequali, chiamarono il Maggiore Apotome, & il Minore nominarono Lemma ò Limma, che lo uoleffero dire; & questo era minor di quello, d'un'Interuallo molto assai minore, che dimandarono Comma. Ilperche quando aggiungeuano insieme due Lemma, non haueano l'intero del Tuono; ma ui bisognaua cotale Interuallo ò picciola parte, cioè, effo Comma; la cui Quantità, dalla 25. Definitione del Secondo delle sudette Dimostr. si conofce essere contenuta dalla Proportione Super. 7153. partiente 524288. Fà etiandio bisogno sapere, che per l'Ultima del Primo; Sei Tuoni Sesquiottauai superano la Dupla ouer Diapason per l'intera Quantità del detto Comma; come si può conofcere, sottrahendo la Dupla dalla Quantità de Sei Tuoni sommati insieme: onde è necessario, uolendo che la Diapason sia composta ò diuisa, che la uogliamo dire, in Dodici parti ò Semituoni equali & proportionali; che ciascun de i detti Tuoni resti diminuto d'una Sesta parte di cotal Comma; accioche rimanendo tra loro equali & proportionali, al fine s'habbia il desiderato intento. Laonde per far questo con quel breue modo & facile, c'hò potuto ritrouare; proponerò la Linea a b. che serui in luogo di Chorda; sopra la quale (come cosa molto necessaria in questo fatto) per la 42. del 3. delle dette Dimostrazioni sia prima accommodato la Diapason alla sua proportione tra a b. & l b. & per la prima del Terzo anco il Tuono a b, & c b. Sesquiottauo. Dopo tra effo Tuono siano accommodati due Lemma in tal modo l'un dopo l'altro, che nella parte acuta uenga l'Interuallo del detto Comma; ilche uerrà fatto, quando operaremo in questa maniera. Diuideremo prima la a b. in 256. parti equali, che faranno per il maggior termine della proportione del Lemma; dellequali dopoi pigliandone 243. per il minore, haueremo la chorda d b. che con la a b. conterà il Primo & più graue Lemma. Onde per far questo, & schiuar la difficultà del diuidere; partiremo prima la a b. in Due parti equali; & ciascuna di queste in altre due, & ne haueremo Quattro; diuidendo poi la Prima di queste in altre Due; pigliaremo la Prima di queste, che uerranno, che farà una Ottaua parte; & la diuideremo in due parti, & la Prima farà la Sestadecima parte di tutta la a. b. la quale parte di nuouo diuideremo in Due, dellequali l'una & l'altra farà la Trentesima seconda: il perche diuidendo ciascheduna di queste in Otto parti, ciascuna di esse farà la Ducentesima cinquantesima sesta parte; di tutta la a b. che per tal modo uerrà ad esser diuisa in 256. parti. Hora fatto questo, aggiungeremo il secondo Lemma; diuidendo, come facemmo per hauer il Primo, la chorda d b. simigliantemente in 256. parti; il perche pigliandone 243. il secondo Lemma uerrà tra la d b. & la e b. & per consequente, dalla Soppoitione, il Comma sarà compreso dalla d b. & e b. perche due Lemma aggiunti insieme, come s'è detto, non arriuanò al Tuono Sesquiottauo; ma gli manca al suo compimento cotale Comma; però mancandoui l'Interuallo e b. & c b.



e l
C
co
le
fa
de
f.8
no
Sel
fa:
che
mi
li
&
pr
lec
du
fa:
P
ti
ch
fe
li
fo
la
li
&
c
:
e
l
r
y
e
:
:

c b. al detto compimento , ne segue, che l'Interuallo e b. & c b. sia il sudetto Comma . Questo, auanti che si uada più oltra, col mezo del Mesolabio ; secondo c hò insegnato nel Cap 25. del Secondo dell'Istitut. & nella 11. del 3. delle Dimostr. diuideremo in Sei parti proportionali, & faranno le contenute tra lo spacio e. & c. lequali faranno un Mezo , colquale condurremo il tutto al desiderato fine . Fatto tutto questo preparamento, hauendo lasciato da un canto la f. & c. piu acuta parte del Comma e b. & c b. & più uicina alla c. haueremo il Tuono, per la 16. Def. del 5. delle Dimostr. contenuto tra a b. & fb. diminuto d'una Sesta parte di esso Comma ; & questo sarà il Primo & più graue di quelli , che faranno contenuti tra gli estremi della Diapason proposta nel numero de i Sei , che ricerchiamo . A questo poi , sopra la chorda fb. secondo'l modo & la dottrina , c' hò insegnato di sopra nel Cap. 21. ne molteplicheremo , soggiungendoli l'uno all'altro, altri Cinque ; & cosi haueremo fb. & gb. gb & hb. hb & ib. ib & kb. kb & lb. che con lo a b & fb. faranno al numero de Sei Tuoni tra loro proportionali, che di punto cascheranno tra gli estremi della Diapason a b. & lb. secondo'l proposito . Ilche sarà manifesto segno , cotali Tuoni ò Parti cosi diminuti , essere tra loro equali & proportionali ; & cotale Diuisione esser fatta senza uerun' errore ; come, secondo'l proposito , si douea dimostrare . Per tal modo adunque haueremo la Diapason diuisa in Sei Tuoni ò Parti equali ; ma non come la intendono gli Aristossenici de nostri tempi ; perche faranno proportionali & non altrimenti ; i quali Tuoni uolendo ridur, secondo'l nostro intendimento , in Semituoni ò Parti equali & proportionali , di modo che arriuinò al numero de Dodici ; ouero che li diuideremo ciascuno da per se ; secondo il modo & la dottrina molte fiate insegnata , con l'aiuto del Mesolabio , ò con l'aiuto della 9. del 6. d'Euclide, in due Parti equali & proportionali , & haueremo le chorde mb. nb. ob. pb. qb. & rb. che faranno collocate tra le sopramostrate , secondo'l nostro proposito , & diuideranno la Diapason a b. & lb. in Dodici Semituoni ò parti equali & proportionali ; che faranno a b. & mb: mb. & fb: fb. & nb: nb. & gb: gb. & ob: ob & hb: hb & pb: pb & ib: ib & qb: qb & kb: kb & rb: con rb & lb. secondo che si douea dimostrare . Questo si potrà anco fare , secondo la Dottrina insegnata nel sudetto Cap. 21. di questo ; diuidendo prima il primo Tuono de i Sei a b. & fb. in due Semituoni ò Parti equali & proportionali , come si è dimostrato , soggiungendo & molteplicando poi al Semituono a b. & mb. gli altri Vndeci per ordine ; essendo che'l tutto uerrà ad essere ottimamente fatto & senza errore ; come nell'esempio seguente si può chiaramente uedere .

Qui è il luogo della figura del maggior Liuto , ch'è il Terzo .

Della Diuisione generale de gli Istrumenti artificiali in molte Specie, & della loro natura. Cap. XXXIII.

NON starò hora à raccontare il modo che si tiene nell'accordare & temperar molte forti d'Istrumenti; si per non esser tedioso, com'anco perche sarebbe quasi impossibile di poterlo fare: ma contentandomi di ragionare intorno quelle Sorti, che mi par che siano più abbracciate dall'Vniuersità de Musici, come quelle che tra l'altre tengono lo principato; lasciarò anco ad altrui qualche cosa da dire, accioche possino essercitarsi in questo tanto honorato studio. Ilperche lasciando di parlarne più in particolare, uerrò à dir qualche cosa in uniuersale, riducendo tutte le Sorti di cotali Istrumenti sotto i suoi capi: Et mi sforzarò di far conoscer la natura & proprietà loro, di modo che si potrà ueder, quali siano Stabili & quali Mobili in ciascuna specie. Laonde fà dibisogno sapere; ponendosi hora da un canto gli Istrumenti naturali, che formano le Voci; che se bene gli Artificiali sono di tre maniere, come hò detto altroue; cioè, da Fiato ò Vento, da Chorde, & da Percuotere ò Battere; che d'altra sorte (s'io non m'inganno) non possono essere; però in ciascuna di queste forti si trouano molte Specie differenti; quantunque non le racconterò tutte; come cosa quasi impossibile; essendoche in quella forte, che sono da Fiato ò da Vento, ne i quali l'Aria spinta con uiolentia in un di questi due da colui che sona; percuote in una parte dell'Istrumento, & fà il Suono; si trouano Istrumenti di due maniere; perche ouer che sono Composti di molti corpi, cioè, di molte Canne ò Fistole, tanto diuerse nella lunghezza, quanto nella larghezza ò grossezza, fatte di metallo ò di legno ò d'altra materia; senza alcun foro; come è l'Organo, che si suona col Vento artificiale, premendo con le dita i Tasti mobili, fatti di legno ò d'altra cosa; ò ch'è Semplice & d'un Corpo, & è di due Specie; cioè, con fori, com'è il Piffaro ò Flauto ò altri simili, che si sonano aprendo & ferrando i lor fori con le dita; oueramente senza uerun foro, & sono di due sorti; percioche ouero ch'è tutto l'Istrumento fatto d'un pezzo, & si sona con l'arteficio del labro, facendo quei Suoni diuersi, che porta la natura di simile Istrumento, & questo è la Tromba militare ò campestre; ouer ch'è di due pezzi, l'un de i quali si muoue, hora allongando & hora costringendo l'Istrumento; & quest'è il Trombone, che si sona col fiato, & s'allunga & accorcia secondo'l bisogno del Sonatore, che si aiuta anco con l'arteficio del labro. Quelli Istrumenti che sono da Chorde, ne i quali essendo mosse & percuotendo l'aria, cagionano il Suono, sono etiandio di due forti; ò che sono con Tasti, ò che sono senza; Se sono con tasti, ò che i Tasti sono mobili, ò che sono stabili. In quelli che i Tasti sono mobili, ò che le Chorde si fregano di continuo con una Ruota girata dalla mano di colui che sona; essendoche percossa una delle sue chorde solamente da i Tasti mossi dell'altra mano, che percuote diuersamente, & cosi fà l'Harmonia diuersa; come in quell Istrumento, che Ottomaro Luscinio chiama Lyra & li Toscani Synfonia, ch'io nominai nel Cap. 79. del 3. dell'Istitutioni; O che i Tasti sono percossi solamente dalle dita, con l'una & con l'altra mano de chi sona; come l'Arpichordo & altri simili. Ma di quelli c'hanno i Tasti fissi & stabili, sono tre le sue Specie; percioche, ouer che il Sonatore con una mano, fregando le Chorde con l'archetto, con l'altra le preme sopra i loro Tasti, com'è il Violone; ò con una mano tocca le Chorde con una penna, &

con

TAVOLA DE GLI ISTRUMENTI ARTEFICIALI, I QUALI IN MOLTE MANIERE PER-
COSSI, FANNO DIVERSI SVONI.

Come.

Dall'Aria finata dal Vento, ò dal Fiasco in una parte, ò di-
uerle dell'Istrumento, che si troua effere di due forti.
Dalle Chorde dell'Istrumento mosse dal Sonatore, che
percutorono l'Aria che si troua effere di due maniere.

Da cosa di legno, ò di ferro, che in essi percutora, & sono
di due forti.

O' composto di mol-
ti Corpi.

O' semplice & d'un solo Cor-
po, che è di due forti.

O' con Tasti.

O' senza Tasti.

O' semplice.

O' composto, & è di due forti.

& si suona
premen-
do i Ta-
be le ma-
ni, come
l'Orga-
no.

O' senza
forti, & di
due for-
ti.

O' di due
pezzi.

Mobili di due
forti.

Sabiti di tre
forti.

O' che si
suona so-
pra i Tasti
con ambe-
due le ma-
ni, come l'
Arpichor-
do, il Gra-
uocembal-
lo & altri
Istrumen-
ti familli.

O' che si
suona toc-
cando le
chorde cò
una mano,
& con l'al-
tra si premé-
ndo sopra i
Tasti del
manico
dell'Istru-
mento, ce
m'è la Li-
ra, il Vio-
lino, & al-
tri familli.

O' che si
suona con
marte llo,
la Campana
& altri fa-
mili.

Di legno
& canoue
& cuoio.

O' di legno cò canoue &
chorde, & di due
maniere.

O' d'Inceffi-
mi.

Che si suo-
na percoté-
dolo con
una bachel
& si suo-
na insieme
con un Flau-
to lungo: ce
m'è l'Alto-
basso, & fa-
mili.

Quarto.

Con forti.
& si suona
con ambe-
le mani,
hora apren-
doli hora
ferrando
liscom'è il
Piffaro, il
Flauto &
familli.

O' di due
pezzi.

Che si suo-
na cò la ma-
no, hora al-
lungando,
& hora ac-
cordando
l'Istrumen-
to, com'è il
Trombone
& familli.

O' che si
suona so-
pra i Tasti
con ambe-
due le ma-
ni, come l'
Arpichor-
do, il Gra-
uocembal-
lo & altri
Istrumen-
ti familli.

O' che si
suono
cò l'archer-
to, fregan-
do le chor-
de premé-
ndo i Tasti
con le dita
sopra'l ma-
nico dell'
Istrumen-
to, com'è
il Violone
& familli.

O' che si
suona mo-
uendo le
chorde cò
una mano,
& con l'al-
tra si premé-
ndo sopra
i Tasti del
manico
dell'Istru-
mento, ce
m'è il Lin-
ro, la Vio-
la, & altri
familli.

O' che si
suona toc-
cando le
chorde cò
una mano,
& con l'al-
tra si premé-
ndo sopra
i Tasti del
manico
dell'Istru-
mento, ce
m'è la Li-
ra, il Vio-
lino, & al-
tri familli.

O' che si
suona con
marte llo,
la Campana
& altri fa-
mili.

Che si per-
cuote cò
due maz-
zette con
ambidue
le mani, co
m'è il Tam-
burò, & fami-
li altri.

Che si per-
cuote cò
una bachel
& si suo-
na insieme
con un Flau-
to, & al-
tri cò fa-
mili.

Che si suo-
na percoté-
dolo con
una bachel
& si suo-
na insieme
con un Flau-
to, & al-
tri cò fa-
mili.

Che si suo-
na percoté-
dolo con
una bachel
& si suo-
na insieme
con un Flau-
to, & al-
tri cò fa-
mili.

con l'altra le preme nel luogo de i Tasti, com'è la Cetera; ò con una mano muoue le chorde, con l'altra premendole sopra il manico dell'Istrumento ne i luoghi de i Tasti, uiene à formar le sue Harmonie, come nel Liuto. Quelli poi che sono senza Tasti, sono di due maniere, com'è il Violino prima, che si suona fregando le sue chorde separatamente l'una dall'altra con l'archetto, & con le dita premendole sopra'l suo manico, secondo che torna al proposito; nelqual numero si può porre la nostra Lira, ch'al medesimo modo si suona; ma si fregano in essa con l'archetto in un tratto molte chorde con la destra, premendone insieme molte con la sinistra mano sopra'l suo manico; & dopoi l'Arpa, ch'è si suona toccando le chorde, non con altro che con ambedue le mani. Ultimamente ui sono gli Istrumenti da battere, iquali sono medesimamente di due specie; percioche, ouer che sono semplici, ò che sono composti. I semplici sono quelli, iquali percossi da una semplice percossa d'un martello ò ad altro modo, non danno altro suono che un solo, contenuto sott'un Tenore; per esser fatti d'un solo corpo di puro metallo, & questi sono le Campane. Ma i Composti sono di due specie; percioche, ò che l'Istrumento è fatto di legno co'l uano di mezo, sopra il quale è disteso il cuoio d'alcun'animale, com'è il Tamburo, & si percuote con alcune mazzette fatte pur di legno; ouer che cotale Istrumento è fatto di legno uuoto, sopra'l quale sono tese chorde ò di metallo ò di budelle di pecore. Il primo è quell'istrumento, ch'ha le chorde di metallo, chiamato uolgarmente Dolce melo, detto da Ottomaro Luscinio nella sua lingua Hackbret, che si percuote con due uerghe ò Plettri di metallo; L'altro è chiamato Altobasso, ch'ha le chorde fatte d'intestini, lequali si percuotono con una bacchetta di legno. Et questa è la general Diuisione fatta di Tutte quelle sorti d'Istrumenti, che fin à i giorni nostri sono stati & sono anco in uso; lasciandone molte altre sorti da un canto; commemorati da molti altri, come dal Santissimo Dottore di S. Chiesa Hieronimo & dal P.S. Agostino & del sudetto Ottomaro nella sua Musurgia con molti altri; come quelli che fanno poco, anzi nulla al nostro proposito; onde tornaremo oue habbiamo lasciato il nostro ragionamento.

*In qual sorte d'Istrumento si possa porre in atto la Specie Naturale ò Syn-
tona diatonica. Cap. XXXIII.*

DA quello che si è potuto uedere, sono gli Istrumenti arteficiali, da i quali nascono i Suoni, di due maniere; l'una che non hà luoghi determinati, ne con fori, ne con Tasti, da i quali si possono formare i Suoni, & tra questi è il Trombone, la Trombetta, la Lira, il Violino & altri simili. L'altra hà cotali luoghi determinati con fori ò Tasti fissi, posti nell'Istrumento, & tra questi si troua il Piffaro, il Flauto & altri ancora, il Liuto, il Violone, & altri che s'assimigliano & sono di queste specie. Ne i primi si possono formare i Suoni ottimamente nella loro perfettione, ò con l'allungare, ò con l'accorciare (dirò così) un poco più ò un poco meno l'Istrumento, aiutati dal labro però del perito Sonatore, ch'è il Trombone; ouero aiutati dal labro & dal fiato più ò meno uehemente, ò col portare in essi Istrumenti le dita un poco più auanti ò un poco più indietro nel loro manico sopra le chorde; ma ne i secõdi si formano i Suoni prima col fiato, aprendo insieme ò chiudendo i lor fori, secondo che fa bisogno, con le dita; come nel Flauto & nel Piffaro; & nelle chorde,
ponen.

ponendo le dita sopra i Tasti dell'Istrumento, calcando insieme la chorda un poco più auanti ò un poco più indietro, dopo quella parte che ricercano i Suoni. Et perche nella prima sorte d'Istrumenti da chorde & da fiato non si troua ne fori ne Tasti, che terminino i Suoni; però dico, che in essi sonandosi soli, senza alcun compagnamento, ouer congiunti con le Voci humane; senza contrasto alcuno fanno udir la Specie Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo, nel modo che usiamo cantando semplicemente le Voci, se da qualche altro Istrumento temperato non siano alterate; percioche'l Sonatore può in essi seguitare & imitar le uoci humane co i Suoni, procedendo tanto uerso il graue, quanto uerso l'acuto, & formare in essi i Suoni & le Consonanze nelle loro perfettioni; essendo che ciò non dipende principalmente dall'Istrumento, che non hà senso ne stabilimento de luoghi, ma dal giudicioso Sonatore, c'habbia buono & perfetto l'Vdito & non corrotto. Ma trouandosi nell'altra maniera di due sorti gli Istrumenti, & essendouene alcuni senza chorde, i quali si sonano col uento ò col fiato, in ciascuna di queste sorti ne sono di due maniere; perche oueramente che i Corpi che rendono i Suoni posti ne gli Istrumenti, non sono toccati da i Sonatori, & che gli Interualli & le Voci ò Suoni si fanno col mezo d'alcuni Tasti mobili; perche già ne gli Istrumenti i Suoni sono stabiliti per il temperamento, ò nelle Canne ò nelle Chorde in quella forma, che ad essa conuiene; come ne gli Organi, ne i Grauecembali, nell'Arpa & altri simili; i quali chiamano Istrumenti stabili; poiche adoperandoli à patto alcuno non si possono alterare fuori della sua qualità ò temperamento senza offesa dell'Vdito; oueramente che i detti Corpi sono toccati, & con le dita in essi prima ò aprendo ò serrando, ò più ò meno i lor fori; come ne i Piffari, ne i Flauti, & in altri simili, con un poco più, ò un poco men fiato secondo'l bisogno; dopoi aiutandoli con le dita, di modo che faccino il Suono un poco più graue ò un poco più acuto; come si fa nel Violone, nel Liuto, & in altri simili; formano quei Suoni & quelle Consonanze, che tornano al loro proposito. Et perche in tutti quelli Istrumenti, che sono da chorde, & in tutti quelli che sono da fiato, ne i quali si formano i Suoni col mezo delle dita, senz'alcun altro mezo; possono esser da Sonatori alterati, nel modo che si è detto; però dico, questi non essere Istrumenti Stabili, ma si bene Mobili, & poterli accostare secondo che sono alterati, hora à questa & hora à quella Specie d'harmonia. Onde se tutte queste sorti d'Istrumenti faranno semplicemente considerati nella Temperatura de i loro Systema massimi diuisi in Tuoni & Semituoni; come l'Organo, il Grauecembalo, l'Arpichordo, & anche il Piffero, il Flauto & altri simili; ouer diuiso in soli Semituoni equali, come hò dimostrato del Liuto, & del Violone & di simiglianti; terrò per impossibile, che in loro si possa udir cotale Specie Naturale ò Syntona diatonica di Tolomeo ne i suoi ueri Interualli; massimamente in quelli, ch'io chiamo Stabili, le cui Canne ò Chorde non possono esser dalle dita de i Sonatori alterate dalla lor Qualità; quantunque possino esser temperati diuersamente; com'altrove hò dichiarato. Ma in quelli, che possono patir cotale alteratione; che non sono stabili, essendo che sono governati dal Senso de i loro Sonatori; tengo per fermo, che quando'l Senso in loro non sarà deprauido, con essi si possa anco sonare (non ostante la loro temperatura) & fare udir la sudetta Specie Syntona & Naturale; per la differentia che si troua tra questa Specie & la temperata, che in uero non è molta. Et ciò mi conferma le molte alterationi; che si odono spesso fiate in cotali Istrumenti da quelli che con poco giudicio li maneggiano. Sono però tutti questi Istrumenti ò da Fori ò da Tasti, tanto Mobili, quanto Stabili, tempera-

ti sotto diuerse temperature; percioche l'Organo, il Grauecembalo & altri simili, contengono un temperamento stabile; la Viola & il Leuto un' altro, ma alterabile; & li Pifferi & i Flauti un altro non senza instabilità; tanto più che questi riscaldati dal fiato nel sonarli, uengono à farsi alquanto piu acuti di Tuono, che prima non erano. Onde non si può con uerità dire, che quello ò questo sia contenuto sott'alcuna determinata Specie, parlo delle temperature; ancora ch'alcuni dicano, che si sona la Specie del Diatonico incitato d'Aristosseno con la Viola, col Liuto, con la Lira, & con l'Arpa; tra i quali si può anco porre alcuni Istrumenti da fiato; perche credono tanto nella Distributione della Specie che si fa naturalmente con le Voci, quanto in quella de i sudetti Istrumenti, l'equalità de i Tuoni, diuisi equalmente in due Semituoni. Ma ueramente altro è questa Distributione, & altro è l'Incitato d'Aristosseno; come dal suo Tetrachordo & da quello c'hò dimostrato altroue, si può comprendere. Et perche la Lira, il Violino, la Tromba, il Trombone & altri simili, che non hanno ne Fori, ne Tasti, che terminino i lor Suoni, si possono chiamare Istrumenti liberi; & l'Organo, il Grauecembalo, & simili sono legati sotto una prescritta forma del loro temperamento, & diuisi in Tuoni & Semituoni, iquali non si possono apatto alcuno alterare; però essendo ueramente queste due forti due estremi; & hauendo gli estremi il loro mezo; dirò, che gli Istrumenti da Fori & da Chorde, che si possono alterare, si possono chiamar di mezana qualità tra gli uni & gli altri. Laonde tenendo la loro temperatura & il loro uso cotal Qualità, dirò anco, che mezanamente si possono accommodare, tanto nell'uso della Specie Naturale ò Syntona sudetta, quanto d'alcun'altra Specie contenuta ne gli altri Istrumenti, tra le parti de i loro temperamenti. Non ui essendo dubbio, che l'Istrumento della Voce & gli altri Istrumenti liberi possono accostarsi à qual si uoglia temperamento, senza punto discordare; purchè u'intrauenghino Cantori & Sonatori periti nel Canto & nel Suono, & che siano giudiciosi. Quanto poi alle Cantilene se siano ò non siano composte nella sudetta Specie, non ne uoglio dir altro; percioche è pazzia à creder'altramente di quello c'hò detto di sopra & in molti altri luoghi; ma dirò ben questo, che non è di poca importantia, & è di gran marauiglia, contra coloro c'hanno altra opinione; che una Cantilena composta sott'una Specie particolare d'un Genere sia tale, che si possa accommodare à qual si uoglia Specie d'Istrumento, tanto naturale, quanto artificiale temperato sotto qual si uoglia forma, & partorisca effetti tanto diuersi, secondo la uarietà del mezo, con che ella uiene recitata & posta in atto. Ma che la Specie Naturale ò Syntona si usi nelle nostre Cantilene; per maggior fermezza di quello c'hò detto altroue, di nuouo lo uoglio prouare in due maniere; prima nella Modulatione de gli Interualli, che si cantano in una parte sola; dopoi, nelle Modulationi, che fanno cantando insieme due parti, mouendosi l'una & l'altra diuersamente.

Che nelle nostre Cantilene usiamo la Specie Naturale ò Syntona di Tolomeo; & che tra le loro Parti si cantano i suoi Interualli nelle loro uere & naturali forme. Cap. XXXV.



I dee adunque sapere, che la Natura, dallaquale l'Arte hà imparato ad imitar tutte le cose, è quella, che fa & sempre intende di fare il Perfetto, purchè non sia da qualche accidente impedita, & ci da i Principii & gli Elementi di questa Scientia, & è cagione d'ogni ben proportionato

nato ordine . Non fà però ella nell'Arte gli Ordini de i Suoni & de gli Interualli ; ma l'Arte , meglio ch'ella puote , si uà ordinando à quel fine , che attende , & come li torna più commodo , col porre insieme cotali Elementi . La Natura dà l'Acuto & lo Graue & anco l'Interuallo ; & l'arte insegna l'uso loro in qual si uoglia Istrumento arteficioso nell'ordine di molte chorde , hora tirandole , hora rallentandole , come fà dibifogno ; facendo i Suoni che da loro nascono , d'acuti graui & di graui acuti ; riducendoli (secondo'l suo potere) sotto quelle forme & proportioni di qual si uoglia Interuallo necessario al suo negotio ; di modo che , più che sia possibile , siano simili à quelli della Natura . A questa non appartiene , ne è sua opera il fabricare Istrumenti , & distenderui sopra & tirarui le Chorde & temperarle , nel modo che si temperano ; ma è cosa dell'Arte , sua emula & imitatrice ; come nel Cap.4 del Primo libro dicemmo . Ma da i Suoni si fà (hauendo rispetto l'un all'altro) l'Acuto & lo Graue , di doue nasce l'Interuallo , dalquale , come da proprio Elemento , si formano primieramente tra essi le Consonanze . La Natura senza ueruna ò almen con poca fatica , nel formar quello ch'appartiene à lei adopera i suoi Istrumenti , che sono ueramente naturali ; ma l'Arte con qualche fatica usa i suoi , che sono arteficiali . Ilperche si uede molta differentia esser tra l'una & l'altra . Essendo adunque alla Natura molte cose (dirò così) lecite , che non sono lecite all'Arte , potemo dire , che non solamente è possibile , ma è così ueramente in fatto , che nelle nostre Cantilene , lequali si formano & pongono in atto col mezo delle Voci prodotte da gli Istrumenti naturali , tanto nelle Modulationi , che fanno separatamente le parti di essa l'una con l'altra , quanto ne i loro incontri , usiamo cantando gli Interualli , le cui forme sono prodotte da essa Natura formatrice delle cose contenute tra quei Numeri , che sono contenuti nel Senario , & non tra quelli dell'Arte , che sono incerti (per dir così) & costretti in un'Istrumento artefiale temperato secondo che ricerca la sua Natura , quantunque nell'ordine del Syntono cotali forme ò proportioni siano ordinate à suoi luoghi , secondo che porta cotale Specie , nel quale non si dee mai cercar quello , che non si può hauere ; essendo che questo è riseruato all'Istrumento Naturale , nelqual modulando passiamo dal graue all'acuto , & per il contrario , per quell'ordine d'Interualli ritrouato arteficiosamente dall'Arte , per imitarla ; nominato dal numero delle Chorde Tetrachordo ; & prima per l'Interuallo di proportionione Sesquiquintadecima , come più fiate si è dimostrato , detto Semituono maggiore ; dopo , per quello di Sesquiottau , nominato Tuono maggiore , & anco per quello di Sesquinona , dimandato Tuono minore ; & così procedendo al contrario dall'acuto al graue , si canta con quest'ordine ; prima , per l'Interuallo del Tuono minore ; dopo , per quello del maggiore ; & nel terzo luogo , per il sudetto Semituono . Et questi tre Interualli prima sono gli Elementi di qual si uoglia Cantilena moderna , che si compone tanto per il cantare , quanto per il sonare . Et quelli poiche sono maggiori di loro & sono Consonanti , sono composti non d'altri , che di essi , & si cantano sotto queste proportioni & in quelle forme , che la Natura l'hà prodotte & formate ; percioche tutte hanno la lor forma di quella proportionione , che in molti & molti luoghi hò nominato . Nè altre forti di Diapason , ne di Diapente , ne di Diatessaron , ne di Ditono , ne di Semiditono ; come hanno ueramente sognato alcuni , che numerano solamente le Chorde che contengono alcuni ordini , & non hanno in consideratione le loro forme ; si trouano ; ne si adoperano in essa , che queste ; ne anco si usa altra sorte di Hexachordo maggiore , che questo , che si forma dalla Superbipartienteterza ; ne di mino-

re, se non quello ch'è contenuto dalla Supertripartientequinta proportione. Et per prouar questo incominciando da qual si uoglia Rimanente Suono dirò così; s'alcuno cantando uorrà passare per gradi da cotal suono ò luogo, ad un'altro uerso il graue ò uerso l'acuto, di modo che faccia l'Interuallo del Ditono consonante; farà dibifogno che'l Mosso passi scambievolmente cantando per un' Interuallo di Tuono maggiore & per un di Tuono minore; essendoche, per l'Vndecima Def. del 2. Delle Dimostrationi, ello è contenuto dalla proportione Sefquiquarta; & per la sua 27. Prop. il Ditono contiene medesimamente due Tuoni l'un maggiore & l'altro minore, ne i quali è diuiso; percioche questo Interuallo non si diuide ò compone altramente; come al contrario hanno creduto alcuni, se non de i detti due Tuoni; essendoche nella Musica per la 9. 10. & 11. del Primo & in molte altre del Secondo delle Dimostrationsi non si dà una equale diuisione Geometrica di qual si uoglia interuallo, come dalla Proportionalità ò Diuisione harmonica si può comprendere. Per laqual cosa bisogna; uolendo cantare l'Interuallo del Ditono; che si passi per li due sudetti Tuoni; di modo che ne gli estremi si faccia la Sefquiquarta. Ma se da uno de gli estremi del Rimanente di esso Ditono uorremo col Mosso procedere per gradi alla Diapente, bisognerà passar per il Semiditono, & farà dibifogno l'Interuallo del Tuono maggiore & di quello del maggior Semituono; percioche per la 26. del Secondo; il Semiditono contiene questi due Interualli; & per la 12. Def. è contenuto dalla proportione Sefquiquinta, che con la Sefquiquarta, per la 20. del Primo co'l suo Corollario, fanno la Sefquialtera; uera forma, per la 9. Def. del Secondo, della Diapente; laqual contiene, per la 30. Prop. due Tuoni maggiori, un minore & un maggior Semituono. Ilperche, se da qual si uoglia Rimanente suono modulando, si uorrà co'l Mosso peruenire alla Diapente, farà dibifogno proceder per i quattro nominati Interualli. Ma quando dall'uno estremo del Ditono si uorrà passare alla Diatessaron, ò da questo à quello, uibifognerà l'Interuallo del Semituono maggiore. Et quando dalla Diatessaron si uorrà passare al Semiditono, ò da questo à quella, u'anderà l'Interuallo del Tuono minore; percioche, per la 28. del Secondo, la Diatessaron è composta di due Tuoni l'un maggiore & l'altro minore, & d'un maggior Semituono. Et già habbiamo detto, che'l Ditono contiene i due Tuoni, & il Semiditono è composto d'un Tuono maggiore & d'un maggior Semituono. Ma, si come si è dimostrato per il primo Corollario della Trentesima; cauato'l Tuono maggiore dalla Diapente, resta la Diatessaron; & questa cauata dalla Diapente, resta il detto Tuono; così per il Secondo, quando dalla Diatessaron si procederà cantando alla Diapente, ò per il contrario; stando però nella modulatione d'una parte; è necessario, che si uada non con altro Interuallo, che con quello del Tuono maggiore, accioche non ui sia discrepantia alcuna, tanto nella modulatione che si fa procedendo dal graue all'acuto ò per il contrario, in:una sola parte; quanto ne gli affronti delle parti della compositione. Così ancora, per il Corollario della 31. Cauato il Ditono dalla Diapente, resta il Semiditono, & questo leuato da quella, uiene il Ditono; onde nella modulatione & anco ne gli incontri delle parti della Cantilena, uolendo dal Ditono passare alla Diapente, bisognerà necessariamente andarui col Semiditono. Et se da questo uorremo passare alla Diapente, farà dibifogno adoperar quello del Ditono. Più oltre; per la 34. Prop. habbiamo, ch'aggiungendo alla Diapente il Tuono minore ò alla Diatessaron il Ditono, nasce l'Hexachordo maggiore; così nel cantare una parte della Cantilena, ouer nella compositione, quando dalla Diapente

pente uorremo procedere al sudetto Hexachordo, ui bisognerà necessariamente l'Interuallo del Tuono minore. Et se si partiremo dalla Diatessaron, & uorremo peruenire al detto Hexachordo, ui bisognerà, senza dubio alcuno, andare col Ditono, & così per il contrario. Di più, per l'istessa 34. Aggiungendo alla Diapente il maggior Semituono, ouero alla Diatessaron il Semiditono, si peruenirà all'Hexachordo minore; così, se da i primi à i secondi uorremo modularre ò passare; ò per il contrario, da i secondi à i primi, bisognerà; per il Primo & per il Secondo Corollario della sudetta 34. adoperare il sudetto Semituono ò il Semiditono, & non altri Interualli; percioche quando s'aggiungerà il Tuono maggiore, ouer il minor Semituono alla Diapente; per la 35. senza dubio non nascerà Consonanza alcuna. Et se la Diapason contiene, come nella 39. habbiamo dimostrato, tre Tuoni maggiori, due minori, con due maggiori Semituoni; & l'Hexachordo consta di due Tuoni maggiori, & d'un minore con due Semituoni maggiori; è necessario, che partendosi il Mofso dal detto Hexachordo, & uenendo alla Diapason; ò per il contrario, partendosi dalla Diapason & uenendo all'Hexachordo nominato, che ui si uada con l'aiuto dell'Interuallo d'un Tuono maggiore, & d'un minore. Et perche, per la sudetta 27. il Ditono si compone di questi due interualli; però è necessario, che partendosi dall'uno, per andare all'altro de i primi nominati, si uada col mezzo del Ditono, contenuto dalla proportione Sesquiquarta. Ma (come si è detto) il Semiditono contiene un Tuono & un Semituono, l'uno & l'altro maggiore; & l'Hexachordo maggiore contiene due Tuoni maggiori, con due minori, & un maggior Semituono; però se uorremo dal detto Hexachordo uenire alla Diapason; ò da questa andare à quello, sarà bisogno d'andarui col mezzo del sudetto Semiditono. Così ancora, se dal Semiditono si uorrà passare alla Diapason, ò per il contrario da questa à quello; bisognerà adoperar l'Interuallo del detto Hexachordo; come anco bisognerà por mano al minore, quando dal Ditono si uorrà passare alla Diapason, ò per il contrario. Se anco nel Cantare & nelle parti della Compositione, dal Tuono minore uorremo peruenire al Ditono, ò per il contrario da questo à quello; bisognerà adoperare il grado del Tuono maggiore; percioche di questi due Tuoni, per la 27. sudetta si compone. Et se dal Minore simigliantemente uorremo passare al Ditono, ui bisognerà il Maggiore; ma dal Tuono maggiore à uenire al Semiditono ò per il contrario, ci uuole il Maggiore Semituono; come passando da questo à quello, ui uuole il sudetto Tuono maggiore; poiche (per la detta 26.) il Semiditono si compone di questi due Interualli. Il simile si può dire de i due Heptachordi; cioè del maggiore & del minore; percioche dal primo non si può passare alla Diapason ò per il contrario, senza l' mezzo del Semituono maggiore; & dal secondo mai si peruenirà à quella ò per il contrario, che col mezzo del Tuono maggiore. Et questo dico, non solamente nel modulare ò cantare una sola parte della Cantilena, quando usiamo gli Istrumenti naturali, che formano le Voci; ma etiandio nelle Compositioni di più uoci ò parti; quando due cantano insieme, & una non si muoua, ma stia ferma; del che ui sia effempio qual si uoglia ben, ouer mal composta Cantilena, antica ò moderna ch'ella sia; percioche allora maggiormente si uiene à scoprir la uerità della cosa, & si conosce esser uero quello, c'hò detto. Per la qual cosa fin'hora noi uediamo, che se uogliamo accordare, & non discordare nelle nostre modulationi delle Compositioni ò Cantilene, & anco negli incontri delle parti; non si adoperano altri Interualli, nel passare da un maggiore ad un minore; ò pur da questo à quello, che quelli, iquali habbiamo nominato;

minato ; tra i quali non ue n'è alcuno , che sia minore del Semituono maggiore ; essendo questo , senza dubbio alcuno , il minore di tutti quelli , che sono contenuti nella Specie naturale ò Syntona diatonica . Però non ual la conseguenza molte fiate , à dire ; nel Systema artificiale della Specie nominata non si può andare dal Ditono alla Diapente ò da altro Interuallo ad un'altro ; per non ui essere chorda che corrisponda nell'acuto ò nel graue ; adunque non si può fare anco con le Voci ; percioche s'argumentarebbe dall'Artificiale al Naturale , & dall'Imperfetto al Perfetto , cosa che non conuiene ; essendo che le Voci possono formare il tutto , che torna bene ; ilche non è concesso ad una gran parte de gli Istrumenti artificiali .

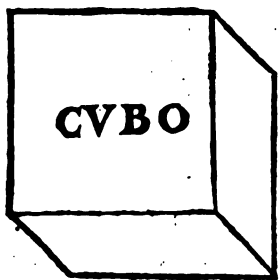
Chel si canti & suoni la Specie naturale ò Syntona di Tolomeo , si conferma etiandio con l'essempio di due Parti , che cantino insieme. Cap. XXXVI.



VELLO che si è detto de i Mouimenti fatti da una parte della Compositione ò Cantilena , non si muouendo l'altra ; si dimostra anco chiaramente esser uero , che in qual si uoglia Cantilena s'usino gli Interualli della Specie naturale ò syntona ; quando per gradi ò per salti , ouero per salto l'una & per grado l'altra , ò che ciascuna si muoua uerso l'acuto ò uerso l'graue con mouimenti simili ò contrarij ; percioche mouendosi l'una uerso l'acuto & l'altra uerso il graue , è necessario che si muouino tra loro per mouimenti tali , che faccino la somma di quelli Interualli , per i quali si muouono , & non d'altri ; come si scorge quando due parti di qual si uoglia Cantilena sono lontane l'una dall'altra (per cagione di essempio) per un Semiditono , & una ascenda & l'altra discenda per grado , per andare alla Diapente ; essendo che è necessario che l'una si muoua per l'Interuallo del Tuono maggiore , & l'altra per quello del minore ; altramente se dall'una parte & dall'altra s'ascendesse ò discendesse col maggiore ò col minore solamente , la Diapente non si trouerebbe nella sua uera forma naturale , & dissonarebbe ne gli estremi ; essendo che è sommamente necessario , che quelli Interualli che fa una parte sola , mouendosi ò uerso il graue , ò uerso l'acuto , stando l'altra ferma ; partendosi dal Semiditono , per andare à ritrouar la Diapente , sia d'un Ditono di proportione Sesquiquarta , che contiene un Tuono maggiore & un minore , l'un de quali si dà , quando le parti si muouono per mouimenti contrarij , alla parte ch'ascende , & l'altro à quella che discende . Il simile faranno due parti , dellequali la graue partendosi dal Ditono , discenda per un Semiditono , & l'acuta ascenda per un Semituono maggiore , per uenire al minore Hexachordo ; percioche , si come una parte qual si uoglia , partendosi dal Ditono ò uerso il graue ò uerso l'acuto uorrà peruenire al detto Hexachordo ; stando una parte ferma ; bisogna che faccia il mouimento per una Diatessaron , laqual contiene due Tuoni , l'un maggiore , & l'altro minore , col maggior Semituono ; così bisognerà , che queste due parti faccino questi mouimenti tra loro , ch'agguaglino essa Diatessaron . Il simile bisognerà , che faccino per necessità , quando canteranno al contrario ; cioè , quando l'una partendosi dall'Hexachordo minore , dal graue uorrà peruenire al Ditono nell'acuto ; perche allora bisognerà procedere per l'Interuallo del Semiditono , & quella che dall'acuto uorrà peruenire al Ditono , si muouerà uerso il graue con l'interuallo del Semituono ; accioche le parti ne gli incontri s'accordino . Molte altre cose si potrebbero anco dire intorno à gli Inter-

Interualli & modulationi, che fanno le Voci, ma per esser breue si lasciano; perciò che questi modi istessi s'operano & offeruano nelle modulationi di qual si uoglia compositione; quando le parti insieme ascendono ò discendono, l'una per grado & l'altra per salto, per uenire al Ditono, ouero al Semiditono; perche se l'una si muera per grado di Tuono ò di Semituono, bisognerà che l'altra si muoua per il salto d'una Diatessaron; e per il còtrario quãdo insieme ascendendo ò discendendo, dal Ditono ò dal Semiditono si uorrà arriuare alla Diapente; farà dibisogno, che una parte si muoua per grado & l'altra per salto d'una Diatessarò; come nell'essempio si uede, insieme con molti altri mouimenti. Da quello che si è detto, adunque, & dimostrato; si può comprendere, che non cantiamo ò moduliamo Interuallo in qual si uoglia Canzone, che non sia contenuto nella sudetta Specie Naturale & Syntona diatonica; quando da una Consonantia, che si fa tra le parti, si procede ad un'altra maggiore ò minore d'Interuallo; percioche la Natura nel modulare ò cantare adopera senza ueruna difficultà il suo Istrumento, & forma le Voci secondo'l proposito del Canto; seruendosi ne i bisogni di quelli Interualli, nel modo che si è dimostrato; ilche si fa anco dall'Arte, con quelle forti d'Istrumenti, che non sono determinati; come habbiamo detto al suo luogo; quando sono sonati & adoperati con discretione; percioche ella non patisce ne può sopportare, che si oda alcuna dissonanza nella Cantilena, tanto ascendendo dal graue all'acuto, quanto da questo al graue, senz'alcun impedimento, come si conuiene nel modulare. Et questo si fa manifesto con l'essempio; che si come l'Orecchia di colui che sona ò Liuto ò Viola da tasti, quando s'incontra in alcuni luoghi, che per difetto de i Tasti mal posti nell'Istrumento ò d'alcuna chorda, per essere accordata ò tirata troppo acuta, ò fatta troppo graue del douere, ò per altro accidente, ò d'alcuni incontri tra le parti discordate; subito, ò che col dito uiene ad alterar le chorde, ch'ei tocca; il ch'è à lui (s'è perito di cotale Istrumento) cosa facile, facendola in un tratto un poco più graue ò un poco più acuta; ouer che muoue alcun Tasto da luogo à luogo, riportandolo alquanto uerso il graue ò uerso l'acuto, secondo'l bisogno; ouer che tira un poco più, ò un poco meno allenta la chorda, accioche ritroui i buoni accordi & perfetti; cosa che faanco il buono & giudicioso Sonatore d'Istrumento da fiato, alterando tallora il suo Istrumento ò col fiato ò con le dita aprendo, ò ferrando un poco piu ò un poco meno i fori, secondo che ricerca il bisogno. Questo anche fa il buon Cantore, ilquale non potendo udire la dissonanza nella Cantilena, si muoue da un luogo all'altro, & peruiene con quelle modulationi, che conuengono alla natura del Canto, à quel luogo, nelquale ritroua gli accordi; procedendo però sempre per quelli Interualli, che sono della Specie, & non per stranieri; ne per quelli, che non conuengono alla natura del Canto; ancora che fussero contenuti nella Diuisione ò Systema artificiale della Specie. Laonde è da notar quello, che uiene à confermar quel che si è detto; che si come nel Modulare con le Voci per ogni parte della Cantilena, non cantiamo ò passiamo altri Interualli, che quelli che sono prodotti & à noi donati dalla Natura, rinchiusi in quella specie d'Harmonia naturale, che da Tolomeo fu detto Syntona diatonica; così anco li usiamo, senz'alcun dubio, nelle Compositioni, ne i corpi delle Cantilene; come udimo tra gli Incontri ò Affroniti che fanno le parti insieme; proprietá ueramente concessa dall'istessa Natura à questa Specie; lequali sono di tal maniera, come hò detto altroue, *pari. cap.* che tra loro hanno questa mirabile Corrispondentia, che noi chiamiamo *Com-* *78.*
misuratione, da Greci detta *Ευμμετρία*. in tutti quelli Interualli, che in una
par-

parte della Cantilena si possono cantare ; tutti anco si possono collocare & concatenare tra le sue parti ; di modo che da gli Incontri loro , che si fanno , si può comprendere , ch'in questa Specie ogni cosa sia piena d'harmonia; percioche tanto nella larghezza ò profondità, per dir così, che si troua ne gli affronti nelle modulationi ; quanto nella lunghezza, ch'è posta nelle Modulationi, che fanno insieme le parti, si trouano gli istessi Interualli posti in atto alla guisa delle Superficie, contenute nel corpo solido Cubo, che tra loro sono equali, non solo nell'altezza, ma etiandio nella profondità & nella larghezza, & sono simili à esso Corpo. Ilche ueramente non si troua nell'altre specie; essendo che non sempre quelli due Interualli, che si trouano fra tre chorde,



che fanno l'Interuallo modulando in lunghezza; forse non senza qualche superstitione non altramente chiamato, che Terza da i nostri Moderni musici; & non sempre quelli, che si trouano tra Sei chorde, da loro nominati Sesta, ne i loro estremi accordano poi in larghezza; essendoche nel modulare gli Interualli di queste loro Terze & Seste, si procede con altr'ordine & altri Interualli differenti da quelli, che si trouano ne gli Incontri, quando si uolesse passar dall'acuto al graue, ò per il contrario, doue le parti s'incontrano nel cantare insieme, perche uogliono, che non si allontanino, ò po-

co almeno, se ciò intrauiene, dalla lor uera & natural forma; poco però, rispetto à gli Istrumenti arteficiali, de i quali alcuni (com'hò dimostrato) sono fuori della lor forma naturale. Et se ben parebbe; com'alle fiata suole auenire; che cantandosi in alcun luogo, secondo il Syntono arteficial un'altro Interuallo, come farebbe il Tuono maggiore in luogo del minore; ò questo in luogo di quello, accioche gli Incontri nelle parti delle Cantilene non si udissero discordare; non si trouasse tal ordine nel Systema massimo, & che non si cantasse la pura Naturale & Syntona diatonica, secondo l'ordine descritto dall'Arte; questo farebbe di poco rilieuo: ne si potrebbe mai argomentare dall'impossibile, & fare che non si usasse, secondo'l bisogno, gli Interualli di cotal Specie, & non d'altra, per esser l'uno & l'altro di questi due Elementi à lei proprii.

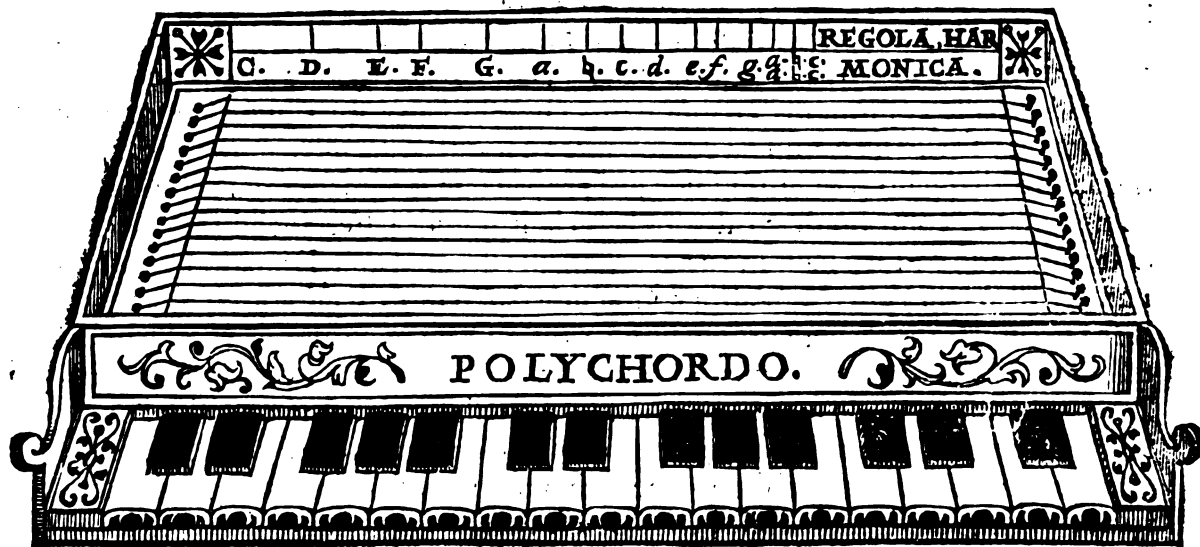
In qual modo si possa & si debba esattamente udire senza alcuno errore, ogni Ordine d'Interualli, distribuiti sotto quelle Ragioni ò proportioni, che si hauranno da ordinare.

Cap. XXXVII.

ET perche alcuni credono & tengono per cosa certa; hauendosi imaginato di ridur sotto'l giudicio del Senso alcun ordine de Suoni, iquali s'hauranno dato da intendere, d'hauer accommodato l'uno dopo l'altro; facendo una loro Distributione ò Diuisione, & un Systema ouer Ordine arteficial d'Interualli, temperandolo secondo quella ragione ò forma, che haueranno proposto di fare; che uolendola udire, sia basteuole il far solamente un semplice computo con la penna, ouero un semplice isperimento; accordando un'Istrumento, hora allentando, & hora tirando le sue chorde; dan-
do

do quella forma ad ogni Consonanza, secondo che pare à loro che faccia bisogno per il loro capriccio; seruendosi solamente del giudicio del Senso dell' V dito, & dopo l'hauer fatto cotale accordo, con quella maggior unione & miglior modo, che hanno potuto, toccando insieme le chorde, che danno le Consonanze, uedendo da quell' Istrumento uscir buono & perfetto accordo, pare à loro, che possa passar ben quello, che si hanno imaginato; Onde molte fiato restano ingannati; poscia che per tal uia per molti accidenti, che possono occorrere; non possono acquistare il fine desiderato; Però, parmi di uolergli hora dimostrare il modo, c'habbiano da tenere per l'acquisto del uero fin loro: percioche questi tali paiono esser simili à quelli, che senza uolere adoperare alcuna sorte d' Istrumento, che li conduca nella strada della uerità; uogliono prender le distantie che si trouano tra le Stelle con la uista sola; non s'accorgendo che non è cosa propria del Senso il conoscer la uerità essatta d'alcuna cosa; conciosia che non appartiene all' Vdito solamente, come hò dimostrato altroue, il conoscere essattamente & senza errore la uera distantia & la proportione, che si troua tra due Chorde estreme d'un Interuallo consonante, ò dissonante che ello sia; se ben può giudicare & discernere, se ello sia ò non sia consonante; ò se questo sia più consonante & più dissonante di quello, come Giudice de i proprii oggetti; ma bisogna che sia accompagnato (come hò detto altroue) con la Ragione; Percioche se bene alle uolte, quando costoro hauranno accordati gli estremi d'una Diapason; consonanza (dirò così) più d'ogn'altra conosciuta dal Senso, li parerà ch'ella tenga la sua natural forma & uera proportione; tuttauia un poco dopoi che l'hauran temperata & accordata, hauendo hauuto in consideratione, & udito un'altro Interuallo differente de suoni; ritornando à quella, ritroueranno, che l'un de i suoi estremi farà più acuto ò più graue di quello che conuiene à cotale accordo; quantunque la quantità del suono, che la fa differente, sia minima & quasi insensibile; essendoche è impossibile, che'l Senso possa comprendere di punto le minime differentie, che si trouano tra due quantità, di quanto l'una uiene à superar l'altra; non potendo più oltra, nel conoscer cotali differentie. Di modo che non può esser capace di cotal cosa; ne per consequente può in questo fatto esser buon giudice. Et se ciò auiene nella simiglianza & un'iformità (dirò così) de i Suoni estremi della Diapason, che dobbiamo sperare & credere che si faccia ne gli estremi Suoni di quelli Interualli, che sono l'un dall'altro diuersi? Però adunque auanti ch'io dia fine à questo Libro, uoglio dimostrar quello, ch'hò promesso di sopra; cioè, un modo, colquale quando alcuno haurà accommodato qual si uoglia Ordine d'Interualli alla sua proportione, potrà conoscere, se faranno ueramente accommodati, com'ei desidera, & se tal'Ordine farà quel buon'effetto, com'ei spera; essendoche non bisogna ch'ei faccia cotal proua col mezo d'un semplice accordo non dimostrato, & che si fidi del Senso solamente & dall'accordo delle Consonanze, che haurà temperato, secondo che li parerà; che quel che desidera sia posto in effetto; ma bisogna che ricorri per aiuto alla Regola harmonica, laquale gli darà questa essatta cognitione, ch'ei potrà hauere, col mezo del Senso & della Ragione, come dichiarai nel Cap. 27. della Seconda parte delle Istitutioni, & nella Prima Def. del Terzo, & nella Prima etiam dio Prop. del Quarto, & più diffusamente nel Cap. 2. 3. & 4. dell'Ottauo libro De Re musica, laquale non è anco à bastanza da chiarirne di cotal fatto, se non se le aggiunge un'altro Istrumento simile ad uno ch'io feci fabricar già molti Anni sono à questo proposito, che mi fù di grand'aiuto nelle speculationi & demonstrationi delle cose di questa Scientia, Commemorato nel Cap. 11. Fa adunque

que bifogno di fabbricare un'Istrumento, simile à quello, che si uede nell'effempio, che sia di forma quadrata alquanto lungo; & sia ordinato & lauorato con diligentia in tal maniera, che i due Scannelli, sopra i quali da due capi dell'Istrumento si posaranno le chorde; che faranno tante, quante faranno dibifogno in una Disdiapafonditona; siano equalmente distanti & paralleli l'un dall'altro, & tanto più quanto farà la Regola harmonica di punto; di modo che tra loro caschi senza auanzar nulla, & facciano un Quadrato lungo perfetto, che sia contenuto da quattro Angoli retti. Et tali chorde: s'accorderanno unifone, in quella maggior perfezzione, che si possa fare: & questo Istrumento, nel quale entrano più chorde, chiamaremo, à differentia di qual si uoglia altro moderno, POLYCHORDO; che uol dire, Di molte chorde; ilquale haurà i suoi Tasti fatti al modo di quelli, che sono accommodati ne gli Arpichordi ò



Grauecembali; le cui lingue uogliono esser fatte di metallo, di modo che di sopra doue percuoteranno le chorde, siano come il Taglio d'un coltello, & in tal maniera accommodate sopra essi Tasti, che percuotendole dirittamente sopra quei luoghi ò punti, ne i quali faranno segnate le Percussioni, detti da Tolomeo *Har. 2. Αποψήματα*; caderanno perpendicolarmente dalla sudetta Regola. Bisogna però *cap. 2.* auertire, che quella parte di chorde, che sarà posta dalla parte destra delle Lingue, sia libera & senz'alcuno impedimento; acciò si possino udire i Suoni, che manderanno fuori, quando saranno percosse: ma à quelle parti, che saranno poste alla sinistra, se le leuerà il Suono, col coprirla di qualche materia che glie lo tolga, come farebbe di un pezzo di panno. Mala Regola harmonica si accommoderà nella sponda dell'Istrumento, ch'è opposta à quella che contiene i Tasti; di maniera, che con ogni Chorda di tale Istrumento sia equalmente distante & parallela, & che tra essa con li Scannelli, sopra i quali poseranno le chorde, si facciano (come di sopra) da ogni canto gli angoli retti, & ciascheduna delle chorde sia equalmente distante dalla sudetta Regola. Laonde fatte tutte queste cose, si potrà prima con diligentia toccar nell'Istrumento quelli Tasti, che faranno bifogno, per udir separatamente tutti gli Interualli & le Consonanze, che si uorranno udire; facendo che le Lingue percuotino i luoghi segnati sopra le Chorde: dopoi si potrà udire cotali Interualli insieme, & fare quel giudicio, che ricercherà una cosa tale. Et per cotal modo si potrà sempre udire esattamente quell'Interuallo & quella Consonanza, che si desidererà udire; & tutto

tutto'l concento, che potrà uscire da un cotale ordine; & si potrà esser certi, di non esserfi ingannati; & tener per fermo, che cotale ordine sarà temperato secondo le forme proposte; & insieme si potrà udire, se'l concento, che nascerà dalle corde in tal maniera temperate, potrà riuscire secondo'l disegno. Perche ueramente tutti quelli, che tengono altro mezo nel far la proua di cotali cose, sono in error manifesto, & grandemente s'ingannano, se credono, che si possono chiarire per altra uia migliore di questa; essendo che non è possibile, ne anco è officio del Senso, come hò detto, di poter penetrare all'ultime differentie delle cose; alquale sono grandemente nascoste. Ilperche non potendo egli ueramente conoscere; si può dir con uerità, che de qui auiene, c'habbiamo (se pur l'habbiamo) la cognitione uera & certa di pochissime cose. Quando adunque alcuno uorrà ridurre in atto & sotto'l giudicio & effamina del Senso alcuno de tali ordini artificiali; temperati & ordinati secondo le ragioni de quei temperamenti & distributioni, ch'ei uorrà fare; sarà dibisogno, che tenga il mezo di quest'Istrumento, aiutato necessariamente (com'hò detto) dalla sudetta Regola harmonica; acciò possa esattamente risoluerfi & esser chiaro di tutto quello, c'haurà hauuto desiderio di sapere; percioche se uorrà fare altramente, si potrà dire (come si dice per prouerbio) ch'egli cerca il Nodo nel Gionco.

Il fine del Quarto Libro.



Quinto Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D A C H I O G G I A,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
D I V E N E T I A;

Nel quale si discorre delle Costitutioni, dette *Συστήματα*; che sono considerate nella Musica nel Terzo luogo.

Dei Systemati ò Costitutioni, & delle loro Specie. Cap. I.



ER seguir l'ordine principiato, segue nel quinto luogo il Ragionamento de i Systemati ò Costitutioni, onde Euclide dichiarando quello che sia Costitutione, dice; *Σύστημα δὲ ἐστὶ τὸ ἐκ πλείων ἢ ἐνὸς διαστημάτων, συγκείμενον.* che vuol dire; Ma la Costitutione è quella, che consta di più d'uno interuallo consonante, & Aristosseno medesimamente dice; *Τὸ δὲ σύστημα συντίτεται το, νοητόν ἐκ πλείονος, ἢ ἐνὸς διαστημάτων* cioè, Ma la Costitutione s'intenda per un certo composto di più d'uno interuallo. Tolomeo ancora nel Cap. 4. del 2. de gli Harmonici dice; che Ogni Grandezza costituita de concetti, con semplice uocabulo si suol chiamare Costitutione. Al qual modo anco ogni Grandezza composta di cose consonanti si dice Consonantia; ma essa Costitutione si piglia come Consonantia delle Consonanze. Et si chiama perfetta costitutione quella, che Abbraccia tutti i Concetti insieme con ciascuna delle loro Specie, come uederemo al suo luogo; percioche in tutto si chiama Perfetta quella cosa, che comprende tutte le sue parti. Ilperche nel Cap. 15. della prima parte delle Istitutioni, quando parlai delle Specie de gli Interualli, dissi; che quell'Interuallo ch'è composto di più interualli minori, si chiama da Greci *Σύστημα*; che anco vuol dire appresso di noi, Congregatione ò Adunanza, onde è scritto nelle Sacre lettere: *Τὰ σύστημα τῶν ὑδάτων ἐκάλεσαν θαλάσσης*; Le congregationi ò Adunanze dell'acque nominò Mari. Sono però molte differenti delle Costitutioni; quantunque (come vuole esso Aristosseno) i più Antichi di lui non facessero di esse mentione alcuna; ma disputassero solamente de gli Heptachordi, i quali chiamauano Harmonie proprie; forse che gli Istrumenti loro erano contenuti dal numero di Sette chorde solamente, come dice Aristotele nel Problema 7. della 19. Parte. Et ancora che alcuni ciò tentassero di fare, tuttauia non poterono ad alcun modo satifare; come fece Pithagora dal
Zante,

Zante, & Agenore da Metelino. Ma i più moderni di costoro, di che considerarono la cosa più sottilmente, dissero; cotale CompleSSIONE ò CostitUTIONE essere certi ordini nel canto sonoro & in quello senza sonorità; come anco nel parlare auiene, nella compositione delle lettere, percioche la Sillaba non nasce da cotali lettere ò elementi à caso composte, ma poste insieme in ordine certo & determinato: Ilperche di quelle CostitUTIONI, ch'erano atte al canto ò non atte semplicemente, non ne scrissero parola. Sono adunque Sette le differentie delle CostitUTIONI, dellequali Quattro sono comuni anco à gli Interualli; come quelle che sono differenti per la Grandezza, per il Genere, per il Consonante & Dissonante, & per il Rationale ò esplicabile, & per lo Irrationale ò inesplicabile. E' ben uero, che la Seconda differentia, ch'è posta nell'Interuallo di CostitUTIONE à CostitUTIONE del Genere non si può accommodare; percioche non possono dirsi in qual modo la CostitUTIONE sia composta ò incomposta; come si può mostrare l'Interuallo comporsi, & non si comporre. Sono però tre le Differentie delle CostitUTIONI; l'una è detta seguir gli Eccessi; l'altra esser del Congiunto al Separato; & la terza della Mutabilità & della Immutabilità. Ma Tre di esse tutte solamente sono dette proprie; come quelle che sono differenti per l'ordine continuo & seguente, da quelle che non seguono cotale ordine, ma lasciano di mezo qualche cosa, & quelle che sono uarie per la congiunzione & disgiunzione, & ultimamente quelle che non si confanno per la CostitUTIONE Immutabile & mutabile. Per la Grandezza sono differenti le maggiori dalle minori CostitUTIONI; come la Diapason dalla Diapente, & questa dalla Diatessaron: Per il Genere, come le Diatoniche dalle Chromatiche & Enharmoniche, ouer l'una di queste due dall'altre: Per Consonante & dissonante; come quelle che sono contenute da Suoni tra loro consonanti, da quelle che sono contenute da dissonanti: Onde le CostitUTIONI Consonanti; secondo gli Antichi erano Sei, nella CostitUTIONE immutabile; cioè, nella Disdiapason; delle quali la minima & prima era la Diatessaron; la seconda, la Diapente; la terza, la Diapason; la quarta, la Diapason diatessaron; riceuuta per consonante da Tolomeo; nel modo però, c'hò dichiarato & dimostrato nella 40. del 2. delle Dimostrazioni; la Quinta la Diapason diapente; la Sesta, essa Disdiapason. Ma la CostitUTIONE, che chiamauano Congiunta, procede fino alla quarta CostitUTIONE, Consonante: percioche la prima di esse è la Diatessaron, lasciando da un canto l'altre nominate CostitUTIONI minori di questa, la Seconda, la Diapente; la Terza, la Diapason; la Quarta, la Diapason con la Diatessaron insieme; la Quinta, la Diapason etiadiapente pure insieme; la Sesta ultimamente, la Disdiapason: percioche s'accresce il luogo della Voce fin' alla Ottaua CostitUTIONE consonante; cioè, fino ad essa Disdiapason insieme con la Diatessaron, & insieme con la Diapente. Ma le CostitUTIONI dissonanti, parlando secondo gli Antichi, sono tutte quelle, che sono minori della Diatessaron, ouer sono collocate tra le sudette consonanti: onde s'à queste aggiungeremo le CostitUTIONI del Semiditono, & del Ditono, riceuute da Moderni per consonanti, uinti & superati dal Senso, & sforzati dalla Ragione; allequali si potranno anco aggiunger le CostitUTIONI del maggiore & del minore Hexachordo; quella della Diapason semiditona, quella della Diapason ditona, quella della Diapason con l'Hexachordo minore, & quella del maggiore; delle quali tutte, da quello che si è dimostrato nel Secondo delle Dimostrazioni & nel Terzo delle IstitUTIONI, si possono conoscer le compositioni & il numero de Tuoni & de Semituoni, che contengono, lequali lascio di dire, per non andare in lungo. Si fanno però le Figure di esse Grandezze composte de gli istessi Interual-

li & di numero equali, variandosi l'ordine loro per alcuna dissimiglianza; perciò che quelle Figure, che si compongono d'equali & in tutto simili Intervalli, & similmente ad un modo ordinati, non fanno alcuna maniera di Figura. Sono anco differenti le Costituzioni composte d'Intervalli rationali, da quelle che sono composte d'irrationali, perciò che tutte le Costituzioni rationali si fanno d'Intervalli rationali; & quelle che constano d'Intervalli irrationali, sono irrationali: essendo che quelle, che si trouano nelle Cantilene uocali, sono composte d'Intervalli rationali; & quelle che si trouano ne gli Istrumenti artificiali, come sono l'Organo il Grauecembalo & altri simili; per la loro temperatura nel modo ch'io dimostrarai nella Seconda parte dell'Istitutioni al Cap. 15. & 43. sono ad un certo modo dette irrationali. Sono etiamdio differenti le Costituzioni cantate per suoni consecuenti, per ordine & per grado l'uno l'altro; cioè, quelle che procedono per gradi, da quelle che sono cantate per suoni, che non si conseguitano, ma si cantano per salti; & sono quelli, tra i quali se ne troua alcuno di mezzo, il quale cantandosi hà lasciato da un canto; come si uede nel Cap. 17. del 2. Lib. in quella parte che si chiama Euthia, & in quella che nominamo Ploce. Sono etiamdio le Costituzioni, che sono composte di Tetrachordi insieme aggiunti, differenti da quelle, che sono fatte da Tetrachordi separati; essendo che la congiunzione è un suono commune di due Tetrachordi consecuenti, & congiunti, non solo secondo l'ordine de i suoni cantati; ma secondo la specie de simili Tetrachordi. Ma la Separatione è la Interpositione del Tuono tra due Tetrachordi, che si conseguitano non solamente secondo l'ordine de i Suoni cantati, ma anco de simili Tetrachordi secondo la Specie. Gli antichi però haueano in somma tre Congiuntioni, l'Acutissima, la Mezana, & la Grauiissima. Questa (come si è anco dichiarato nel Cap. 4. del 2. Lib.) era fatta di due Tetrachordi, de i quali l'uno era l'Hypaton & l'altro il Meson; & la Hypate meson suono commune gli aggiungeua insieme. La Mezana era fatta per i Tetrachordi Meson, & Syntemnon, che si congiungeuano per il suono commune detto Mese; ma l'Acutissima si facea per i Tetrachordi Diezeugmenon & per l'Hyperboleon, col mezzo della chorda ò suono Netediezeugmenon. La Separatione era una sola, ch'era fatta da due Tetrachordi, de i quali il primo era il Meson & l'altro era il Diezeugmenon; iquali erano separati da un Tuono commune, ch'era tra la Mese & la Paramese. Laonde haueano due Costituzioni, che chiamauano Perfette, delle quali l'una era maggiore & l'altra minore. La minore era quella che si faceua per la congiunzione dalla Proslambanomenos alla Netesyntemnon, & erano compresi in essa tre Tetrachordi congiunti; cioè l'Hypaton, il Meson, & lo Syntemnon, col Tuono compreso da Proslambanomenos & Hypate hypaton; che era la Costituzione fatta della Diapason posta insieme con la Diatessaron, compresa & finita dalla Consonanza Diapason diatessaron, della quale parleremo al suo luogo; ma la Maggior Costituzione che chiamauano perfetta si faceua per la Separatione dalla Proslambanomenos alla Netehyperboleon, nella quale sono contenuti quattro Tetrachordi; de i quali, due sono separati da gli altri; ma tra loro congiunti; cioè il Tetrachordo Hypaton, il Meson, il Diezeugmenon, & l'Hyperbolcon, con due Tuoni, de i quali l'uno è posto tra la Proslambanomenos & la Hypate hypaton; & l'altro tra la Mese & la Paramese; & à questa Costituzione conuiene ueramente la Definitione della Consonanza. Et perchè nella Costituzione immutabile, che si fa d'una & dell'altra, sono cinque Tetrachordi; però due di questi sono comuni all'una & l'altra delle perfette Costituzioni, che sono i Tetrachordi Hypaton & Meson. Ma i proprij della Costituzione con-

congiunta sono il Tetrachordo Meson & lo Synemennon , & quelli della Separata sono il Diezeugmenon & l'Hyperboleon. Sono etiandio differenti le Costituzioni per il Mutabile & per l'Immutabile, per il quale discordano & sono uarie le Semplici dalle non semplici. Ma le Costituzioni semplici erano quelle, che si accommodauano ad una mezana ; & le Doppie quelle, che s'adattauano à due ; & le Triple , che si accommodauano à tre ; & le Molteplici erano quelle che à più s'accommodauano . Era però nella Media posta la forza del Suono, alquale accadeua nella Separatione d'hauere il Tuono semplice dalla parte acuta, se la Costitutione era immutabile , & il Ditono semplice ò composto dalla parte graue ; ma nella Congiuntione à quello, che accascaua essere di tre Tetrachordi congiūti, hauea ò il Tuono acutissimo del mezano Tetrachordo, ouero il grauissimo dell' acutissimo . Et dalla Mese ò Mezana si conosceua le forze de gli altri Tetrachordi: imperoche subito si conosceua in qual modo ciascun Suono hauesse rispetto al la detta Mese . Ma di queste Costituzioni uedasi il Cap. 4. del 2. Libro; nel quale si tratta de i Tetrachordi Congiunti, & Separati minutamente: il che potrà apportare qualche lume , & maggiore intelligentia di quello che detto habbiamo .

Delle Differentie delle Costituzioni ò Specie delle prime Consonanze. Cap. 11.



L C O S A ragioneuole, hauendo ueduto quello che sia Costitutione & di quante forti se ne trouano ; che uediamo hora , nel modo che le considerauano gli Antichi, quante & quali erano & anco siano le differentie delle Specie delle Prime consonanze . Ma prima diremo, che Specie appresso di loro chiamauano il Sito ò Positione ; ò uogliamo dire Ordine ò Fattura delle proprie Ragioni ò Proportioni ne i loro termini in ciaschedun genere separatamente permanenti . Saranno adunque cotali Differenze tanto quelle della Diapente, quanto quelle ch'appartengono alle Diapason Toniache, & quelle Separationi, che si fanno col Tuono della Separatione nelle Diatessaron l'una dall'altra : Ma nella Diatessaron saranno quelle de i due Suoni precedenti, che fanno le Mutationi in quei generi che tendono al molle, ouero al più Tirato, ò Intenso. Diremo adunque la Prima Specie comunemente esser quella, quando la ragione ò proportione particolare della proposta Consonanza tenerà il luogo primo & precedente nella Specie; percioche quello che precede, sempre è primo (senza dubio) in qual si uoglia ordine: La Seconda, quando tenerà il Secondo dal precedente: La Terza, quando il terzo; & così l'altre per ordine. L'onde tanto saranno le Specie di ciascuna di esse Consonanze, quanti saranno diuersi i luoghi delle positioni; come sarebbe dire tre della Diatessaron; quattro della Diapente; & sette della Diapason: dellequali gli Antichi fecero tre Specie della Diatessaron ; quattro della Diapente, & sette della Diapason. Onde costituirono una Specie sola di essa solamente, che precede l'altre , collocandola tra le chorde Stabili ; ma nella Diapente ue ne posero due solamente ; cioè, la prima & la quarta ; & nella Diapason tre , che sono la prima , la quarta , & la settima . Ilperche se nel seguente ordine secondo che dimostra Tolomeo nel cap. 3. del 2. lib. de gli Harmonici si piglierà a. b. c. d. per una Diatessaron , & si porrà a. essere il suono più graue , & se anco se gli aggiungerà uerso la parte più acuta simigliantemente

A C U T O .

- p.* *Netehyperboleon .*
o. *Paramete hyperboleon .*
n. *Trise hyperboleon .*
m. *Nesediczeugmenon .*
l. *Paranetediezeugmenon .*
k. *Tritediezeugmenon .*
h. *Paramese .*
g. *Mese .*
f. *Lychanos meson .*
e. *Parhypate meson .*
d. *Hypate meson .*
c. *Lychanos hypaton .*
b. *Parhypate hypaton .*
a. *Hypate hypaton .*

G R A V E .

un'altra Diateffaron d.e.f.g.& à questa un Tuono g h. & così à questo di nuouo s'aggiungerà la Diateffaron h. k. l. m. & à questa se ne soggiungerà un'altra m.n.o.p. faranno a.d.g.h.m. & p. Suoni ò Chorde stabili; & potremo dire, che la prima Specie della Diateffaron uenga ad esser collocata tra i suoni Graui spessi d. a. cioè tra la Hypate meson; & la Hypate hypaton; la Seconda tra i Mezani spessi e. b. cioè, tra la Parhypate meson, & la Parhypate hypaton, la Terza tra gli Acuti spessi f. c. tra la Lychanos meson, & la Lychanos hypaton, de i quali Suoni si fece mentione nel Cap. 5. del 2. Libro. E ben uero che Tolomeo nell'accommodar queste Specie, procede dall'Acuto al Graue. Ma perche i Greci considerauano anco le figure de i Consoni nel Chromatico & nell'Enharmonico secondo la natura del Denso ò Spesso; però necessariamente ueniuanò in queste due nature à farsi due figure; onde quella Constitutione, che chiamauano Densa, ouer che conteneua due Interualli nella parte più graue, ò più acuta della Diateffaron, ò nella mezana essendoche in cotali Constitutioni si possono comprendere cotali nature in due Interualli di essa Diateffaron. Essendo il Denso ò Spesso una proprietá di Tre suoni, che consta di due Interualli, laquale composta contiene minore Interuallo, di quello che si lascia: Ma nel Diatono non accade cotesta cosa nella natura del Spesso; ne anco accade al presente cotali Specie ò Figure: percioche di queste cose se ne hà altra consideratione; come si è dimostrato nel Cap. 14. del Terzo delle Istitutioni, & nella 10. Def. del Quinto delle Dimostrations, nel Genere diatonico; considerando solamente i luoghi & Siti de i Tuoni & Semituoni, collocati tra esse diuersamente. Ilperche gli Antichi considerando la cosa per quel uerso c'habbiamo mostrato, costituirono le Specie ò Figure delle loro Consonanze, in quell'ordine c'habbiamo dimostrato delle Diateffaron: & simile consideratione anco hebbero de gli Interualli dell'altre Specie ne gli altri Generi. Essendoche faceuano anco, che la Prima Specie della Diapente era còtenuta da i Grauispessi, come tra la Hypatemeson & la Paramese; & il Tuono della Separatione teneua il primo luogo soprano tra la Mese & la detta Paramese. La Seconda era contenuta tra i Mezanspessi dalla Parhypate meson & la Tritediezeugmenon, nellaquale il sudetto Tuono occupaua il penultimo luogo, incominciando dal graue, & andando uerso l'acuto. La Terza era contenuta tra gli Acutispessi, nella quale il detto Tuono era nel luogo auanti il penultimo; procedendo pur dal graue all'acuto dalla Lychanos meson alla Paranetediezeugmenon: & la Quarta era compresa da i Grauispessi, nella quale procedèdo al contrario dall'acuto al graue, il Tuono nominato conteneua il quarto luogo dalla Mese alla Netediezeugmenon, ò dalla Proslambanomenos alla Hypate meson. Ma Tolomeo pose la Prima specie tra la d. & la h. procedendo dal graue all'acuto: la Seconda tra la k. & la e. passando dall'acuto al graue; il che fà nella Terza anco, ponendola tra la h. & la d. così etiandio fà della Quarta specie, collocandola tra la g. & la m. salendo dal graue all'acuto. Hora stando pur nel Genere diatonico, dico, che la Prima Specie della Diapente

son

son appresso gli Antichi; come scriue Briennio; era compresa tra i Suoni Grauispeffi, nella quale il Tuono della separatione occupaua il luogo acutissimo tra la a. & la h. cioè tra la Hypate hypaton & la Paramese, & era chiamata modo Mistolidio: & la seconda era compresa da i Mezanispeffi tra la b. la K. cioè; tra Parhypate hypaton & la Tritediezeugmenon, nella quale il detto Tuono teneua il penultimo luogo, procedendo dal graue all'acuto, & la chiamauano modo Lydio. La Terza Specie era collocata tra gli Acutispeffi, tra la c. & la l. cioè, tra la Lychanoshypaton & la Paranetediezeugmenon, nella quale il Tuono sudetto teneua il luogo auanti il penultimo, passando dal graue all'acuto, & la chiamauano modo Frigio. La quarta Specie era compresa da i Grauispeffi, tra la d. & la m. cioè, tra Hypate meson & Netediezeugmenon, & il nominato Tuono era posto nel quarto luogo, procedendo dal graue all'acuto, la quale nominauano modo Dorio. La quinta era sottoposta à i Mezanispeffi; tra la e. & la n. cioè tra la Parhypate meson & la Trithyperboleon, & il predetto Tuono era collocato nel quinto luogo, uenendo dal graue all'acuto & era detta modo Hypolydio. La Sesta era contenuta da gli Acutispeffi tra la f. & la o. cioè tra Lychanos meson & Paranetehyperboleon, & era detta modo Hypofrigio, & il detto Tuono era posto nel secondo luogo: ma la Settima & ultima specie, la quale era contenuta tra i suoni Grauispeffi tra la g. & la p. come tra la Mese & la Netehyperboleon, ouer era collocato in un' altro ordine, che tanto importa tra la Proslambanomenos & la mese; chiamano uariamente modo Commune, & Locrico, & anco Eolico; il che dimostra Euclide nel suo Ifagoge di Musica. Ma la prima specie di quella Consonanza hà un Semituono (percioche ciascuna di esse ne contiene due) posto nella parte grauissima nel primo luogo, & l'altro nel quarto, procedendo uerso l'acuto. La Seconda hà un Semituono nel Terzo luogo graue, & l'altro nel Settimo: La Terza contiene l'uno & l'altro de i detti Semituoni egualmente lontano da un de due estremi per un' interuallo di Tuono: La Quarta hà un Semituono nel primo luogo graue, & l'altro nel quinto uerso l'acuto: La Quinta tien l'un di essi nel Quarto luogo dopo il grauissimo, & l'altro nel Settimo acutissimo: La Sesta ne hà uno nel Terzo luogo dopo il grauissimo, & l'altro nel secondo partendosi dall'acutissimo. Ultimamente la settima Specie di questa consonantia è quella, laquale contiene un Semituono nel secondo luogo dopo il grauissimo, & l'altra nel quinto uerso la parte acuta; quantunque Tolomeo nel sudetto luogo numeri le specie della Diapason ad un'altro modo, incominciando dalla parte acuta, uenendo uerso la graue; percioche pone la Prima specie tra la g. & la a. cioè, tra la Paramese & la Hypate hypaton chorde Stabili; & la Seconda tra la b. & la h. cioè, tra la Tritediezeugmenon & la Parhypate hypaton chorde mobili; dando principio nella parte graue, & uenendo uerso l'acuto. Seguendo l'altre con quest'ordine. Ma tutte queste Specie della Diapason si faceuano & anco si fanno ad un'istesso modo tanto nel Chromatico, quanto nell'Enharmonico; per la differentia de gli Interualli contenuti tra i Suoni ò Chorde; & si numerano & chiamano anche con quelli nomi ò termini istessi, co i quali le specie del Chromatico & dell'Enharmonico di essa Diapason sono numerate & denominate.

*Delle Ragioni ò Proportioni harmoniche, & de i Numeri che comprendo-
no le Costituzioni consonanti . Cap. III.*

DIMOSTRAREMO hora la Forma delle Costituzioni con le Ragioni de i Numeri, da i quali si conoscono tutti gli Interualli, che sono atti alla modulatione; onde tutti quelli che da Musici sono detti Consonanze, sono de loro composti, come sono composti i Nomi & Verbi de Sillabe; percio che si come le prime parti delle Voci articolate, & d'ogni intera Oratione sono i Verbi & i Nomi, & di questi sono le Sillabe, che sono composte & constano di Lettere che sono le prime uoci & gli Elementi, & cose che non si possono diuidere & minuire; essendo l'Oratione fatta & costrutta prima di Lettere, nelle quali ella ultimamente si risolue; cosi anco la Modulatione, il Concerto, & le Costituzioni, i Tetrachordi & Pentachordi sono le parti intere della uniuersal Melodia; essendo che questi sono composti d'Interualli, & gli Interualli de suoni, iquali di nuouo sono Prime voci & indiuisibili & Elementi; dellequali si fa ogni Melodia, & ultimamente in essi si risolue. Sono però differenti i Suoni per i lor Tenori; percioche alcuni sono più graui & alcuni più acuti. Ma di essi Tenori alcuni sono terminati d'alcune proportioni numerali, iquali à poco à poco andremo esponendo & dichiarando con ogni effamina; & perche ogni Cantilena. ogni Melodia, & ogni Suono è detto Voce certa, ancora che impropriamente; percioche la Voce sola è quella dell'Animal rationale; onde ogni Voce è Strepito, & lo Strepito non è però Voce: se bene si può dire, che più tosto sia percussione d'Aria ò più tosto cosa, che dall'atto del percutiente & del percosso è cagionata, indissolubilmente risonante, che Voce: onde in esso è affetto ò passione de i Corpi; percioche è manifesto, che se fusse Quiete nell'Aria, non farebbe ne strepito, ne uoce, ne Suono; come hò detto nel Cap. 10. del 2. Delle Istituzioni. Ma perche (come s'è detto altroue, massimamente nel Secondo Libro) dalla percossa & dal moto ueloce nell'aria si fa il Suono acuto, & dal Tardo il graue; & il maggior Suono si fa dal più uehemente; & dal più debole, il poco: però il Moto ueloce & le Magnitudini ouero che sono perfette, secondo alcuna ragione, ò proportione, ouero che sono tra loro senza essa. Però da quelli, che sono senza Ragione & sono Irrationali, nascono i Strepiti irrationali non atti alla Modulatione; perche in vero non si possono chiamar Suoni, ma più tosto Strepiti ò Romori; ma quelli che si fanno con ragione, si possono modulare; & alcuni consistono in Ragioni ò Proportioni, che sono tra loro Molteplici ò Superparticolari, ò d'un'altra delle tre seguenti Specie di Proportioni; come si è dimostrato nel Primo libro delle Istituzioni & Dimostrations; d'alcun numero ad un'altro. Laonde propriamente quelli si chiamano Suoni, de i quali alcuni sono modulabili solamente, & alcuni primieramente secondo le Ragioni conosciute sono molteplici ò Superparticolari, ò d'una delle nominate Specie, Sono dopoi ritrouati consonanti. Consonano però i Suoni tra loro, de i quali l'un percosso in alcun Istrumento, l'altro anco per una certa familiare & consotabile affettione concorda; & dopoi essendo percossi l'un con l'altro, si ode soaue & diletteuole Suono. Ma nell'ordine di quei Suoni, che si possono modulare, si troua prima il primo consonare con l'ottauo quella Consonanza, che gli Antichi chiamauano; come facciamo anco noi Moderni, Diapason, tra Otto chorde; dalqual Numero è detta Ottaua; dopoi col Quinto, quella nominauano Diapente; & così

così col Quarto quella , che diceuano Diatessaron . Ilperche considerauano la Diapason composta di queste due ultime Consonanze ò Internalli ; cioè , della Diapente & della Diatessaron ; & considerauano sempre i Suoni nella distantia, che si trouaua dal primo & grauissimo all'acuto ; come l'uno era più ò meno distante dall'altro ; & quelli, ch'erano posti tra questi, i quali non erano posti à caso, ma con ragione : percioche de qui poteuano conoscer le Differentie delle Modulationi : essendoche , si come nell'Oratione ; come dicemmo ; non ogni Lettera aggiunta ad un'altra , fa la Sillaba ; come si può dire di due Consonanti ; b. & c. ouero f. & g. se ben nel loro ordine sono l'una all'altra uicine . Così nella Melodia , che si fa col Modulare delle Voci, non ogni Suono con qual si uoglia altro Suono composto, fa l'Interuallo consonante, ouero lo fa esser atto alla Consonanza ; ma si bene quando sono congiunti con quei debiti modi , che si ricerca ; & nel modo c'habbiamo dimostrato in molti luoghi delle Dimostrations & delle Istitutioni : essendoche non si troua Consonanza alcuna ; sia semplice ò composta, dellaquale non si troui in atto ouer in potenza almeno la sua forma ò proportione , contenuta tra le parti del numero Senario ; primo de i numeri perfetti .

Che la Diapason solamente sia CompleSSIONe ò CostitUTIONe perfetta. Cap. IIII.

A perche qual si uoglia Magnitudine ò Grandezza composta di Consonanze prima è detta in generale da i Musici semplicemente esser CostitUTIONe ò CompleSSIONe , à guisa d'una Consonanza composta di molte altre : & anche è nominata Consonanza delle consonanze ; dipoi dicono, che tale CostitUTIONe ò CompleSSIONe è detta Perfetta, perche contiene in se tutte le Consonanze con tutte le loro Specie; essendoche ueramente quello si chiama Perfetto, che contiene in se tutte le sue parti : però secondo il primo modo, stando nella sudetta generalità, la Diapason & la Diapente poste tra le semplici consonanze; & la Diapason diatessaron cò la Diapason diapente & la Disdiapason collocate tra le Composte, si possono chiamare CostitUTIONi; essendoche ciascuna di esse , tanto le prime, quanto le seconde contengono due anco più di due Interualli consonanti. Ilperche, per la Seconda di queste due (dirò così) Definitio ne, la Disdiapason uerrà ad esser sola CompleSSIONe ò CostitUTIONe perfetta: essendoche in essa si trouano tutte le Consonanze & ogni loro Specie ; & quelle , che sopra di essa ascendono d'alcuna parte , non possono hauer tutte le cose , che nella facultà di essa CostitUTIONe non si ritroui . Onde quelle che sono minori di essa , mancano di alcune cose , che in esse non si trouano; ma si bene sono in essa Disdiapason ; & da questa ragione, la CostitUTIONe Diapason diatessaron non si può chiamar perfetta , che stia bene ; poiche non contiene in se le Sette Specie della Diapason , ne anco sempre si trouano in essa le Quattro specie della Diapente , ma solamente quando in se contiene il Tuono della Diuisione ; percioche haurà allora tra due Tetrachordi congiunti quattro Specie di essa Diapente . Ma di sette Specie della Diapason solamente contenerà quelle quattro, che saranno pigliate da un parte & l'altra de gli estremi , quando però in tal maniera sarà ordinata , che'l Tuono si troui nel fine , & tre Tetrachordi siano insieme congiunti , contenerà solamente una Specie , tanto della Diapente , quanto della Diapason ; ò la prima ò l'ultima nell'una & nell'altra delle due , come si può

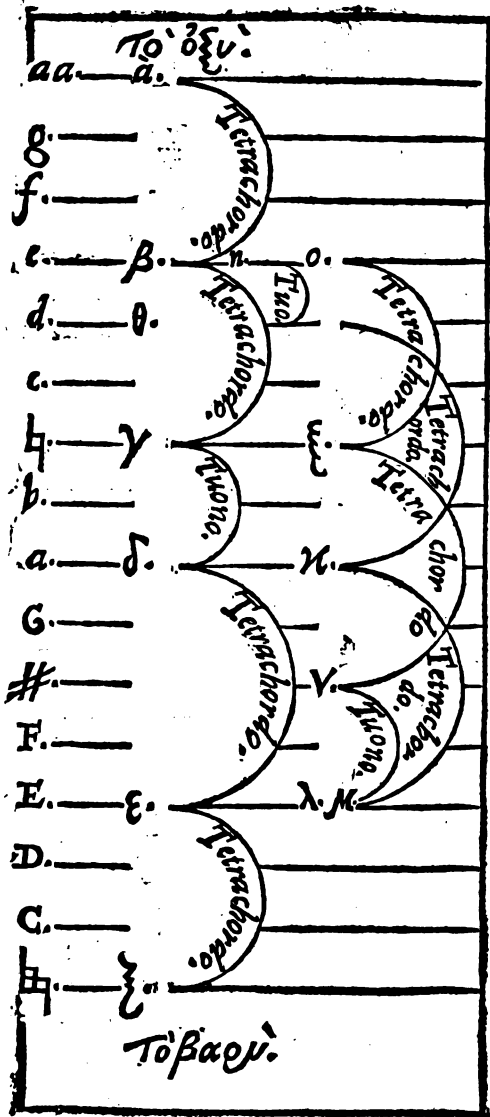
può comprendere nell'essemplo posto nel Cap. 4. del 2. lib. Ma se nella Disdiapason si aggiungerà ad uno delli due estremi simili un Tetrachordo nell'istessa parte, & simiglianti Interualli si costituiranno in qual si uoglia principio delle Disgiuntioni ò Separationi due Diapason consonanti, non solamente ritrouaremo in essa esser comprese tutte le Specie della Diapason, ma quelle ancora della Diapente, & quelle ch'appartengono alla Diatessaron; & non potremmo ritrouare alcuno Interuallo ne gli eccessi della detta Disdiapason.

In qual modo Tolomeo dimostra, che sia stata riceuuta la Magnitudine della Diapason diatessaron per Costituzione perfetta.

Cap. V.



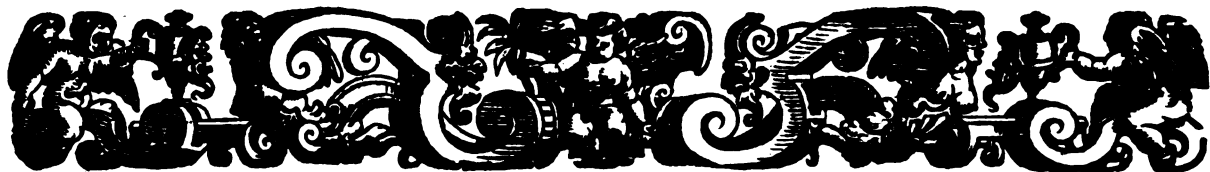
TANDO hora in quello, che si è detto, dimostra Tolomeo, la CompleSSIONE ò Costituzione fatta della Disdiapason, è anco detta Disgiunta; acciò sia differente da quella, ch'è riceuuta in luogo della Magnitudine composta della Diapason & della Diatessaron che si chiama congiunta; che non sia Magnitudine perfetta: percioche hà un'altro Tetrachordo in luogo della Disgiuntione, congiunto in acuto con la Mezana chorda; ilquale è detto Congiunto per accidente; come anco quello ch'è detto Disgiunto ò Separato; dalquale ancora seguita quel Suono, che chiamiamo Tritesyne-mennon, ilquale segue dopo la Mese immediate; & Paranesyнемennon è detto quello che segue dopo; & il Suono precedente di esso Tetrachordo: Ma quello ch'è stabile nel Tetrachordo diciamo Netesyнемennon: percioche par che quella tale CompleSSIONE sia stato fatta da gli Antichi in luogo d'un'altra Specie di Mutatione; rispetto ad una certa mutatione ouer'immobilità, oltre quella che si suol chiamar Stabile. Ma ueramente non è detta tale; non perche non si muti secondo il Genere, essendo questo commune à tutti i Generi; ma perche si chiama tale secondo la facoltà del Tuono. Come poi si faccia cotale Mutatione, lo uederemo al suo luogo: essendo che senza fallo alcuno in quei Tuoni, che siecedono l'un l'altro per lo spatio della Diatessaron, ouer nell'uno & nell'altro loro Tetrachordi, i quali uanno auanti à simile disgiuntione, s'aggiungerà il più acuto sopra'l più graue si farà nella parte più acuta sopra la più graue tre Tetrachordi congiunti, & la Episyname; come si può uedere da quello che hò dimostrato nel Cap. 4. del secondo libro; de i quali quello, ch'è portato auanti, è fatto acutissimo, oueramente di quelli che seguono simil Disgiuntione di Tetrachordi, il più graue Tetrachordo si congiungerà al più acuto, farà di nuouo nella parte più graue tre Tetrachordi congiunti, de i quali, quello che sarà aggiunto ultimo, farà il grauissimo. Et questo proua Tolomeo con la seguente dimostratione. Sia il Tetrachordo $\alpha\beta$ ch'incomincia dalla α . acutissimo suono, & uada uerso la parte più graue, & ne sia un'altro $\beta\gamma$ congiunto ad esso; & dopoi sia il Tuono della disgiuntione $\gamma\delta$. & di nuouo sotto esso Tuono siano due altri Tetrachordi cōgiunti $\delta\epsilon$. & $\epsilon\zeta$. & facciasi θ . Disgiuntione simile ad esso $\gamma\delta$. più acuto di Tuono per una Diatessaron; & aggiungasi à questo nella parte più graue simigliantemente due Tetrachordi $\theta\iota$. & $\iota\lambda$. Ma ad esso γ . sia fatto $\mu\nu$. Disgiuntione del Tuono, più graue per una Diatessaron simile al primo; & à questo siano congiunti nella parte più acuta due altri Tetrachordi $\nu\xi$. & $\xi\omicron$. Adunque perche il Suono θ . è simile al suono δ . farà più acuto il θ . di esso δ . per una Diatessaron, Ma egli è anco più acuto del suono α . per una Diatessaron; adunque i suoni



ni δ. & ε. sono equali . Per laqual cosa potrà esser congiunto ad esso δ. nella parte più acuta il Tetrachordo αθ. & farsi consequentemente tre Tetrachordi nel Tuono αζ. tra i quali; cioè, tra ζ. οδ. & δθ. esso δθ. farà l'acutissimo . Simigliantemente, perche γ. suono è simile al suono γ. farà il γ. più graue di esso γ. per una Diatessaron ; & più graue del suono ξ. per un simile interuallo . Adunque i Tuoni γ. & ξ. sono ueramente equali. Ilperche si potrà congiunger nella parte più graue ad esso ξ. il Tetrachordo ξν. & farsi consequentemente di fuouo nello αζ. Tuono tre Tetrachordi ; che sono αβ. βγ. & γν. tra i quali esso γν. è il grauissimo ; come si uede nell'essempio , ridotto per maggior facilità & intelligentia ne i termini ò chorde , che si usano da i Musici moderni . Io non starò hora à perder tempo , in uoler dimostrare quanto il mio Discepolo diligentissimo s' affatichi nel uoler dare ad intendere questa cosa, con indurre (com'ei fà) l'istesse parole & l'istesso essempio di Tolomeo ; percioche si trouano in esso esser molte cose differenti; quantunque tornino in un'istesso proposito ; ma dirò solamente, ch'ei dice, *d'hauer saputo da questa dimostrazione, che ritrouandosi nelle moderne Compositioni del Systema disgiunto, la chorda Trisynemennon non sarà altramente*

se diatonica, ne pure chromatica, ne accidentale ; come dicono alcuni ; & così parimente trouando la Paramese in queste Cantilene, che saranno composte per il Congiunto; ma si bene una terza cofamista . A' questo dico, che prima non essendo la chorda Trisynemennon posta nelle compositioni del Systema disgiunto nella compositione diatonica, ne pura chromatica, ne accidentale; com'ei dice ; non uedo, ne conosco quello che uoglia intendere per questa sua Terza cosa mista ; percioche tra il sostantiale & l'accidentale non cade mezo alcuno ; il che dico anche della Paramese nelle Cantilene composte per il Cōgiunto. Ma mettasì questa appresso l'altre cose, ch'ei dice fuori di proposito, & facciamo fine à questo libro; non parlando, ne anco affaticandosi di uoler sapere & intendere quello ch'ei si uoglia dire, quando nomina il Systema disgiunto; cosa non più uita , per quello ch'io mi ricordo, tra quelli , che scriuono & trattano le cose di questa Scienza.

Il fine del Quinto Libro.



Sesto Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D A C H I O G G I A,
Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
D I V E N E T I A;

Nel quale si ragiona dei Tuoni, che sono considerati dal Musico nel Quarto luogo tra le cose della Scientia.

Dei Tuoni & del Numero loro. Cap. I.



ON u'è dubio alcuno, se tanto le cose naturali, quanto l'arteficiali sono composte di Materia & di Forma; di quella materia & forma dico, laqual conuiene alla cosa secondo'l suo essere, & secondo'l grado ch'ella tiene; che se la Naturale è composta de i quattro Elementi, secondo che conuiene alla sua natura; & l'Artefiale è almen composta di cose miste secondo la sua qualità; che anco ogni Cantilena sia composta primieramente de Suoni, & dopoi d'Interualli; sia poi il Suono corpo ouer nò; & habbia anco il suo essere ò reale ò intentionale, come si uoglia; che questo torna poco al proposito in questo luogo; uiene anch'ella ad esser composta di materia & di forma. Ma la sua materia uiene ad essere i Suoni ò Interualli, de i quali si compongono le Costituzioni, che sono contenute ne i lor proprii generi & specie; lequali entrano nelle Compositioni d'ogni Cantilena, dellequali cose fin' hora ne i Libri precedenti si è à sufficiencia; com'io credo; ragionato; & la Forma ò Idea della Cantilena è quell' Aria, ch'essa Cantilena contiene dal principio al fine; ilquale da i Musici, tanto Speculatiui, quanto pratici, è detta Tuono; percioche si come sono molte Idee ò Forme delle cose; cosi sono anco molte quelle del Canto. Et si come tutte le cose, che sono nel mondo si riducono à Dieci capi, che chiamamo Predicamenti, & ciascun di essi si riduce sotto l'uno di due altri capi, l'un de quali è la Sostanza & l'altro l'Accidente; cosi ogni Cantilena Musicale è compresa sotto l'una de Dodici Idee ò Forme, ò uogliamo dir Capi; come hò dimostrato nella Quarta parte delle Istitutioni. Hora le Forme sostantiali loro sono quelle parti, di che si compongono; come sono la Diapente & la Diatessaron; ma le accidentali sono molte; la onde hauendo ragionato di queste à sufficiencia della loro materia; uerremo hora à ragionar della

For-

Forma loro, tanto Istantiale, quanto accidentale; lasciandò (per quanto si potrà fare) di replicar quello, che si è ragionato nella sudetta Quarta parte, & nel Quinto Ragionamento delle Dimostrazioni; aggiungendo à cotali ragionamenti quello ch' allora per breuità lasciai di dire secondo l'uso de gli Antichi, hauendo iui hauuto intentione di ragionar solamente di essi secondo l'uso de Moderni. Per laqual cosa incominciando, bisogna auertire, che questa uoce T V O N O nel significato che in questo luogo la pigliamo, appresso de molti tanto ualea, quanto Modo & Tropo; come si comprende dalle parole di Boethio nel Cap. 14. del 4. lib. della Musica, che dichiarano quello che siano Tuoni; lequali dicono: *Ex Diapason igitur Consonantia speciebus existunt, qui appellantur Modi; quos eosdem Tropos, uel Tonos uocant. Sunt autem Constitutiones in totis uocum ordinibus, uel grauitate, uel acumine differentes: Constitutio uerò est plenum ueluti modulationis Corpus, ex consonantiarum coniunctiones consistens, quale est Diapason, uel Diapente, & Diatesaron, uel Disdiapason.* Laonde per tutto quel Capitolo & ne i tre seguenti chiama il Dorio, il Lydio, il Frigio & gli altri per ordine, Modi, & non Tuoni; forse per schiuar l'equiuocatione del nome Tuono, inteso per quell'Interuallo, ch'è contenuto dalla proportione Sefquiottaua; che noi chiamiamo Tuono maggiore; ilqual rispetto hebbi anch'io; come si uede nel Cap. 1. del Quarto dell'Istitutioni; se ben con più ragione si douerebbono chiamar più tosto Modi, che Tuoni ò Tropi. Ma com'anco dichiarai nel Cap. 11. della Quarta parte delle Istitutioni, era intesa questa Voce Tuono da gli Antichi in quattro maniere; per cioche la usurpauano prima per il Suono ò Voce; dopoi, per l'Interuallo; oltre di questo, per il luogo della uoce; & per un Tenore. Prima, per il Suono; quando chiamauano la Lira, ch'era Istrumento di Sette chorde *ἑπτάχορον*. Di sette Suoni: onde non è marauiglia, s' Aristosseno dice, com'hauemo detto nel Cap. 1. del Quinto Libro che gli Antichi non fecero mentione, se non de gli Heptachordi, che chiamauano Harmonie proprie. Dopoi, lo intesero per l'Interuallo; come quando diceuano della chorda Mese alla Paramese esserui un Tuono. Oltre di ciò, per il luogo della Voce, quando diceuano, Tuono Dorio, ò Frigio, ò Lydio. Ultimamente, per un Tenore; quando diceuano, ch'alcuno hauea Tuono acuto, ò graue, ò mediocre di uoce. Ma lasciando gli altri modi da un canto, ragionando del terzo, diremo con Euclide: che *τόνος δ' ἐστὶ τὸ πρῶτον τῆς φωνῆς δεξιᾶς οὐσῆματος ἀπλατῆς*. cioè, Il Tuono è luogo certo di uoce senza larghezza, capace della Costituzione. Laonde quando dice, che Tuono è luogo certo di uoce; bisogna intender questo luogo nel Systema massimo ò massima Costituzione; per il luogo certo del Tuono; come lo chiamauano gli Antichi, ò modo Dorio; come lo nominano i Moderni, collocato tra un numero certo & terminato di chorde. Et quando dice, che non ha larghezza, bisogna intender della Modulatione di una parte, che uada modulando & cantando nella Cantilena per cotal numero; ilche s'attribusce principalmente à quella, che nelle nostre Cantilene chiamiamo Tenore, nelquale dalla miglior parte de i Musici è posta la modulatione del Tuono ò Modo, di che è composta la Cantilena: onde tal parte non contiene in sè larghezza alcuna, come la Linea, ilche fù dichiarato nel Cap. 6. del 2. Lib. essendoche s'alcuno (per effempio) darà principio al Tuono nella sua chorda grauissima; uolendosi distendere & andar uerso l'acuto, & di nuouo ritornarsi nel graue, procedendo per uarii interualli; altro non si udirà, che la semplice Modulatione, fatta dal graue all'acuto; ò per il contrario, dall'acuto al graue per cotali interualli & uarie costituzioni & diuerse Aria di canto; & sarà necessario, che incorri in uno de i Tuoni, nelquale haurà incominciato. Ilper-

che hauendo ufato in effo uarie Modulationi & uarii (come fi dice) paffaggi, formando uarie Coftitutioni ; potrà Conoscere, che cotal Tuono farà capace nella lunghezza, & non nella larghezza della Coftitutione ; come dice la Definitio-
 ne . Quanti poi ueramente fuffero i Tuoni ò Modi appreffo gli Antichi , non è cofa facile da fapere , per le uarie opinioni che fono tra i Scrittori in quefta parte, ch'è ueramente Historica ; effendoche Euclide nel fudetto Introdottorio dice ; ch' Aristoffeno uouole, che fuffero Tredici ; ma altri Aristoffenici , come fù Caffiodoro & Martian Capella, uogliono che fuffero Quindici ; ilche dimoftra Alipio con gli effempij , che pone nel fuo Introdottorio di Musica , de i Caratteri ò Cifere , che feruiuano à ciafcun de i detti Quindici Tuoni in ciafcun Genere : è ben uero , che per effere il Tefto d' Alipio guafto , mancano tutte le Cifere ò Caratteri di molti Tuoni , & alcuni fono imperfetti . Ma altri hanno fatto di effi minor numero ; come hò dichiarato à lungo nel Cap. 3. della Quarta parte dell' Iftitutioni , iquali non starò à replicare . Non è però dubio , per quello c' hò dimoftrato nel detto Terzo capitolo, che modernamente ne ufiamo Dodeci, fiano poi ftati quelli de gli Antichi quanti fi uogliano ; perche fe ben Tolomeo nel Cap. 9. del 2. Lib. foppone effervi folamente sette Tuoni ; effendoche sette folamente fono le Specie della Diapafon, dallequali fono contenuti , com' ei tiene & proua nel Cap. precedente : tuttauia oltra i Sette , nel Cap. 10. del Secondo de gli Harmonici ; commemora l' Hipermitolidio , come quello che reputa effere l' ifteffo con l' Hypodorio ; & nel Cap. 16. del Primo commemora l' Ionico, come fà nel Cap. 1. & 16. del Secondo l' Iaftioeolico . S' io haueffe atteso folamente all' arteficio di Tolomeo , ch' egli usò nell' accōmodare i Tuoni nel modo ch' ei fece molt' altre cofe della Musica alle Sphere del cielo , haurei ueramente detto , che i Tuoni non fono più di Sette ; ma Plinio nel Cap. 22. del 2. Lib. dell' Historia naturale ; parlando della Musica delle Stelle, dopo l' hauer affegnato le diftanze c' hanno le Spherè l' una dall' altra ; di quelle dico , che fono poftè tra la Terza & la Ottaua sphaera , nellaquale è il Zodiaco, dice così : *Ita feptem Tonos effici, quam Diapafon harmoniam uocant; hoc est; Vniuerſitatem concentus: in ea Saturnum Dorio moueri phrygio, Iouem phrygio, & in reliquis similia; iucunda magis, quam neceſſaria ſubtilitate*: cioè, Così farfi sette Tuoni , laqual chiamano Diapafon harmonia ; cioè, uniuersità di concerto : In effa Saturno effere moſſo col fuono Dorio , Gioue col Frigio, & ne gli altri ſimil cofe più toſto effere dette con iucunda, che neceſſaria utilità . Però (come hò detto altroue) attesi à dimoſtrar la molteplicità de i Tuoni , accioche non pareſſe ſtrano à qualcheduno, ſe ben cotal cofa hauea chiaramente dimoſtrato, il porre in uſo Dodeci Tuoni ò Modi : onde aggiunſi l' Hypermitolidio à i Sette ; ilche fece etiandio Boethio . Ne u' aggiunſi à gli Otto l' Ionico, nel Iaftieolio, ch' ei commemora ; percioche lo ſtimai miſto dell' Iaftio & dell' Eolio commemorati da Aristoffeno . Et quantunque alcun uoleſſe dire , che i Tuoni ò Modi non fuffero più di quelli , c' hanno comemorato i Scrittori di queſte cofe ; credo che ſ' ingannerrebbe di gran lunga . percioche ſe i nomi de i Tuoni, come uouol Tolomeo, Boethio , & molti altri ; deriuano da i Popoli , i quali di effi ſi delectauano, non è à baſtanza ſi poco numero , à uolerli numerar tutti : ond' io credo , che i Scrittori habbiano fatto commemoratione folamente di quelli , ch' erano più famoſi ; com' hanno anco fatto nella Lingua greca ; percioche ſe bene tra i popoli, che la uſauano, ſi ritrouauano molte diuerſità di parlari, che chiamano *Διάλεκτος*, che uouol dire propriamente (oltra gli altri ſignificati) Proprietà di lingua , Modo di parlare , ò Elocutione ; onde Aristotele dice ; *Διάλεκτος ἐστὶν ἡ τῆς φωνῆς τῆ γλώττης διάρθωσις* . La Locutione è eſpoſitione di uoce , fatta dalla lingua :

tutta-

tuttauia lasciando eglino da un canto , come in esse non furono stato scritto cosa alcuna di momento nelle Scienze , che sia peruenuto à i nostri tempi ; la Beotia, la Candiotia, la Cipriota , la Calcidica , l'Argiua , la Siciliana, la Rhagina, la Tarantina, la Macedonica, la Thessala, la Laconica , la Panfilica, & molte altre ; & ne hanno tenuto per sefolamente Cinque; che sono , la Commune, l'Attica, la Ionica , la Dorica, & la Eolica ; nelle quali si trouano scritte infinite cose da Huomini illustri in tutte le facultà . Bastaua adunque à Tolomeo, per dimostrare la Musica delle Stelle, solamente applicare alle Sphere de Pianeti, che sono Sette, l'un de i Tuoni, c'habbiamo nominato ; lasciando l'Ionico, l'Iastioeolico, & l'Hypermistolidio da un canto, come quelli che non faceuano al suo proposito . Ma sopra di questo si può ueder quello, che dicono alcuni ; *che'l Zarlino uole, secondo Tolomeo, che i Tuoni fussero Otto ; laqual cosa non disse mai Tolomeo, anzi repudiò l'Ottauo* . Anzi dico io, che'l Zarlino uole hora, che fussero Dieci quelli, che nominò Tolomeo ; se bene nel suo ordine non ne uolse porre alcuno de i Tre sudetti : essendoche uedeua, che guastauano il suo disegno nella perfetta Costituzione ò Systema perfetto . Ma che repudiasse ò nò l'Ottauo, cioè l'Hypermistolidio ; lo potiamo conoscer dalle sue parole, quando dice quello che segue ; hauendo prima parlato de i luoghi de gli altri Tuoni .

Οὗ τόνου τὸν διὰ πᾶσιν ἰσόμενον, ἐπὶ τὸ ὄξυ τὸν αὐτὸν ὄντα προσγόμενον, ὑπερμυξολύδιον εἰλημμένον . Τῷ μὲν ὑπὸ καταχρησάμενοι πρὸς τὴν ἐπὶ τὸ βαρύτερον ἢ δεξιῶν . Τῷ δὲ ὑπὲρ πρὸς τὴν ἐπὶ τὸ ὄξύτερον .

cioè, Del qual Tuono douendosi formar la Diapason consonanza ; quello che alla parte acuta era ueramente l'istesso Hypermistolydio, dall'accidente, quasi come sopra'l Mistolydio lo nominarono ; usurpando la uoce ὑπὸ, per dinotar la parte più graue ; & la ὑπὲρ, per dinotar la più acuta . Et Boethio nel cap. 17. del 4. Lib. rendendo la ragione de i Modi della sua descrizione, dice : *Relinquitur igitur extra h. p. qua, ut totus ordo impleatur, adiecta est : atque hic est Octauus modus, quem Ptolemaeus super annexuit* . Hora in questo proposito fanno costoro, come fanno gli Heretici, che quando parlano d'alcuna cosa, pigliano, per concludere in lor fauore, l'autorità della Santa Scrittura, & de S S. Dottori Catholici tronche & imperfette ; cioè quella parte, che fà al proposito loro, & si seruono di quella, per la conclusione ; essendoche costumano non solamente i sudetti SS. ma ogn altro Disputante, porre prima i Fondamenti de gli auuersarij, & dopoi impugnarli ; & ultimamente dedurre dalla disputa loro una uera, santa, & Catholica conclusione, la qual rasserena le menti di tutti quelli, che desiderano uiuere pietosamente nel Signore : così costoro in una loro Annotatione nel margine del Trattato più uolte citato, scriuono queste parole . *Il Zarlino nel Cap. 3. della Quarta parte delle sue Istitutioni, dice ; che Aristosseno fece Quindici modi* : ma la malignità loro non gli hà lasciato intender quello, c'hò uoluto dire . Scriuono anco, che *Aristosseno (come uole Cassiodoro & Martiano Cappella) pone Quindici modi*, & altre cose seguenti : Ilperche, se questo m'attribuiscono à errore, sarebbe più tosto stato errore d'attribuire à Cassiodoro & à Martiano, che à me : percioche non hauea à disputare in questa cosa, come historica, se fussero Tredici ò Quindici ; uolendo solamente adunare l'opinioni de Scrittori antichi sopra questo fatto, & pigliar quella parte, che faceua al proposito nella nostra Musica moderna, per dimostrare che non era fuori del caso, ne che parebbe ad alcuno strano, ch'appresso di noi si trouasse Dodici modi ; poiche appresso gli Antichi ue n'erano ancora tanti, che passauano cotal numero . Non credo però, che questo si possa attribuire à i detti Autori ad errore, per molte ragioni : prima, perche non si troua appresso Aristosseno, che siano più Quindici, che Tredici ;

percioche parlando questo Filosofo nel Secondo de gli Elementi harmonici de i Tuoni, non parla secondo la mente propria, ma secondo l'altrui opinione, & ne commemora solamente Sei & non Tredecì, ne Quindeci; come uederemo più oltra. Onde uorrei saper uolontieri da questi nuoui Aristarchi, doue & in qual parte de i Libri c'habbiamo d'Aristosseno; i quali (inercè di quelli, che gli hanno trascritti) sono non solamente imperfetti, ma di quello che resta, tanto incorretti, ch'è un stupore; hanno trouato queste cose: Ilperche è da credere, che Cassiodoro & Martiano habbiano hauuto questo numero, ò dalla coppia antica de i Libri d'Aristosseno, ò da qualche altro Antico scrittore, che gli hauesse ueduti & letto prima di loro. Et se bene Euclide, ilqual seguitò la dottrina d'Aristosseno, in una parte uole, che siano Tredecì; come fanno anco Aristide Quintiliano & Censorino; parmi che con più ragione possino esser Quindeci, che Tredecì: percioche numerando gli Aristossenici d'accordo Cinque principali modi, Lydio, Iastio, Eolio, Frigio & Dorio; à i quali ue ne attribuiscono separatamente due per uno, che chiamano Collaterali; aggiungono à ciascuno de i nomi de principali queste due particelle *ὑπὲρ*. cioè; Sopra; & *ὑπὸ*. che uol dir Sotto; come si scorge appresso d'Alipio, ilquale in ogni genere d'Harmonia gli aggiunge le sudette due propositioni, & dimostra i Caratteri de Quindeci per ogni genere, & Tre per ogni Modo; di maniera che così imperfetto, com'ei si troua, si uedono i Caratteri de Quindeci Tuoni ò Modi nel genere Diatonico, Quindeci nel Chromatico, & Noue nei Enharmonici; mancandouene quelli dell'Iastio, Hypoiaastio, Dorio, Hypodorio, & Hyperdorio, che sono nel numero de Sei; onde trouandosene in essere (ancora che imperfetti & incorretti) al numero di Trentanoue, farebbono al numero di Quarantacinque, ilche non è sogno; percioche Cassiodoro dice, come hò detto anco nelle Istitutioni, che qual si uoglia modo hà l'Alto & il Basso, significati per le due particelle mostrate di sopra. Per laqual cosa, quando fussero solamente Tredecì, farebbe necessario, che uno de principali mancasse dell'Alto & del Basso, che farebbe un'inconueniente; essendoche non ui è maggior ragione, che l'un più che l'altro de i principali habbia d'hauer lo *ὑπὲρ* & lo *ὑπὸ* anco; che sono le prepositioni nominate di sopra.

In qual modo i nomi de i Suoni si pigliano, tanto per la loro Positione, quanto per la loro Facoltà ò possanza. Cap. 11.

LT perche habbiamo ueduto nel Cap.4 del 2.Lib. come gli Antichi ordinassero i Suoni ò Chorde ne i loro Istrumenti, & come denominassero ciascuna di esse, diuidendole in quattro Tetrachordi; però, per maggiore intelligentia di quello, che si è detto, diremo hora, che Tolomeo hauendo assegnato nel Cap.3. del 2.lib. de gli harmonici, le Specie delle prime Consonanze, che sono la Diatessaron, la Diapente; & nel sequente mostrato la Diapason esser CompleSSIONE ò Costituzione perfetta; nel Qui to dimostra, in qual maniera si pigliano le Denominazioni di essi Suoni, parte dalla Positione, & parte dalla lor Facoltà ò Possanza, che la uogliamo dire: onde dice prima; ch'essendo la Disdiapason costituzione ueramente de Quindeci chorde, elle sono in tal maniera numerate & chiamate; che essendo una di esse fatta commune della più graue & della più acuta delle due Diapason, in essa Disdiapason

pafon contenute, uiene à effer la Mezana de tutte loro; dellaquale alcune fiato
 (fecondo diuerfi rifpetti) diciamo un Sito ò Positione, ouero una Specie effere
 semplicemente più acuta ò più graue d'un'altra: laonde per tal ragione, dice
 chiamarfi cotal chorda dal Sito ò Positione Mefe, cioè, Mezana; percioche è
 collocata nel mezo di effe due Diapafon poste infieme; & quella ch'è uera-
 mente di tutte l'altre grauiffima, chiamarfi Proslambanomenos & Netehy-
 perboleon l'acutiffima. Quelle chorde poi, che fequono la Proslambano-
 menos & uanno uerfo l'acuto fin'à Mefe, gli Antichi nominarono con que-
 sti nomi, Hypate hypaton, Parhypate hypaton, Lychanos hypaton, Hypa-
 te mefon, Parhypate mefon, & Lychanos mefon. Simigliantemente dopo
 la Mefe fin'alla Netehyperboleon, le fequenti chorde, pur uerfo l'acuto, no-
 minarono Paramefe, Tritediezeugmenon, Paranetediezeugmenon, Nete-
 diezeugmenon, Tritehyperboleon, & Paranetehyperboleon. Ma alcuna fiata,
 dall'ifteffa facoltà, per laquale effi Suoni ad un certo modo par, che fi riferifcano
 l'un all'altro, pigliano anco la denominatione, ouero perche erano foliti d'ac-
 commodar le facoltà della Difdiapafon appreffo il Systema ò Costituiti-
 one immutabile, come diceuano; hauendoli prima ordinati, acciocheufando il nome
 commune della facoltà & delle positioni, nell'ifteffa costituiti-
 one poteffero anco trasferir quelle, & riportarle ò commutarle; effendoche quando fi pigliauano
 l'un de due Tuoni inclusi nella Difdiapafon della Mefe ò Mezana, così chiama-
 ta dalla positione, appreffo l'una & l'altra parte di effa, prima fi poteuano porre
 due Tetrachordi congiunti à i Quattro, che sono in tutta la Costituiti-
 one, & dopoi un'altro Tuono si potea dar all'altro & grauiffimo de gli Interualli: Onde
 chiamauano anco Mefe la più graue uoce della più acuta Disgiuntione, per la
 facoltà dell'ifteffa costituiti-
 one & dall'ordine; & Paramefe, la uoce più acuta. Ma la Proslambanomenos & la Netehyperboleon
 nominauano Grauiffima della più graue, & Hypate hypaton Acutiffima della più acuta Disgiuntione. Do-
 poi diceuano Hypate mefon à quella chorda ò uoce, ch'era commune à i due
 più graui & congiunti Tetrachordi, collocati nella più graue Disgiuntione; &
 Netediezeugmenon chiamauano quella Voce, ch'era commune à i due Tetra-
 chordi più graui congiunti, dopo la più acuta Disgiuntione; & anco chiamauano
 Parhypate hypaton quella, che teneua il fecondo luogo nel grauiffimo Tetra-
 chordo, dopo la più graue Disgiuntione; & la Lychanos la terza; Parhypate
 mefon quella, che dopo il grauiffimo Tetrachordo teneua il fecondo luogo, che
 andaua auanti la grauiffima Disgiuntione del Tetrachordo; & Lychanos me-
 fon la terza. Dopo quefte, quella ch'era posta feconda dopo il grauiffimo Tetra-
 chordo, dopo la più acuta Disgiuntione, nominarono Tritediezeugmenon, &
 Paranetediezeugmenon, la terza. Ma Tritehyperboleon diceuano effer quella
 feconda, ch'era contenuta dal Tetrachordo grauiffimo auanti la più graue Dis-
 giuntione, & Paranetehyperboleon, la terza. Et di quefte significazioni; cioè,
 delle Denominazioni delle Facoltà, erano chiamati propriamente Immobili
 ò Stabili nelle mutationi de i Generi, quefte chorde ò Suoni folamente; la
 Proslambanomenos, tutte le Hypate, la Mefe, la Paramefe, & tutte le Ne-
 te. Dice nondimeno Tolomeo, che la chorda Netehyperboleon è una ifteffa
 con la Proslambanomenos; gli altri Suoni poi, perche fi mutano, ragioneuol-
 mente Mobili & Vaghi erano chiamati: percioche effendo riportate le facoltà
 loro fecondo l'ifteffa positione, non più quadrauanone i luoghi de i termini
 Stabili & Mobili. Ma in qual maniera gli Antichi figuraffero cotali Suoni
 con diuerfi Caratteri, ò Figure in tutte le positioni per tutti i modi ò Tuoni;

¶ Ordine, ò Positioni, & Nomi delle chorde.

Facultadi, Allequali corrispondono.

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <i>Nese hyperboleon.</i> | <i>Ultima delle eccellenti.</i> | <i>aa.</i> |
| <i>Paranese hyperboleon.</i> | <i>Penultima delle eccellenti.</i> | <i>g.</i> |
| <i>Trise hyperboleon.</i> | <i>Terza delle eccellenti.</i> | <i>f.</i> |
| <i>Nesediezeugmenon.</i> | <i>Ultima delle disgiunte.</i> | <i>e.</i> |
| <i>Paranesediezeugmenon.</i> | <i>Penultima delle disgiunte.</i> | <i>d.</i> |
| <i>Trisediezeugmenon.</i> | <i>Terza delle disgiunte.</i> | <i>c.</i> |
| <i>Paramese.</i> | <i>Quasi mezana.</i> | <i>H.</i> |
| <i>Mese.</i> | <i>Mezana.</i> | <i>a.</i> |
| <i>Lychanos meson.</i> | <i>Indice delle mezanae.</i> | <i>G.</i> |
| <i>Parhypate meson.</i> | <i>Quasi suprema delle mezanae.</i> | <i>F.</i> |
| <i>Hypate meson.</i> | <i>Suprema delle mezanae.</i> | <i>E.</i> |
| <i>Lychanos hypaton.</i> | <i>Indice delle supreme.</i> | <i>D.</i> |
| <i>Parhypate hypaton.</i> | <i>Quasi suprema delle supreme.</i> | <i>C.</i> |
| <i>Hypate hypaton.</i> | <i>Suprema delle supreme.</i> | <i>B.</i> |
| <i>Proslambanomenos.</i> | <i>Acquistata, ò Pigliata.</i> | <i>a.</i> |

poiche questo poco rilieua uedasi Alipio, acciò non perdiamo il tempo senza alcuna utilità.

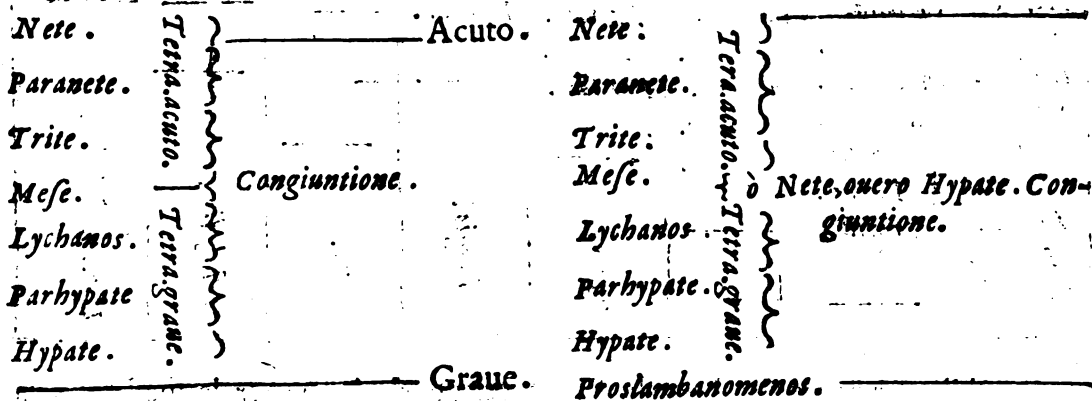
In quali delle Quindeci chorde dell'Instrumento gli Antichi accommodauano ciascun Tuono; & quanto fussero più graui ò più acuti l'un dell'altro; & in qual maniera uengano accomodate i nostri Moderni. Cap. III.

ORA, per hauer la cognitione de i Tuoni ò Modi, è necessario sopra ogn'altra cosa, sapere il luogo, che ciascuno fuori de gli altri, solo & in particolare occupi le Quindeci chorde della Costituzione ò Sistema massimo, ne i luoghi della sua acutezza & grauità, & una certa commune diuisione de i lor Tetrachordi; percioche (per uenire ad alcuno es- sempio) nel luogo dell'Hypodorio non si può cantare se non una sola Specie di qual si uoglia costituzione, in qualunque Genere, come si dimostrerà; essendo che ogni Tuono ò Modo hora si fa, & consta di due Tetrachordi congiunti, hora di due Disgiunti, dell'Intervallo d'un Tuono; ilche forse non era auanti i tempi d'Aristotele, com'egli accenna; lo uederemo poco più abbasso. Onde è da sapere primieramente che la Nete del più acuto Tetrachordo era la Nete del Tuono, & la Hypate del più graue era la sua Hypate; Secondariamente la Nete del Tetrachordo graue, era la Hypate del più acuto di questi due, & si chiamaua la Mese del Tuono; & quella parte ch'era oltra la Hypate del Tuono, si chiamaua Proslambanomenos, che faceua con essa Hypate il Tonico intervallo, ch'è di proportionone Sesiquialtra. Laonde essendone de tutti i Tuoni (dirò così) principali due; uno grauissimo & l'altro acutissimo; era necessario che de gli altri, l'uno fusse più acuto ò più graue dell'altro; & che ne la chorda Nete, ne la Hypate, ne anco la Mese, ne la Proslambanomenos fusse una istessa

in

in tutti i Tuoni; ma che ciaschedun di loro haueffe la sua Nete, la Hypate, la Mese, & la sua Proslambanomenos in particolare; come son per dimostrare. Non è però cosa difficile da sapere, che gli Antichi ne i loro Concerti tenessero quest'ordine; perciocche Aristotele nel Problema 7. & 48. della Settion 19. lo manifesta, quando dimanda, perche gli Antichi ordinando le Sette chorde del concerto, lasciauano da un canto la Hypate & non la Nete. Et nel Prob. 23. ricerca; per qual cagione la Nete è il doppio più acuta della Hypate; & ne rende quella ragione, ch'io scrissi nel Cap. 10. del 2. Libro; ch'io non starò hora a replicare. Simigliantemente nel 24. & nel 43. Problema dimanda; per qual cagione, s'alcuno comprenderà d'hauer percossa la Nete, li parerà, che l'Hypate sola risuoni nel graue; cosa che ueramente non auiene, se non in quelle chorde, che sono accordate perfettamente Vnifone, ouero per la Diapason. Nel 25. & 45. anche dimanda; per qual cagione si chiama Mese la chorda mezzana ne i concerti; poiche tra Otto non si troua mezo alcuno: Alche risponde; che già il concerto si soleua far con Sette chorde, & tra Sette ui è il mezo; perciocche allora non u'erano se non due Tetrachordi congiunti; & quando usarono il numero di Otto chorde, ò che usarono due Tetrachordi congiunti, à i quali aggiungeuano la Ottaua chorda nell'acuto ò nel graue; laquale chiamauano Proslambanomenos: ouer che usauano due Tetrachordi disgiunti, tra i quali u'erano Otto chorde. Onde Boethiò nel 20. Cap. del lib. primo della Musica parche accenni ch'Anticamente la Ragione harmonica; auanti che si passasse piu oltra; consistesse solamente nell'Heptachordo, cioè nel numero di Sette chorde, alla simiglianza de i Sette pianeti; delle quali la infima era detta *υδρα*, & la suprema *υψη*. Ma per ritornare al proposito; il primo & grauissimo d'essi Tuoni appresso gli Antichi hauea la Nete del Tuono nel luogo della Mese del mostrato ordine, questa nel luogo della Hypate meson, & medesimamente la Hypate meson nel luogo della Hypate hypaton, & la Proslambanomenos nel Systema perfetto era chiamata Proslambanomenos del concerto: Ilperche ciascun Tuono, alla guisa di questo, hauea principio, mezo, & fine; onde meritamente era chiamato Specie; essendoche in queste tre cose, senza uer'un'Arte, si uede il Perfetto, ilquale ueramente non è altro, che la sola Specie; essendoche in qual si uoglia Tuono, non solamente ui è l'acuto, ma il graue anco; & il mezzano suono. Et

FORMA DEL TUONO GRAU- FORMA DEL TUONO GRA-
uisimo appresso i piu Antichi. uissimo dopo i piu Antichi:



que-

questo Tuono ò Modo chiamaremo Hypodorio , ilquale era più graue del Dorio , per un Tetrachordo ; percioche questo hauea la sua Mese, la Nete, & la Hypate più acuta per la distantia del Tetrachordo , di quello posto nel graue ; conueniuano però insieme questi due Tuoni nella modulatione dell'acuto tetrachordo dell'Hypofrigio , ch'era il graue del Frigio commune all'uno & l'altro . La Nete del terzo tuono era la Tritezeugmenon ; la Mese era la Lychanosmeson ; la Hypate éra la Lychanohypaton ; & la Proslambanomenos era la Parhypatehypaton . Questo Tuono era chiamato Hypolydio , come più graue del Lydio per un Tetrachordo , come de gli altri dicemmo ; il che appare nel seguente essemplio ; nelquale si uedono anco accommodati il Dorio , il Frigio , il Lydio , così chiamati dalle Genti , che haueano in uso cotali Tuoni ; appresso i quali è il Mistolydio & lo Hypermistolydio , per ordine ; de i quali non ne uoglio dir'altro , per esser' il tutto chiaramente esplicato nell'essemplio . Dirò ben del Settimo

ORDINE DE I TVONI ANTICHI.

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | | | | | | Nete.
Tuono. |
| | | | | | | Nete.
Semituo. | Paranc.
Semituo. |
| | | | | | | Paranc.
Tuono. | Trite.
Tuono. |
| | | | | | Nete.
Tuono. | Trite.
Tuono. | Mese.
Tuono. |
| | | Nete.
Tuono. | Paranc.
Tuono. | Trite.
Tuono. | Mese.
Tuono. | Lycha.
Semituo. | Lychan.
Semituo. |
| | Nete.
Tuono. | Paranc.
Tuono. | Trite.
Tuono. | Mese.
Tuono. | Lycha.
Tuono. | Parhyp.
Tuono. | Parhyp.
Tuono. |
| Nete.
Tuono. | Paranc.
Tuono. | Trite.
Tuono. | Mese.
Tuono. | Lycha.
Tuono. | Parhyp.
Tuono. | Hypate.
Tuono. | Hypate.
Tuono. |
| Paranc.
Semituo. | Trite.
Semituo. | Mese.
Semituo. | Lycha.
Semituo. | Parhyp.
Semituo. | Hypate.
Semituo. | Prosläb.
Semituo. | Prosläb.
Semituo. |
| Trite.
Tuono. | Mese.
Tuono. | Lycha.
Tuono. | Parhyp.
Tuono. | Hypate.
Tuono. | Prosläb.
Tuono. | | |
| Mese.
Tuono. | Lycha.
Tuono. | Parhyp.
Tuono. | Hypate.
Tuono. | Prosläb.
Tuono. | | | |
| Lychan.
Semituo. | Parhyp.
Semituo. | Hypate.
Semituo. | Prosläb.
Semituo. | | | | |
| Parhyp.
Tuono. | Hypate.
Tuono. | Prosläb.
Tuono. | | | | | |
| Hypate.
Tuono. | Prosläb.
Tuono. | | | | | | |
| Prosläb.
Tuono. | | | | | | | |
| | | | Dorio. | Phrygio. | Lydio. | Mistolydio. | Hypermistolydio. |

tuono ; ch'hauea per la sua Nete la Paranetehyperboleon ; per la sua Mese, la Paranetediezeugmenon ; per la sua Hypate la Mese ; & per la sua Proslambanomenos

nos la Lychanos meson . Et era detto questo Tuono Mistolydio dalla uicinità , ch'hà col Lydio ; perciocche non lo eccede per l'interuallo Ditonico , ma per la parte pretermessa di essa Diatessaron co'l Ditono , dal Dorio al Lydio ; hà però commune , per il suo Tetrachordo più graue le Modulationi col Dorio . L'Ottauo ultimamente era detto Hypermistolydio ; essendoche superaua il Mistolydio per un Tuono , & nel modulare partecipaua per il suo Tetrachordo graue , col Phrygio . Per tal modo adunque potemo conoscer , quali fussero la Mese , la Nete , la Hypate & la Proslambanomenos de i Otto Tuoni più frequentemente posti in uso da i Musici de quei tempi ; & potremo etiandio conoscer , quanto interuallo di uoce ciascheduno di essi eccedeua , ò mancaua dall'altro . Perciocche essendo di due di questi Tuoni , com'habbiamo ueduto , l'uno grauissimo & l'altro acutissimo , & de gli altri mezani l'uno più acuto , ò più graue dell'altro ; & essendo l'Hypodorio il grauissimo , & l'acutissimo l'Hypermistolydio ; questo eccedeua quello per l'interuallo detto Antiphono della Diapason ; poiche la Proslambanomenos dell'Hypermistolydio è la Nete dell'Hypodorio . Ma il secondo de gli Otto Tuoni detto Hypophrygio , era più acuto dell'Hypodorio per un'interuallo di Tuono , & più graue dell'Hypolydio per l'istesso interuallo , & del Dorio per un Semituono ; del Phrygio , per una Diatessaron ; del Lydio , per una Diapente ; del Mistolydio , per quattro Tuoni ; & dell'Hypermistolydio , per cinque Tuoni . Il Terzo Tuono era detto Hypolydio , & era più acuto dell'Hypodorio per un Ditono ; dell'Hypophrygio , per un'interuallo Tonico : ancora era più graue del Dorio per un Semituono del Phrygio per un Semiditono ; del Lydio , per una Diatessaron ; del Mistolydio , per un Tritono ; & dell'Hypermistolydio , per un Tetratono . Il quarto detto Dorio , era più acuto dell'Hypodorio per una Diatessaron ; dell'Hypophrygio , per un Trihemituono ; dell'Hypolydio , per un Semituono ; & era piu graue del Phrygio , per l'interuallo d'un Tuono ; ma dal Lydio era piu distante per un Ditono ; dal Mistolydio , per una Diatessaron ; dall'Hypermistolydio , per una Diapente . Il Quinto tuono chiamato Phrygio , era piu acuto dell'Hypodorio per l'interuallo d'una Diapente ; dall'Hypophrygio , per una Diatessaron ; dall'Hypolydio , per un Trihemituono ; & dal Dorio , per un'interuallo Tonico . Era ben piu graue del Lydio per un Tuono ; del Mistolydio , per un Trihemituono ; & dall'Hypermistolydio , per una Diatessaron . Il Sesto , che Lydio si nominaua , prima era piu acuto dell'Hypodorio un Tetratono , & d'un'interuallo di Semituono ; dall'Hypophrygio , per una Diapente ; ma dall'Hypolydio , per una Diatessaron ; dal Dorio per un Diatonico ; dal Phrygio , per un Tonico ; ma poi era piu graue del Mistolydio , d'un Semituono , & dell'Hypermistolydio , d'un Trihemituono . Il Settimo , chiamato Mystolydio , era piu acuto per un Tritono ; del Dorio , per una Diatessaron ; del Phrygio , per un Trihemituono ; del Lydio , per un Semituono ; ma dell'Hypermistolydio era piu graue per l'Interuallo d'un Tuono . Ultimamente l'Ottauo detto Hypermistolidio , era piu acuto dell'Hypodorio ; (come si è detto) per un'interuallo Antiphono ; dell'Hypophrygio , per un Pentatono ; dell'Hypolydio , per un Tetratono ; del Dorio , per una Diapente ; del Phrygio , per una Diatessaron ; del Lydio , per un Trihemituono , & dal Mystolydio , per un Tuono . Ilperche si comprende da quello , che si è detto ; che quando mutai i nomi & l'ordine à i nostri Modi ò Tuoni nella Def. 8. del 5. delle Dimostrazioni , non lo feci senza proposito ; se ben ad alcuni poco intendenti , & debili di stomaco , à i quali ogni cosa fà nausea ; piu tosto fui biasimato , che lodato . Ma poco mi curo di questo , purchè si lega la sudetta Def. & la sua Esposizione , col

cap.

cap. 10. della Quarta parte dell' Istitutioni; acciò si possa far giudicio, s'io feci bene o male. De i Tuoni d' Aristosseno chiamati Hypocolio, Iastio, Eolio, Hyperiaastio, & de gli altri; dicono alcuni, che non se ne hà fatto troppo mentione da i Scrittori; percioche tra i Musici non furono mai in pretio; hauendoli giudicati esser poco utili all' Harmonia sensibile dell' Istrumento; perche pareva à loro, c'haueffero se non la similitudine de Tuoni. Onde li riputarono in tutto & per tutto esser superflui & inutili; percioche se furono stimati da alcuno, fu piu tosto per una certa (dirò così) sotil uanità, che per consideratione intelligibile della uerità. Ma come stiano accommodati i nostri moderni Dodici Tuoni o Modi; dall' essemplio seguente à sufficiencia si potrà conoscere, che non sono molto differenti da quelli de gli Antichi.

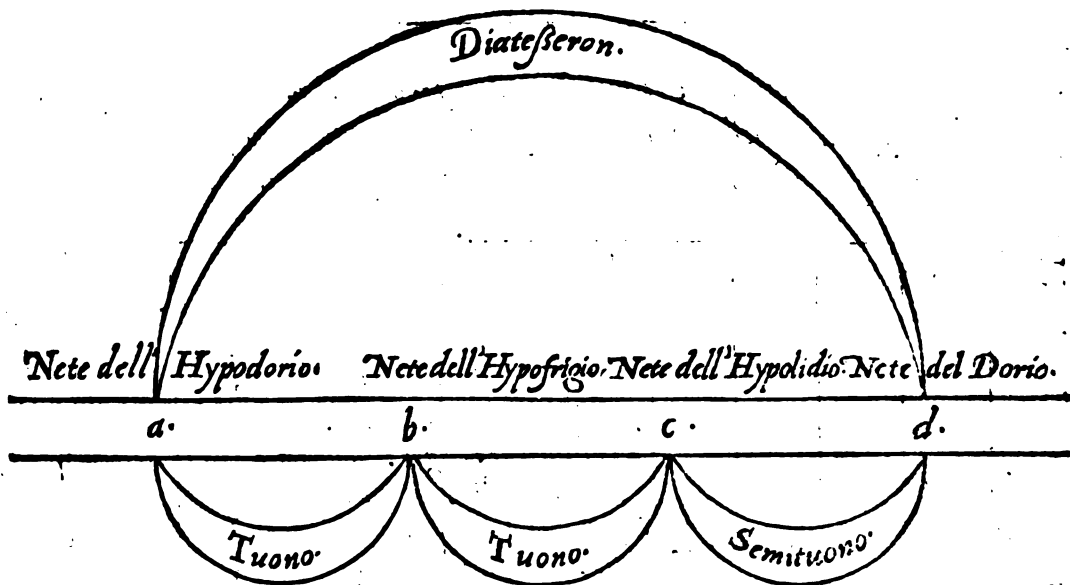
Nuouo Ordine naturale de i Dodeci Modi o Tuoni posti in pratica da i Moderni Musici.

| Ordine flabi.
le & facul
de Suoni. | Primo. | Secòdo. | Terzo. | Quarto. | Quinto. | Sefto. | Sestimo. | Ottauo. | Nono. | Decimo. | Vndecim. | Duodec. | |
|--|---------------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|----------|---------|----------------|---------|-----------|-----------|----------|
| a a.
Tuono. | | | | | | | | | | | | Nota. | |
| g.
Tuono. | | | | | | | | | Ne te. | | | Paraneto. | |
| f.
Semituono. | | | | | | | | Nota. | Paran. | | | Trite. | |
| e.
Tuono. | | | | | Nota. | | | Paran. | Trite. | | | Mese. | Prosläb. |
| d.
Tuono. | | | Nota. | | Para. | | | Trite. | Mese. | Proslä. | Lychanos. | Nese. | |
| c.
Semituono. | Nota. | | Para. | | Trite. | | | Mese. | Proslä. | Lycha. | Ne te. | Parhy. | Paran. |
| b.
Tuono. | Paran. | | Trite. | | Mese. | Proslä. | Lycha. | Nota. | Parhy. | Paran. | Hypate. | Trite. | |
| a.
Tuono. | Trit. | | Mese. | Proslä. | Lycha. | Nota. | Parhy. | Paran. | Hy t. | Trite. | Proslamb. | Mese. | |
| g.
Tuono. | Mese. | Proslä. | Lycha. | Nese. | Parhy. | Paran. | Hypas. | Trite. | Proslä
ban. | Mese. | | Lycha. | |
| f.
Semituono. | Lycha. | Nota. | Parhy. | Paran. | Hypas. | Trite. | Proslä. | Mese. | | Lycha. | | Parhy. | Parhy. |
| e.
Tuono. | Parhy. | Paran. | Hypa. | Trite. | Proslä
bano. | Mese. | | Lycha. | | Parhy. | | Hypas. | |
| d.
Tuono. | Hypas. | Trite. | Proslä
bano. | Mese. | | Lycha. | | Parhy. | | Hypas. | | | |
| c.
Semituono. | Proslä
bano-
menos. | Mese. | | Lycha. | | Parhy. | | Hypas. | | | | | |
| b.
Tuono. | | Lycha. | | Parhy. | | | | | | | | | |
| a.
Tuono. | | Parhy. | | Hypate. | | | | | | | | | |
| g.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| f.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| e.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| d.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| c.
Semituono. | | | | | | | | | | | | | |
| b.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| a.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |
| g.
Tuono. | | | | | | | | | | | | | |

De i Tuoni ò Modi secondo l'opinione d'alcuni Moderni. Cap. 1111.

HAVENDO poco di sopra fatto commemoratione de i Tuoni d'Aristoffeno, non farà fuor di proposito dire, ch'alcuni de i nostri tempi uogliono, che questo Filosofo fusse di parere, che fusse al numero di Tredici, & citano l'autorità d'Aristide Quintiliano, di Briennio, & di Euclide, & non più ne meno; tuttauia dice il mio da bene Discepolo, che'l Zarlino nel Cap. 3. della Quarta parte dell'Istitutioni uouole, ch'Aristoffeno ne facesse Quindici; & nel Cap. 16. della Seconda d'sprezza senz'alcuna ragione le sue Distributioni. Et io dico, che quello che dice il Zarlino nel sudetto 16. Cap. ciascuno da se stesso lo potrà uedere, & far quel giudicio che li parerà; & potrà conoscere, s'io haurò sprezzato Aristoffeno, ò no. Ma che questo Filosofo & Musico eccellentissimo uoglia più Tredici che Quindici Tuoni, niun lo potrà conoscer da i suoi Scritti. E ben uero, ch'Aristide Quintiliano, lasciando gli altri da un canto; per hauerne ragionato à sufficiencia nel Cap. 3. della Quarta parte sudetta; nomina prima Tredici Tuoni; dopoi ne commemora Quindici. Ma nel Secondo libro de gli Elementi musicali d'Aristoffeno; se ben'è col primo imperfetto & incorretto, si leggono queste parole. Πέμπτον δὲ ἐστὶ τῶν μαρῶν τὸ πρὸς τὴν τόνον, ἢ ὅταν τιθίμενα τὰ συστήματα μελωδῶνται, πρὸς ἑκάστην ἰδίαν ἰσμήν, ἕτερον τῶν πρόπων ἀπείρον, ἕτερον τὸ βλέποντα τὴν ἀριθμὸν αὐτῶν ἀποδοτικόν. ἀλλὰ πανταλοῦς ἕκαστος τῶν ἡμερῶν ἀγωγῆς ἁρμονικῶν ἢ πρὸς τόνον ἀπόδοσις. οἷον ὅταν κορίνθιοι μὲν δεκάτην ἀγωγίαν, ἀθηναῖοι δὲ πέμπτην, ἕτεροι δὲ τινες ὀγδ'ῆν, ἕτεροι γὰρ οἱ μὲν τῶν ἁρμονικῶν λέγουσι βαρύτερον μὲν εἶναι τῶν τόνων. τῶν ὑποδωριον. ἡμιτονίῳ δὲ ὀξύτερον τῶν τόνων μολυδίου, τότε δὲ ἡμιτονίῳ τὸν δωριον, τῶν δὲ δωριον δὲ τόνων τὸν φρυγιον. ὡσαύτως δὲ ἢ τῶν φρυγιον τὸν λυδίου ἕτερον τόνον. ἕτεροι δὲ τοῖς εἰρημένους τὸν ὑποφρυγιον αὐτὸν προσθεσάσιν ἐπὶ τὸ βαρύν. οἱ δ' ἄνθρωποι τῶν ἁρμονικῶν κρίνουσι βλέποντες, πρὸς μὲν τῶν βαρυτάτων πρὸς δὲ τῶν ἀλλήλων χωρίζουσι, τὸν ὑποφρυγιον, ἢ τὸν ὑποδωριον, ἢ τὸν δωριον. τὸν δὲ φρυγιον, ἀπὸ τῶν δωριον τόνων, τὸν δὲ λυδίου ἀπὸ τῶν φρυγιον, πάλιν διδοῦσι ἀφίστασιν. ὡσαύτως δὲ ἢ τὸν μολυδίου τῶν λυδίου. τί δὲ ἐστὶ, πρὸς ὃ βλέποντες ἕτεροι ποιεῖσαι τὴν διάστασιν τῶν τόνων προτιθέμενα, ἢ ἰδίαν ἰσμήν. Nelle quali parole non fece alcuna mentione de numero determinato de Tuoni; & così dicono. Il Quinto (capo) è de i Tuoni, ne quali sono cantate le costituite Complexioni; delle quali niun'hà messo fuori cosa alcuna, come s'hanno à pigliare, ne con qual rispetto il suo numero si possa dare; anzi la sottrattione de i giorni & la Traditione de i Tuoni de gli Harmonici paiono in tutto simili; percioche si come quando i Corinthi veramente fanno il Decimo, & gli Atheniesi fanno il Quinto; così alcuni degli Harmonici dicono, il grauissimo de i Tuoni esser l'Hypodorio, & il Mistolydio esser più di questi acuto per il Semituono; & per questo Semituono anco il Dorio. Ma dicono il Frigio esser lontano dal Dorio nelle parti acute per il Tuono; Et non altramente il Lydio dal Frigio, che per un'altro Tuono. Ma altri, oltre le cose dette, aggiungono nel graue la Tibia Hypofrigia; & altri di nouo, hauendo riguardo à i fori delle Tibie, distinguono cambievolmente i tre grauissimi l'un dall'altro, con tre Diesis; cioè, l'Hypofrigio, l'Hypodorio, & il Dorio. Distinguo però il Frigio dal Dorio poco meno d'un Tuono, & il Lydio dal Frigio ancora per tre Diesis; & con simil partitione separano il Mistolydio dal Lydio. Ma qual sia quella cosa, dallaquale siano stati persuasi di statuire à i Tuoni cotali interualli, non hanno detto cosa alcuna. Questo è quello, che dice Aristoffeno de i Tuoni, nominandone se non Sei, che sono l'Hypodorio, il Mistolydio, il Dorio, il Frigio, il Lydio & l'Hypofrigio, chiamandolo Tibia hypofrigia; non acconsentendo però à questa lor positione; anzi uolendo dimostrare che non stà bene; percioche soggiunge, che quanto la Denfatione sia abhorreuoale al Canto & al tutto inutile, lo farà manifesto trattandola. Ilperche si uede, che'l numero del Tredici ò Quindici

ci modi non è stato assegnato da Aristosseno, ma da quelli che hanno dimostrato di seguir troppo la sua dottrina; Ne si troua anco che sia al proposito quello, che dicono costoro; ch' Aristosseno ritrouasse tra il Lydio & il Mistolydio, & tra l' Hypolydio & il Dorio la differentia d'un Semituono minore & Lemma; & che sopra ciò andasse chimerizzando quello, che ei mai non si pensò di fare. Hanno oltra di questo ritrouato mille cose, per dimostrar con apparati & uarie figure & essempij, la uarietà de i Tuoni di questo Filosofo da quelli di Tolomeo & di Boethio; nondimeno quando hanno ben detto & detto dimostrano il Systema d'un Tuono, non esser differente da quello d'un' altro se non per il graue & per l' acuto; non intendendo, che questa differentia non è quella, che distingue i Tuoni; ma quella de gli Interualli, che si trouano differenti nella propria Constitutione; & la sua Proslambanomenos, la sua Hypate, la sua Mese, & la sua Nete; con la Proslambanomenos, Hypate, Mese & Nete d'un' altro. Et che ciò sia uero, che non l' intendono, da questo si conosce; ch' in ogni Tuono pongono il Systema massimo composto di cinque Tetrachordi, senza distintione de Interualli; percioche nella dimostrazione de i Quindici Tuoni, de i quali dicono esserne Tredici secondo la mente d' Aristosseno, con due aggiunti nell' acuto da i suoi seguaci; tanto procede il Systema dell' Hypoastio per quei Tuoni & Semituoni, & così ciascun de gli altri per ordine; dal graue all' acuto, & per il contrario; quato fa l' Hypodorio. Ne si troua la Proslambanomenos dell' Hypoastio, (per dar un' essemplio) da quella dell' Hypodorio à lor modo, che la sola differentia d' esser l' una più graue ò più acuta dell' altra per un Semituono; come nell' essemplio seguente si uede; nelquale, senza uerun proposito assegnano le chorde & li spacij all' uso nostro; ilche quanto stia bene, lascierò il giudicio à coloro, che hanno intelligentia delle cose della Musica. Il simile fanno etian di quello di Boethio fuori d' ogni proposito; massimamente non dimostrando altro di quello, che dimostrano. Et forse lo fanno, per dar materia di pascer gli occhi à questo & quello, & impire il libro di molte figure impertinenti al caso: stà bene: ma facea dibisogno almeno, di nominar le Positioni & i luoghi delle chorde con i proprij nomi, impostogli da gli Antichi, & le facultà loro; che forse non haurebbono appresso molti scoperto la sua sciocchezza. Nell' essemplio poi ch' adducono secondo la mente di Boethio; parlando de i Modi ò Tuoni; quantunque dimostrino la Specie della Diapason, che serue à gli Otto tuoni, ò Modi in ciascuna delle Sette specie della detta Diapason, senza ueruno errore; tuttauia l' hanno dimostrato con poca intelligentia; essendo che hanno ordinato le chorde de i Tuoni, non secondo la mente di Boethio, ma più tosto secondo che più li torna ua commodo, & secondo il loro capriccio; percioche Boethio dimostrò nel Cap. 16. del 4. Lib. della Musica, che la Mese dell' Hypodorio; come sarebbe dire a. tra le chorde a. b. c. d. dell' altro essemplio che segue; è lontana dalla b. ch' è quella dell' Hypofrigio, per un Tuono; quella dell' Hypolydio c. da quella dell' Hypofrigio b. per un' altro tuono; & la Mese di questo esser più graue di quella del Dorio per un Semituono; lasciando di parlare delle Nete, delle Hypate, & delle Proslambanomenos, per esser breui. Di modo che la Nete dell' Hypodorio era lontana da quella del Frigio per un tuono; da quella dell' Hypolidio per un Ditono; & quella del Dorio per una Diatessaron. Laonde si può uedere nella Dimostrazione de gli Otto Tuoni secondo Boethio, che pone costoro, che le Nete de i sopradetti quattro Tuoni, ch' ordinano in esso, non sono conformi alla sua mente: percioche se ben la Nete dell' Hypodorio è lontana nell' acuto da quella dell' Hypofrigio per un Tuono, non è però la Nete dell' Hypolydio più acu



ta di quella dell'Hypofrigio, per un'altro, ma si bene per un Semituono; & quella del Dorio più acuta della Nete dell'Hypolydio per un tuono; onde discordano nella forma, come à tutti quelli che uoranno esaminar cotesta cosa sarà palese. Voglio però, auanti ch'io passi più oltre, dir due cose di questi nostri Moderni speculatiui in questo proposito; c'hauendo eglino prima ueduto me nuouamente nel Cap. 12. & ne i due seguenti del 3. Lib. delle Istitutioni, & non nel Cap. 10. & 11. non senza cagione hauer dato il Seco^{do} luogo tra le specie delle tre maggiori Consonanze alla prima (secondo l'uso moderno) di ciascuno, dopo l'hauer prouato che'l loro \sharp duro era stato prima del b . molle; senza hauerne inteso ragione alcuna di coral fatto & fuori d'ogni proposito si mossono à dire, che *Si può far argomento, quanto si siano ingannato quelli, che hanno ultimamente mutato senz'alcuna ragione, l'ordine de i Tuoni, & le Specie de i Modi antichi.* Ilperche oltre le ragioni c'hò renduto di questo nella Def. 8. del Quinto delle Dimostrationsi, lequali non starò qui à replicare; dirò solamente, che non è cosa tanto fuori di ragione, ch'alcun possa pigliar scandolo di cotesta cosa, poscia c'hauendo ordinato le Specie delle Consonanze nel modo ch'io hò fatto; non solamente danno questa utilità, che sono molto facili da apprendere & ritènere nella memoria; ma sono anco ordinate secondo l'ordine della Natura. Et ueramente quanto all'ordine ancora, l'estreme chorde de i tre più graui Tuoni, che chiamano Plagali, & quelle de i tre più graui Autentichi, sono distanti l'una dall'altra per quell'istessi, che sono quelli di Boethio, di Tolomeo & di Briennio, mostrati ne gli essemplij posti di sopra. Et se come hò dimostrato nel Cap. 39. della Seconda parte delle Istitutioni, la Diapason ch'è contenuta tra le chorde C. D. E. F. G. a. \sharp . c. uien diuisa dalla Natura & dall'Arte col mezzo della Diuisione harmonica, in Sette interualli ch'ella contiene, & essa Natura & Arte ci dimostra, ch'è Prima considerata nella Scienza; per qual ragione ella non potrà anco contenere il Primo modo ò Tuono; & per consequente il Primo luogo nell'ordine de i Modi ò Tuoni? con il douere? essendoche la Mutatione di luogo in cotale ordine, non è cagione che si uaria la facultà, & la Natura del Tuono; si come non uaria l'Humano la sostanza & i suoi accidenti, per sedere hora nel Secondo luogo, hauendo per auanti seduto nel Primo. Quanto poi s'accordino

cordino gli effempj de gli Interualli de i Systemati ò Costituzioni de i Tuoni di Boethio, con quelli c'hanno dimostrato; si uede in un Testo scritto à mano, ch'io tengo appresso di me, con quello che corresse il Glareano, che fù stampato in Basilea; & si conosce da quello che scriue pur Boethio nel sudetto Cap. 14. del Lib. 5. percioche distinguendosi i Tuoni da i Semituoni con alcune cartelle, com'ei le chiama; & si uede da per tutto, che quando ue ne sono due seguenti l'una l'altra, si considera il Semituono; & quando ue ne sia una uacua di mezo, il Tuono; ilche è cosa chiara da conoscere, che quelli Interualli, che si trouano in uno de i sudetti Modi ò Tuoni, si trouano in tutti gli altri; come si può chiaramente conoscere in ogni effemplare di Boethio. L'altra cosa è, c'hauendo al modo loro discorso sopra i Tuoni di questo Scrittore; non possono far, che non confirmano quel c'hò detto, quando dicono: *Oltra che la dimostrazione, che si troua nel testo di Boethio; cosa ch'ei hà trouato nel Cap. 8. del 4. delle Istitutioni; non s'accorda in alcune parti circa l'acuezza & grauità de Tuoni, con le parole che le descrivono; la qual cosa dubito grandemente, ch'ella sia stata una delle potenti cagioni, ch'alcuni poco diligenti; ò che modo di parlare poco ciuile; per non dir giudiciosi; hanno arditamente detto, & forse per commodo loro; che'l Testo in quel luogo è scorretto, ilche è falso.* Et nel margine, uolendo mostrar chi sia quello, che dica questa cosa, pongono queste parole: *Zarlino al Cap. 8. del 4. delle Istitutioni.* Ma quanto siano maligni in questo fatto & non molto lontani dall'ignorantia, ogn'un che leggerà cotale Capitolo, lo potrà conoscere: percioche iui non parlo ne di Testo, come si suol dire, ne di Patella; è ben uero, c'hauendo ragionato intorno i Modi, ò Tuoni; & auertito sopra cotal cosa quello, ch'io douea auertire per beneficio de i Studiosi; soggiunsi all'ultimo queste parole: *Questo ho voluto dire; non già per parlar contra alcuno de gli Antichi, ne de i Moderni Scrittori, à i quali hò sempre portato & porterò somma riuerentia; ma accioche i Lettori siano auuertiti, & considerino bene tal cosa, con ogni diligentia, & possino far giudicio & conoscere sempre il buono dal tristo, & il uero dal falso nelle cose della Musica. Ne credo che sarebbe grande inconueniente, quando alcun uollesse dire; che se bene Boethio è stato dottissimo nelle cose speculative della Musica, che poteua essere, che delle cose della pratica non fusse così bene intelligente; ilche ueramente si può confirmar con quello, che si è detto di sopra, & con quello che hò mostrato nel Cap. 13. della Terza parte; quando ragionai delle quattro Specie della Diapente. Ne di ciò habbiamo da marauigliarsi; percioche ciascuno, inquanto è Huomo, dalli propria opinione può essere ingannato. Ma ricordiamoci quello, che scriue Horatio nella Epistola dell'Arte poetica, quando dice:*

Verum opere in longo fas est obrepere somnum.

percioche potrà essere ottima escusatione à questo grauissimo autore, & etiandio à ciascuno altro, che scriue molto di lungo. Questo però c'hò detto, non si potrà dire che non torni in pregiudicio d'alcuno. A questo soggiungono anche con la solita arroganza & ufanza solita di dir male, parlando pur del testo di Boethio; Ma è bene scorretta e mal conca la Dimostrazione, mercè della poca accuratezza; per non dire, come più si conuerrebbe, intelligenza di quelli, ch'in Venetia l'Anno 1491. si pigliarono cura di stamparlo; alqual numero de Tuoni si attenue facilmente Boethio, per consiglio d'Alipio, quantunque non ne faccia mentione; trouando in esso i Caratteri da segnar distintamente le chorde di ciascun di essi otto Modi; oltra al vedere con i sette soli non hauere occupato; come dicono, tutte le Quindici chorde del Systema. Laonde sopra queste parole si può dir prima; che se quei di Venetia non hebbero quell'accuratezza & intelligentia nel stampar l'Opera di Boethio, come bifognaua; per qual cagione le sue Eccellentie hanno lasciato uscir fuori cotal Dimostrazione

de Tuoni, incorretta, & simile à quella del Testo scortetto di Boethio; se cono-
sceuano c'hauea dibisogno di correctione? Dopo, se Boethio si consigliò con
Alipio sopra i Caratteri da segnar le Chorde de i Modi, come dicono; per qual
cagione, non presero anco il consiglio d'Alipio, nel porre il numero de i Tuoni
in tutti i Generi; & non posero i Caratteri ò Cifere proprie à ciascuno di essi,
che sono al numero di Quarantacinque, come habbiamo detto di sopra, & co-
me si può uedere in due Testi Greci scritti à mano, che sono appresso di me;
l'uno & l'altro de i quali in qualche parte sono imperfetti. Et perche alcuni si
potrebbero forse marauigliare, ch'io habbia uoluto pigliar la difesa d'una cosa
tanto leggiera & manifesta à tutti quelli c'hanno cognitione di questi Autori;
però dico, che ciò non hò fatto fuori di ragione; essendo che questi Moderni
speculatiui, in più luoghi m'hanno citato, come quello che non tenga alcune
loro opinioni, le quali mai non hebbi ne per buone, ne per uere; ne anco mai
le hò nominate; come si potrà sempre conoscer da i miei Scritti.

*De gli errori c'hanno commesso alcuni de Moderni intorno il ragionar
de Tuoni. Cap. V.*



NON trouo nella Musica maggior difficultà di quella, ch'è nel uoler ra-
gionar de i Tuoni ò Modi, che li uogliamo dire; percioche (com'hò
detto nel Cap. 3. della Quarta parte delle Istitutioni) si trouano uarii
pareri non solo intorno al Numero, ma anco intorno al Nome & intor-
no alle loro Positioni ò Siti; come habbiamo potuto comprender da quello, che si
è detto di sopra. Questa difficultà è stata cagione, ch'alcuni hauendo uoluto
parlar di essi, s'hanno immaginato le piu belle & dolci chimere del mondo:
percioche uolendo discorrere de i Tuoni de gli Antichi musici, hanno ragiona-
to (come dicono) intorno Tre opinioni più famose: la Prima delle quali è l'A-
ristoffenica; la Seconda la Tolomaida; & la Terza di quelli che seguono Boethio.
Ilperche discorrendo, senza pensarui sopra questa cosa, dicono; ch'*Aristoffeno*
fu di parere, secondo che racconta Aristide Quintiliano, Briennio & Euclide nell'In-
trodottorio ch'ei fa di Musica, ilquale Introdottorio pongono in dubio ch'egli sia
suo; che i Modi douessero essere Tredici & non Sette ouer Otto ò alro numero minore; de
i quali auanti lui si hauesse alcuna cognitione, imperoche nel considerar quelle cose, delle
quali fecero mentione ne i suoi tempi & auanti molti honorati Scrittori; oltra gli altri
Tolomeo & Boethio; trouando dopoi tra il Lydio & il Mixolydio, & tra l'Hypodorio &
il Dorio la distantia d'un minor Semituono & Lemma, andò dentro di se stesso così discor-
rendo: Si come dallo inacutire & ingranire il Systema per un minor Semituono, nasce tra
essi Modi sensibile & apparente differenza di affetto; ò almeno più in quello che in questo
è la operatione secondo la natura sua efficace; quanto maggiormente lo douerà fare l'in-
siera metà del Tuono? e trouandosi tal uarietà d'harmonia & d'affetto tra li sudessi Mo-
di; per qualcagione non sarà ancora in qual si uoglia alre chorde distanti l'una dall'altra
per un si fatto Intervallo? Questo è ueramente un bellissimo & giocondo discorso
degnò d'un Filosofo, com'era quel Xanto padrone d'Esopo fauoleggiatore, ma
non d'un Aristoffeno; alqual discorso aggiungono questo Commento; dicendo:
Et con tali ragioni tra se stesso argomentando, diuise in cinque Tuoni & in due Semituo-
ni minori, che in se contiene (ò bell'auertimento) la Specie della Diapason, che ser-
uina al modo Dorio in dodeci parti equali; & à ciascun termine di esse parti, che uengo-

no à esser *Tredici*, sendo *Dodici* gli *Internalli*, costitui la *media* di uno di essi *Tuoni*; nominandogli & disponendogli nella maniera che si uedono nell' *esempio* posto nel *Capitolo* precedente. Ma questo che segue, non è men bello & diletteuole di quello c'ha detto, che: *Dalle parole del qual Musico & Filosofo nobilissimo* (che non si trouano in alcun luogo, se non nella *Idea* di questi *Speculatiui*) *Tolomeo* prese occasione di riprenderlo de più cose; tra le quali ue ne sono tre di qualche *consideratione*; come sono le due prime, ch'io non replicarò in questo luogo, per hauerle raccontate altroue; ma dirò della *Terza* & *ultima*, ch'è intorno à i *Tuoni*, qualche cosa. Dallequali parole, si può cōsiderar molte cose: prima dicono, ch' *Aristide Quintiliano* racconta, ch' *Aristosseno* fù di parere, che i *Modi* douessero esser *Tredici* & non *Sette* ouer *Otto* ò altro minor numero; nondimeno *Aristide* nel *Primo* libro dice, che secondo *Aristosseno* sono *Tredici*, & secondo'l parere di più moderni sono *Quindici*, de i quali le *Proslambanomenos* sono aggiunte alla *Diapason* per un *Tuono* della *Separatione*. Ma *Emanuel Briennio* nella *Secōda* *Settione* del 3. *Lib.* non parla altramente ne de *Tredici* ne de *Quindici* dell'ordine dell' *Istrumēto*, i quali commemora *Aristosseno* ma solamente fà *mentione* de quelli che di sopra hò cōmemorato; che sono *Otto*. Pongono dopoi fuor d'ogni proposito difficoltà; se l' *Introdottorio* di *Musica* nominato di sopra sia d' *Euclide* ò no; & questo forse, perche *Georgio Valla* *Piacētino* lo tradusse prima dalla *Greca* nella *lingua Latina* sotto'l nome di *Cleonida*: ma dopoi da *Giouanni Pena* di natione *Francese* fù tradotto sotto'l nome di *Euclide*: onde l'istessa difficoltà si può porre intorno à quello ch'ei fa περι τῆς κατὰ τὴν κλίμακα καλόμενης; della *Settione* del *Canone* ò *Regola harmonica* posto fuori insieme col sudetto *Introdottorio*; percioche nel *Testo* tradotto dal *Pena* sono citate alcune *Proposte*, senza che l'autore nel *Testo* greco dica, Ne'l tal libro de miei *Elementi*; ma dice semplicemente Nel tal *Libro* de gli *Elementi*. Ma questa difficoltà è tolta uia da *Porfirio* ne i *Commentarii*, ch'ei fà sopra il *Cap. 5.* del *Lib. 1.* de gli *Harmonici* di *Tolomeo*; percioche pone questo *Trattatello* tutto intiero; se ben ui è qualche *differentia* con quello ch'è stampato in *Parigi* greco, sotto'l nome d' *Euclide*. Vi è anco il *testimonio* di *Proclo* ne i *Commentarii* ch'ei fà sopra il *Primo* de gli *Elementi* d' *Euclide*, ilquale nel *Cap. 6.* del *Primo* libro, commemora l' *Elementari* *istitutioni*, & il *Libro* delle *Diuisioni*, citati di sopra; sotto'l *Titolo* di *Introdottorio* (come credo & tengo per certo) & della *Settione* sudetta. Et di più, ne in questo *Testo*, delquale si feruì il *Pena*; ne anco nella *Traduttione* del *Valla*; ne meno in quello di *Porfirio*, si trouano le sudette *citationi*. Dicono oltra di questo, ch' *Aristosseno* nel *considerar* quelli *Tuoni*, de i quali fecero *mentione* ne i suoi *tempi* & auanti & anco dopoi molti *honorati Scrittori*, oltra gli altri di *Tolomeo* & *Boethio*; & trouando tra'l *Lydio* & il *Mistolydio*, & tra'l *Hypodorio* & il *Dorio* la *Distanza* d'un *minor Semituono* & *Lemma*; andò dentro à se *discorrendo* con quelle parole si come nell' *acutire*; & quello che segue, che sono poste di sopra. Ma di *gratia* uedino & *considerino* i *Lettori* questo bello & arguto *discorso*, ch'attribuiscono ad *Aristosseno*; & potranno conoscer col loro *giudicio* quel, che potea esser questo gran *Musico* & *Filosofo*, secondo'l *Capriccio* di costoro. Quello poi che non è di poco momento, è; che nel porre gli *esempj* secondo la mente d' *Aristosseno*, pongono nel *Primo* ordine (come dicono) il *Systema* naturale della *Voce*; come si uede nell' *esempio* posto nel *Capit.* precedente; forse non sapendo, che cotale *Systema* è quell'istesso che pone *Tolomeo* nel *Tuono* ò *Modo Dorio*; & quello ch'è di maggiore *importantia*, si uede che non ui è *differenza* alcuna d'un *Tuono* all'altro, se non il *graue* & l'*acuto*; percioche tra la *prima* & la *seconda chorda graue* di qual si uoglia *Tuono* ui è l'*Inter-*

uallo del Tuono ; & tra la seconda & la terza , quello del Semituono ; tra la terza & la quarta , quello del Tuono ancora ; & tra la quarta & la quinta simigliantemente il Tuono . Onde si uede tra l'ottaua & la nona di ciascheduno esser un'istesso Interuallo ; cosi tra la nona & la decima , come anco tra questa & la undecima ; di maniera che dall'Hypodorio all'Hypoiaustio ouer Lydio graue non u'è differentia alcuna , se non che l'uno è più acuto ò più graue dell'altro per un Semituono . Et ciò auiene dal poco loro giudicio ; perche non fanno , che ogni Tuono (come habbiamo dimostrato) hà la sua Hypate , la sua Mese , & la sua Nete , con la sua Proslambanomenos differenti da quella d'un'altro . Laonde si può comprender da quello c'habbiamo dimostrato di mente di Boethio ; che la Hypate dell'Hypodorio (lasciando il primo ordine , cioè questo loro Systema naturale della Voce , nella sua qualità) diuenta la Proslambanomenos dell'Hypodorio , ouer del Lydio graue . Onde tra la prima grauissima chorda di questo & la seconda , si troua l'Interuallo del Tuono ; come si troua anco tra la seconda & la terza , che sono l'istessa dell'Hypodorio : Et cosi in questo hanno grandemente errato ; percioche al modo che l'intendono , farebbe quella differentia istessa tra Tuono & Tuono , che si troua tra due che cantano una cosa istessa l'un più acuto ò più graue dell'altro , che si troua anco tra l'Huomo di età matura & un Fanciullo ; essendoche tra loro non u'è alcuna differentia , parlando quanto alla Forma dell'Huomo , che la grandezza ; quantunque non si possa negare , ch'un istessa Cantilena possa più ò meno muouer l'animo , secondo la qualità della Voce & degli accenti che la seguitano . Quanto poi alle oppositioni che dicono , che fà Tolomeo à gli Aristossenici ; se intendessero le cose per il diritto & come si debbono intendere , ritrouarebbono , che Tolomeo non senza cagione si muoue à riprenderli ; come da quello che segue potremmo facilmente comprendere .

Che non faccia dibisogno , che i Tuoni siano acuti l'un più dell'altro per un Semituono . Cap. VI .



LI Aristossenici hanno ordinato i lor Quindici Tuoni l'un dall'altro lontani per lo spacio d'un Semituono ; ilche quanto habbiano fatto con ragione & come bisognaua , lo uederemo appresso secondo la dottrina di Tolomeo nel Cap. 2. Lib. 2. de gli Harmonici . Ilperche è prima manifesto , che in ciascun de quei Tuoni , c'habbiamo proposto nel Cap. 3. si ritrouaua particolarmente (secondo la Facoltà) la sua Mezana ò Media ; dalla quale nasce un particolare suono ò Aria (dirò cosi) della Diapason ; percioche tanti sono cotali Suoni ò Arie differenti , quante sono differenti le Specie . Per la qual cosa (come s'è dimostrato nell'essempio del Capitolo precedente) presa la Diapason in qual si uoglia di uno de i luoghi di mezo della Costituzione perfetta ; de quelli , dico , che si trouano dal Sito & dalla positione dell'Hypate meson fin'alla Nete diezeugmenon ; come si è dimostrato nel sudetto Terzo Capitolo ; acciò la Voce , laquale per la maggior parte dimora intorno le parti di mezo ; come accenna Aristotile ne i Problema ; & rare fiate passa à gli estremi , si possa commodamente & con qualche piacere commutare & riflettere , & riportare al suo luogo ; accioche facendosi troppo acuta ò troppo graue non sia sforzata di passar oltra i suoi termini ; s'accommodò prima la Mezana del

del Tuono Mistolydio secondo la facultà nel luogo della Paranetiedieugmenon; accioche il Tuono occupasse la Prima specie nella proposta Diapason; & la Mezana del Lydio (pur secondo la facultà) nel luogo della Tritedieugmenon conueniente alla Seconda specie; quella del Frigio nel luogo della Paramese per la Terza specie; & quella del Dorio nel luogo della Mese per la Quarta & mezana Specie della Diapason; quella dell'Hypolydio nel luogo della Lychanos meson per la Quinta specie: & quella dell'Hypofrigio nel luogo della Parhypatemeson, conueniente alla Sesta specie. Finalmente quella dell'Hypodorio nel luogo dell'Hypate meson per la Settima. Laonde si potrà sempre offeruare alcuni Suoni etiamdio con l'istessa CompleSSIONe ò CostitUTIONe, che saranno Mobili; & nell'addattare insieme i Tuoni, conseruaranno la CostitUTIONe & grandezza loro; quando però simili facultà non caderanno mai ne i luoghi di essi suoni à quelle, che sono differenti nel Tuono; & questo scriue Tolomeo nel sudetto luogo; secondo l'ordine della sua dottrina. Per laqual cosa, hauendo gli Aristossenici proposto molti Modi, come s'è dimostrato nel Cap. 4. & accresciuti i loro eccessi per Semituoni, è necessario, che le lor MeZane conuenghino al luogo d'un solo Suono; & etiamdio tutte le loro intiere CostitUTIONi corrispondenti si muouino; posciache non ritengono più quella commune & prima intentione che riteneuano; per la quale le proprietà delle Voci ueniuaano cambiueolmente à misurarsi insieme; percioche (per dare un' essemplio) hauendo questi prima congiunta la Mezana dell'Hypofrigio à quella, che per il sito, & per la facultà è della Hypatemeson, & quella dell'Hypofrigio alla Parhypatemeson; facea dibisogno, che'l Tuono rinchiuso tra questi due, che nominano Hypofrigio; à differentia di quello, ch'è più acuto, hauesse la sua Mezana propria; ouer appresso la Hypatemeson, com'anco l'Hypodorio; ouer appresso la Paramese, come'l più acuto Hypofrigio; laqual cosa aueniua, dopo che tra loro haueano commutato quei Tuoni, c'haueano ritrouato nel suono commune, che si mouea più acuto ò più graue per un Semituono; ottener l'istessa facultà nell'uno & nell'altro Tuono; cioè, quella che si referiua alla Media; ma l'altre Intensionì ò Tiramenti & Remissionì ò uogliamo dire Relassamenti de gli altri Tuoni conseguiuaano quella; percioche conseruauano l'istesse Proportionì ò Cagioni con la Mezana à quelle istesse, ch'erano pigliate auanti la Mutatione secondo'l Genere commune dell'uno & dell'altro Tuono. Il perche non si uede altro Tuono differente di Specie dal primo; & l'Hypodorio ancora ouer l'istesso Hypofrigio risonaua solamente ò più acutamente ò più grauemente. Ma questo sia detto intorno col numero de i Tuoni, & inquanto alla loro consentanea & sufficiente ragione ò proportione, secondo la mente di Tolomeo.

Che bisogna, che gli estremi Suoni de Tuoni siano terminati nella Diapason; & quanti siano in numero secondo la mente di Tolomeo. Cap. VII.

AVENDO questo Musico & Filosofo eccellentissimo nel 2. Libro de gli Harmonici al Cap. 7. parlato prima delle Mutationi secondo i Tuoni, si sforza dopoi dimostrare nell'Ottauo, che è dibisogno, che i Tuoni non siano, ne possino esser più di Sette; hauendo egli pigliato per fondamento la Mutatione fatta della Diapason; onde dice, che la prima & speciale simiglianza del Modo accommodato nel primo Concerto, di esser costituita de Omophoni;

mophoni; cioè della Diapason con quei suoni, che la costituiscono, che non siano differenti l'un dall'altro; ma facciano anco l'istesso modo. Onde si come quando s'aggiunge ad essa alcune Consonanze, tanto fanno, quanto faceano se da per se fossero così; anco i Canti deono far da per se in quella sola distantia, che si piglia per l'Homophono de gli estremi; percioche non è dubio, che (com'ei dice) la coppia delle Mutationi è terminata dal Senso, & conclusa tra certi termini de i Suoni conosciuti; che non consistono in più di due, ouer tre. Et cotali termini si referiscono à quei Suoni, che ueramente si pigliano nella consideratione ò speculatione, & nella compositione de i Tuoni; essendoche non si misurano le facultà de i Suoni contenuti nella Diapason con la moltitudine de i termini, ch'ella contiene; ma co'l numero delle proporzioni, che la compongono; lequali ueramente (com'hò detto) suppone essere Sette; essendo Otto quei Suoni, che la compongono. Contra l'opinione di questi nostri moderni, che numerano molte specie di un'Interuallo nel naturale & Syntono diatonico, solamente nelle chorde; non hauendo alcun riguardo alle proporzioni, ò forme loro. Ilperche non potranno mai dir con uerità; quando dal grauissimo suono d'una Diapason posta nell'acuto (per modo d'esempio) se ne piglia un'altra più graue, che si faccia un'altra specie uaria della Diapason dalla prima; & così anco in questa istessa, quando si piglia la Diapason più acuta dal Suono acutissimo: percioche preso uniuersalmente il principio dall'un & dall'altro estremo di essa, da quell'istesso si peruiene all'istessa facultà. Per la qual cosa in ciascun Concerto il primo termine ueramente è quello, dalquale, essendo posto nel primo luogo si caua la proportione de i suoi estremi suoni. Ma il secondo è quello, per il quale tra i suoi estremi termini, s'ordina la moltitudine de i Mezani; essendo il terzo quello, che fa collocare l'un Suono dopo l'altro per ordine & proportione, di modo che ne gli Eccessi l'un all'altro proportionatamente corrispondono; del che nella Quarta parte dell'Istitutioni ne diedi molti esempi. Volendo adunque Tolomeo dimostrar' il suo proposito, lo dimostra prima nel Cap. 8. del sudetto Libro; dicendo che fa bisogno, che gli estremi Suoni de i Tuoni siano terminati nella Diapason; dopo, nel 9. suppone & dimostra cotali Tuoni non esser più di Sette; biasimando nel Decimo quelli che arriuarono superfluamente fino al numero di Otto; non riceuendo à patto alcuno l'Hypermistolydio; & insegnando, come s'habbiano à pigliar gli Eccessi de i Modi, ò Tuoni. Dice però che quelli, che uissero ne i passati secoli uolsero che i tre antichi Tuoni, Dorio, Frigio, & Lydio fossero così detti, ò dalle Genti dou'ebbero origine, ò d'altra cagione, che dir si uoglia; & che tra loro fossero differenti per l'interuallo d'un Tuono; & che per questo si chiamassero l'*ἑξῆς*; ouer' Equitoni; & da questi farsi la prima mutatione de i Consonanti dal grauissimo più che de gli altri; cioè, dal Dorio, aggiungendoui uerso l'acuto la Diatessaron, onde si faceua il Tuono, che nominarono Mistolydio; prima della uicinità, che hà col Lydio; & dopo, perche non l'eccede per l'interuallo intiero del Tuono; ma con l'aggiungerui quella parte, che manca ad arriuare alla Diatessaron dopo il Ditono, ilquale si distendeva dal Dorio fino al Lydio, ilche ueniua ad empire cotale spacio. Et perche il Dorio era situato per la consonanza Diatessaron; però, accioche potessero sotto quelli soggiungere anco de gli altri nel graue simigliantemente per una Diatessaron; quello, che ueramente douea esser sotto'l Lydio, chiamarono Hypolydio; quello, che sotto'l Frigio, Hypofrigio; quello, che sotto'l Dorio, Hypodorio; dalqual Tuono la Diapason consonanza si douea formare di quello, ch'è posto dalla parte acuta; ilquale era quell'istesso, chiamato Hypermistolydio dall'accidente; quasi quello,

quello, che era riceuuto sopra'l *Mistolydio*; usurpando questa picciola uoce, *Hypo*, per dare indicio della parte piu graue; & con la uoce *Hyper* dimostrare la parte più acuta. Et si faceua secondo la consequenza de i primi dell' *Hypodorio* all' *Hypofrigio* l' eccesso del Tuono, & anche con ragione non uaria dell' *Hypofrigio* all' *Hypolydio*; & di quello al *Dorio* per il *Lemma*, ilquale potesse fare il *Semituono*. Ma non facea dibisogno; come dice l'istesso *Tolomeo*, & secondo che dicemmo disopra; pigliare i Suoni consonanti da i Suoni emmeli & atti al canto; anzi per il contrario, quelli da questi; percioche i Consonanti si prendono più facilmente, & sono i Principali, tanto à gli altri, quanto al far di esse Mutationi; laqual cosa ueramente sarà conueneuolmente fatta, se sarà proposto un Suono piu acuto; come sarebbe A. & si piglierà dalla parte più graue per il Primo suono, che faccia con gli altri la *Diateffaron*; come sarebbe B. &

| A C V T O. | |
|------------|-----------------------|
| A. | —— <i>Mistolydio.</i> |
| | <i>Lemma.</i> |
| F. | —— <i>Lydio.</i> |
| | <i>Tuono.</i> |
| D. | —— <i>Frigio.</i> |
| | <i>Tuono.</i> |
| B. | —— <i>Dorio.</i> |
| | <i>Lemma.</i> |
| G. | —— <i>Hypolydio.</i> |
| | <i>Tuono.</i> |
| E. | —— <i>Hypofrigio.</i> |
| | <i>Tuono.</i> |
| C. | —— <i>Hypodorio.</i> |
| G R A V E. | |

oltre di questo un'altro, che con esso B. faccia simigliantemente un' altra *Diateffaron* più graue, che però caschi tra la *Diapason*, come C. Dopo, perche quello, che con questo fà la *Diateffaron*, cade dalla parte più graue sotto la *Diapason*; pigliaremo quello, che ritien con questo l'istessa facoltà nell'acuto; cioè, quello che è più acuto di C. per vna *Diapente*, com'è il D. ilquale faremo più graue per una *Diateffaron*, come E. & perche il uoler pigliare nel graue un Suono corrispondente per una *Diateffaron* alla E. si trappassa la *Diapason*: però in luogo del più graue pigliaremo F. distante per una *Diapente* uerso l'acuto; con quell'istessa ragione che si è fatto disopra; & di nuouo porremo G. che con F. conterrà

un'a tra *Diateffaron*. Stando hora le cose in questi termini, se da una continua dispositione della *Diateffaron* prima consonanza, si porrà nella parte più graue, ch'è (come si è detto) l'istessa con la *Diapente* posta nella parte più acuta; senza dubio seguirà tra C E. & E G. & tra B D. & D F. l' eccesso d'un Tuono; ma G B. & F A. conterranno l'Interuallo ò quantità del *Lemma* ò *Minor Semituono*; ma perche D. Tuono si soppone esser più acuto di esso E. per una *Diateffaron*, & di C. per una *Diapente*; l' Eccesso C E. Tuono uiene à esser la sopr'abondanza. Simigliantemente; perche F. è più acuto di esso G. per una *Diateffaron*; & di esso E. per una *Diapente*; però il Tuono E G. sarà costituito per l' eccesso. Di nuouo, perche C. è più graue di esso G. per un *Ditono*; & di B. per una *Diateffaron*; farà anche E C. eccesso eguale à D B. & E G. eguale à F D. ma B G. è eguale à A F: ilperche farà ueramente l'un all'altro *Tonico*; cioè, B D. & F D. ma A F. comprenderà il *Lemma*. Et così hauendo aggiunto la *Diapason* al C. ouer alcun *Interuallo tonico* allo A. farà manifesto, che in questa maniera anco si costituirà il uicino eccesso: percioche facendo A C. *Bisdiateffaron*, sono differenti per un Tuono dalla *Diapason*; & A. ueramente entra nel luogo del *Mistolydio*, F. del *Lydio*, D. del *Frigio*, B. del *Dorio*, G. dell' *Hypolydio*, E. dell' *Hypofrigio*; ultimamente G. dell' *Hypodorio*. Adunque si trouerà hauerli dato con ragione i loro eccessi; & nõ trouarsi più di Sette Tuoni, corrispondenti alle Sette Specie della *Diapason*, & non maggior numero. Et questo

questo è detto da Tolomeo intorno gli estremi suoni de i Tuoni ; & intorno al Numero loro .

Quello che indusse Tolomeo à dir , che non u'eran più di Sette Tuoni ò Modi . Cap. VIII.

LT perche è somma pazzia (come dice il Filosofo) l'abbandonare il Senso , per seguir solamente la Ragione ; hauendo massimamente la Musica, come nel Cap. 12. del 1. Lib. di mente d'Aristosseno & di esso Tolomeo si è detto , due Giudici ò Arbitri , che sono la Ragion & il Senso ; cioè, l'Vdito ; però sopra quello , c'habbiamo detto , recitando l'opinione di esso Tolomeo in materia del numero de i Tuoni ; non farà fuor di proposito discorrere , & cercar quello , che l'inducesse à dire ; che solamente erano Sette i Modi ò Tuoni nella Musica ; accioche alcuno sopra di ciò non restasse ingannato , & non pensasse che quello , che hò detto & dimostrato nelle Istitutioni & nelle Dimostrationsi , sia uano & fuori di ragione ; poiche si troua in uerità esser il contrario ; cioè , maggior numero di quello c'h'ci hà dimostrato ; come si può conoscere da quello , ch'ei prima scriue in più d'un luogo ne i Libri de gli Harmonici , & dall' uso di essi ; dopoi dall'autorità de molti Antichi , c'hanno scritto delle cose della Musica , & ultimamente dalla Dimostrazione istessa : essendo che prima esso Tolomeo nel Cap. 16. del sudetto Lib. 1. oltre i Sette nominati nel Cap. precedente ; commemora l'Ionico , & lo pone tra quei Modi , che chiama Mutatorii ; cioè , che mutar si possono tra loro ; & nel Cap. 1. & nel 16. del 2. Lib. commemora l'Iastioeolico , & (come hò detto di sopra) nel Cap. 10. Hypermistolydio ; quantunque non lo ponga nel numero de gli altri , come fece Boethio dopo lui , ilquale gli diede l'Ottauo luogo . Dall'Vso dopoi questo si conosce : percioche (lasciando di parlar de i nostri Modi ò Tuoni moderni , iquali si uedono arriuar'al numero de Dodeci ; come nella Quarta parte delle Istitutioni , & nel Quinto Ragionamento delle Dimostrationsi harmoniche dimostrarai ; faremo Giudici il Senso di coloro , che udirono cotali Modi ò Tuoni , che trappassano il numero di Sette ; essendoche oltre i sudetti Sette , dando il Dorio à quelle Genti , che habitauano la Doria , paese posto nella Grecia ; il Lydio à quelle , che stauano nella Lydia ; & il Frigio à i popoli habitatori della Frigia ; quelli anco c'habitauano la Ionia , laquale è medesimamente una prouincia della Grecia , haueano in uso un loro Tuono particolare , molto differente da i Sette nominati da Tolomeo , che fu dall'uso de cotali popoli chiamato Ionico . Simigliantemente quelli , c'habitauano quella parte , che si nominaua Eolia , ne usauano un'altro molto uariato da i soprannominati ; ilquale medesimamente dalla Regione era detto Eolio . Et se uorremo dar fede à molti Autori , che scriuono di essi ; come narra nel Quarto delle Istitutioni ; massimamente da quello che si troua scritto appresso gli Aristossenici , & da quello che scriue Alipio , ilquale ne pone Quindici per ogni Genere d'Harmonia ; si potrà comprendere , ch'oltre i Sette già detti , uen'erano molti altri , iquali non starò à nominare , per cagione d'esser breue , & perche è cosa chiara ; come si può uedere in essi Autori . Questo anche si può conoscere dalla Dimostrazione , che si può fare ; percioche , se prima ogni Tuono appresso gli Antichi era compreso essentialmente da Sette chorde ; cioè da due Te-
tra-

trachordi congiunti, com'afferma Aristotele ne i Problema; allequali dopo ne aggiungeuano una ò nel graue ò nell'acuto, che chiamauano Proslambanomenos; cioè, Aggiunta ò Acquistata; come dimostrarai disopra nel Cap. 3. da tale Aggiuntione nasceua più specie della Diapason diuisa in due parti dalla chorda Mese ò Mezana, che lo faceua differente dall'altre, che passauano il numero di Sette; come nel luogo poco fà citato, in pratica (seguendo quello c'habbiamo dichiarato di corali Specie) si può uedere. Hora hauendo inteso questo, non si può dire, che Tolomeo non conoscesse queste Dodici maniere de i congiunti Tetrachordi, aggiuntoui la Proslambanomenos al modo mostrato; Sei fiate nel graue & Sei nell'acuto; dellequali le prime corrispondono à i nostri sei Modi principali, Impari, & Autentichi; & le seconde à quelli che chiamiamo Collaterali, Pari, & Plagali. Ilperche si uede, i Modi ò Tuoni essere più di Sette; siano poi stati secondo gli Aristossenici Tredecì ò Quindeci, che questo importa poco in questo caso Et perche questo è contra quello, c'hà determinato questo Eccellentissimo Musico; & non si dee credere com'hò detto, ch'ei non conoscesse cotal cosa, come Filosofo ch'ei era & gran Mathematico; però uoglio che hora uediamo se l si può diffendere un tant' Huomo da quelle calzonnie, che se gli potrebbero dare da quelli che troppo amano Aristosseno, & stanno sempre nel biasimar questo & quello: onde dico, che tutto quello c'hà scritto Tolomeo in materia de i Modi ò Tuoni, hà scritto bene; & non repugna à quello, che dicono gli altri autori in questo proposito: percioche se ben pare che si contradica, & sia poco d'accordo con molti, non è però così; onde si de auertire, che l'intentione ch'ei hebbe; come si scorge nel fine del 3. Lib. de gli Harmonici, fù il uoler dimostrare, che la Facoltà ò Possanza de i Suoni, ch'insieme conuengono; & della Modulatione nella Musica, si ritroua anco in tutte quelle cose, che sono Naturali; & ciò dimostra esser uero & farsi noto dalle Anime humane, & dalle Sphere celesti; & lo dimostra che si conosce chiaramente dalla Diuisione separatamente fatta dell'una & dell'altra forma delle nominate cose; & ciò fà prima nel Cap. 4. parlando di quelle ch'appartengono à gli Animi humani; come conuengono con i Suoni per le prime differentie dell'anima, con le Forme proprie. Onde piglia prima le Tre prime & principali parti di essa; che sono l'Intellettiua, la Sensitiua, & quella alla quale s'attribuisce l'Habitudine del Corpo, ch'è la Vegetatiua; & le compara alle prime Specie delle Voci ò Suoni uniuoci, & consonanti, che sono Tre; cioè, la Diapason de gli Vniuoci; & la Diapente & la Diatessaron de i Consonanti; accompagnando la Diapason con l'Intellettiua, come quella ch'è da ogni parte semplice, eguale, & indifferente; la Diapente con la Sensitiua, & la Diatessaron con la Vegetatiua: Imperoche la Diapente è più uicina alla Diapason; cioè, più consonante, che la Diatessaron; onde attribuisce alla parte Vegetatiua il contenere Tre specie; come anco sono Tre quelle della Diatessaron, & ciò per il Crescere prima, dopoi per il Vigore ò forza, & finalmente per la Declinatione, che sono le sue tre prime facoltà. Miralla Sensitiua n'attribuisce Quattro, secondo che sono quattro le Specie della Diapente, & sono il Vedere, l'Vdire, l'Odorare, & il Gustare; percioche pone il Toccare che sia quasi commune à gli altri Sensi. Alla Intellettiua attribuisce molte Specie differenti; come sono anco sette specie quelle della Diapason; & sono l'Imaginatione, la Mente, la Memoria, il Discorso, l'opinione, la Ragione & la Scientia. Diuidendo ancora l'Anima nella Rationale, nella Irascibile, & nella Concupiscibile; la Rationale, per le cagioni simili già dette, accomoda alla Diapason, la Irascibile alla Diapente, & alla Diatessaron la con-

concupiscibile . Poco dopoi à questa accommoda Tre forti di Virtù , secondo gli Interualli della consonanza Diatessaron ; come la: Temperantia , la Continentia , & la Erubescencia ; ma all' Irascibile ne accommoda quattro Specie , secondo i quattro Interualli della Diapente ; come la Mansuetudine , la Sicurtà , la Fortezza & la Tollerantia . Alla Rationale anco attribuisce Sette specie ; cioè , la Sottigliezza , l'Ingegno , la Accortezza , la Sapiencia , & l'Esperientia . Nel Capitolo seguente poi pone tre Generi nell'altro Principio delle Virtù , che appartiene alla Speculatione ò Contemplatione , & alla Attione ; com'è il Contemplatiuo , il Naturale , il Mathematico , & lo Theologico . Nell' Attiuo pone il Morale , l'Economico , & il Politico , i quali ueramente non sono per la facoltà differenti in cosa ueruna : onde accompagna l'Enharmonico genere dell' Harmonia ; come dimostrarai nel Cap. 16. della Seconda parte delle Istitutioni col Naturale & Morale ; il Diatonico col Theologico & Politico ; & il Chromatico col Mathematico & Economico . Nel Cap. 6. dichiara , come insieme conuen-gano & corrispondono le Mutationi de i Suoni conuenienti nelle Constitutioni , alle inconstanti Mutationi dell'animo , per il suo stato uario ; dimostrando nel 7. la moltitudine uaria delle CompleSSIONI , comparate con quelle cose , che sono contenute nel Circolo celeste , che Chiamano Zodiaco : dichiarando anco nell' Ottauo , in qual maniera le Consonanze & le Dissonanze della Musica siano simili à quelle parti , che sono considerate in esso Circolo . Nel 9. Cap. ancora mostra , come la Successione de Suoni sia simile al Mouimento delle Stelle nella lunghezza , & nel seguente dimostra , in qual maniera i loro mouimenti nella profondità siano comparati con i Generi nell' Harmonia . Così nell' Vndecimo Capitolo insegna , come le Mutationi de i Tuoni ò Modi conuenghino nella larghezza al camino che fanno esse Stelle ; attribuendo ad ogni Sphera del Cielo , nella quale si muoue un Pianeta , un d'essi Sette Tuoni ; non essendo più di Sette le Sphere de Pianeti , ò Stelle erratiche : & nel 12. dimostra la conuenienza de i Tetrachordi , con gli Aspetti d'essi pianeti col Sole , & discorre molt'altre cose più oltra ; lequali , per non dar fastidio al Lettore lascio di recitare ; acciò più diligentemente ei le consideri ne i luoghi citati del proprio Autore . Bisogna però auertire , che per finire il suo discorso , ei dimostra cotali Aspetti parte esser buoni & parte tristi & alcuni me iocri : percioche nel Cap. 15. & Vltimo de quelli che si trouano in questo suo Terzo libro , dice ; che quelli di Saturno con Gioue sono benefici ; quelli di Saturno col Sole , parlando solamente de i Triangolari , sono come più consonanti de gli altri ; & con ragione non differente quelle di Marte con Venere & con la Luna ; non però tutte , ma le Triangolari . Il contrario si troua di quelli di Saturno , gli Aspetti delquale sono tutti tristi ; ma quelli di Marte col Sole , sono tutti pericolosi . Ma de cotali Aspetti egli discorre anco più largamente nel Primo dell' Almagesto ; & per quello ch'io trouo , non sò uedere , com'ei habbia potuto in questo accordar cotali Aspetti , con le Consonanze musicali , essendo in questi due luoghi à se stesso contrario : ma sia come si uoglia ; si uede chiaramente ch'ei non admesse più che sette Tuoni nella Musica ; non per altro , se non accioche in questa sua speculatione & discorso , ne potesse aplicar uno di essi à ciascuna delle nominate sette Sphere ; com'hò detto ancora . Laonde da quello che si è detto , si può , senza alcun discommodo diffendere questo gran Mathematico & Filosofo nella materia del Numero de i Modi .

Di quello che discorrono alcuni in materia de i Tuoni, ò Modi.

Cap. I X.



NON restarò di dire quello che hora mi souiene intorno i Generi & i Tuoni ò Modi, delle Câtilene, per ritrouarsi in questa parte molta difficultà: percioche alle fiata si trouano alcune cose appresso molti Scrittori nella parte Historica tanto oscuramente & imperfettamente trattate; che per dir quello che si dee dire; se bene è difficile il sapere quello che uogliono dire; & si potrebbero lasciare da un canto: tuttauia non restarò di por quello che mi parerà, che potesse tornare al proposito, di quello che scriuono: essendo che forse alcuno ponendo cura in cotesta cosa potrebbe aggiungere qualche nuouo Discorso; il quale potrebbe esser cagione d'aprir la strada & dar lume à qualcheduno Studiofo, di passar più oltra; & finalmente approssimarfi al uero; se ben non haurà toccato il segno della perfettaintelligentia di cotesta cosa: percioche in questa Scienza ui farà, come accade anco nell'altre, sempre da imparare. Laonde dirò, che de i Generi & de i Modi ò Tuoni antichi mi par che fin' hora nõ si habbia quella cognitione, che si potrebbe hauere: ilche anco è uenuto della Melopeia; massimamente non hauédosi quella cognitione della Rhythmopeia & della Poesia, che si douerebbe hauere: poiche le Scienze sono in tal maniera insieme concatenate, com'è una catena di molte annella, nella quale mancandouene uno, è forza che ne segua qualche disconcio. Et questo mi moue anco à fare, uedendo alcuni, che sapendone assai poco di queste cose; ne uogliono intender molto più di quello che gli conuiene. Nè però fin' hora conoscono qual materia, ò qual forma riteneuano essi Generi ò Modi appresso gli Antichi. Ilperche è da ridersene d'alcuni ueramente sciocchi, & ignoranti; che pare à loro hauer fatto un bel colpo, à mostrare ad alcuni altri così poco intendenti le cose della Musica, come fanno loro d'intender quello che sia Genere nell'Harmonia, quando in una loro disordinata Compositione fanno udire cantando, ò sonando, cose le più strauaganti, che udir si possano; con darle in nome di Chromatiche; con uscir fuori d'ogni proposito (come si dice) del Tuono; con alcuni loro accompagnamenti & Modulationi tanto sgarbate, & fuori di proportione, che non solamente poco, ma nulla anzi accordano: di modo ch'alle fiata s'assimigliano à gemiti & à i lamenti di coloro che patiscono i dolori di Fianco, ò d'altra infirmità simile. O' sciocchi, ò ueramente ignoranti; non così uà la cosa; questi più tosto si deono chiamar uostri Capricci, che Generi Chromatici. Però dico, che se questi tali haueffero hauuto un poco di lume da quelli, c'hanno qualche intelligentia di cotali cose; haurebbono forse potuto conoscere, quanto siano in errore; & restarebbono d'andare dietro à cotali sciocchezze. Ma accioche da una cosa si possa conoscere molte, nella materia de i Generi & de i Tuoni ò Modi della musica; dirò prima quello che scriue Plutarcho delle Leggi, che usauano gli Antichi, dopo l'Inuentione d'Olimpo ne gli Enharmonii; & poi dirò quello che scriue qualchedun'altro. Imperoche Plutarcho diligentissimo & antico Scrittore, in quel Trattato ch'egli fa della Musica chiaramente dice; appresso d'Olimpo inuentore dell'Enharmonico essere stato le seguenti cose prime de gli Enharmonij). *Εἶναι δ' αὐτῶ τὰ πρῶτα ἁρμονίαν τοιαῦτα. τιθίσαι γὰρ τῶν πρῶτον τὸν σπονδαῖον, ὃν ἔϋδμηλα ἤσ' διαρῆσαν τὸ ἴδιον ἑμφαίνει, οἱ μῆτις οἰς τὸν σωτονοτάρον σπονδιασμόν ἑλπίων αὐτῶ τῦτο διατάσαν εἶναι, ἀπεικασθ. ὁδλον δ' ὅτι ἔϋδμος ἔκμαλς τίθει, ὅτι ὕτο τίθει. Ψεῦδος μὲν ὅτι δισσι ἑλαπίδον ἐσι τίνε τῶ σπὶ τὸν ἑγαμόνα κομάνε. ἐκμαλς δὲ, ὅτι ἔϋ, οἱ τίς ἐν τῆ τῶ τοιαύτῃ δύναμις τίθει τὸ τῶ σωτα-*

Z *τωτίρ*

κατ' ἄλλοις ἰδίῳ, συμβαίνοισιν δύο ἑξῆς πέντε διατόνα, τὸ μὲν ἀσώθετον, τὸ δὲ σωθετον. τὰ γὰρ ἐν ταῖς μίσησι ἑναρμονίῳ πυκνόν, ὡς ἰὼ χροῖται, ἔδοξε τῷ ποιητῇ εἶναι. ῥῆδ' ἰὼν δ' ἐστὶ σωθετὴν ἐδντις ἀρχαῖος τις αὐλῶντος ἀκίσθ, ἀσώθετος γὰρ βίλεται εἶναι, καὶ τὸ ἐν ταῖς μίσησι ἑμιτόνιον. τὰ μὲν οὖν ἑναρμονίῳ, τοιαῦτα, ὑπερον δὲ τὸ ἑμιτόνιον διπρῆδη, ἐν τε τοῖς λυδίοις καὶ ἐν τοῖς φρυγίοις. CIOè: *In questi veramente pongono nel primo luogo lo spondeo, nel quale non dimostra alcuna cosa di proprio della sua diuisione; se però alcuno, hauendo rispetto à più ristretta usurpatione dello Spondiasmo, non lo riputasse hauere del Genere diatonico. Ma è manifesto, colui che fa cotesa cosa, che non solamente lo pone falso; ma anco dissonante. Falso dico; percioche è minore del Tuono per un Diesis, ch'è posto nel primo luogo; & Alieno dal Canto; percioche se'l si porrà nella forza & potestà del Tuono il proprio dello Spondiasmo più ristretto, nascerà ueramente che due Diatoni continui & perpetui saranno l'un dopo l'altro, l'un composto & l'altro incomposto. Imperoche quello che si dice Denso Enharmonico, ch'è collocato nelle chorde mezane & hoggi è in uso, non par che sia del Poeta; essendo che questo si può facilmente comprendere, s'alcun' udirà alcun cantare ò sonare secondo l'uso antico alla Tibia; percioche vuole anco, che'l Semituono delle mezane sia incomposto. Et tale furono da principio le cose che usaua il Genere Enharmonico: dopo, in successo di tempo fù diuiso il Semituono ne i Lydy & ne i Frigj. Questo è quello che dice Plutarcho; oue si uede, che la natura de i Generi non consisteuua semplicemente nell'Harmonia; ma ne i Piedi posti nella Oratione. Dopo (lasciandone da un canto qualchedun' altro Antico scrittore) uerremo ad Antonio Lullo, Balcario scrittore moderno, che hauendo hauuto forse riguardo à tal cosa, discorre (se ben fu poco il discorso, nel Cap. 6. del 5. Lib. ch'ei fa della Oratione) sopra i Modi ò Tuoni per tutti tre i Generi; in questa maniera; Ogni Melodia del modo del parlare desso da Greci διαλυτος, è contenuta nello spacio della consonanza Diapente, & anco trappassa più olera: dopo che'l Canto, & il Suono de gli Instruamenti, che cominciano dalla Diapason, cantano per la Diapente, per la Diatessaron, per il Ditono, per lo Semiditono & per la Diesis. Ilperche uolendo egli incominciare à dimostrare il Genere della melodia, ch'è composta (com'altroue dicemmo) d'Oratione, Rhythmo & Harmonia; la differenza de i Modi ò Tuoni, contenuti ne i Versi ò Metri de Poeti; & anco la forza del parlare; cose che non sono lontane dalla Imitatione, dà principio à questo modo. Non si può dire ò finger cosa che sia men modulata, di quello ch' esclama quella Parturiente di Terentio:*

Iuno Lucina fer opem; serua me obscuro: & dice,

And. 3. che s'egli dimostrerà il Genere della melodia, & il modo, & la forza del parlare, che niuno dubiterà più d'una cosa certissima. La onde introduce il Monochordo Pithagorico diuiso se condo i tre Generi di Pithagora: nelquale percou-
Al. Sc. tendo prima la Tritenhyperboleon enharmonica, tre fiate ascendendo alla Nete, & di nuouo continuamente ritornando à dietro, cessa nella Nete diezeugmenon; & così uole, che la uoce piglia la modulatione Frigia di quello Metro:
1. & A- *In - no - Lu - ci - na u.* Dopo quel che segue; *Fer u. O u pem -*: muoue la Paranete chromatica hyperboleon & la Trite, d'esso tetrachordo, facendo fine nella Nete diezeugmenon. Il resto, *Ser - ua - me ob - se - cro u.* uol che sia pronunciata diatonicamente & anco nel modo Eolico nel tetrachordo Diezeugmenon; percossa prima tre fiate la Paranete, & dopo anco la Nete; & ritornando dopo quello all'istessa Paranete, che la uoce uenga à continuare, laquale ultimamente manchi nella Trite ò Terza. Dice però, ch'alcun non si dee marauigliare, se questa intentione di uoce hà superato la Sesquialtera, & concluda il Dialetto tra la consonanza Diapente: imperoche quelle non è se non Chiamore, & non Parlare; & la Femina quanto ella puote alza la uoce. Vuole anco, che niun'altro sia più magnifico, ne tanto uenerando di questo parlare. *Anrasus aries Colchorum*

delph. 3.
Al. Sc.
 7.

chorum ; se non perche il concerto del Dorio finisce la clausula del Genere diatonico : essendoche nel canto siterminano le forme dal fine di qual si uogliamodo : Ma nella lettura & propria forma del parlare , piu tosto dall' ingresso . Ilperche attribuisce ad Horatio il leuarsi. spesso fiata ; ancorache non sempre : percioche dicendo ; *Mæcenas Attanis edite regibus* : uouole che sia uirile & diritto , & che sia incominciato Doricamente ; poiche subito piu frequentemente ascenda ; che discenda , & questo fa hora col Tuono , hora col Sem ituono , & hora col Ditono : & uouole che lo seguente com'alquanto obliquo & piegato ; & quasi Hypolydio : *Lydia dic per omnes Te deos oro. Sybarim cur properas amando Perdere ?* essendoche subito descende per Ditono ; & descende piu frequentemente ; & abbassa un Tuono col fine Ditono. Tiene anco , che non per altra cagione si troua la Frigia in quello , & in questo la Modulatione :

Scriberis uario , fortis & hostibus

Victor Maonij Carminis alite .

Quam rem cumq; ferox nanibus aut equis

Miles deduce gesserit .

Vouole simigliantemente , che questo ; ilche è proprio del Frigio , ripigli due fiata lo spacio del Semituono ; dopoi il Semiditono & tonico ; leuando ouer' alzando l'ultima nel fine . Dice però , che'l seguitar questo scropolosamente , è troppo faticoso ; & non è da negare ogni fatica à i Studiosi . Spiega anco in questo luogo quello , ch'ei intende ; con dire , che'l Canto ò Melodia non si hà da misurar tanto dalla quantità delle Sillabe ; come dicemo altroue ; quanto dall'accento : primieramente dalla proprietá della Dittione ; dopoi dalla natura delle Vocali ; dellequali l'una è maggiormente uocale & sonora dell'altra ; ouer per il contrario , piu arguta ò forte ; & piu tenue ò debile ; percioche tanto piu è fatta acuta , quanto è proferita co'l sito piu angusto & ristretto della bocca ; nel modo che la piu larga Fistola manda fuori il Suono piu graue . A questo aggiunge la separation delle parole , con la qual si schiua la Synalepha : essendoche si fouole alzare & far'acuta la uocale seguente , acciò maggiormente habbia luogo : come à dire : *Authoritate publica armate* . Però dice ; che accade , che l'istessa lettera succedente è piu interiore per l'accento della parola ; come dire : *Vario fortis* ; & quella che piu ; & percio piu graue : nondimeno s'alza per la quantità ; come in *Vario* . Ilperche in questo luogo alle due breui precedenti *Attanis* ; ancora che l'accento sia collocato nella prima ; nondimeno l'ultima si leua longa & stridula ; & la prima della seguente dittione , per il proprio accentu superò l'intensione della precedente . Aggiunge etiamdio , che in queste cose la Locutione hà il suo accento , & che l'interrogatione fa acuta la finale ; & li pare che Varrone habbia introdotto ; come sarebbe la parola *Obssecratio* , fare il circonflesso nelle penultime : lequali innalza ; come , *Serua me obsecro* . Conclude finalmente , & dice : adunque dall'accento della Dittione , & dalla quantità della Syllaba , dopoi dalla natura delle Vocali argute ò caue , si piglierà non solo dalla separatione dalla Dittione & dalla Figura delle sententie , ogni intensione ò remissione della modulatione . Tiene anco , che dal principio delle sillabe l'una all'altra succedenti , ogni intensione , sia uirile & diritta ; per il contrario , quella che discende dal Principio , & dopoi si leua , sia religiosa & lamentabile . Ma la uaria & piegata sia flebile & soaue : Così anco scambievolmente sia l'intensa & rimessa , non circonflessa & furibunda ; come , *Mené incépto desistere uictam ?* ultimamente piana & moderata . Ma la modulatione graue & moderata dice farsi , quando si tira à poco à poco il primo membro , che ascendi ; & che le cose mezane siano piane ; cascando l'ultimo al fine : come

incominciò Cicerone nella Miloniana; *Et si creor Iudices, ne turpe sit pro fortissimo*; fin qui ascendendo; ch'è poco à poco fece il Systema Diapente; partendosi di quà, & fermandosi nell'istessa chorda; fuori che nella penultima sillaba di quel membro; laquale abbassò col Semituono, secondo'l costume Dorico. Et finalmente nella clausula di cinque sillabe fece fine. Vuole anco, che la gravità & l'acutezza di questa Clausula, non consista d'altra parte: perche questa sola abbraccia la generosissima & sopra tutte l'altre harmonia Doria; percioche il fine di questa è posta nel cader continuo de cinque uoci, della quale il Semituono si troua nel penultimo spacio. Questo discorre il Lullo nel luogo citato di sopra: ma nel Cap. 7. del 6. Lib. dice: *La Melodia è Canto Dorico ouero Eolio sarebbe se la Giuntura non gli leuasse lo splendore, quale è:*

*O Lasonia maximi
Magna progenies Iouis;
Quam mater prope Deliam
Deposuit oliuam,
Montium domina, aut fores
Sylvarumq. uiuentium.*

Ma Horatio Flacco imitatore di Pindaro; non hebbe molto timore della austera compositione. Nell'altra la Giuntura, è lieue, ma il Tuono Lydio è più molle, che splendido;

*Quem Deum? cuius recinet iocosa
Nomen imago.*

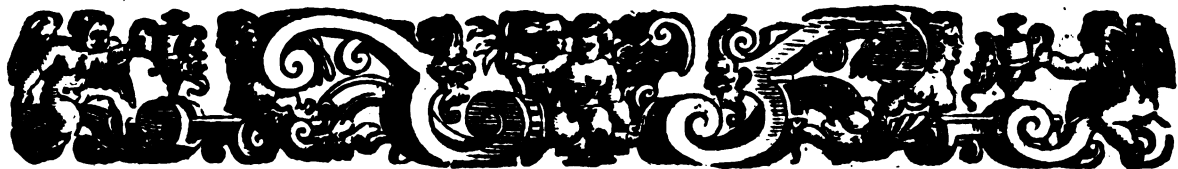
Aut in umbrosis Heliconis oris.

& quello che segue:

*Vnde vocalem temerè insequuta
Orphea sylvæ.*

Et nel Cap. 16. dice finalmente il Canto ò Melodia mistalydia esser delicata; come, *Passer delicia mea puella*; fin' à quello che può esser Lydio: *Vestra nunc opera mea puella*; & più florido esser l'Eolio: come da gli essemplii posti disopra si può osseruare, & in molti quel Genere chromatico, che si chiama Molle. Dice anco il sudetto Lullo nel fine del Lib. 5. di hauer scritto l'Arte intiera della Musica, laquale, per molta diligentia, ch'io habbia usato di ritrouare, non hò potuto ancora hauerla nelle mani; ne anco hò potuto sapere, s'ella sia in luce. Questa si dee per ogni modo cercare di hauere s'el si puote; percioche leggendola & studiandola bene, potrebbe forse essere di non poco utile in questo negotio, pieno di molte difficultà; & cagione d'hauere più effatta cognitione di quello c'habbiamo di molte cose nella Musica.

Il fine del Sesto Libro .



Settimo Libro de i

SOPPLIMENTI MUSICALI

DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO

DA CHIOGGIA,

Maestro di Cappella della Serenissima Signoria

DI VENETIA;

Nel quale si ragiona delle Mutationi, che gli Antichi poncuano nel
Sesto luogo delle cose, che considerauano uniuersalmen-
te della Musica.

Della Mutatione & delle sue Specie. Cap. I.



EL Libro precedente habbiamo ragionato de i Tuoni; hora
(per seguir l'ordine principiato) ragioneremo particolarment
te della Mutatione detta da i Greci μεταβασις, che collocano
nel Sesto luogo de quelle cose, che la Musica considera in uni-
uersale. Questa è definita da Euclide in cotal modo. Μεταβασις
ἔστιν ὁμοίη τινὸς οὐκ ἀνομοίον τῶν μεταβάσεων. cioè, Mutatione è Traspo-
sitione d'alcun luogo simile in un dissimile. Si può anco dire,
che sia Alteratione d'una soggetta Costituzione, ò de i Caratteri della Voce; im-
però che se qual si uoglia Costituzione precederà da un luogo certo della uoce,
seguendo più oltra; non è dubbio, che sarà necessario, che si alteri la Specie del-
la Melodia con l'Harmonia; & per tal modo si trouerà, che la Mutatione si fa in
quattro maniere, l'una per il Genere, l'altra per la Costituzione, la Terza per il
Tuono, & la Quarta per la Melopeia. Si fa prima la Mutatione nel Genere,
quando dal Diatonico si passa nel Chromatico, ò nell'Enharmonico, ò dal Chro-
matico nell'Enharmonico, ouer nell'istesso modo, quando da un de i Tre nomi-
nati, si trappassa in un'altro de i due. Si fa dopoi cotal Mutatione nella Costi-
tutione, quando dal Tetrachordo congiunto si procede al separato, ò da que-
sto à quello: Et questa si fa in due maniere: La prima quando si passa da una al-
l'altra; è un'istessa Costituzione; ne u'è tra loro altra differenza, che la Muta-
tione del luogo, che si fa dall'acuto al graue, ò per il contrario; come si può ue-
dere ne i due ultimi essempii; cioè nel Terzo, & nel Quarto del Cap.7. & ne i
due posti nel Cap.8. della Quarta parte dell'Istitutioni; & si può più tosto chiama-
re Transportatione che Mutatione. Ma la seconda appartiene più presto alla Ter-
za Mutatione, che ad altra specie; per il passaggio che si fa da un'ad un'altro Tu-
ono ò Modo; dellaquale ne ragioneremo più abbasso al suo luogo più in lungo. Si
faceuano però cotali Mutationi, incominciando dallo Eccesso del Semituono in

qual si uoglia luogo, passando fin' alla Diapason; dellequali alcune si faceuano per Interualli consonanti, & alcune per dissonanti, ilche anco si fanno, ma con un'altra ragione. Et di quelle che si fanno per Interualli dissonanti, alcune erano & anco sono men' arte alle Modulationi, & Inconsonanti; come le uogliamo dire, & alcune più. Laonde in quelle, nellequali si troua maggior coppia de cose comuni à tali Mutationi, nelle Constitutioni, sono più; & quelle, nellequali se ne trouano meno, sono anche men' consonanti: essendo che in ogni Mutatione fa dibisogno che ui sia qualche cosa di commune; sia poi ò Suono ò Interuallo ò Constitutione; poiche tutte queste cose insieme in esse concorrono. Ma cotale comunità ò participatione, per dir così, si piglia dalla simiglianza de i Suoni; laonde quando nelle Mutationi si troueranno i Suoni esser simili nella participatione del Spesso, ò diciamo meglio de i Semituoni; allora la Mutatione sarà modulabile & sonora; & quando saranno altrimenti, non haurà cotale natura. Ilperche alcune di queste Mutationi s'accorderanno tra loro per l'interuallo del Semituono, alcune per quello del Tuono, alcune per quello del Semiditono, simigliantemente alcune saranno simili nell' Interuallo del Ditono, alcune in quello della Diatessaron; & alcune altre s'accordano per maggior Interuallo anco di qual si uoglia de questi, come farebbe; quando accaderà, che la chorda Mezana d'una più graue Constitutione si farà più acuta, & diuenterà la Hypate d'un'altra; ò per il contrario; & così de gli altri. Si fa ultimamente la Quarta specie, ò maniera di Mutatione nella Melopeia; cosa ch' à nostri tempi più s'appartiene al Poeta che al Musico; quando dall'affetto Interuallare si passa ò nel Ristretto ò nel Quieto; ò per il contrario, quando da questo si passa all'uno de gli altri due; percioche sono tre cotali Generi, iquali praticano intorno gli Affetti ò Costumi dell'animo; de i quali ragionaremo à mano à mano; & uedremo quello che importi ciascuno di loro separatamente. Ma in qual maniera si possino col mezo dell' Harmonia & del Numero, & per dirla più propriamente, con la Melodia far cotale cose, da quello ch' ho scritto nel Cap. 7. & 8. della Seconda parte dell' Istitutioni, si potrà conoscere. Et perche al Musico & Melopeo s'appartiene il sapere & conoscere quello ch' egli debba operare, accioche la Musica habbia cotale forza: però discorreremo nel seguente Capitulo sopra quelle cose, che erano appresso gli Antichi in consideratione, lequali accompagnate insieme nelle compositioni, secondo il Soggetto che contenerà la Oratione, possono insieme nel Composto della Melodia muouerel' Animo, & ridurlo in diversi costumi & passioni.

Delle affettioni ò Costumi dell'animo; & quello che sia ciascuna da per se. Cap. I I.



Si de adunque sapere; che le Affettioni ò Costumi sono stati da gli Antichi chiamati *ἦθος*; percioche col mezo loro si ueniua ad indriare & conoscer le humane Constitutioni ò Qualità; lequali se ben le uolemmo chiamar Passioni dell' Animo, non farebbe per questo mal detto; de iquali erano (come disse) Tre i Generi loro; & il Primo era quello, che chiamano *ἠθωδία*; ouer l' Interuallare, nelquale col mezo del Parlare si recitaua & dimostraua in esso alcuna cosa detta ò fatta magnificamente con animo forte & uirile; com'erano le cose dette & fatte da gli Heroi; intorno alquale s'affa-

tica

tica sopr'ogn'altra cosa la Tragedia, come uediamo essere offeruato da i più nobili & migliori Poeti, c'habbiano scritto in questa sorte di Poema; come Euripide, Sofocle & Eschilo, con molti altri Greci, & Seneca tra i Latini; de i quali niun'altro per hora mi souuene. Il Secondo nominauano *ἠροποιήσις*; cioè, Ristretto ò Contratto, & era quello, nelquale narrando alcun fatto presente, ò già accaduto, si dimostrarua l'animo ridotto & ritirato nella humiltà, & sottoponendosi effeminatamente ad alcuna passione ò affettione, lo dipingeuano poco uirile, & senza neruo alcuno; percioche in cotal Genere si dimostrano l'infirmità & passioni amorose, come sono le Nenie, i Lamenti, i Pianti, i Gemiti, i Sospiri, & altre cose simili; del che ne sta'essempio il Quarto dell' Eneida di Virgilio intorno à quello ch'ei recita di Didone. Ma il Terzo, che chiamauano *ἠροποιήσις*, ò Quietò, era quello, nel quale accommodauano cose quiete & libere, & le pacifiche dispositioni dell'animo, con la moderanza della mente. Onde à questo s'apparteneuano gli Hinni, gli Himenei, gli Essodij, le Lodi, i Configli, & altre cose simili, ch'erano tutte fatte dal Melopeo & compositore secondo'l proposito in uno de i Tuoni ò Modi, Dorio, ò Frigio, ò Lydio, ò in qual si uoglia de gli altri commemorati. Et tutte queste cose nasceuano, non solamente per la Trasportatione de' gli Interualli, ne i toccamenti (per dir così) & per le Percussioni delle chorde, che sono numerabili; ma etiandio per i uari officij & administrationi, che in esse intraueniuano; onde s'haueano uarie sorti di Cantilene. Ma per maggior intelligentia di quello che si è detto; acciò s'intendino le cose distintamente: è da sapere, che se bene l'Hinno era anticamente simile al Peane, era però solito di comporsi in un'altra sorte ò specie differente de' Versi; & de' gli Hinni se ne ritrouano molti appresso de' i Greci, di Orfeo, di Musco, di Theocrito, & di Homero, & d'altri infiniti appresso i Poeti Latini, i quali non starò hora à nominare, per non esser lungo. I Peani si cantauano à i Dei con numeri lirici nell'istesso argomento, ma però in stile più basso; & gli Antichi usauano anco questi nel congratularsi con i loro Dei, per la Vittoria riceuuta nelle battaglie solamente ma non in quelle uittorie che riceueuano ne' certami. Era nondimeno il Peane una specie di Cantilena, fatta in lode d'Apollo & di Diana, che si cantaua per iscacciar la pestilentia: Et gli Hinni si cantauano à i Dei inanti gli altari. L'Himeneo & lo Epithalamio erano una cosa istessa; & erano alcune sorti de' Versi, che cantauano & recitauano gli Antichi nel celebrar le Nozze, & non era appresso loro di molta importanza, se bene si haueffero cantati sotto qual maniera de' Versi, che più à loro piaceua. Et di questi se ne troua tre appresso di Catullo, l'uno di Giulia & Mallio, che incomincia;

Collis ò Heliconij

Cultor, Vrania genus,

Qui rapit teneram ad virum

Virginem, ò Hymenae Hymen

Hymen, ò Hymenae:

L'altro

Vesper adest iuuenes; consurgite: uesper Olimpo

Expectat diu uix tandem lumina solis. Et il terzo.

Ò decus eximium, & magnis uirtutibus augens

Aemathia columen Pelau.

i quali sono pieni di tanta soauità & purità; che quanto più costringono l'Humano à leggerli, tanto più lo smarriscono nel uolerli imitare. Si troua etiandio quello d'Ausonio Gallo, composto solamente de' Versi di Virgilio; ilquale così incomincia:

Accipite haec, Animis letacq; aduertite mentes

Ambo animis.

Erano oltra di questi le Nenie, inuentioni de quei popoli, che habitauano la Frigia; & communemente si poneuano tra quei Poema, che si cantauano da quelli che erano pieni di mestitia, & piangeuano la sua trista fortuna. Ma quelle che gli Antichi erano soliti cantare nell'abbrusciare i Corpi de i loro morti, erano ueramente dette Nenie; & quelle, che cantauano sopra i Sepolchri, erano dette Epitaphii. Quelle poi che usauano nell'Essequie, quando faceuano i Sacrificii per i Morti, Epicedii nominarono. Ma il Pontano nostro Italiano Poeta celebratissimo, & d'ingegno eccellentissimo, ridusse questa parola Nenie al canto che fanno le Nutrici, che in Italia si chiamano Nene, quando uogliono far pigliar sonno à i loro Fanciulli; lequali (come si può uedere) par che siano simili alle Cantilene di quelle Donne, che sono condotte in molti luoghi dell'Europa, à cantar cose lugubri & lamenteuoli sopra i corpi de Morti, per indurre i circostanti à piangere. Onde tra quelle del Pontano, che sono molte, ui è la prima, che incomincia così:

Somne ueni tibi Lutiolus blanditur ocellis.

Le lamentationi anco, lequali chiamauano *ᾠδῶν*, erano composte, come sono le Lamentationi di Gieremia, nellequali il Santo Profeta deploraua le miserie & le calamità della Santa Città di Gierusalemme. Quello poi che fusse l'Effodio si potrebbe indouinando forse dire, che fusse una compositione fatta in Versi, la quale si usaua cantare ne gli Ingressi dell'Espeditioni ò de i Viaggi; ma non ui essendo cosa alcuna, che dica con certezza quello, che ello si fusse, lasceremo questa cura ad altri, che lo esplica; ne procederò più oltra à uoler ragionar di lui, & seguirò il nostro proposito; bastandoci di dir solamente, che i Musici antichi, i quali erano anco Poeti, & riputati Indouini, in cotal modo considerauano & insieme trattauano le cose della Musica; come etiandio dimostrai ne i Cap 5. & 6. della Seconda parte dell'Istitutioni; ne quali ciascun potrà comprender molte cose, che gli potranno essere di gran giouamento; & potrà essere raguagliato di quelle, intorno lequali forse già potea dubitare. Laonde da quello che si è detto, ogn'uno potrà conoscere in qual maniera cotali cose erano da gli Antichi considerate & composte & cantate; con somma grauità sotto diuersi Numeri & Harmonie diuersi; & potrà comprendere, quanto siano differenti da quelle le Cantilene, che compongono alcuni de nostri Compositori moderni, senza Numeri, senza Modi, senza buon Harmonia, & senza alcuna grauità. Et peggio anco, che in esse non si troua alcuna differenza tra quelle che compongono per seruire al culto Diuino, nel lodare, pregare, & ringraziare Iddio nostro Signore, & à laude & gloria de i Santi cittadini del cielo, & di tutte l'Anime beate; & quelle che seruono ne i Theatri, ne i Giuochi, nelle Feste publiche, ne i Conuiti & ne i Balli: lequali sono piene de Numeri leggieri & di Mouimenti uani & lasciui, aggiunti alle fiato à parole uane, sporche, & piene di lasciui, che offendono le caste orecchie de gli Uditori. Et si odono tutte le cose loro fatte ad un modo, & in un medesimo stile; percioche quei Numeri & quell'Harmonia che si ode in una Messa, & in uno Salmo; che sono cose piene di grauità & santità; si ode anco in una Canzone ò Barzelletta, cosa uana & ridicolosa. Et dirò di più, cosa che mi fà alle fiato arrossire; che sono alcuni tanto temerarij & di tanta sfacciatezza, ch'ardiscono d'accommodare i Cantici Euangelici & altre cose simili della Santa Scrittura, piene di santità & religione ad un'Aria d'una Canzone, la qual in se contiene parole lasciue & dishoneste; del che sono ueramente

degni

legni di riprensione & di castigo : percioche dimostrano di esser poco religiosi .
 Ne uale à dire, che corali parole non si odino ; essendoche troppo bene basta il
 Numero & il Mouimento che si ode nel suono, à far ricordare quello che in tutto
 si dourebbe discordare . Però ogn'uno per l'auenire si sforzerà di comporre in
 tal maniera le sue Cantilene , che habbiano in se quella grauità & quei Numeri
 & Harmonie , che siano conueneuoli alle Parole , che pigliano ad imitare . Ne
 spero alcuno col mezo di queste cose contrafatte di acquistarsi il nome di buon
 Compositore; perciò ch'altro ci uole ; & quando haurà creduto d'hauerfelo ac-
 quisitato, allora conoscerà in fatto, d'hauerlo perso. Attendi adunque ogn'uno al
 fatto suo , & passiamo più oltra hormai ; & ragioniamo piu esattamente della
 Mutatione , che diceuano gli Antichi farsi per il Tuono .

Delle Mutationi che si dicono farsi per i Tuoni. Cap. III.

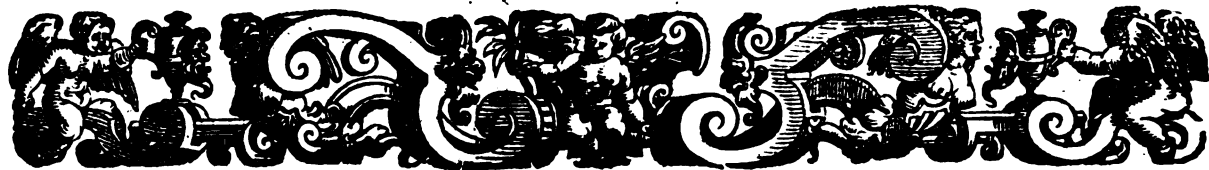


SECONDO la mente di Tolomeo, com'habbiamo ueduto nel Cap. I.
 sono due le principali differentie delle Mutationi , che dicono farsi
 intorno al Tuono ; la Prima delle quali è quella, per laquale scorriamo
 tutto'l Concerto con più acuta ò più graue Tensione ò Voce; offeruan-
 do in tutta la Specie quella proportionè ò ragione, ch'è conueniente: come intra-
 uiene , quãdo prima si canta uno de i Tuoni ò Modi in uno stato di uoce: & dipoi
 si replica l'istesso , in qual si uoglia altra uoce ò più graue ò più acuta della prima;
 seguendo l'ordine de Suoni ne gli istessi Interualli , che furono cantati nella Co-
 stituzione del Primo modo . Ilche si fa ; come si è detto ; regolarmente dalla Pri-
 ma alla Settima uoce d'ogni perfetta Costituzione ; secondo la quale non si mu-
 ta ò cambia il concerto ; ma si canta con l'istesso ordine & tensione . Ma la Se-
 conda è quella che si fa cantando , senza mutar luogo ; quando non si muta tut-
 to'l Concerto ; ma solamente una certa parte ; secondo una corrispondente
 proportionè ò ragione al principio ; come farebbe dire in una Cantilena , che
 fusse contenuta da una Costituzione , come tra le chorde della Diapason F. & f.
 & cantandola si passasse prima dal principio fino al mezo ò più ò meno ; per le chor-
 de del Tetrachordo diezeugmenon & disgiunto, che chiamiamo di H. quadro; do-
 poi lasciandosi corale Tetrachordo si passasse per quelle del Synemennon, ò con-
 giunto ; che si dice di b. molle ; fin'al fine di detta Cantilena; Ilche si fa anco non
 solamente in una Cantilena , che sia composta di una sola parte , ma in ciasche-
 dun'altra , che ne contenga due . Laonde questo ueramente si può chiamar più
 tosto (com'hò detto ancora) Mutatione di concerto che di Tuono ; percioche
 in quella maniera il Concerto non fa mutatione alcuna; onde non apporta à i no-
 stri sensi alcuna alteratione nella facoltà , per laquale s'habbia à muouere il co-
 stume ; ma solamente quella, che consiste intorno al più graue ò al più acuto. Ma
 in questa Seconda mutando il concerto il suo ordine; & non la Tensione, per ca-
 gione della Cantilena; si parte dal consueto & aspettato concerto , che si fa, co-
 me farebbe dire , nella Diapente consona ne i passaggi ; onde fa la uarietà nella
 Diatessaron; come già si è mostrato in essempio delle CompleSSIONI ò Costitutio-
 ni ; percioche il Canto quando passa alla Mese ò Mezana , non secondo'l solito
 nel Tetrachordo diezeugmenon ò del H. Quadrato passa per la Diapente con-
 sonanza ; ma quasi ripiegato si porta alla detta Mese del Tetrachordo synemen-
 non ò di b. molle, accioche in luogo della Diapente si oda la Diatessaron in quel-
 le uoci , che precedono la detta Mese . Ilperche se gli fa in opposito & all'incon-
 tro

tro la Commutatione, ingannando il Senso, ilquale già aspettaua un'altra cosa. Onde nel trattar moderatamente cotal cosa, uiene ad essere atto & utile alla Modulatione; & quando si facesse il contrario, sarebbe utile & anco inetta. Però molto leggiadra & quasi un'istessa si mostra esser quella Mutatione per la facilità, ch'è simile alla prima; riceuendo (dirò così) incrociamento del Tuono della Disgiunzione; per il quale è differente la Diapente dalla Diatessaron; non tanto nel reassumere i Suoni; percioche essendo esso Tuono à i Generi commune, può fare in essa una manifesta mutatione; quanto perche una di quelle due proportioni ò ragioni de suoni, che sono ne i Tetrachordi, muta la Cantilena. Oltre di ciò, perche cotal cosa è fatta con moderatione, da quello ch'è statuito primo tra i Suoni; essendo che nel canto non fanno ne troppo grandi, ne troppo piccole digressioni; l'una & l'altra dellequali porta difficoltà all'Vdito, nell'accettarle. Si fanno adunque tre Tetrachordi tra loro cambievolmente l'uno all'altro corrispondenti; congiunti alla propria ragione ò proportione di cotal Mutatione; come quelli che sono nell'essempio posto nel Cap. 5. del 5. Libro: con una certa mistura particolare di due CompleSSIONI disgiunte, quando tutte le Diatessaron sono differente tra loro per un Tuono. Ma perche fin' al tempo di Tolomeo non era appresso gli Antichi in uso l'augumento de i Tuoni; perciò gli Antichi conobbero solamente il Dorio, il Frigio, & il Lydio esser differente tra loro per un Tuono; onde li chiamarono Equitoni; perche non arriuarono dal più acuto al più graue; ne per il contrario, con l'interuallo della Diatessaron; ne poterono da i Disgiunti far dopoi tre Tetrachordi; onde compresero sotto'l nome di CompleSSIONE il Synemennon, accioche haueffero in pronto la esposta loro Mutatione. Imperoche in quelli Tuoni, che si eccedono l'un l'altro per lo spacio della Diatessaron; ouer in l'uno & l'altro suo Tetrachordo, che uà inanti simile Disgiunzione & più acutamente si congiunge al graue nella parte più acuta; fa nel più graue tre Tetrachordi congiunti; de i quali, quello ch'è aggiunto, è fatto acutissimo; ouer de quelli che seguono simile disgiunzione de Tetrachordi, il più graue si congiunge al più acuto nella parte più graue, & fa etiandio tre Tetrachordi congiunti, de i quali, quello che fu aggiunto, è il grauissimo; come si uedono nel sudetto essempio. Ilperche potiamo comprendere, che quella Constitutione ò CompleSSIONE, ch'è congiunta & applicata alle perfette CompleSSIONI disgiunte per la Diatessaron sia superflua; & non conseguisca la natura della perfetta CompleSSIONE; com'è manifesto da quello, che si è già detto nel sudetto Cap. 1. La onde di nuouo è da distinguere & definire, che di quelle Mutationi, che si fanno secondo le Constitutioni, che propriamente chiamano Tuoni; essendo che acquistano le lor differentie dalla Tensione; è ueramente una moltitudine infinita in potenza; come sono anco i Suoni; percioche in niuna cosa è differente dal Suono quello, che in tal maniera è chiamato Tuono, che sia composto; comparato con quello ch'è semplice; come la Linea paragonata al Punto: essendo che nulla impedisce, che possiamo trasferire il Punto, ouer tutta la Linea in luoghi còtinui; ma la coppia delle Mutationi comparata al Senso è finita in atto essendo il numero de Suoni anco finito. Ilperche tre saranno i termini di quelle cose, che si possono considerare intorno i Tuoni in ciascuna Consonantia: Il Primo, doue si costituisca la ragione de gli estremi Suoni; il Secondo, doue si costituisca la moltitudine de i mezani tra gli estremi; il Terzo, doue si dee porre il loro cambieuale eccesso; come se uicini fussero: come per essempio nella Consonanza Diatessaron prima; che gli estremi suoni danno la proportione Sesquiterza; dopoi, che solamente tre Interualli la compongono tutta; ultimamente, che siano

no tali le differentie delle proportioni ; se non inquanto che ciascuno habbia la sua cagione particolare di questi termini. Ma ne i Tuoni in due altri termini pendenti da un'istessa ragione, seguono ad un certo modo il primo; della quale molti, che non conoscono la consequentia, uariatamente & differenteméte espongono ciascuno de i termini; ponendone alcuni sotto la Diapason, & alcuni tra essa solamente. Nemancano quelli, che la sopr'auanzano; come soleano fare i Musici nel tempo di Tolomeo oltra l'inuentioni de gli Antichi d'un certo progresso, che non conueneua con la natura & la restitutione ò riportamento del Concerto , per la quale è necessario che sia definita & terminata solà la Distantia di quelli, che hãno da essere gli estremi de i Tuoni. Laonde ne di quella Mutatione de i termini, che si fà secondo la Voce, hà un'istesso termine in potentia , ne anco di quella che si fà secondo alcun di qual si uoglia de gli Istrumenti , che manda fuori i Suoni : imperoche non si ritroua ueramente la sua Costituzione, che si fà della Mutatione secondo l' Tuono , esser fatta per cagione de i più graui ò piu acuti suoni ; essendoche l'Intensione ò la Remissione ò Relassatione de gli Istrumenti intieri sia baueuole ; non hauendosi fatto alcuna mutatione nel Canto ; quando simigliantemente si fà tutto perfetto , da quelli , che sonano ò più graue ò più acuto . Ma per questa cagione , quando secondo una istessa uoce, l'istesso Canto alcuna uolta incominciato da luoghi più acuti, & alcuna uolta da luoghi piu graui , fà una certa conuersione ò mutatione de costumi ; ne anco si finiscano nell'uno & l'altro gli estremi delle Cantilene , & delle Voci , nelle permutationi de i Tuoni; ma non mai prima finiscano in una dellé parti l'estremo dalla uoce della Cantilena, accioche l'accommodata Cantilena della distantia della Voce dal principio , alcuna uolta si diminuisca nelle Mutationi, & alcuna uolta cresca, & per tal modo apporti all'orecchie l'imagine d'un'altro costume. Hora questo che fin qui si è detto intorno le Mutationi , che si fanno secondo i Tuoni , sia detto à bastanza ; percioche fà dibisogno , c'hormai si uenga à ragionare della Melopeia ; nella quale ui concorrono tutte quelle cose, che fin' hora si sono dimostrate; & è il fine perfetto inteso da tutti quelli , che danno opera alla Musica .

Il fine del Settimo Libro .



Ottavo Libro de i
SOPPLIMENTI MUSICALI
DEL REV. M. GIOSEFFO ZARLINO
D A C H I O G G I A,

Maestro di Cappella della Serenissima Signoria
D I V E N E T I A;

Nel quale si discorre sopra la Settima & ultima parte di quelle cose, che
considera la Musica in uniuersale, detta da gli Antichi *Μελοποιία*,
cioè Fabricatrice ò Fattrice del Canto.

Quello che sia Melopeia ; & delli suoi Modi, & delle sue Specie. Cap. I.



E I precedenti Libri si è trattato, come à me pare, à sufficiencia de i Suoni, de gli Interualli, de i Generi, delle Constitutioni, de i Tuoni, ò Modi, & delle Mutationi; cose tutte che seruono con molt'altre alla cognitione & Compositione de i Concerti; l'Arte della quale da i nostri uolgarmente è chiamata Contrapunto, ouer Arte di Comporre le Canzoni ò Cantilene; laquale quasi corrisponde à quella parte, che fu detta da gli Antichi *Μελοποιία*; come Fabricatrice ò Fattura, ouero Officina, che la uogliamo dire, del Canto; come l'interpretà Aristosseno. Dico, quasi; percioche è molto differente da quella, della quale habbiamo da ragionare, in molte cose; come si potrà conoscere: però, lasciando da un canto quelle cose, che nella Terza parte & nella Quarta delle Istitutioni habbiamo ragionato; ue n'aggiungerò solamente alcune, che saranno utili; & necessarie à questa Parte, delle quali non ne hò fatto altroue alcuna mentione; percioche seruono alla Fattura ò Fabrica, delle Compositioni & Cantilene, che con ragione si douerebbono comporre anco ne i nostri tempi. Ma questo nome Melopeia, fù da Euclide nel suo Introdottorio di Musica, seguèdo in ciò Aristosseno, così dichiarato. *Μελοποιία ἐστὶ χεῖρις τῶν ὑποκειμένων τῇ ἀρμονικῇ πραγματείᾳ, πρὸς τὸ οἰκίον ἐκαστοῦ ὑποδίσκου*, cioè, la Melopeia è uso delle cose soggette alla trattatione Harmonica, per il decoro del proposto Argomento; che propriamente è la Materia, laquale si dee trattare; come si può conoscere da quello c'hò mostrato nel Cap. 5. del Secondo delle Istitutioni. Si può anco dire, che la Melopeia sia l'uso di quelle cose, c'hanno l'istessa forza, c'hanno quelle, che sono sottoposte à cotal facultà per il decoro di quelle, le quali si propongono da cantare: ouero ch'è quella forza, che fà la Melodia, laqual forza è ordine di quel Suono detto il Rimanente, dalquale conosciamo cia-
scuno

scuno de gli altri Suoni, cioè, il Mosso. Laonde non hà dubio alcuno, che colui c'haurà à trattare & porre in uso corali cose non si habbia à chiamare Melopeo; come Fattore ò compositore della Melodia: laquale si compone (come altrove dichiarai) di Oratione, di Rhythmo, & d'Harmonia: dellequali essendo l'Oratione la parte principale, l'altre due sono come sue serue: Ilperche bisogna dopo l'hauer conosciuto bene il Soggetto che in essa si tratta; che'l Melopeo non sia ignorante del Rhythmo, & dell'Harmonia, che li farà dibisogno. Et accioche egli sappia con ragione Fabricare la sua Cantilena; dopo l'hauer conosciuto questo che ne i precedenti Libri si è narrato; haurà anco ad offeruare quello che segue; che non è di poca importanza; s'egli uorrà far bene il suo officio, & trattar le cose con maestà, & decoro; onde farà dibisogno che sappia molte altre cose, ch'io son per dire. Ma perche è impossibile ch'ei sappia quello, che sia Melopeia, se prima non haurà conosciuto quel che importi questo nome Melos; però acciò facilmente possa intender quello, che siamo per dire; uedremo quello, che significa cotal nome. *Mélos* adunque è parola greca, & significa Canto, ò Modulatione. Laonde parlando in uniuersale è composto d'Harmonia, parlando di quella ch'io commemorai nel Cap. 12. del Secondo delle Istitutioni, detta Impròpria, di Rhythmo & di parole; tra lequali cose si troua il Graue & l'Acuto, la Velocità & la Tardità, la Lunghezza & la Breuità. Et perche è cosa naturale, che non solamente cantando, ma anche parlando alciamo, & abbassiamo la Voce, secondoche fa bisogno: però questo nome *Mélos* si troua essere di due sorti; l'uno che serue al Parlare & è detto Sermocinale & Parlatorio; & l'altro al Canto; detto Musicale ò Cantatorio, dirò così. Onde il Primo è quello ch'è fatto intorno il Parlare, & consta de Accenti collocati nell'ordine, delle parole dette da Greci *Προσβλή*. L'altro è harmonicamente Interuallato; percioche consiste nel Canto, ò Modulatione, che si fa & si compone de Interualli sonori; nelquale fa dibisogno che ui concorra il Moto interuallato della Voce, & molte riposate ancora. Ne solamente fa dibisogno che'l Canto sia modulabile, & acquisti il suo fine da i Suoni & Interualli; ma etiandio che la sua compositione habbia tal forma & corrispondenza, che sia fatta d'Interualli proportionali, & non posti l'un dopoi l'altro à caso & come uengono fatti, ma pensatamente & con ragione; percioche è pur troppo manifesto, che l'Interuallo fatto de Suoni, è cosa comune al Consonante & bene ordinato & al Diffonante & incomposto. Ilperche essendo così; bisogna pensare che la parte principale, & quelle cose che sono di momento nella ben costituita ragione del Canto, ch'ella consista nella Compositione, che habbia in se una sua certa & terminata proprietà, di muouere gli affetti dell'animo. Ma si come è proprietà della Voce nel parlare, che nella Modulatione ò Canto della Parola, ò Dittione, quanto appartiene alla Compositione delle Lettere: ilche habbiamo per natura, che la Voce pone in ciascuna Silaba un certo primo & secondo de gli Elementi; simigliantemente un terzo & un quarto, & così più oltre, costituisca secondo gli altri numeri un'Ordine; di modo che non siano tutte con tutte còfuse; ma sia un loro naturale accrescimento della Compositione: così offerua la Voce nel Modulare, ò Cantare una certa naturale Compositione, secondo la continuità de Suoni, ò d'Interualli; accommodando non tutto quello che si uuole, con qual si uoglia altro Interuallo, ne anco l'eguale con l'inequale, ma l'uno con l'altro, che habbiano proportioni & conuenienza. Laonde può esser manifesto il Canto musico ben Composto & industriosamente fatto d'Interualli proportionali, esser diuerso per il Moto della Voce solamente; & l'Incomposto & falso, per la differentia della semplice

Composizione fatta de gli Interualli. Ma diciamo uniuersalmente, che hauendo la Consonanza molte differenze per la compositione de gli Interualli, in ogni Canto ben composto, ui è & si sente un nõ sò che di ornamento nella sua facultà; la quale essendo leuata, è necessario etiandio che sia leuata di mezzo essa Consonanza. Hora è necessario che questo Canto, ò Modulatione che uniuersalmente si chiama *Mūs* si troui diuiso in Tre parti, percioche pare che in còtanti si possa diuidere: essendo che ogni Canto, ò Modulatione che si uorrà osseruare, ò che sarà Diatonico, ò Chromatico, ouero Enharmonic: de i quali il Diatonico è antichissimo & primo hauendogli dato la Natura total priuilegio, essendo poi dall'Arte consignato il Secondo al Chromatico, & il Terzo all'Enharmonic: al quale apena; & anche col sommo studio il senso; come scriue Aristosseno, si può assuefare. Ma perche il fine di cotal cosa s'acquista dalle positioni & siti de i Tetrachordi; lequali sono Sette: per haerne à sufficiencia trattato nel Cap. 4. del 2. lib. non ne dirò altro. Hora inteso tutto questo, potrà uedere il nostro Melopeo, quanto sia il *Mūs* differente dalla *Musodia*, essendo che questa da Platone è dichiarata essere una perfetta compositione fatta d'Harmonia; di Rhythmo & di Oratione; onde quelle qualità, che concorrono in essa; com'è l'Acutezza & la Grauità; ouer la Equalità delle uoci, si considera nell'Harmonia; la loro Velocità, la Tardità & il Mouimento; circa il Rhythmo; & la Lunghezza & la Breuità della parola, nel Metro; ouer nella Oratione. Ma è maggiormente il proprio dell'Harmonia; il piegamento ò trappassamento (dirò così) dell'acuto al graue & per il contrario, fatto ne i Suoni differenti cantabili per l'abbassamento & l'alzamento loro. Onde nella perfetta Melodia concorrono il Mouimento della Voce, quello del Corpo, & li Tempi; oltre di questo i Rhythmi ò Numeri, che si fanno da questi. Ma per hauer (com'io credo) ragionato à bastanza nel Cap. 8. della Seconda parte dell'Istitutioni, quanto appartiene à questo negotio, non replicherò qui cosa alcuna. Onde per ritornare alla Melopeia, dico; ch'essendo ella (come s'è detto) quella forza, che fa la Melodia; saprà il nostro Melopeo, che si trouaua appresso i Greci esser di tre maniere; l'una detta *υπαρτοειδης*; l'altra *μεσοειδης*; & la terza *πυρραιοειδης*. La Prima era quella, che si faceua nella parte più graue dell'Istrumento, nella quale era contenuta la chorda Hypate; la Seconda si esercitaua nelle sue chorde mezzane, tra lequali era compresa la chorda Mese; & l'ultima s'adoperaua tra le chorde più acute; percioche tra esse era collocata la chorda Nete. Onde tutta la Melopeia si riduceua sotto'l Genere di tre Modi; de i quali l'uno era detto Nómico, & si udiua tra le chorde più acute dell'Istrumento; cioè, tra le suddette Neteide, ouero Eccellenti, c'habbiamo nominato; l'altro chiamauano Dithyrambico, il quale si esercitaua nelle Mesoide ò mezzane, & il Terzo era detto Tragico, ch'era trattato nelle chorde più graui & principali, dette Hypatoide. Di questi se ne ritrouano molte specie, lequali, per essempio, erano composte sotto un Genere, che chiamauano Erotico, cioè; Amatorio; & ad esse accomodau. 10 ottimamente gli Epithalamii nominati nel Cap. 1. del Lib. precedente; ch'erano composti in Verso, & anco gli conueniuano gli Encomii. Onde era l'*Εὐχαιμῶν* fatto in laude d'alcuno; per farlo in questa uita immortale, per hauer conseguito qualche segnalata uittoria; percioche in esso illustremente erano cantate le cose, ch'egli magnificamente hauea fatto, sotto il qual Genere si riduceuano anche gli Hinni, i Peani, & quelli ch'adimandauano Scolii. Et cotali Versi, come scriue Alessandro d'Alessandria nel Lib. 1. Cap. 22. de i Giorni geniali, erano anco chiamati Epicinii; cioè, Premio & Celebrità per la riceuuta uittoria. Laonde

onde si troua appresso di Theocrito un suo picciolo Poemā ; ilquale titolo Ἐγκώμιον εἰς Πτολεμαῖον; cioè, Laudi di Tolomeo, Philadelpho ; Ἐκ Διὸς ἀρχαίμεθα ; *Ab Ioue principium*; colqual nome si chiama etiandio qual si uoglia Oratione fatta in prosa in laude d'alcuno; come quella di Luciano fatta in lode di Demosthene, & anco quelle due , ch'ei fece l'una in laude della sua Patria & l'altra in laude della Mosca. Tutti questi però si chiamauano Modi; percioche insieme dimostrano in qual maniera il Costume ò l' Affetto ò pur la Forza s'hauesse ad esprimere col mezo della modulatione ò canto, congiunto all' Oratione. Era tuttaua cotal Costume ò Affetto considerato nella Melopeia di tre maniere ; essendoche l'uno era detto Diastatico , ò uogliamo dire Interuallare ; l'altro Syftaltico ò Contratto ò Ristretto ; & il terzo chiamauano Hefichastico , cioè, Quietò ; de i quali hauendone disopra nel Cap. 2. del precedente Libro pienamente ragionato, non starò à replicar hora cosa alcuna ; ma dirò solamente, ch'appresso gli Antichi treera no anche (come scriue Psello) le parti di ciascuna delle tre maniere della Melopeia ; cioè, delle Hypatoide, delle Mesoide, & delle Netoide : la prima era detta Ἀΐσις, ouer' Occupatione , ò uogliamo dire Pigliamento , la seconda Μίξις, ò Mescolanza ; la terza ἁΐσις, che uol dire Vso . La Prima era, quando accadeua al Musico di ritrouar da un determinato luogo di uoce, cioè, dal Rimanente ; da fare il Systema ; fuisse poi nelle Hypatoide, ò in qual si uoglia dell'altre due: la Seconda era, quando poneua insieme i Suoni ò i luoghi della Voce, ouero i Generi delle modulationi ò i Systema de i Tropi : ma l'Vso era l'effercitio fatto intorno la Modulatione, dellaquale erano Quattro le sue specie, che faceuano perfetta la Melopeia ; ritrouandose tre parti della prima specie , dellequali n'habbiamo ragionato à pieno nel Cap. 17. del 2. Lib. Onde non replicarò qui cosa alcuna; ma dirò solamente, che la Melopeia è molto differente dalla Melodia in questo ; che questa è pronuncia del Canto , & quella è habito , che fa il Canto .

*Qual fuisse appresso gli Antichi l'Harmonia Terza parte della Melodia,
Cap. 11.*

ET perche da quello , che s'è detto altroue , potrebbe essere , ch'alcun dubitasse , s'appresso gli antichi in quella parte della Melodia, che da Platone è chiamata Harmonia ; s'udisse cantare ò sonar solamente quella semplice Aria ò Modulatione , come si uede & ode uscir fuori à i giorni nostri da un'Istrumento semplice , come farebbe da un Violino ò da un Flauto ò da qual si uoglia altra sorte Istrumento; quando alcun sona una parte sola d'una Cantilena & insieme uiene à cantar cotal parte , senza quell'Harmonia , che già habbiamo definito nel Cap. 12. della Seconda parte dell'Istitutioni esser detta Propria ; ò pur se in essa allora si trouauano quelli incontri de Parti, che sono nelle nostre Cantilene, che si cantano & sonano , mescolando diuerse Aria insieme , contenute in più parti, ouer nò . Però accioche si leui ogni scropolo dalla mente d'ogni Studiofo , dirò quello ch'altre fiata hò detto ; che se ben la Musica nel suo principio & nella sua infantia (dirò così) era semplicissima ; percioche si usaua di sonare un semplice Istrumento fatto ò di canna ò di Auena , ò d'ossa d'animali ò di qualunque altra sorte si uoglia ; ch'era come quelli , che i Contadini & Rustici sogliono fare di scorza uerde di Salice con pochi fori , & fatti al modo loro, alquale accōpagnauano semplicemente & senz'arteficio alcuno la Voce ; tuttaua, dopoi che con le delitie de Popoli fu accresciuta

la Musica, allargandosi (come si dice) un poco più la mano, s'incominciò à poco à poco lasciare: Imperoche hauendosi dato principio al Concerto fatto de uarij Suoni & di Voci uarie, gli Istrumenti s'incominciarono à far con quelle politesse & garbature, come uediamo essere in quelle de i nostri tempi; & di più s'aggiunse nella Musica il Ballo, accompagnandolo (che questo è peggio) con molte cose souerchie & mouimenti men che honesti. Onde si come ella prima era honesta, uirile & utile; così incominciò dopoi à degenerar dalla prima forma, che riteneua, & perdere la sua prima & seuera grauità, diuentando effeminata, lasciaua, poco honesta, & noceuole à gli animi casti; come ben manifestò Horatio in quella dell'Arte Poetica, quando disse:

*Tibia non, ut nunc aurichalco uincta, Tubaq;
Aemula, sed tenuis, simplexq; foramine pauco.
Aspirare, & adesse choris erat uilis; atque
Nondum spissa nimis complere sedilia flatu.
Quò sane populus numerabilis, ut pote paruus.
Et frugi, castusq; uerecundusq; coibat.
Postquam capit agros extendere uictor, & urbem.
Latior amplecti murus, uinoq; diurno.
Placari Genius festis impune diebus;
Accessu numerisq; modisq; licentia maior.
Indoctus quid enim saperet, liberq; laborum
Rusticus urbano confusus turpis honesto?
Sic priscamotumq; & luxuriam addidit arti
Tibicem, traxitq; uagus per pulpita uestem.
Sic etiam fidibus uoces creuere seueris.*

Lequali parole uogliono nella nostra lingua così dire:

*Non era allora il Piffaro, com'hoggi
Si uede, cinto con cerchio d'Osone,
E' imitator della sonora Tromba;
Ma semplice & sottile con pochi fori
Atto à sonare, & fauorir à i chori,
Empieua d'ogni parte col suo Suono
Le sedie, che non eran molto spesse
L'ouel popol, che numerar poteasi.
Perch'era poco, parco, casto & pieno
D'ogni modestia; insieme conueniuano.
Ma poi che'l Vincitor cominciò stendere
I campi, & con le mura assai più larghe
Cingeno la Cittade, & anco senza
Veruna pena ne i festiui giorni
Sacrificar co'l uin diurno al Genio,
A Numeri & à Modi antichi accrebbe
Nei Canti & Suoni assai maggior licentia.
Ma che potea veramente sapere
Il Rustico ignorante, & dal lauoro
Poco fa tanto al Cittadino honesto,*

*E' il Civile al Plebeo fatto compagno ?
 In tal maniera adunque il Sonatore
 Aggiunse all' Arte antica il Ballo , & anco
 Molte cose souerchie & poco honeste ;
 E come vagabondo per la scena
 Dietro'l tirarsilunga veste , e inoltre
 S'aggiunser Voci alle Chorde senere ,
 Onde crebbero assai più del donere .*

Essendo adunque in tal maniera accresciuta la Musica da quelli che la esercitauano à quei primi tempi ; poco importa , c'Horatio parlasse di cotal cosa , intendendo ò del principio della Città di Roma , ò del Popolo Romano , ò pur' anco d'altri popoli ; poiche s'incominciò adoperar gli Istrumenti , che seruiuano ad ogni qualità di persone , grandi , piccioli , & mezani ; ch'entrano nelle Tragedie ò Comedie loro ; assai maggiori di quelli , che da principio faceuano d'Auena , Stipula , di Stinchi d'Animali ò d'altre cose simili ; si comprende da quello , che fece quell' Histrone del quale ne hò scritto nel Cap. 3. del Primo Libro , ripreso da Luciano in quel Trattato , ch'egli fa della Saltatione uerso il fine , per hauerlo ueduto in una Scena troppo affettato partirsi dal decoro nel rapresentare , & con un Piffero percotere sopra'l capo di uno , che rappresètaua Vlisse di maniera che lo priuò quasi di uita. Ilperche si può conoscere la differentia de i Pifferi , che erano usati nel principio , se Pifferi si poteano nominare , & quelli che si usauano al tempo di Luciano , ne gli Anni di Christo intorno 305. sotto l'Imperio di Diocletiano Imperator de Romani ; accioche alcuno non credesse , che allora fossero fatti , come si faceuano da principio , quasi nella pueritia (dirò così) della Musica , com'hò detto altroue , de Stinchi d'Animali , ò d'altra materia tenue . Et se bene hò detto nel Cap. 31. della Seconda parte dell'Istitutioni , con buon proposito , che l'Harmonia de gli Antichi consisteva nella Modulatione d'una sola parte , ch'usaua il Musico ò Poeta nel recitare le Melodie ; non hò uoluto però dire , che in essa Melodia in tal maniera semplicemente usata , non si udisse dopo un principio tanto semplice , qualche anno dappoi alcun concerto tra l'Istrumento & la Voce del recitante ; percioche troppo ben uiera , come si può con molti essempj dimostrare . Prima da i Caratteri ò Cifere che usauano , come dimostra Boethio nel Cap. 3. del 4. Lib. della Musica , & Alipio nel suo Introdottorio alle cose Musicali ; ilquale descrive le Cifere di 32. Modi per tutti tre i Generi della Melodia ; essendochè cotali Cifere sono doppie ; percioche è opinione di Boethio , che gli uni seruissero nell'esprimere la Modulatione intesa & fatta dal Poeta , c'hateua composta la Cantilena ; come di sopra si è mostrato con l'autorità di Platone , & gli altri dell'Istrumento ; onde dice queste parole . *Veteres enim Musici propter compendium scriptionis ; ne integra semper nomina necesse esset apponere ; excogitauerunt Notulas quasdam ; quibus uerborum uocabula notarentur ; easq; per Genera , Modosq; diuisere ; simul etiam hac breuitate captantes ; ut si quando Melos aliquod Musicus uoluisset ascribere ; super uersum rhythmicam metri compositionem distentum , has sonorum notulas ascriberet : ita miro modo reperientes , ut non tantum Carminum uerba , qua litteris explicarentur , sed Melos quoque ipsum ; quod suis notulis signaretur , in memoriam , posterisatempq; durares :* cioè , Ma i Musici uecchi , per abbreviar la scrittura , accioche non fusse necessario por sempre i nomi intieri , s'imaginarono certe Note , con le quali si notassero i nomi delle chorde , & le diuisero per i Generi & per i Modi insieme etiam , per breuità ; accioche se'l Musico alle fiata uoleffe scriuere ò notare alcun Can-

to, potesse notar queste Note de Suoni sopra'l Verbo disteso, & ordinato con numerosa compositione del Metro. Così con mirabil modo ritrouando, che non solo le Parole de i Versi fussero esplicate; ma esso Canto ancora, ilquale s'hauesse à segnare ò notare con queste Note; accioche durasse per memoria nella posterità. Segue anco dopoi: *Erunt igitur priores ac superiores notula, dictionis, id est, Verborum; secunda verò atque inferiores, Percussionis;* cioè, Saranno adunque le prime & superiori Note delle Dittioni ò Parole; ma le seconde & inferiori della Percussione. Questo istesso accenna Platone nel 7. delle Leggi, quando parla della Dottrina de i Citharisti; che altro era il Canto & Concento, che rendeuano le chorde, & altro quello del Poeta, che componeua la Melodia. Laonde in questo proposito uolea, che'l Fanciullo nel terminè di tre anni quasi desse opera alle lettere; & questo solamente quando era arriuato all'età di diece anni; & per lo spatio di tre anni ancora, si hauesse simigliantemente ad essercitar nella Musica; & questo dopo che era aggiunto all'età di tredici. Et accioche nella Musica non hauesse à perdere il tempo, ordinò che'l Maestro & Citarista non douesse insegnare sonare al Discepolo ò Giouane ad altro modo, che *αρχοδα*; cioè, A chorda per chorda; ò pure A chorda à chorda, al modo che fanno anco al presente quelli, che insegnano sonare il Liuto: percioche nell'insegnare, toccando il Maestro nel suo Istrumento quella chorda, che uole che tocchi anco il Discepolo nel suo; quello ch'essi Maestri sona, sona insieme i Discepoli, pur toccando Chorda per chorda, & non ad altro modo. Et ne dice il diuin Filosofo questa ragione; Che fà dibisogno, poi che ciò non serue, ne consente la breuità del tempo; per maggior chiarezza, aggiungere & usare i Suoni delle chorde della Lira; & che'l Citharedo & lo Discepolo rappresentino i Suoni *αρχοδα*, ò Chorda per chorda: percioche il porrè insieme tutte queste cose; cioè, la diuersità delle Voci, & la uarietà della Lira, facendo ueramente altri concenti le chorde, & altri il Poeta compositor della Melodia, & ultimamente l'accompagnar la densità con la rarità, & la uelocità con la tardità, & l'acurezza con la grauità; simigliantemente l'aggiungere insieme il consonò col dissonò, & l'accommodare à i Suoni della Lira nell'istesso modo qual si uoglia uarietà de rhythmi ò Numeri, & proporle à quelli, che uogliono conseguire in un Triennio la utilità della Musica, non è cosa conuenueole. Et questo uol dire Platone sommariamente, & in sostantia; come si può conoscer dalle sue parole registrate nel 7. Lib. delle Leggi. *Τέτων τόνον δὲ χρὴν ταῖς ἐθόγγις τῆς λύρας προσχρῆσθαι σαφηνῆσαι ἵνα καὶ χροδῶν, τότε κιδρισθῆν καὶ τὸν παιδευόμενον, ἀποδιδόντας ἀρχοδα τὰ ἄθιγματα τοῖς ἐθίγμασι. τὴν δ' εἶπε ὀρχήσαν ἢ ποιικίλιαν τῆς λύρας ἄλλα μὲν μέλη καὶ χροδῶν ἰσῶν, ἄλλα δὲ τὰ τῆς μελωδίας ζυθῆντος ποιητῆ. ἢ δὴ ἢ πυκνότητα μακροτητι ἢ τάχος βραδύτητι ἢ ὀξύτητα βαρυτητι, συμφοσην ἢ ἀντίφοσην ταρχυμῆνε. καὶ καὶ ῥυθμῶν ὁσαύτως παντοδαπαὶ ποιικίλιματα προσαρμῆσθοντας τοῖς ἐθόγγις τῆς λύρας. πάντα ἔν τα τοιαῦτα μὴ προσφῆρην τῆς μὲν καὶ ἐν ἰσῶν ἔσει τὸ τῆς μουσικῆς χρῆσιμον ἑλκεψιδαι δια τάχος.*

Ma è cosa ueramente da ridere d'alcuni, che si persuadono di sapere ogni cosa; & iquali uogliono, che Socrate & Platone in questo fatto auertiscano & comandano à Nobili principalmente, che sonino ò cantino; come dicono; Proschorda & non Sinfone; cioè, all' Vnisono & non in Consonanza; ma la conuenienza c'hanno queste due parole tra loro, dimostra, che non intendono quello, che uoglia dir Platone, se ben da se è chiaro, & non hà bisogno di commento. Onde fogggiungendo dicono & affermano quello che nò uorrebbero; ch'anticamente, come al tempo di esso Platone, & più inanti si cantaua in consonanza, & che da questo si conosce espressamente, che fin'al tempo di esso Platone d'alcuni si cantaua & sonaua in cotal modo. Laonde è confermato questo dalle parole di questo diuino Filosofo quando dice; che nella Melodia u'era il Concento del Poeta

Poeta

Poeta & quello dell'Istrumento ; ilche è conforme à quello c'habbiamo detto de i Caratteri ò Cifere raddoppiate , dimostrate da Alipio & da Boethio ; ancora che Altri habbino uoluto , che'l raddoppiamento di cotali Cifere uoleffe significare che in un'ordine eran poste quelle , che seruiano alla mano destra , & in un'altro quelle , che s'adoperauano nella sinistra nel toccar le chorde dell'Istrumento ; come dimostra il seguente effempio , già sono iti molt'anni tratto da un' antico libro Greco dal Gentilissimo M. Michele Soffianò da Scio , delche me

Ἡ Κοινὴ Ὀργανία, ἢ ἀπὸ τῆς μουσικῆς μεταβληθῆσα.

| | Ἀριστερᾶς χειρὸς. | Δεξιᾶς χειρὸς. | |
|-------------------|-------------------|----------------|-------|
| Προλαμβανόμενος . | Ο Κ Ζ | Διάπεμπλος | λ ϑ |
| Μίση | Ο Κ Ι | Τ'πάτη | α ϑ |
| Νήτη | α θ ζ | Χρωματικὸ | α ϑ |
| Σωημιμένη | α ζ ζ | Διάτονος | α ϑ |
| Σωημιμένη | α ζ ζ | Μίση | α ϑ |
| Διάτονος | Ο Κ Ζ | Παραμυσος | α ϑ |
| Διάτονος | Ο Κ Ζ | Τρίτη | α ϑ |
| Παραμυσος | Ο Κ Ζ | Σωημιμένη | α ϑ |
| Τρίτη | α θ ζ | Νήτη | α θ ζ |
| Διαπεμπλος | α θ ζ | Θξία χρωματικὴ | Ο Κ Ζ |
| Τ'πάτη | α θ ζ | Θξία διάτονος | Ο Κ Ζ |
| Παρυπάτη | α θ ζ | Θξία μίση | Ο Κ Ζ |
| Χρωματικὴ | Ο Κ Ζ | Θξία παραμυσος | Ο Κ Ζ |
| Μίση | Ο Κ Ζ | Θξία τρίτη | Ο Κ Ζ |
| Παραμυσος | Ο Κ Ζ | Θξία σωημιμένη | Ο Κ Ζ |
| Τρίτη | α θ ζ | Θξία νήτη | Ο Κ Ζ |
| | | | λ ϑ |

Λυδία κατὰ τὸ διάτονον .

Τ'πολυδίων κατὰ τὸ διάτονον .

Τ'περλυδία κατὰ τὸ διάτονον .

Τ'περασολία κατὰ τὸ διάτονον γένος .

Τ'ποιασία κατὰ τὸ χρωματικόν .

Τ'περασολία κατὰ τὸ διάτονον .

Λυδία κατὰ τὴν τρίτην .

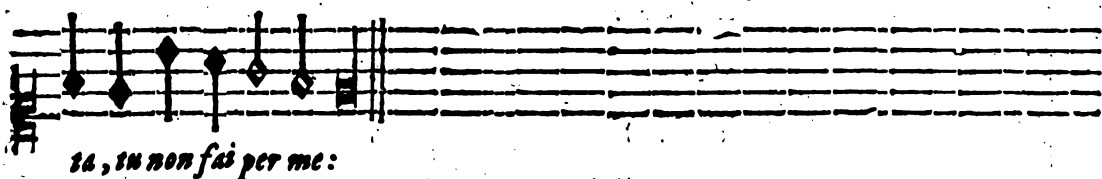
Τ'περρυγία κατὰ τὸ ἑναρμόνιον .

Τ'περπασία κατὰ τὸ διάτονον .

Τ'περπασία κατὰ τὸ ἑναρμόνιον .

ne fece coppia ; nelqual si trouano due ordini ; l'uno che tiene questo titolo Ἀριστερᾶς χειρὸς ; cioè , Dalla man sinistra ; & l'altro hà questa inscrizione Δεξιᾶς χειρὸς , ò Dalla man destra ; ne i quali ordini si uedono accommodati i nomi delle chorde & i suoi Caratteri anco doppii ; che seruono al modo Lydio secondo la specie Diatonica ; & si uede anco la maniera , che teneuano gli Antichi nel descriuere i lor Concerti & Cantilene quantunque tanto da questo , quanto anco da molti altri cauar si possa poca utilità . Ne fanno etiandio fede , che gli Antichi cantauano & sonauano in consonanza alcune sorti d'Istrumenti antichissimi

simi; com'è la Sinfonia ò Cornamusa, le Trombe militari, nellequali non si può sonare altro Tuono che questo che segue; ch'è il Primo nel nostro ordine & altri anco ch'io lascio; ne i quali s'udiuano il continuo Concerto & l'Harmonia, che faceuano insieme tre chorde almeno ò tre Pifferi accordati nella Diapason, nella Diapente, & nella Diatessaron; sopra i quali si modulaua ò sonaua una parte, come si uede esser tra queste della Canzone moderna, posta nel seguente effempio. Non dico però, che fusse impossibile, che quel Musico che sonaua con l'Istrumento, non cantasse anco, percioche troppo ben lo poteua fare; ma



dico, che senza dubio, nel modo c' hò dimostrato, era l'Harmonia che si cantaua. Ilperche si uede, di qual maniera ella fosse, quando era parte della Melodia; cosa che non contradice per alcun modo à quello, c'hò detto altrove; cioè, che l'Harmonia de gli Antichi consisteuua più tosto nella Modulatione d'una parte, ch'altramente; essendoche da essa solamente si udiua l'Aria della Cantilena & il Modo, nel quale la cantauano. Onde da questa cosi fatta sorte d'Harmonia hauendo considerato in essa il Modulare, che fa una Parte sola, che nel Cap. 2. della Seconda parte dell'Istitutioni, hò nominato Harmonia imperfetta; si potrà non senza ragione dire Harmonia imperfetta; essendo la Perfetta d'un'altra maniera, come hò dimostrato nel medesimo luogo: poiche quella s'aggiunge insieme & si ode tra le Parti; com'è quella, che nasce dalle tre poco fà mostrate più graui, Tra lequa-

li si odono la Diapason diuisa nella Diapente, & nella Diatessaron; hò più tosto chiamato harmonica Consonanza, che Harmonia; riseruando il nome d'Harmonia perfetta; quella che nasce da più parti, che uanno cantando insieme molte Aria; come s'usa à i nostri giorni nelle Cantilene: percioche questo nome Harmonia non si piglia cosi semplicemente, come forse alcuno pensa; per quello che conuiene ad una sol cosa, ma à piu cose; come c'insegna il Filosofo; poscia che'l suo primo significato si piglia per la compositione de i Corpi ò Grandezze, c'habbiano sito & mouimento; come quando due di queste cose si conuengono in tal maniera in sieme nel congiungerfi & collocarsi, che niun'altra cosa di qual genere u'intrauenga di mezo. Onde si dicono esser ben poste insieme & ben unite; & anco quella compositione & unione, che consiste nell'ordine, si chiama Harmonia; come quando s'aggiunge legno à legno; ò quando, oltre à qual si uoglia cosa naturale artificiosamente, sen'aggiunge un'altra. Ilperche da questo principio il nome d'Harmonia è trasportato per similitudine nell'altre cose; come farebbe dire, nella Ragion di quelle ch'insieme si mescolano & confondono: percioche diciamo quelle cose esser insieme harmonicamente accommodate, che

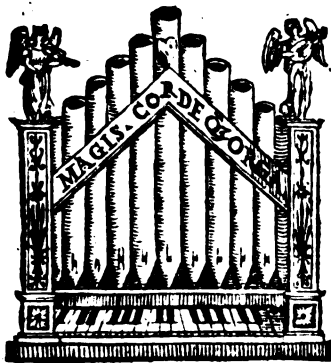
1. De ani-
ma sex. 1.

che si ueggono esser insieme aggiunte con qualche ragione, di modo che concor deuolmente conuengono in uno & in quello aspirino, & ugualmente senz'alcuna disparità siano insieme proportionate. Laonde quando le cose in un composto sono aggiunte insieme in qual si uoglia maniera, che stian bene, allora si dicono esser Harmonicamente composte; come diciamo per essempio, il Tenore allora accordare co'l Soprano ottimamente & insieme conuenire, quando niuna proportionione si troua di mezo, che si possa far il Concento maggiormente soaue. Ilperche è da considerate nella Musica, che quel che riduce il graue & l'acuto in un suono (dirò così) conspirato, quello è Harmonia; laquale mentre che perfeuera & è in atto, non può far offesa alcuna all' Vdito; poiche l'Harmonia è proportionione di Voci ò Suoni, che tra loro acconsentiscono & consonano; & è anche compositione prouenuta & cagionata dal concorso di più cose & della lor comparisone. Per la qual cosa si uede, che l'Harmonia non è detta semplicemente quella Ragion de Numeri, come la dice Aristotele, nata dalla buona compositione delle grandezze poste insieme, che sono accompagnate con qualche ragione; ma è detta anco Ragione & Compositione di quelle cose, che insieme si possono mescolare. Onde essendo così, non chiamarò Harmonia quella solamente, che secondo un certo ordine d' Interualli si uà modulando con la Voce ò si fa con un' Istrumento ò con la Voce sola al suono di corale Istrumento, senza udirui alcun concento, come per auentura alcuni potrebbono credere, se non impropriamente; percioche, per finir questo capo, Aristotele chiamò Harmonia quella concordia, che nasce dalla mescolanza de Suoni ò Voci differenti. Et perche ^{1. Ani-} ^{ma. 54.} nelle modulationi di una parte non puo cascare cotale permissione ò commistione; percioche (per dir così) è puro ordine de Voci ò suoni solamente; però diremo che l'Harmonia, ch'entra nella compositione della Melodia, non era il semplice Canto d'una sola Parte ò d'una sola Aria, ma il concento che nasceua dalla Voce del Recitante, & è prodotta dalle chorde dell' Istrumento insieme percolse.

Che gli Antichi sonauano in Consonanza; & se l'Organo nostro Istrumento sia antico ò moderno. Cap. III.

S O V I E M M I hora di dire anco, che era impossibile, se gli Antichi usauano alcuna sorte d' Istrumenti fatti con molte chorde, che non usassero l'Harmonia perfetta; cioè che non sonassero in Consonanza, & parmi che sarebbe stato una grande impertinenza & cosa fuori di ogni douere, che essendo l'Hydraulica machina ò Istrumento musico, che si faceua sonare con l'acqua; del quale ne fa mentione Vitruuio nel cap. 13. dell'lib. 10. dell' Architettura; che fù l'Anno di nostra Salute intorno 226. nell' Imperio di Alessandro figliuolo, di Mamea Siro., & anco Gerone Alessandrino lo commemora nel 75. Theorema del Lib. che fa De spiritalibus; percioche nel 76. insegna à far quello che si sona col Vento: era poco differente dall' Istrumento, ch'è detto Organo; adoperato ne i nostri Tempii, nel celebrare i Diuini officii: & ritrouandosi in esso le Canne & il Tastame commune, che gli Antichi non l'hauessero adoperato al sudetto modo & come facciamo noi: perche in uero sarebbe stato cosa ridicolosa, se l'hauessero adoperato sonando solamente ò con la destra ò con la sinistra mano, & non con l'una & l'altra insieme, & hauessero formato solamen-

te la Modulatione, senza far' udire accordo ò Consonanza alcuna; poiche in altre sorti d' Istrumenti; iquali erano men' perfetti di questo, usauano di sonare & di far' udire le Consonanze musicali; come si è mostrato. Et ueramente



parmi, che se non l'haueffero fatto, haurebbono mancato d'aggiungere à quello, ch'è il uero fine del Musico; cioè, al Dilettare almeno con harmonia; & uanamente haurebbono fabricato una cosa ad un fine, per conseguirne un'altro, al quale non poteano arriuare. Ma che tal Istrumento s'assimigliasse al sudetto nostro Organo, si può comprender da quello che lo descriue esso Vitruuio nel sudetto luogo, dicendo. *De Hydraulicis autem quas habeant minores, quàm breuissime proximèq; attingere potero. & scriptura consequi non pratermittam. De materia compacta basi, Arca in ea ex are fabricata collocatur; supra basim eriguntur Regule dextra, ac sinistra scilicet forma compacta; quibus includuntur arci Modioli fundibulis ambulantiibus, ex torno subtiliter subactis; habentibus fixos in medio ferros Ancones. & Verticulis cum uertibus coniunctos, pellibusq; lunatis innoluios. Idem in summa planities foramina circiter digitorum ternum; quibus foraminibus proximè in verticulis collocati arci Delphini, pendentes habentes Catenis cymbala ex are infra foramina, Modiolorum chalybeata intra arcam, quo loci aqua sustinetur. Inest in id genus usi infundibulum inuersum; quod subter Taxili alti circiter digitorum ternum suppositi libranti spacium unum; ima inter libra phigeos, & arca fundum: supra autem ceruiculam eius coagmentata arcula sustinet caput machina, qua Græcè Καὶδὴ uouide appellatur; in cuius longitudine canales; si Tetrachordos est funt quatuor; si Exachordos, sex; si Octochordos, octo. Singulis autem canalibus, singula Epistomia sunt inclusa manubrijs ferreis collocata: qua manubria, cum torquentur, ex arca patificiunt nares in canales. Ex canalibus autem Canon habet ordinata in transuerso foramina respondentia in naribus, qua sunt in Tabula summa; qua Tabula græcè τράχηλ dicitur. Inter tabulam & canonem regula sunt interposita ad eundem modum forata, & oleo subacta, ut faciliter impellantur, & rursus introrsus reducantur; qua obturant ea foramina, pleuritidesq; appellantur; quarum itus & reditus alias obturant, alias aperit terebrationes. Ha Regula habent ferrea choragia fixa, & iuncta cum primis; quarum pinnarum tactus motiones efficit regularum. Continentur supra tabulam foramina, qua ex canalibus habent egressum spiritus. Regulis sunt annuli agglutinati, quibus lingula, omnium includuntur Organorum. E' modioli autem fistule sunt continenter coniuncta ligneis ceruicibus, pertinentesq; ad nares, qua sunt in arcula: in quibus axes sunt ex torno subacti, & ibi collocati; qui cum recipit arcula animum. spiritum non patientur obturantes foramina rursus redire. Ita cum uertes extolluntur, ancones deducunt fundos modiolorum ad imum: Delphiniq; qui sunt in verticulis inclusi chalybeata in os cymbala, replent spacia modiolorum; atque ancones extollentes fundos intra modiolos uehementi*

pulsus crebritate, & obturantes foramina cymbalis superiora, aëra, quæ est ibi clausus
 pressionibus coactum, in fistulas tugant, per quas in lignea concurrat, & per eius
 ceruices in arcam: motione uero uectium uehementiore, spiritus frequens compressus Epi-
 stimiorum aperitur insinuat, & replet anima canales. Itaque cum prima manibus tacta
 propellant, & reducant continenter rotas, alternis obturando foramina; albernis
 aperiendo, ex musicis artibus multiplicibus modulorum uarietasibus sonantes excitant uo-
 ces. Quantum potuit nisi, ut obscura res per scripturam dilucide pronuntiaretur,
 contendit. Sed hac non est facilis ratio, neque omnibus expedita ad intelligendum; pra-
 ter eos, qui in his generibus habent exercitationem. Quod si qui parum intellexerint è
 scripturis, cum ipsam rem cognoscens, profecto inuenient curiosè & subtiliter omnia ordi-
 nata. Queste sono le parole formali di Vitruuio, che s'interpretano così. Non la-
 sciarò di dire, quanto più breuemente potrò, & appresso conseguir con scrittura quello,
 che appartiene alla ragion delle machine Hidrauliche. In una Base fatta di materia ben con-
 giunta insieme, s'accommoda un' Arca di rame; & sopra la base dal canto destro & dal sini-
 stro si dirizzano alcune Regole insieme congiunte à modo di scala; nellequali si inchudono
 alcuni Moggetti fatti di rame co i loro cerchi fatti sottilmente al torno, c'hanno le braccia
 loro di ferro conficcate nel mezo; & i lor fusaiuoli con manichi congiunte & riuoltate in pelli
 di lana. Ancora nel piano di sopra ui sono fori grandi intorno tre dita; appresso i quali fo-
 ri sono collocati Delfini di rame ne i loro fusaiuoli, c'hanno Cembali fatti di rame pendenti
 da catene che calano sotto i fori de i moggetti nell' Arca, doue è sostenuta l'acqua. Et si
 troua in esso, com' un Tramoglio riuerscio; sotto il quale sono certi Tasselletti alti intor-
 no tre dita, i quali stanno à liuello dello spacio posto da basso, tra le labra inferiori del
 forno & il fondo nell' arca. Ma sopra la sua testa gli è una cassetta ben ferrata & con-
 giunta, laquale sostiene il capo della machina; che da Greci è detta Κουρὸν Μουσικόν; cioè,
 Regola musicale, nella cui lunghezza si fanno quattro canali, s'è Tetrachordo; s'è He-
 xachordo, sei; s'è Octochordo; otto: ma in ciascan canale da per se sono posti i bocchè
 ni loro rinchiusi con manichi di ferro; i quali manichi, mentre sono torti, o quando dan-
 no volta, s'aprono le nari dell' arca ne i canali, & da i canali la Regola hà per trauerso i
 suoi fori ordinati, che s'incontrano nelle nari, che sono nella Tavola posta di sopra; la
 qual tauola grecamente è detta νύξ. Tra la Tavola & la Regola sono poste di mezo le
 Regole, all'istesso modo forate & onte con oglio, acciòche più facilmente si possono spin-
 gere, & tirar di nuouo dentro; lequali chiudono quei fori, che Coste ò Lati si chiamano;
 de i quali l'andare & il tornare serra alcune & alcune aprono de quei fori. Hanno simi-
 gliantemente queste Regole attaccati & fissi i loro Cerchi di ferro congiunti con le
 prime; il soccamento delle quali fanno i mouimenti delle Regole. Sopra i fori della Tauo-
 la sono contenuti i Venti ò Fiati, c'hanno l'uscita da i Canali. Alle Regole sono incollati
 gli anelli, co i quali sono rinchiuse le Linguelle de tutti gli Istrumenti: Ma da i Ma-
 gliuoli le Canne sono continuamente congiunte à i capi de i legni, che alle nari peruengo-
 no, che sono nella cassetta, ne i quali sono l'Animelle tornite & iui poste; iquali rice-
 uendo la Cassella il fiato, otturando i lor fori, non lo lasciano di nuouo ritornare.
 Così quando le stanghe s'alzano, i manichi portano alla parte bassa i fondi de i mogget-
 ti; & i Delfini, che sono inchiusi ne i fusaiuoli, calando i Cembali nella bocca; riem-
 piono i Spacy de i moggetti; & i manichi alzando i fondi de i moggetti; per la forza &
 lo spesso battere, otturando i fori, che sono sopra i Cembali; l' Aria che ui è rinchiusa, costres-
 so dalle pressioni, lo fanno andar per la forza nelle canne; per le quali contorre ne i capi de
 i legni, & per le sue ceruici nell' arca. Ma per il più uehemente mouimento delle stanghe, il
 fiato spesso compreso entra per l'aperture de i bocchini, & riempie di uento i canali. Ilperche
 quando i Tasti sono toccati con le mani, scacciano & riducono cōtinuamente le Regole, serra-
 da cambieuo lmente, & cambieuo lmente aprendo i fori, eccitano con arti Musicali sonan-
 do,

do, con molte varietà de' moduli de' Voci . Mi hò sforzato, quando hò potuto, che la cosa per scrittura chiaramente si pronunciasse: ma questa non è ragion facile, ne espedisa, che possa essere intesa. sonon da quelli, ch' intorno à questo genere di cose s' affaticano. Per laqual cosa, s'alcuni da questi scritti hauranno inteso poco, quando hauranno cognition della cosa, ritroueranno essere stato il tutto curiosamente & sottilmente ordinato.

Questa è la descrizione fatta da Vitruuio dell' Hidraulica machina, laquale, com'ei dice, è molto oscura & difficile; se bene non hà lasciato di descriuerla breuissimamente, con l'accostarsi, narrandola, più al uero che hà potuto. Ma perche è cosa difficile & oscura, ciascuno che uorrà hauer di questa cosa maggiore lume & intelligentia, leggendo quello c' hà scritto sopra questo capo, Da niel Barbaro nobile Venetiano, già Patriarca eletto d' Aquileggia, potrà in parte sodisfare al suo desiderio. Ma la simiglianza, che da questa descrizione, si scorge tra l' Hidraulica & l' Organo nostro, mosse l' Illustriss. S. Suor Leonora d' Este, l' Anno 1571. nel mese di Nouembre, à farmi richiedere da Francesco Viola già mio singolare amico, Se cotale Organo era antico ò pur moderno, & dou'ei prendesse il suo nome; allaquale hauendo prima risposto, mosso da questa richiesta, deli berai di Scriuere i presenti Sopplimenti; non però con quell' ordine c' hò tenuto, ma secondo che mi soccorreuano ò secondo' l' tempo nelquale m'erano richieste le cose, à modo d' una Selua, nellaquale siano piantati molti alberi à caso & senz' ordine alcuno. Et questa fù la Prima dimanda, ch' io scriuessi in questo proposito. Laonde la porrò seguentemente, per satisfare alla curiosità de' molti, che desiderano sapere cotal cosa; secondo ch' io la esposi alla sudetta Illustr. Sig. Incominciando adunque dalla Seconda parte della dimanda, dico; che questo nome Organo, non è particolare d' alcuno Istrumento, il quale serue alla Musica; ma conuiene etiandio à tutti quelli Istrumenti materiali, che seruono à qual si uoglia Arte ò Scientia, con l' aiuto de' i quali si può condurre in quella alcuna opera al desiderato fine. Quelli anco, che col mezzo loro uenimo al possesso d' alcuna cosa, commutandoli in un' altra, si chiamano Organi; essendo che cotal nome è Greco, & si dice ὄργανον. & propriamente uol dire Istrumento: onde il Martello, che adopera il Fabro nel fare i chiodi, & la Sega, che adopera il Legnaiuolo à segare & fender l' Asse, sono detti Istrumenti. Il Denaro anco, col quale comperiamo le cose necessarie al uiuere humano, è detto Istrumento. Et non pur le cose materiali, c' hanno la forma loro permanente; ma quelle che non hanno cotal forma; com' è la Logica; diciamo Istrumento. Anzi tutta l' Adunanza de' i libri, che seruono alla parte Rationale della Filosofia, scritti d' Aristotele, sono detti ὄργανον ἰσχυρῶν; cioè, Istrumento de' gli Istrumenti. Et tal parte è detta Istrumento de' l' altre Scientie. Per la qual cosa dico, che l' Organo proposto s' acquistò questo nome uniuersale & commune d' Organo proprio & particolare, per una certa eccellenza dalle parti naturali, che formano la Voce, che si chiamano Istrumenti naturali: percioche fù fabricato alla guisa del Corpo humano, corrispondendo le Canne alla Gola, i Mantici al polmone, i Tasti à i Denti, & colui che sona alla Lingua, & cosi l' altre parti di esso à quella che sono nell' Huomo. Ma ueramente l' Organo nostro inquanto ad una parte della forma materiale, non è molto antico, anzi moderno: percioche sono aggiunti ne i Moderni i Mantici, i quali dalla Cassa che conteneua l' Acqua detta hora Sommiero somministrano il Vento, che passa nelle Canne; come nel sudetto luogo dipinge Vitruuio; dal che s' acquistò il nome di Hidraulica; il perche si può uedere, che'l nostro Organo non è Istrumento moderno, se non in quanto all' alteratione della sua prima forma: percioche il Vento, che hora si fa con i Mantici, è posto in

luo-

luogo di quello , che si facea col mezo dell'acqua . Ma l'uso dell' Hidraulica è antichissimo , & da questo si conosce , ch'era posto tra'l numero di quelli Istrumenti , che si sonauano col fiato ò uento ; che chiamauano Εμπνευσά , & non tra quelli , iquali cõteneuano cose distese sopra di loro ; come sono chorde , pelli , & altre cose simili , che chiamauano Εργατα . onde Aristocle appresso di Athenes nel Cap. 24. del Lib. 4. Dipnosophistòn , hauendo prima ricercato , tra quali si habbia da porre l' Hidraulico , & è dopoi di parere , che ella s'habbia à nominare Εμπνευσίν . per cioche le sue canne riceueuano il fiato dall'acqua ; onde dice : Κετες αμείνοι γαρ εἰσιν οἱ αἰολοὶ εἰς τὸ ὕδωρ , ἃ ἀρασωμαίνε τὸ ὕδατος ὑπότινος νεαίσταται ; ἔτι δὲ δουκνυμένον αἰθινῶν διὰ τῶ ὄργανο , ἐμπνεύονται οἱ αἰολοὶ , ἃ ἤχρον ἀποτελεῖσι φροσητῆ : cioè , Le canne dalla parte da basso sono uoltate nell'acqua ; laquale essendo mossa da un giouane , mouendosi alcune lingue per l'Istrumento , & scorrendo di quà & di là ; esse canne si riempiono di spirito ò fiato & rendono suono foauè . Et dimostra poco più auanti , questo Istrumento esser molto antico ; se bene Aristosseno non n'habbia di lui fatto menzione ; ma dice , che Platone diede un poco di lume del suo arteficio ; hauendo fatto un'Horologio notturno , non molto differente dalla forma dell' Hidraulico . Non è però da credere , che quando si troua nella Diuina scrittura in più luoghi questa Voce Organo ; come nel Gen. Cap. 4. *Ipsè fuit pater canentium Cithara & Organo* ; & nel Salmo 150. *Laudate eum in chordis & Organo* , & in molti altri luoghi ; che s'habbia à pigliar per l'Organo , che di sopra habbiamo commemorato , ma per un'altro Istrumento ; essendoche quello , che leggiamo nella nostra Volgata Editione di Iubal , c'habbiamo mostrato di sopra ; nell'Hebraico si legge .

וְשֵׁם אֶחָד יוֹבָל הוּא הָיָה אָבִי כָל הַבָּשִׁשׁ כְּמִזְרָא וְעֹבָבִי

che uol dire . Et il nome del suo Fratello era Iubal ; esso fù Padre d'ogn'uno , che teneua ò abbracciaua ò comprendeua ; come piace più à dire , il Chinòr & lo Hugàb . Ma di questi due nomi se ben non si fa certo quello , che uogliamo significare ; si può nondimeno dir prima , che Chinòr fuisse la Cetera ; per cioche è certo , ch'appresso i Studiosi della lingua Hebraica , Chinòr era un' Istrumento musico ; ilquale il Sonatore abbracciaua sonando , & che si potea sospendere ò attaccare : ilche si comprende da quello , che si è detto ; Essere stato Padre dell'abbracciante ò apprendente la Cetera : il perche più tosto hanno posto la Cetera , ch'altro Istrumento ; essendoche essa si può abbracciare sonandola , & si può anco sospendere ; scriuendo Pindaro in cotal modo . *Αλλὰ δωρίαν ἀπὸ φόρμιγγα πασσαλι , λάμβαν* : cioè , Leua ò Piglia la Dorica cetera dal chiodo . Dicono poi che'l nome Hugàb è detto dal Verbo hebraico Hagàb , delquale appresso i Dotti di cotal lingua si dubita ancora , quello che uoglia significare di certo ; quantunque alcuni dicano , che sia Amare ò Parlare cose amorose . Ma ad alcuni altri par che uoglia più tosto dire Sospirare ò Mandar fuori sospiri , & parmi che sia più al proposito ; per cioche si uede , che questo Verbo non hà alcuna allusione ò conuenienza col uerbo Amare ; quantunque si possa dire , che l'Inamorato sempre sospira ; & perciò si può dire , che Hugàb sia Istrumento da fiato ; poiche in esso si soffia , quasi sospirando . Et più tosto si può creder che sia la Tibia ò il Piffero , che'l sudetto Organo ; essendoche quello che sona non abbraccia l'Organo , come fa quello , che sona la Tibia ò il Piffero . Si può adunque dire , che Iubal fù l'Inuentore di due sorti de Istrumenti ; cioè , da chorde , com'è la Cetera ; & da fiato , com'è il Piffero . Et questo nome Padre appresso gli Hebrei significa etiandio l'Inuentore d'alcuna cosa ; se ben con la Editione de i Settantadue , nel Cap. 4. del Genesi , Gioseffo s'accorda nella sorte de gli Istrumenti ,

Olymp.
Ode. 1.

hauendo interpretato per un'altrordine, essere il *ψαλτήριον ἢ κιβήριον*; cioè, il Salterio & la Cetera; & nel Cap. 16. del Lib. 1. de i Re interpretato fù il nome Chinòr, per l'Istrumento chiamato Cinnira, ch'è (come ritrouo) l'istesso, ch'è la Cetera. Ilperche da quello, che si è detto, si può di r senz'errore, che l'Organo che usiamo al presente in quanto alla sostanza, sia l'istesso ch'era l'antico Hidraulico, ma in molti accèti alterato; come sarebbe dir, nell'Acqua cambiata nel Vento, con la introdottione de i Mantici, come cosa più commoda & più utile à mandarlo nelle canne; nella loro moltitudine & grandezza, estendendosi nell'acuto & nel graue; nella coppia de i Registri, & in molte altre cose particolari, che per breuità lascio di dire. Questo Istrumento si troua descritto in un'Epigrāma greco fatto da Giuliano, prima Monaco & dopoi Imperator di Constantinopoli; che fù chiamato Apostata per le sue male opere, & uisse ne gli Anni di nostra salute 364. in alcune cose conforme à quello che dice di sopra Aristocle; in questa maniera.

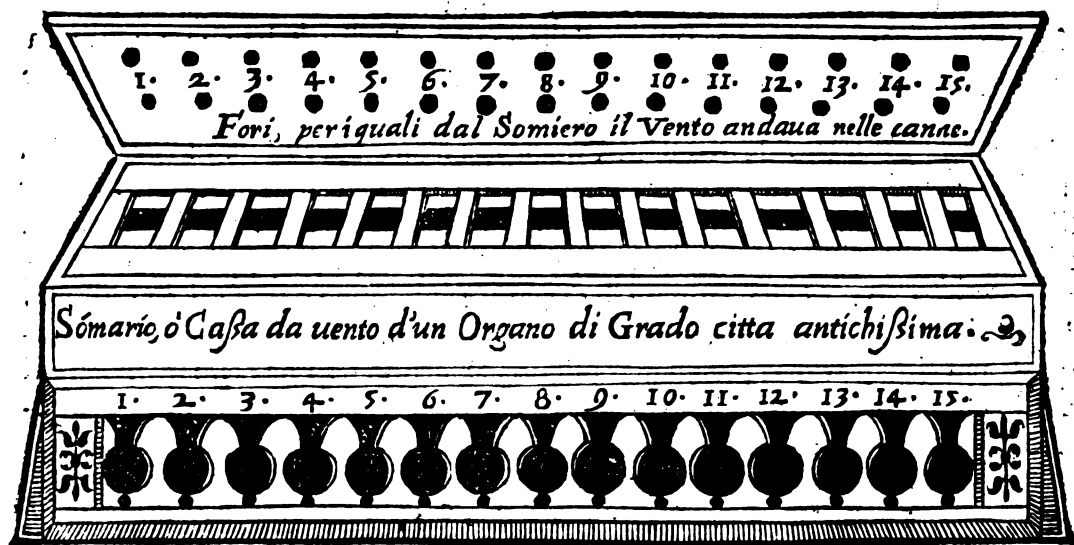
Ἄλλοις ἢ ἑρῶ δοράκων οὖσιν. ἔτι ἀπ' ἄλλης
 Χαλκίης τέχῃ μᾶλλον ἀνέβλεψαν ἄριστε,
 Ἄσπερα, ἢ δ' ἀέμοισιν ὑφ' ἡμετέροις δούλοισι,
 Ἀλλ' ὑπὸ ταυρίνης προθορῶν ἀπὸ λυγρῶς ἀέτης,
 Νέφθην εὐφρητῶν καλάμων ὑπὸ ρίζαν ὀδύου.
 Καί τις ἀνὴρ ἀγέρωχος ἔχων θοὰ δάκτυλα χροῦς,
 Ὑσταταίμην ἀμφόρων κανοίας συμφορέδμονας αἰλῶν.
 Οἱ δ' ἀπαλὸν σικυτῶντες, ἀποθλίβουσιν ἀοιδῶν.

Cioè;

*Vedo diuersa natura de Canne ;
 Non potrebbon più tosto esser' uscite
 Da terra, che per caso ferrea fuisse ?
 Aspere sono, & non sono commosse
 Da nostri venti: ma'l Vento mandato
 Da spelunca taurina con furore
 Si fa la via ne i ben forati Calami
 Dalla radice alla parte di sotto.
 E' un Giouane eccellente, che gli artigli
 Delle mani tien' agili, si siede
 Toccando insieme le concordie Regole
 Delle Tibie; onde questi in sù salendo
 Mandano fuori dolcissimo Canto.*

Et per quello che si uede, non si scorge altra diuersità dal nostro Moderno che nelle Canne, ch'eran fatte di Rame, & rendeuano il suono acutissimo & alquanto aspero; & quello de Moderni sono fatte di Metallo, come di Stagno ò piombo, oueramente di legno rotunde ò quadrate. Dalche si può giudicare, il nostro Organo essere Istrumento più tosto antico, che moderno; & esser quasi figliuolo dell'Hidraulico. Alcuni però si sono mossi à dire, che *Questo nostro Istrumento fù in uso primieramente nella Grecia, & che de iui per l'Vngheria fuisse trasferita nella Germania tra i Bauari; perche dicono hauerne veduto uno tra gli altri nella Chiesa Cathedrali di Monaco con Canne di bossolo, tutte in un pezzo, grande & tonde all'ordinario delle nostre fatte di metallo; ilquale nel suo genere & di quella grandezza, è il più antico d'alcun altro, che si troui non solo in quella pronincia, ma forse in qual si uolga parte del mondo.* Ma s'ingannano; percioche ui sono stati Organi più antichi di quello; essendoche, come si può comprendere da un Sommiero d'un Organo, ch'io tengo appresso di me, ch'era d'una Chiesa di Monache nell'antichissima città di Grado, sede Patriarchale; laqual nell'Anno del Signore 580. fù saccheggiata & destrutta prima da Pepo Patriarca d'Aquilegia di natione Tedesco;

desco ; come narra Bernardo Giustiniano nobile Venetiano in quello che scriue dell'Origine di Venetia ; & dopoi non passò molto tempo , che la Chiesa fu saccheggiata da Fortunato Arriano, & da Lupo Duca del Friul; essendo stata molt'al tre fiata saccheggiata la Città solamente. Il qual Sommiero è lungo intorno un braccio , & largo circa una quarta ; & per quello ch'in esso si uede , ui sono i luoghi , ne i quali si collocauano solamente Trenta canne , ne ui era alcun Registro ; come dal suo Tastame si può conoscere nella seguente figura : percioche erano solamente Quindici tasti , fatti al modo che in essa si uedono dissegnati ; & erano partiti in due ordini , ciascun de i quali ne conteneua Quindici , se fossero poi di legno ò di metallo , ò fossero questi due ordini accordati insieme all'Vnisono ouer alla Ottaua , questo non si può sapere . Hauea etiandio i Mantici co fori rotondi , di doue ne uscua il Vento , collocati nella parte di dietro ; come si uedono accomodati ne i Regali moderni . Ma nella Chiesa del Santo di Padoa ue



n'era un'antico di grandezza assai conueniente , delquale il Sommiero hauea molti ordini de Suoni , che conteneuano molte Canne , ne percio hauea Registro alcuno ; lequali Canne , come fossero accordate , non si può sapere . Basta che da tali accidenti si può conoscere , che questi due Organi erano più antichi di quello di Bauiera ; ilqual dicono hauer le Canne fatte di Buffolo tutte d'un pezzo rotonde , di quella grandezza , che sono quelle di Stagno ne i nostri Organi . Ma se così è , cotali Buffoli doueano esser uenuti dal paese del Prete Gianni ; nelquale , dicono , che gli Alberi & le Canne nascono in una tanta smisurata altezza , che fanno marauigliare ogn'uno ; & hanno più d'un braccio commune di Diametro , come n'hò ueduto io . Ma lasciamo queste fauole da un canto, & diciamo ; che *Credono anco, per i molti rincontri*, che dicono hauere : *che quell'Organo delquale fa mentione Dante nel fine del Purgatorio , non fusse precisamente come quello che si costuma hoggi ; ma si bene in molte cose differente , come nella moltitudine & grandezza delle canne, nella distanza de gli estremi, nella coppia de i Registri , & in molti altri particolari* : Ma uediamo di gratia , il fondamento di questo loro credere , & da che lo cauano ; & come l'Organo di Dante non fusse precisamente come quello che si costuma hoggi , ma differente molto per i molti Rincontri che dicono . Questo Poeta celebratissimo nel fine del Cant.9. del Purgatorio , introducendo un'Angiolo , che gli apre la porta all'entrata del Purgatorio ;

rio; scriue il romore che senti nell'apirla; imitando Lucano, quando nel Lib. 3. della Guerra Farsalica, scriue di Tarpeia in questa maniera.

*Tunc rupes Tarpeia sonat, magnâq; reclusas
Testatur stridore fores:*

con queste parole:

*Non ruggio si, ne si mostrò si acra
Tarpeia, come sotto le fù il buono
Metello, donde poi rimase macra.
I mi riuolsi attento al primo tuono,
Et Te Deum laudamus, mi pareo
Vdir in voce mista al dolce suono.
Tal Imagine apunto mi rendea
Ciò ch'io udia, qual prender si suole,
Quando cantar con Organi si stea,
C'hor si, hor nò s'intendon le parole:*

Ma doue si possono conoscere cotali Rincontri? Questo è ben ueramente un loro sogno: percioche Dante altro non fa, ch'assimigliar lo Stridore, che fece la porta del Purgatorio nell'aprirsi, à quello di Tarpeia, che s'apriua di raro; ou'era riposto l'Erario de Romani, quando Cesare aprendola lo spogliò de i Thefori: essendoche entrato ch'ei fù in cotal luogo, ilche è da notare, li parue udir cantare con uoce accompagnata al suono di cotal porta, *Te Deum laudamus*; & se gli rappresentaua uno che cantasse con gli Organi; le cui parole hora s'intendono, & hora nò. Ma cotal nome di Organo è commune; come si è mostrato, ad ogni sorte d'Istrumento, come anco ei lo fa commune alla Cetera, dellaquale parla più abbasso. Ma più mi marauiglio, ch'ei non habbia fatto mentione di quelli, che commemora l'istesso Poeta nel principio del 31. Canto del Purgatorio, quando dice:

*Era la mia virtù tanto confusa,
Chela Voce si mosse, & pria si spense,
Che da gli Organi suoi fusse dischiusa.*

Ponendo cotali Organi, per gli istessi, che disopra si è nominato. Ma questo farebbe stato assai peggio: percioche gli Organi ch'ei qui nomina, non conuengono con li primi in cosa ueruna: poscia che questi sono ueramente Naturali, & quelli Artificiali. Dirò ancora meglio; dicono che l'Organo, che commemora Suetonio Tranquillo nella Vita di Nerone, & Vitruuio in proposito della machina Hydraulica dell'istesso, & quello di che ragiona Gioseffo nelle Antichità de gli Hebrei di David, non habbia à far cosa alcuna col nostro, eccetto che nel nome. Veramente che questo è ben detto; & non fuor di proposito; ma che hà da fare (di gratia) una Cetera ò Cinnira con un'Organo? lasciando il parlare dell'Hydraulico. Suetonio parla d'una Cetera, che fù portata à Nerone, & scriue queste parole: *Cithera autem à Indicibus ad se delatam adorauit, ferriq; ad Augusti statuum insit.* Adorò la Cetera (scriue egli) portata à lui da i Giudici, & comandò, che fusse portata alla statua d'Augusto. Et Gioseffo scriue, che solo David cantando *בן תן ננווה*, nella Cinnira, riduceua il Re Saul nella mente sana. Et s'era Cetera ò Cinnira, ch'io reputo con molti altri Interpreti, che fusse una cosa istessa; che bisognaua dir questa cosa, & introdurla fuori d'ogni proposito; & d'ogni uerità? Ma questo basti intorno all'Organo istrumento moderno, conosciuto da ogni pratico delle cose della Musica.

Per Qual cagione si è ridutta la Massima & Perfetta harmonia in Cinque termini; & quello che s'intenda per l'Interuallo diuiso geometricamente in molte parti. Cap. 1111.

NON sarà fuor di proposito, poi che habbiamo ragionato dell'Harmonia, ch'io dichiarai successiuamente quello, che potrebbe apportare appresso d'alcuno qualche difficoltà; cioè, per qual cagione habbia uoluto nella 13. Prop. della Seconda parte delle Dimostrazioni ridur la Perfetta & Massima harmonia in cinque termini; & come s'intende per il diritto, quando l'Interuallo è diuiso geometricamente in due ò più parti equali proportionali; Laonde dirò prima, c'hauendo io nella sudetta Proposta dimostrato & anco nella 12. che al modo ch'io intendo, si può dar quante Perfette & Maggiori harmonie si uoglia, lequali contengano ciascuna da per sè il Tuono maggiore & lo minore, con le forme di tutte le semplici Consonanze tra i suoi termini & le loro differenze; non uorrei, ch'alcun si pensasse, c'hauessi uoluto ciò fare, per distrugger quella Massima & perfetta harmonia, che intesero gli Antichi, ch'era costituita tra quattro termini; percioche in uero questa non fù, ne mai sarà mia intentione; ma si bene hauendo abbracciato quella per mio fondamento, le hò aggiunto un Quinto termine; accioche tra cinque si trouasse quella quarta Proportionalità, ch'è detta Contr'harmonica, & tra essi ritrouar si potesse tutte le Forme de tutti quelli Interualli, che sono compresi nella specie naturale Diatonica, ò Syntona di Tolomeo, che non si trouano nell'Antichissima Diatona; lasciando però da un canto le Forme de tutti quelli che sono minori del Tuono minore. Et accioche più chiaramente si sappia quello, c'hò uoluto inferire; la Massima harmonia, non solamente da i Musici, ma anco da altri Mathematici non fù mai altrimenti descritta; per dare ad intender quello ch'ella fusse; se non nel modo che la descriue particolarmente Boethio, come più abbasso uederemo. Onde si dee sapere, che tra le cose Geometriche, considerate come lontane dalla materia; se ben in essa sono talmente immerse, che non possono stare, se non s'appoggiano ad essa; si ritrouano uarie Figure ò Piane superficie, & anco molti Corpi ò Figure solide, che li uogliamo dire; percioche si come delle Prime si possono dire infinite esser le specie; così anco auiene delle Seconde: effendoche la Figura piana ò piana Superficie (per dar un'essempio) posta per la base di un Solido, uiene ad esser la sua forma. Laonde se noi primieramente alla Superficie ò Figura di tre lati, detta Triangolo, aggiungeremo à ciascun suo lato un Triangolo di due lati equali, che saglia in alto; & gli angoli opposti à cotal base si congiungano in un punto; si farà la Piramide triangolare; così come dal mescolamento della Superficie quadrata posta per base, con la superficie triangolare di due lati equali, i cui angoli opposti alla base si congiungano (come si è detto) in un punto; forgerà la Piramide di quattro lati; ilche auerrà parimente dell'altre per ordine: Laonde dalla detta Superficie piana quadrata ergendosi in alto, ouer discendendo al basso; solidandosi & facendosi corpo, nasce la Figura solida da ogni parte equale si nella lunghezza & larghezza, come anco nella grossezza, detta Cubo, ilquale è di tanta grandezza nel suo lato, di quanta fù il Quadrato, dal quale è pro-

dotto. Laonde quando i lati de i Solidi concorrono in un punto, si fan no le Piramidi, & se non concorrono, fanno tre Specie de Corpi; de i quali il Primo è quello, che si chiama Cubo, che hà i tre suoi Interualli equali alle tre Dimensioni; & se cotali lati sono inequali, sono detti Cunei: Ma se tra loro non hanno una mezana proportionone; come, quando dicono, Due lati sono equali & uno inequale; quel Solido si chiama Parallelepipedo: & di questi ue ne sono Sei specie, che sono le due nominate, & quattro altre appresso: percioche se la lunghezza loro è equale alla sua larghezza; essendo tanta la loro grossezza, quanta la loro profondità più ristretta; cotali Corpi si chiamano Latercoli; & se hanno un lato maggiore de gli equali, si dicono Asseri. Quando poi la lunghezza è equale alla profondità ò altezza, & la larghezza è maggiore ò minore; & tanto quando la larghezza è equale all'altezza; ò pur quando la larghezza è maggiore ò minore dell'una & l'altra delle due dimensioni, non hauendo nome particolare, allora ritengono il nome del suo genere ò specie; come si può comprendere da i seguenti Numeri solidi, per i Lati che cōcorrono ò in uno ò in diuersi punti. Ma la sciando hora di parlare de gli altri; ragioneremo, come di cosa che fa al nostro proposito, solamente del Cubo. Ilperche Si dè auertire, secondo la dottrina di Boethio, che tutte le Figure piane, che non crescono per alcun'altezza, sono continua

| Piramidali . | | Triangolari . | | | | |
|----------------------|---|--|-------|--------|----------------|-----|
| | | 4. | | | | |
| | | Tetragonali . | | | | |
| | | 5. | | | | |
| | | Pentagonali . | | | | |
| | | 6. | | | | |
| | | Hexagonali . | | | | |
| | | 7. | | | | |
| | | Lung. | Larg. | Altez. | Nu. de i Lati. | |
| Concorrenti . 1. | In tutto equali . 1. Cubi . | 2. | 2. | 2. | 8. | |
| | In tutto inequali . 1. Cunei . | 2. | 3. | 4. | 24. | |
| Non concorrenti . 2. | Mezana habundine de gli stessi. | In lunghezza & larghezza equali, & in minore altezza. Latercoli. | 3. | 3. | 2. | 18. |
| | | In lunghezza & larghezza equali; & mag. in altezza. Asseri . | 2. | 2. | 3. | 12. |
| | | In lunghezza minori, & in larghez. & altezza equali . | 2. | 3. | 3. | 18. |
| | | In lunghezza mag. & in larghezza & altezza equali . | 3. | 2. | 2. | 12. |
| | | In larghezza & altezza equali; & minori in larghezza . | 3. | 2. | 5. | 18. |
| | In lunghezza & altezza equali; & maggior in lunghezza | 2. | 3. | 2. | 12. | |

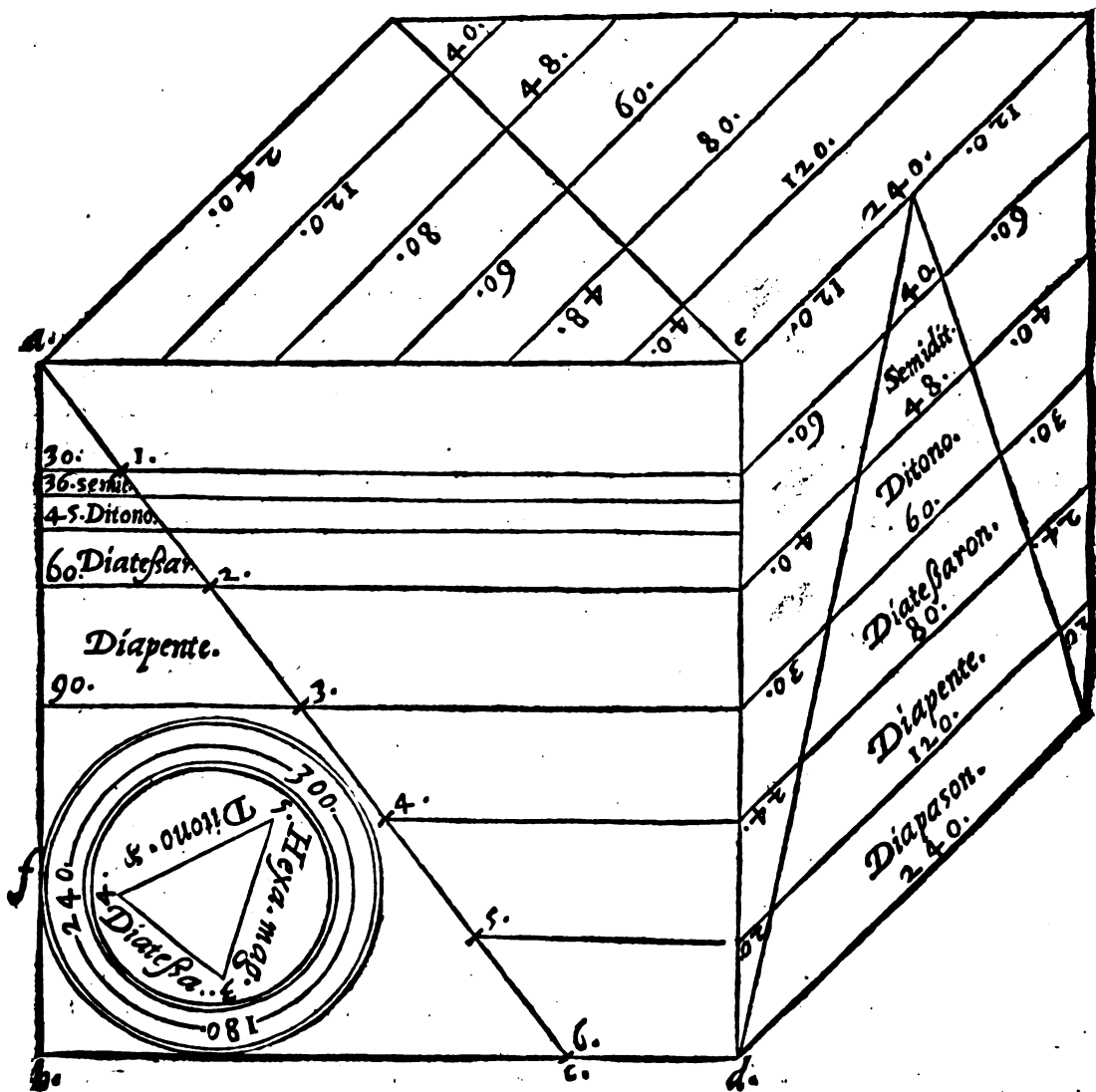
te da una Medietà geometrica solamente; non si potendo dar luogo ad un'altra. Laonde in questi sono costituiti solamente due Interualli; come dal primo al mezzano, & da questo al terzo. Ma ogni Cubo hà due medietà, oltre le quali non si può ritrouar la terza secondo la proprietá geometrica. Per la qual cosa i Corpi solidi si dicono hauer tre Interualli; percioche ui è un' Interuallo dal primo al secondo, uno da questo al terzo, & uno dal terzo al quarto ch'è l'ultima distanza. Meritaméte adunque si dice, che le Figure piane sono contenute da due Interualli, che sono Lunghezza & Larghezza; & le Solide, da tre; percioche hanno di più la profondità, ouer'altezza. Onde la figura Cubica da alcuni Mathematici è detta

ta Geometrica harmonia; & da questo viene esser così detta l'Harmonica medietà; per esser sempre congiunta alla detta Harmonica geometrica, detta Cubo, & non senza ragione; essendo che distendendosi egli dalla lunghezza alla larghezza, & crescendo nell'altezza, partendosi dall'eguale, & arriuando a cose eguali, cresce egualmente a tutto se stesso: Ilperche in ogni Cubo si trouano 12. lati, 8. angoli, & 6. superficie; tra i quali termini si ritroua l'Harmonica disposizione; posciache così ordinati 12. 8. 6. la ragione ò proportione che si troua tra il massimo & il minimo termine 12. & 6. è quella istessa ch'è tra le Differentie del maggiore & del mezzano, & di questo al minore; cioè, 4. & 2. ch'è la Dupla; com'è il proprio dell'Harmonica proportionalità ò mediocrità; come hò dimostrato nel Cap. 39. della Prima parte delle Istrutioni, & nella 19. Propositione del Primo delle Dimostrazioni: percioche in tal'ordine si ritrouano le forme de tutte quelle Consonanze simplici, che sono contenute tra le parti del numero Quaternario, dette Perfette; come uederemo più abbasso. L'Harmonica proportionalità adunque è quella, ch'è nominata dalla Geometrica harmonia rinchiusa nel Cubo; dalla quale etiandio dipende quella, che Massima harmonia è chiamata, ch'è fatta di tre Interualli, & comprende la natura, & sostanza del Corpo perfettissimo: percioche habbiamo ueduto, che il Cubo fattosi Corpo per uirtù di tre misure, è piena & perfetta Harmonia, la quale si troua (come c'insegna Boethio) quando due dati termini crescono al numero di quattro, di maniera che facciano tre Interualli, per lunghezza, larghezza, & profondità; & li mezzani in tal modo sono ordinati & notati tra essi che da eguali per eguali egualmente, ouer da inequali ad inequali egualmente, ò pur da inequali ad eguali egualmente, ouero a qual si uoglia altro modo siano prodotti; onde per tal maniera hauendo tra loro la proportionalità Harmonica, facciamo ad altro modo insieme paragonati, l'Arithmetica medietà; di modo che non possa mancar la Geometrica, la qual tiene tra l'una & l'altra il luogo di mezzo. Et queste sono le parole formali di Boethio: *Restat ergo de Maxima, perfectissimæ harmonia differere; qua tribus Interuallis constituta, magnam vim obtinet in mixti modulaminis temperamentis; & in speculatione naturalium questionum. Etenim perfectius huiusmodi medietate nihil poterit inueniri; quæ tribus interuallis producta, perfectissimi corporis naturam, substantiamq; sortita est. Hoc enim modo Cubum quoque tria dimensionis crassatum; plenam Harmoniam esse monstrauimus. Hæc autem huiusmodi inuenitur; si duobus terminis constituta, qui ipsi tribus creuerint interuallis, longitudine, latitudine, & profunditate, duo huiusmodi termini medij fuerint constituti; & ipsi tribus interuallis notati; qui, uel ab equalibus per equalis equaliter sint producti; uel ab inequalibus ad equalia equaliter; uel ab inequalibus ad equalia equaliter; uel quolibet alio modo: acque ita cum Harmonicam proportionem custodiant; alio tamen modo comparati, adiunt Arithmeticam medietatem: hisq; Geometrica medietas, quæ inter utraq; uersatur, deesse non possit.* Et il restante che segue; le quali parole hò uoluto per qui, accioche si conosca, che hauendola alcuni uoluto intendere al modo loro, quanto siano lontani dal uero senso. percioche non solo da gli Antichi, ma ne anco d'alcun de Scrittori de nostri tempi, non pur è stata detta, ma ne anco accennata & conosciuta per altra. Questa adunque è veramente la Massima & perfetta harmonia, costituita di tre Interualli tra questi quattro Termini ò Numeri solidi 12. 9. 8. 6. essendo che tra'l 12. primo & massimo & il secondo 9. si troua prima la Sesquiterza forma della Diatessaron consonantia; come si troua etiandio tra il terzo & l'un de i due mezzani 8. & 6. ultimo & minimo. Et nel medesimo modo si troua dopoi la Sesquialtera forma della Diapente tra'l primo 12. & il sudetto

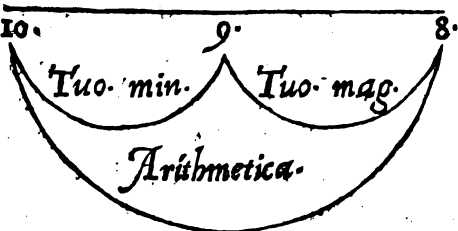
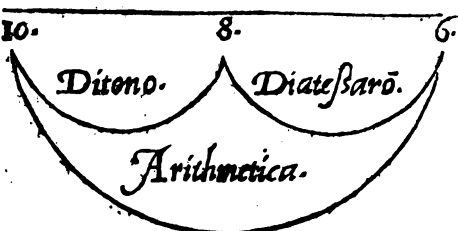
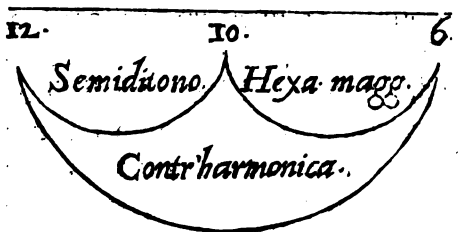
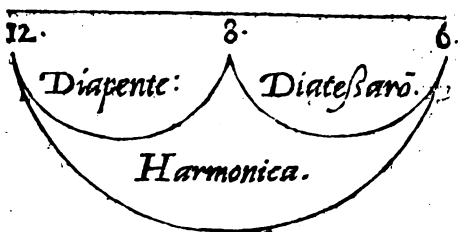
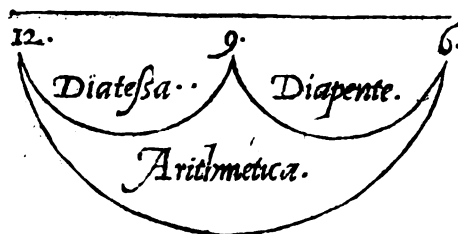
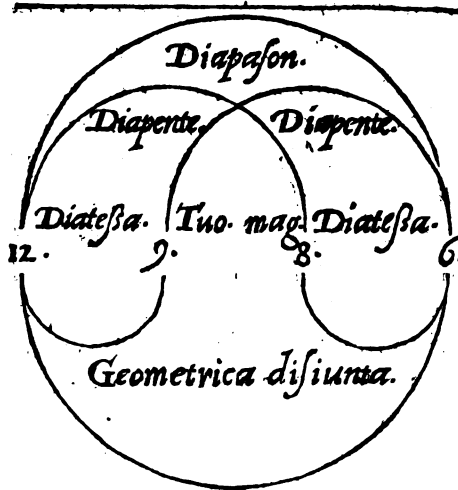
Arith.
lib. 2.
cap. 54.

terzo

terzo 8. che si troua anco tra'l secondo & primo mezano 9. & l'ultimo 6. Ritrouandosi anco la Dupla; ch'è la forma della Diapason tra i due estremi 12. & 6. Ma si troua ultimamente la Sefquiottaua tra 9. & 8. ch'è la forma del Tuono, & la differentia che si uede essere tra la forma della Diapente & quella della Diatesfaron. Si ritroua anco la sudetta Massima & perfetta harmonia tra i termini 12. 9. 8. 6. contenenti le tre principali Proportionalità; Arithmetica, Geometrica, & Harmonica: percioche tra 12. 9. 6. si troua l'Arithmetica; essendo le differentie de questi termini equali; poiche il 3. ch'è la differentia che si troua tra 12. & 9. è quella che si troua anco tra 9. & 6. Ma tra 12. 8. 6. è collocata l'Harmonica per la proportione conforme, che si troua tra gli estremi 12. & 6. & quella che è contenuta tra le differentie de i tre dati termini, che sono 4. & 2. essendo che quella, ch'è tra 12. & 8. è 4. & quella, ch'è tra 8. & 6. è 2. che per la relatione c'hanno l'uno all'altro; come 4. al 2. fanno la Dupla. Et l'una & l'altra di queste due Proportionalità si chiama Congiunta, laquale è di tal natura, che l'estremo mezano d'una proportione serue in essa per l'estremo dell'altra seguente; il che non auiene in quella, che si chiama Disgiunta ò separata; laqual si troua spesso in ciascuna delle tre nominate; come dimostra Boethio nel Cap. 30. del 2. Lib. dell'Arithmetica; laquale lascio di dimostrare, per non tornare al propo



PROPORTIONALITÀ.



sito; ma dirò solamente della Geometrica disgiunta, che si troua tra i quattro mostrati Termini ò numeri solidi; perciocche separatamente tanta è la proportione da 12. à 9. quanta quella da 8. à 6. ch'è Sesquiterza; così ancora la proportione di 12. à 8. è quell'istessa, ch'è da 9. à 6. la quale è Sesquialtera. Et che tal proportionalità sia Geometrica, questo n'è manifesto segno; che in ogni tale Proportionalità tanto rendono gli estremi moltiplicati tra loro, quanto il suo mezano termine in se stesso; essendo che l'uno, quando si troua nella Congiunta, che si fa di tre termini solamente in se stesso moltiplicato, ò li due Mezzani nella Disgiunta, moltiplicati l'un nell'altro; perciocche s'in quella che consta di questi termini 8. 4. 2. si moltiplicherà; prima l'8. nel 2. & dipoi il 4. in se stesso, dall'una & l'altra parte nascerà 16. ch'è manifesto segno che ella è Geometrica: ilche è proprio & particolare suo privilegio: ma in questa, moltiplicato che si hà il 12. nel 6. uerrà 72. ilquale nascerà anco dalla moltiplicatione de i mezzani termini 9; & 8. tra loro; onde si potrà conoscere, che nella sudetta Massima harmonia sono contenute, non solo due proportionalità Arithmetica & Harmonica l'una & l'altra congiunta; ma anco la Geometrica disgiunta; allequali, acciò il tutto fusse perfetto, aggiunsi la quarta, detta Contr'harmonica; per inanti non solo poco adoperata, ma ne anco nella Musica nominata, per non essere stata forse conosciuta; per costituire ueramente una Massima & perfettissima Harmonia, nellaquale si trouasse in atto non solo le tre nominate proportionalità; ma ancora le Forme di tutte quelle Consonanze semplici, che si possono desiderare; prodotte dalla Natura, & cōtenute nella specie Diatonica naturale ò Syntona mostrata da Tolomeo; nella qual si troua la forma uera del Ditono, & quella del Semiditono, che da ogn'uno fanno di giudicio sono Interualli riceuuti per Consonanti; & non si trouano in alcun'altra Specie nelle lor uere forme. Et à far questo, oltre l'altre cose, mi mossè quel che discorre Filone hebreo nel Cap. 1. sopra'l Genesi, del numero Settenario; delquale dimostrando infinite cose appartenenti alla Geometria, dimostra etiandio

De mundi opificio.

etiandio come si possa costituire l'Angolo retto, ouero un Triangolo, contenuto da simile Angolo; con l'aggiungere insieme con harmonia tre Linee rette rationali, secondo la lunghezza & la ragione di questi tre Numeri; 5. 4. 3. Laonde allora compresi l'Harmonia che era in cotale Triangolo rinchiusa, essendo che cotali Linee, ò Numeri contengono le Forme del Ditono tra 5. & 4. quella della Diatessaron tra 4 & 3. con quella dell'Hexachordo maggiore tra 5. & 3. nel modo ch'io hò fatto il Triangolo a. b. c. posto nella facciata dauanti della proposta figura; detto da Mathematici Orthogonio: delqual Triangolo il maggior lato ò linea che è la a. c. detta Hypotenufa; necessariamente uiene ad essere o pposta al sudetto angolo retto; che è b. compreso dalle linee a b. & b c. ilche non è concesso ad altre quantità ò linee rationali poste insieme à cotal modo, come si può comprendere dal Diametro di qual si uoglia Quadrato, & da qual si uoglia di un de suoi lati, essendoche non si troua misura che communemente li misuri di punto; come dimostra il Campano nella 6. del Decimo de gli Elementi di Euclide: percioche, se ben le dette Linee ò lati che contengono nel Quadrato l'Angolo retto opposto, sono tra loro rationali & commisurabili; è nondimeno (com'hò detto) il Diametro incommisurabile à qual si uoglia de i suoi lati; iquali, per la 37. del suo Primo, sono tra loro equali. Laonde hauendo io ritrouato molte cose, degne da esser considerate, uolsi aggiungere à i quattro mostrati termini della sudetta Massima harmonia un Quinto; acciò potesse hauer quello ch'io desideraua, inuitato dall'harmonia che si troua tra quelle cose, che sono comprese nel detto Triangolo; dellequali la prima è la Proportionalità ò progressione arithmetica tra i numeri compresi nella quantità & longhezza delle Linee, che sono 5. 4. & 3. tra i quali si trouano le Forme di tre Consonanti Interualli; due dellequali sono contenute nel genere di proportione detto Superparticolare; come la Diatessaron tra a b. & b c. & la cui Forma è la Sesquiterza; & il Ditono, tra a c. & a b. la forma delquale è la Sesquiquarta. Et nel genere Superpartiente si troua la forma dell'Hexachordo maggiore, tra a c. & c b. collocata ne gli estremi tre termini 300. 240. & 180. ne i Numeri composti, ouer tra 5. 4. & 3. termini radicali di cotale ordine; contenenti le Forme delle sopra nominate Consonanze. Si troua anco in detto Triangolo, che la linea a. c. detta Hypotenufa del sudetto Triangolo; diuide di maniera le Linee che diuidono il Quadrato a. b. d. e. secondo l'ordine Arithmetico, & lo Harmonico; come dimostrarai nel Cap. 3. del 4. Lib. & come si uedono nell'essempio seguente, che le forme di quelle Consonanze, che sono collocate tra le parti del Senario seguono per ordine naturale l'una l'altra. Si scorge anco tra quelle cose che contiene una Piramide, che fuisse costituita sopra la base del sudetto Triangolo; sono Sei lati, de i quali due sono maggiori, due mezani, & due minori, di modo che uengono essere di tre grandezze: & anche tra sei Superficie di simil qualità, con tre angoli solidi; si troua la proportione Dupla, ch'è forma della Diapason. Ultimamente tra la Superficie del Triangolo continente 36. piedi Quadrati (per essempio) con quelli che sono contenuti nel resto della superficie del quadrato a. b. d. e. che sono $13\frac{1}{2}$ è contenuta la proportione Superbipartienteteterza; che è la forma dell'Hexachordo maggiore. Tutte queste cose fecero, c'hauendo ritrouato le sudette proportioni & forme ne i sudetti numeri, & insieme ritrouato nella Geometrica harmonia questi termini 12. 8. 6. con l'aggiunto termine 9. i quali contengono la Geometrica proportionalità disgiunta; & tra 12. 9. 6. l'Arithmetica; così anco tra 12. 8. 6. l'Harmonica, ch'io à queste aggiunse la Contr'harmonica, che si troua tra 6. 5. 3. Onde accrebbe il numero de cotali termini

ni fin'al quinto; raddoppiando il 5. collocandolo nell'ordine de gli altri; in cotale consequenza. 12. 10. 9. 8. 6. tra i quali si ritroua tra 10. & 6. quell'istessa proportion, che si troua tra 5 & 3. ch'è la maggiore della Contr'harmonica; & tra le due linee a b. & a c. del sudetto Triangolo; tenendo quella del Semiditono tra 6. & 5. maggiori termini & minor parte della detta Proportionalità. Per la qual cosa la Massima harmonia contenuta in cotale ordine 12. 10. 9. 8. 6. contiene una fiata la Proportionalità geometrica disgiunta, tra 12. 9. 8. 6. L'Arithmetica tre fiate; prima tra 12. 9. 6. dopoi, tra 10. 8. 6. Vltimamente, tra 10. 9. 8. L'Harmonica una fiata tra 12. 8. 6. & finalmente una fiata la Contr'harmonica tra 12. 10. 6. come da quello c'hò detto più fiata nelle Dimostrationsi, si può essere certi. Ilperche da questi Cinque numeri habbiamo la ueramente Massima & perfettissima harmonia; essendo in essa comprese tutte le Forme naturali delle Consonanze semplici & composte; di quelle dico, che si possono desiderare, & seruono alla Specie diatonica naturale & Syntona di Tolomeo; laqual uolli manifestare à quelli, che si dilettauo della Scientia; hauendo aggiunto alla commemorata tanto ben intesa Fabrica costrutta da gli Antichi, dal canto mio qualche poco d'ornamento, ilqual penso, che non sia stato ingrato ad alcun di quelli, che della Musica si dilettauo. Questo è stato adunque il mio fine & non altro; che mi hà mosso à dire che ella sia la Massima & Perfettissima harmonia moderna. Laquale potemo dire, che sia ueramente Adunanza ouer'Ordine di tutte quelle Consonanze semplici che si possono udire; oltre le quali non se ne può trouar alcuna sia qual si uoglia, che ad una di esse non s'assimiglia: ilqual Ordine anco fù dimostrato pienamente nella Diuisione del Quadrato geometrico, nel Cap. 3. del Terzo libro.

*D'Vna nuoua & insolita Massima harmonia uanamente introdotta
d'alcuni Moderni. Cap. V.*



LCUNI de Moderni forse non contentandosi di questa, ne hanno introdotta in concorrenza un'altra, laquale manifestano in questo modo. Fù opinione de gli Antichi musici, che la Massima harmonia fusse quella *Disordante concordia*, che virtualmente si troua in qualunque proportionalità, che constasse de cinque numeri, ò termini; iquali fussero tra loro in maniera disposti, che tra le parti di essi ordinatamente si trouasse in potentia la forma di ciascun loro consonanze Interuallo, & appresso quello del Tuono, detto Timone delle Harmonie; per esserci col suo mezo hauuto cognizione dell'uno & dell'altro Semituono della diuisione ò separatione de i Tetrachordi di ciascun' altro Interuallo di esso maggiore ò minore. Ma questa loro dichiarazione non può essere accettata per buona d'alcuno di sano giudicio; essendo che non si troua appresso d'alcun'Autore ne Antico ne Moderno; ne Greco, ne Latino, che faccia di questa lor Massima harmonia alcuna mentione; quantunque questo lor pensiero habbia prima hauuto principio non da altro luogo, che dal Cap. 5. della Prima parte dell'Istitutioni, & dalla 12. Prop. del 2. delle Dimostrationsi, & si habbiano poi formato un capriccio al modo loro. Ma se dicessero, d'hauerla ritrouata appresso alcun'autore da me non conosciuto, questo non bastarebbe: percioche bisognaua per dare autorità à questo lor nuouo pensiero, & per mostrar d'hauer ueduto autori, da me non conosciuti, nominarli almeno con qualche strano nome; come fanno molti, per dimostrare d'hauer ueduto Autori da altri non conosciuti: percioche troppo importa nell'

nell'Introduzzione de cose noue, lequali non si credono così facilmente; l'esser confirmate, ò con uere dimostrazioni, ò con l'autorità almeno d'huomo che sia saputo, & più antico dell'Inuentore. Confessaranno per auentura appresso, d'hauerla presa da me, dalla 12. sudetta Proposta, nella quale medesimamente mi seruo di cinque Termini, come ho dimostrato; & diranno; se fu lecito à te, d'hauere accresciuto il numero de Termini di questa Massima harmonia, perche non dee esser'anche à noi concesso? E' uero, che nella mia Massima & perfettissima harmonia, che così la chiamo, senza distrugger quella de gli Antichi, hò aggiũto un Quinto termine, ch'è il 10. com'hò pienamente dichiarato nel Capitolo precedente: essendo che siccome gli Antichi ne aggiunsero alla Geometrica harmonia del Cubo, contenuta tra 12. 8. 6. un Quarto, ch'è 9. per hauer tra esso & l'8. la forma del Tuono maggiore, & tra 12. 9. 6. la proportionalità arithmetica; così tra i quattro 12. 9. 8. 6. u'aggiunsi l'harmonia del Triangolo orthogonio, contenuto da tre linee rationali. 5. 4. 3. interponendoui il Quinto doppio, ch'è il 10. in questo modo. 12. 10. 9. 8. 6. per far'acquisto del Tuono minore, la cui forma è 10. & 9. & quella del Ditono, ch'è contenuta tra 10. & 8. con quella del Semiditono, che si troua tra 12. & 10. che sono Interualli consonanti, & della proportionalità Contr'harmonica, contenuta tra 6. 5. 3. Ma dicono, che *gli Antichi hebbero opinione, che la Massima harmonia fusse quella Discordante concordia, che virtualmente si troua in qual si voglia proportionalità, che consti de Cinque termini.* Veramente non mi ricordo d'hauer mai ritrouato appresso alcuno Scrittore cotal cosa. Mi souien bene, ch'Empedocle pose insieme la Lite & l'Amicitia, delle quali si generano (secondo'l suo parere) tutte le cose; & questo chiamai nel Cap. 5. della Prima parte delle Istitutioni, Harmonia; & dissi, ch'era una Discordante concordia; cioè, Concordia de uarie cose, che si possono aggiungere insieme. Delche sen'hanno questi Galant'huomini gentilmente accommodato; & non mi dispiace. Dicono anco, che uniuersalmente si troua in qualunque proportionalità che contenga cotali numeri, & ne fanno entrare cinque nella compositione della lor Massima harmonia, che sono 24. 12. 9. 8. 6. tra iquali non si troua ne la Contr'harmonica, ne il Ditono, ne meno il Semiditono; se ben dicono, che tra questi Numeri si trouano in atto (com'è uero in fatto) tutte le forme di quelle Consonanze ouer Interualli, che nominano. Ma non bisognaua (se così è) che dicessero, che tali Numeri fussero tra loro in maniera disposti, che tra le parti di essi ordinatamente si trouasse in potentia la Forma di ciascun'Interuallo consonante, se non aggiungeuano, appresso de gli Antichi, anco dicessero che'l Tuono era il Timone della loro harmonia. Aggiungono anco, quando parlano de gli Accidenti, che *Gli Antichi considerarono in ciascuna delle diuisioni Arithmetica, Geometrica & Harmonica; che l'Interuallo, dell'Arithmetico diuisore separato, conuenne tra i suoi termini maggiori la maggiore, & sempre nel graue la minor parte di esso.* Quanto à queste non credo, che gli Antichi mai dicessero, che considerassero l'Interuallo contenuto tra i termini maggiori della Diuisione sempre nel graue, & la minor parte anco di esse; percioche questa consideratione è tratta dal Cap 40. uerso il fine della Prima parte delle Istitutioni, oue con nuouo modo & bel discorso, con due essemplij fò uedere la simiglianza & la differenza delle Proportioni, che nascono dalla Diuisione arithmetica & dalla Harmonica; & il diuerso modo, che si debba intendere nel loro procedere. Ma forse eglino, per non dire, che questa nuoua consideratione uenga da me, l'attribuiscono à gli Antichi; ò che espressa malignità. E' ben cosa ueramente da ridere, c'hauendo anco parlato intorno le proprietà della proportionalità Geometrica, in conformità

mità di quello c'hò mostrato di sopra, dicono: *Et in tal maniera si possono diuidere tutti gli Interualli composti di due parti equali; contenuti però da numeri cogniti & rationali: com'è il Ditono, la Semidiapente, & il minore Heptachordo dell'antico Diacono, & altri: ma però tutti dissonanti, da quello che consta di più Ottaue in fuori.* Et questa è ueramente una bellissima Regola & un'auenimento molto sottile, & una dōttrina molto reale; da tenerla cara; se bene è da Mathematico poco dōtto & di poca conscienza, & di grosso ingegno; oltra la quale, secondo l'occasione, n'andrò dimostrando dell'altre, che sono scaturite da un'istesso fonte in tal maniera grandi & grossi, che non potrebbero uscìr fuori della porta Flaminia, ò del Popolo in Roma; quantunque ella sia alta & ben larga. Chi è quel tanto grosso huomo nel mondo, che non sappia, che un'Interuallo composto di due parti equali, & anco inequali (c'haurà ueduto la Seconda dignità del Primo delle Dimostrazioni) si può anco in quelle istesse parti diuidere? Soggiungono ancora: *Contenute da Numeri cogniti & rationali; cosa che saprebbe anche dire il Cauallo del Gonella.* A queste aggiungono anc'un'altra impertinentia, con l'essempio del Ditono, della Semidiapente & del minore Heptachordo; quando uogliono che siano quelli dell'antico Diacono, & che siano dissonanti: quasi che se fossero Consonanti, ciò non si potesse far per alcun modo. Et per dar maggior credito à questa loro Massima harmonia, aggiungono; che *Molto accomodatamente si farebbe in pratica trouato tra le quattro chorde della Lira di Mercurio; seguendo l'opinione di Boethio, & non quella (come più vera) di Emanuel Briennio; se sotto la più graue di esse si fusse aggiunta una chorda, che l'estrema acuta hauesse risposto in Quadrupla proportione.* Et questo è troppo; uoler ch'è loro sia lecito il far giudicio, qual di due cose sia la migliore, per poterla accomodare al loro proposito, & introdurre una insolita & nuoua cosa fundata nell'Aria; senza addurre pur una ragione ò autorità; & non dirò lasciar da un canto, ma in tutto & per tutto distrugger quello, ch'è stato approuato da tanti & tanti huomini Antichi & Moderni dotti & di sommo ualore nelle Scientie; de i quali non uè numero: come si scorge da queste loro parole: *HANNO ancora ueduto & credono alcuni; che tra Quattro chorde tese secondo la proportione della Lira, si troui la Massima harmonia, con ciascuna delle narrate condizioni: la quale opinione si può con diuerse ragioni confutare.* Et tutto questo farebbe uero, quando le condizioni, ch'essi pongono nel loro nuouo trouato, s'hauessero da offeruare in questa, & non secondo c'hanno definito gli Antichi; ma la cosa uà altramente; percioche ogn'un di mediocre ingegno & di mediocre intelligenza delle cose musicali conosce; che percuotendosi insieme Quattro chorde tirrate sotto la ragion de i Numeri della Lira di Boethio, non rendono buona Consonanza; anzi discordano, non che facciano la Massima harmonia. Et così scrivono quelli, che uogliono trattar quelle cose, che non intendono. Et che questo sia uero, si uede espressamente, che per saluar la loro ignorantia, commettono un'altro fallo maggiore, quando dicono; *Questi tali mostrano, non hauere offeruato & auertito quello, che particolarmente Boethio dice di essa Massima harmonia in proposito, nel cap. 12. 13. & 14. del 2. Lib. della Musica; oltre à quello che ne hauea detto prima nell'Vltimo Cap. de i libri, ch'egli scrive dell'Arithmetica.* Et se credono che Boethio fauorisca questa loro nuoua chimera & nuouo sogno. Eglino ueramente & non quelli ch'accusano di cotale ignorantia, non hanno inteso quest'Autore, ilqual parla di cotesta cosa tanto chiaramente, quanto dir si possa: essendoche nella Musica dichiara & dà ad intender quello, che sia Proportionalità arithmetica, geometrica, & harmonica, & qual

fia la Continua & la Disgiunta: & ne i libri dell' Arithmetica dimostra chiaramente quello, ch' intende rebbe ogni poco poco istrutto Abachista; cioè, quello che fia la Massima harmonia costituita tra quattro termini, posti apunto nella sudetta Lira; che sono 12.9.8.6. co i quali anch'io la segnai nel Cap. 1. della Seconda parte dell' Istitutioni. Non uoglio anco lasciar di dire, che parlando eglino pur della Massima harmonia & della Proportionalità geometrica, che si troua in essa, dicono; che *Non si troua anco la diuisione geometrica, con le circostanze che conuen- gono alla natura & qualità sua; tra lequali manca, che l' operatione del suo Diuisore sia da esser fatta da un termine ò numero, & non da due; & quello ch' importa più; il uoler trarre da un Tutto due parti, dellequali non è ueramente capace: & in oltre, le Differenti non contengono quell'istesso Intervallo che contiene l'un de mezi, considerato per Diuisore, con l'estrema più remota; nelle quali è partito il tutto; come al suo decoro conuiene.* Dallequali parole si può comprender quello, che possono intendere di questa cosa, & come habbiamo bene inteso il Testo con l' essemplio di Boethio; & quello c'hò narrato nella 12. del 2. delle Dimostrationsi. Non cotenti di questo procedono più oltre, riprendendo quello che non intendono, & lo mostrano tanto chiaramente, che non fà dibisogno perder tempo nel recitar le loro parole; essendo che basta solamente sapere, che uogliono dimostrare, che questa loro Massima harmonia si può considerare anco tra la chorda Proslambanomenos nel Systema delle Quindici chorde, con applicargli il numero 24. & alla Mese il 12 alla Paranetediezeugmenon il 9. alla Netediezcugmenon l'8. & alla Netehyperboleon il 16. *Ne per altro s'acquistò tal Systema (dicono) nome di Massimo & perfetto appresso gli Antichi Musici; se non perche in esso si trouaua ciascuna loro Consonanza; & l'istesso occorse à quella Progressione de numeri di sopra mostrata, per virtualmente contenerla.* Ma questo è poco, rispetto à quel, che segue; quando audacemente dicono, ch' *Altri d'ignorantia & presuntione ornati dissero, esser la Massima harmonia ac gli Antichi la Ottaua, con la Quinta, & la Terza in mezo; ò che sfacciatezza: dalche si scopre il poco intendimento di quello, che questi Ignoranti (come presumono) hanno uoluto dire: percioche non hò trouato mai alcuno, per quello ch'io mi ricordo, c'habbia detto questa cosa: E' ben uero, che io dissi & dichiarai essere Harmonia, ouero Harmoniosa consonanza quel Composto, che si fà del Ditono & del Semiditono, i cui estremi sono contenuti dalla Diapente; come si può uedere nel Cap. 39. della Prima, & nel 12. della Seconda parte delle Istitutioni; ma ciò non potea tornare al loro proposito, di modo che lo potessero biasimare.*

*Con quanta poca cognitione habbiano costoro introdotta questa lor noua
Massima harmonia. Cap. VI.*

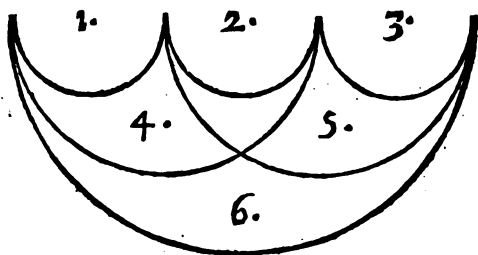
ERARDO Ruffo huomo di singular dottrina, per quello ch'egli hà scritto nel sudetto cap.ultimo del 2.Lib.dell' Arithmetica di Boethio; in conformità di quello c'hò detto di sopra, può dimostrar quanto sia uero quello che costoro dicono: percioche hauendo egli prima dimostrato & dichiarato la Massima harmonia de gli Antichi, le aggiunge dopoi la Minore & la dichiara con queste parole. *In musicis duplex ponit solet harmonia maior, ut pote, & minor. Maxima harmonia est; quoties Quatuor solidorum Numerorum in Geometrica medietate constitutorum; inter maximum, unum mediorum & minimum, medietas Arithmetica concluditur: itemq; inter maximum & alterum medium,*

nec

nec non & minimum, medietas continetur Harmonica. Che vuol dire: Nelle cose Musicali si suol porre una doppia Harmonia; come la Maggiore & la Minore. La Massima harmonia si troua tante fiate, che di quattro Numeri solidi costituiti in medietà Geometrica, tra'l massimo, uno de i mezani, & il minimo, si rinchiude la medietà Arithmetica, & anco tra'l Massimo & l'altro Mezano, & simigliantemente il minimo, si contiene l'Harmonica. Et segue più oltra. *Minor harmonia est; quotiescunque in solidorum dispositione, dua duntaxat sumuntur medietates; ut Arithmetica & Geometrica, aut denique Arithmetica & Harmonica;* cioè, La minore harmonia è quella, tutte le uolte che nella dispositione & ordinanza de i Solidi solamente, si pigliano due Medietà; come l'Arithmetica & la Geometrica, ouer la Geometrica & l'Harmonica, ouero l'Arithmetica & l'Harmonica. Ma per il Quinto Solido aggiunto potremò anco insieme porre con queste la Contr'harmonica & l'Arithmetica, la Geometrica con essa Contr'harmonica, & anco questa con l'Harmonica, & haueremo Sei minori harmonie; percioche in Sei modi solamente & non più si possono accompagnare; come appar ne i seguenti effempii. Et perche si può comprendere hormai quel-

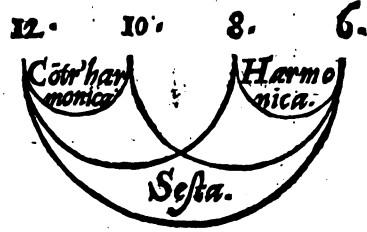
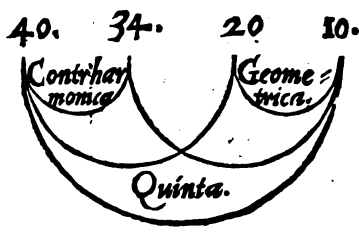
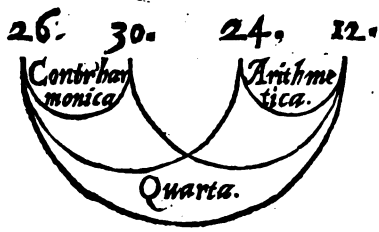
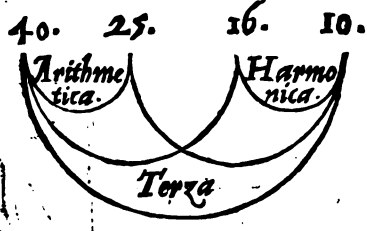
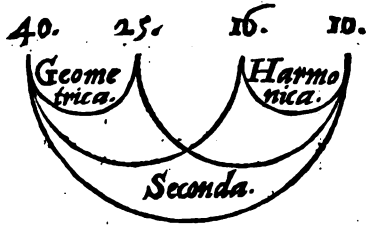
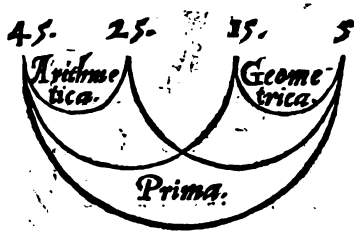
HARMONIE MINORI.

Arithmetica. Geometrica. Harmonica. Contr'harmonica.



lo, che gli Antichi chiamassero Massima harmonia, & quello che intendessero per la Minore; & per qual cagione habbia costituito la Massima & Perfettissima harmonia di Cinque Termini ò Numeri solidi, ad imitatione loro; però, resta ch'io dica, quello c'habbia inteso per la Diuisione Geometrica, ouer proportio-

nale d'alcuno Interuallo della Musica; àncora ch'io creda, d'hauerla altroue assai ben dichiarata; accioche per auentura alcun non pensasse, ch'io intendesse semplicemente cotal Diuisione, il Costituire & porre in un'ordine molti Interualli d'un'istessa ragione ò proportione l'un dopo l'altro: Percioche se ben fussero in cotal modo ordinati, anzi molteplicati; come nel Cap. 31. & 32. del-



la Prima parte dell'Istitutioni li nomino; tra essi non si trouarebbe la proportionality Geometrica, ne si potrebbe dir propriamente, che la Proportionione che si troua ne gli estremi termini di cotale ordine, fusse stata diuisa in più parti proportionali; ma si bene impropriamente: Anzi bisognerebbe dire, ch'ella fusse stata composta propriamente de cotali Interualli insieme moltiplicati: per cioche la proportionione de gli estremi uerrebbe ad esser composta di tante parti proportionali, quanti fussero gli Interualli adunati insieme: Essendoche, per quello ch'io dichiarai nel fine della 7. del Primo delle Dimostrationsi; tutti gli estremi termini, che nascono dalla compositione di due Interualli, che sono equali in proportionione, di necessità bisogna che siano numeri Quadrati; & quelli che nascono dalla moltiplicatione di tre Interualli simili; siano numeri Cubi: poi che qual si uoglia proportionione contenuta da due de i detti numeri Quadrati, non può riceuer più d'un termine mezano proportionale, che la diuida in due parti equali; & quella ch'è compresa da due Cubi, non ne può riceuer se non due, che la partisca in tre parti simili. Et per esser meglio inteso, dico; che se'l si piglierà due Quadrati; & si moltiplicheranno insieme le loro Radici, quello che ne uerrà farà il mezano termine Geometrico, che diuiderà la proportionione, che conteneranno, in due equali; come nell'essempio seguente si conosce.

| <i>Essempio ne i Numeri Quadrati.</i> | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | <i>Quadrati minori.</i> | <i>Mezani proportionali.</i> | <i>Quadrati maggiori.</i> |
| <i>Moltiplici.</i> | 1. | 2. | 4. |
| <i>Radici, ò Lati.</i> | 1. | <i>Dupla.</i> | 2. |

Et se'l si piglierà due Cubi, & si moltiplicheranno le lor Radici l'una con l'altra, & si moltiplicherà ancora il prodotto in ciascun delli due Cubi, nasceranno due numeri ò termini mezani, che diuideranno la proposta proportionione, contenuta ne i Cubi, in tre parti equali; come nel seguente essempio si può uedere.

| <i>Essempio ne i Numeri Cubi.</i> | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| | <i>Cubi minori.</i> | <i>Primo mezano.</i> | <i>Secondo mezano.</i> | <i>Cubi maggiori.</i> |
| <i>Moltiplici.</i> | 1. | 2. | 4. | 8. |
| <i>Radici, ò Lati.</i> | 1. | <i>Du</i> | <i>pla.</i> | 2. |

Bisogna però auertire, che se bene ne gli essempj si è dimostrato questa cosa nel Primo genere di Proportionione, detto Moltiplice; che ciò si può fare anco ne gli

gli altri Generi in tutte le loro Specie; & che quando le Proportioni, che si uor-
ranno diuidere in cotal parti proportionali, fussero contenute d'altri numeri, che
da Quadrati & Cubi ne i loro estremi; come dimostrarai nella sudetta 7. Del Pri-
mo delle Dimostrationsi, non si potrà hauer questi tali mezi, che si ricercano;
ma bisognerà ritrouare un'altro modo: percioche si come nelle sopra mostrate
Diuisioni, le parti che nascono, sono proportionali & rationali; cosi in ogni
altra Proportione, che non fusse contenuta da i prefati Numeri, & non con-
tenesse le condizioni mostrate, auerrebbe il contrario. Il perche farebbe dibi-
sogno d'adoperare allora l'Istrumento Mesolabio; ma le parti di cotal Diuisione,
se ben fussero proportionali, non farebbono rationali: Laonde non è da
marauigliarsi, ch'alcuni, iquali non hanno conosciuta la commodità & la ne-
cessità di quest'Istrumento, ne meno l'hanno saputo usare, siano stati costretti
à dir molte cose impertinenti, nel dimostrare alcune loro Proposte, & conclu-
der quello che si troua essere in fatto fuori d'ogni ragione, & d'ogni uerità.

*Se'l Cantare in consonanza sia cosa impertinente; & delle Cagioni che
attribuiscono alla Musica moderna, che non partorisca
alcuno effetto. Cap. VII.*



E' ueduto quello che fusse appresso gli Antichi l'Harmonia, & quello
ch'intendessero per la Massima harmonia, & insieme reprobato intor-
no à ciò l'openioni d'alcuni Moderni; hora sarebbe da uedere, in qual
modo nella Melopeia à quei tempi si facesse ò còponesse cotal Harmonia:
ma poiche da i Scrittori antichi non si può comprender chiaramente il mo-
do, che teneuano in tale compositione, andaremo accennando almen quelle co-
se, che potremo conoscer che siano simili, per hauerne qualche cognitione, quan-
tunque debile & poca: percioche in qual modo ella si usi à nostri tempi, nelle
Due ultime parti delle Istitutioni ne hò pienamente ragionato: onde lasciando
di replicar cosa alcuna, uerrò à ragionar solamente d'alcune cose, delle quali al-
troue non si è fatto mentione; & uerrò insieme à risoluere alcune oppositioni, che
d'alcuni de nostri Aristarchi moderni sono state fatte intorno le parti della Melo-
peia; dando principio à quella, che mi par, che sia più uniuersale di tutte l'altre,
& contradica à quello, che si è determinato di sopra, nel Cap. 2. essendo che di-
cono, molte cagioni esser quelle, ch'impediscono la Musica & il Cantar d'hog-
gi, che non operi ne gli Vditori quelli effetti, che l'Antica operaua. Et dicono
prima, che *I Pratici d'hoggi vogliono, che la Musica de gli Antichi à comparatione del-
la loro, fusse una baia, da ridersene; & lo stupore, che col mezo suo cagionarono ne gli
animi & menti de gli Huomini, non da altro nascesse ò derivasse, che dall'esser grossi &
rozi: onde chiamano cotali Pratici temerarij; che si ridono de gli effetti, che fa-
cea una cosa, laqual non fanno (come dicono) quello che si fusse, ne conoscono
la sua natura & proprietà, ne come potesse. ciò operare. Procedendo dopoi con
poca honestà, & fuori d'ogni proposito mordendoli, dicono insieme col mio ua-
loroso, ben nato, ben creato, fortunato & dotto Discepolo; in lode de i Compo-
sitori moderni; che *Se da Cent'anni ò poco più che la Musica è stata essercitata, come si
essercita al presense da Genti, che per l'ordinario sono di nullo ò poco valore (ò che im-
prudencia, ò che temerità) non fanno per modo di dire, doue & de chi nati; non hanno be-
ni della fortuna ò pochi; ne anco fanno à pena leggere; è uenuta in quel colmo d'eccellen**

za, che essi dicono; quanto maggiormente douea essere stupenda & marauigliosa quella appresso gli Greci, & i Latini; doue ella durò tanti & tanti secoli in mano del continuo à huomini i più sanj, i più scientiati, i più giudiciosi, i più ricchi, valorosi, regj & maggior Capitani, c'hauesse mai haauto il mondo? Et soggiungono anco, che dall'effempio di Temistocle, & da quello, che ne dice Polibio, si può comprendere, ch'era cosa uergognosissima & da ignorante à qual si voglia Nobile, di qual si voglia grado, senza quella sorte di musica conueniente à loro: & che quelli, che non sonavano la Lira, non erano ignoranti della Tibia: onde macque il Prouerbio: *Se non Citharedo, almen Auledo.*

*1. ff. De
Instit. &
Iure.*

A questo si può dir prima, che per quello ch'io mi ricordo, non ho mai trouato Scrittore, ne udito dire ad alcuno di buona qualità; che faccia professione di questa Scienza, che la Musica de gli Antichi fusse una baia da ridersene à comparisone della Moderna; come dicono; ma si bene hò udito lodar quella con somma marauiglia, per gli effetti che si leggono, ch'ella cagionaua & faceua ne gli animi humani; & quanto alla parte dell'Harmonia intorno all'uso, preporre la Moderna all'Antica: essendo per il uero l'una dall'altra molto differenti. Si può dir dopoi, che mi par uedere, che questi nuoui Censori non habbiano dato molto opera allo Studio delle cose morali; percioche si partono dall'utile & dall'honesto; poiche non è lecito ad alcuno, per grande ch'egli sia, di uscir fuori de termini contra la Giustitia, laquale consiste nel Viuere honesto, nel Non offendere il Prossimo, & nel Dare ad ogn'uno quello, ch'è suo: dellequali cose quanto questi siano stati offeruatori; da quello che dicono sfacciatamente, con poca ragione, & senz'alcuna uergogna, ciascun lo può conoscere. Ma per uenire à i Miracoli, che predicano della Musica antica & de i Musici; quale è quello Studiofo che non sappia, di che qualità erano quelli, ch'anticamente la trattauano? essendoche se ue ne fu uno dotto & di uita modesta, ue n'era infiniti di uita sordida & ignoranti; com'hò discorso nel primo Libro del nostro Melopeio ò Musico perfetto. Diranno che Timotheo incitò Alessandro à pigliar l'Arme, un'altro conferuò per un gran tempo la pudicitia di Clitennestra, & Demodoco sospinse Vlisse à piangere & molt'altre cose; com'hò narrato nelle Institutioni. Et forse preponeranno anco Hesiodo, Homero, Thamira, & altri più antichi ad ogn'altro: Stà bene; ma non erano però questi semplici Musici, ma Poeti celebratissimi; come ne fan fede gli antichi, & moderni Scrittori, tanto historici, quanto Poeti: Et furono anco una gran parte di loro huomini illustri, dotti, & di uita incontaminata. Ma di gratia, che si potrebbe dire di Homero lasciandone da un canto molt'altri; poi che nella sua uecchiezza; come recita Plutarcho nella sua uita; ei morì in gran miseria & calamità, se'l si hà d'hauer riguardo alla povertà? per la quale costoro biasimano i Moderni professori della Musica; bisognerebbe secondo la loro opinione porlo in filza, come si dice, co i Moderni, dalla dottrina in fuori, se bene fu Homero. Et se consideratemo quello che si legge d'Hesiodo appresso di Pausania, ei non fu Musico, ma semplice Poeta; perche non sapea sonar la Lira, ne la Cetera: onde recitaua i suoi Poemi al fischiare d'una Verga di Lauro, con laquale percuoteua l'Aria uelocemente: essendoche come dice un Scholio sopra la prima Rapsodia dell'Illiade d'Homero cotal Verga era così detta *non τὸ τὴν ἰστένην ἢ ὀδὴν*: cioè dal Porre insieme la Cantilena; ma *αὐτὸ τὴν ἰστένην ἢ ὀδὴν*: cioè, dalla Verga fatta di Lauro, & da essa Cantilena; poiche i Poeti portauano seco cotal Verga, & alla percussione dell'Aria fatta con quella, cantauano in Verfo le Laudi de i loro Heroi. Onde bisognerebbe porre Hesiodo nel numero de gli Ignoranti: percioche dicono, che anticamente il non saper sonare la Lira, la Cetera, & breuemente il non esser Per-

fetto

fetto nella Musica, era uergogna appresso i grand' Huomini d'honore . A questo rispondo, che non era men uergogna l'essere allora troppo eccellente, di quello che era il non saperne: il che si conosce prima da quello che fece Filippo Re di Macedonia padre del Magno Alessandro; o'hauendo udito una fiata cantare & sonare soauemente Alessandro, lo riprese tacitamente, dicendogli: Non ti uergogni Alessandro, di saper cantare cosi bene? & dopoi da quello che si legge d'Antisthene, intorno quello che dicono d'esser Auledo; che hauendo egli udito nominare uno Hismenia, che era tenuto ottimo Sonatore di Piffaro de suoi tempi, disse: Veramente costui è huomo tristo; percioche se fusse huomo da bene & accostumato, non farebbe Sonator di Piffaro. Onde appresso i Greci si canta à questo proposito; come si legge in Celio Rodigino, nel Cap.7. del 9.lib. Delle Antiche lettioni:

Ἄνθρωποι μὲν αἰλιτῆρι θεοὶ νόον ἔκ ἐπίκουσαν.

Ἀλλ' ἄμα τῷ φουσῶν, χ' ὁ νόος ἐκπίτατο; Cioè;

Nell' Huomo della Tibia sonatore

Non posero la mente i Dei; ma insieme

Mentrè l' Piffaro gonfia ella si parte.

Laonde per il lor poco ceruello auenne, che i Musici furono poco stimati, & dagli Antichi riputati Huomini di poco relieuo & di uil conditione. Ilperche leggemo non solamente appresso di Gellio; ma di Tito Liuiio anco; & più copiosamente nel 6. Lib. de i Fasti d'Ouidio, la sordida uita, & l'ingordigia de quei Sonatori, che seruiuano ne i sacrificii in Roma, iquali partitosi per un sdegno e'hebbero contra il Consule, & andati tutti insieme (come si dice) & in frotta à guisa di Stornelli à stantiare à Tiuoli, i Romani non li potero mai persuadere, ne con preghiere, ne con minaccie, di ritornarui; ne ui farebbono mai ritornati, se col mezo dell' Astutia & della Crapula, presi dal sonno, per hauer troppo mangiato & beuuto, non fussero stati uilissimamente posti sopra i carri, & condotti à guisa d'animali brutti à Roma. Ma che si può aggiunger di più alla modestia di quella Donna honesta, sonatrice di Piffaro, chiamata da Eliano Aglaide figliuola d'un Megacle; laquale in una cena mangiua Dodeci mine di carne, & tanto pane, quanto mangiuaano quattro huomini; & si beueua un concio di Vino; robba, che non l'haurebbe portato un' Asino sopra'l dorso. Et forse che questi nostri Moderni scrittori si marauiglieranno, quando dirò, ch'anticamente il Sonar di Piffaro era essercitio dishonorato & da persone uili & sordide, & non da ciuili & honorate, & che tale Arte era anco tenuta uile & sordida; & era pur così; poich'era essercitata allora se non da Serui, genti uile; de i quali la maggior parte erano Arabi; di doue nacque il prouerbio; Ἀραβὸς αἰλιτῆρ; perche dopoi, se bene incominciò à piacere à nobili, di modo ch'era tenuto indotto colui, che non ne sapea, durò poco tempo, che fù fino tanto ch' Alcibiade; come dicono alcuni; o com'altri uogliono; Minerua; gettò il Piffaro, come cosa sordida; hauendosi ueduto un giorno nello Specchio, quando sonaua, col uolto difforme. Grande honore ueramente fece anco alla Musica Conna sonator di cotale Istrumento; del qual si legge, che ne i conuiti staua coronato, & continuamente tragugiauua il Vino con stupor d'ogn'uno. Et di questi tali se ne trouano à nostri tempi, quasi infiniti, de i quali non è cosa ciuile, ne meno porta la spesa farne mentione alcuna. Ma se'l si porrà in conto dal tempo, che s'incominciò à scriuere le cose, che dicono essersi marauigliosamente accadute; che fù (poniam caso) dal tempo di Homero, & più inanti anco un pezzo, fin'al tempo di Giulio Cesare; si potrà dire, che ui sia maggiore spacio d'Anni 1000. nondimeno

In or at.
adhort at.
ad Gra-
cos.

si leggono pochissimi effetti, c'habbia partorito la Musica, rispetto al tempo, ch'è longhissimo: & pur sono i Scrittori greci uerbofi & molto loquaci, & scrittori molto amplificatori d'ogni minima cosa, & forse anco buggiardi; come si uede, che Pausania, se ben è Scrittore di grande autorità, non hebbe per inconueniente di commemorare un fico, che nacque appresso una porta d'una Città della Grecia, facendone gran marauiglia. Ma perche non solo scriuono le cose uere, ma di più anco le false, & Fauolose simigliantemente per uere; però Horatio non senza ragione disse una fiata: *Gracia mendax*; cioè, chiamò la Grecia mendace, & buggiarda; dellequali cose molte se ne potrebbe numerar, che si lasciano per breuità. Non uoglio però restar di dire solamente, quello che scriue Clemente Alessandrino & anco Strabone, come cosa marauigliosa, di Eunomo Citharedo; alquale fù dirizzato una statua, che teneua una Cetera, sopra laquale riposaua una Cicala: perche contendendo costui nel certame musico (come scriuono) con Aristone Musico regale, se gli ruppe una chorda nella Cetera; onde uolò sopra di essa una Cicala, che soppli con la sua uoce à quello, che la chorda non potea far col suono: Laonde da quello che si è detto, si può creder, che non sia tutto uero quello, che scriuono. Et se i Scritti di molti huomini Illustri & degni d'autorità, & quelle ragioni c'hò detto nel Secondo dell'Istitutioni, non ci persuadessero à creder molte cose; Credo ch'apena si crederebbe quello, che scriuono di questi cosi fatti miracoli operati dalla Musica, non già ne gli Huomini grossi & rozi; come costoro attribuiscono l'hauer cosi detto à i Nostri pratici; percioche di questi se ne tiene dal mondo poco conto; ma in Soggetti alti & honorati. Et se i nostri Scrittori Latini haessero pigliato l'impresa di narrare ogni minima cosa, com'hanno fatto i Greci, io reciterei alcuni miracoli, parte à me narrati da Huomini di qualche autorità, che gli hanno ueduti, & parte de i quali hò ueduto io: ma non uoglio entrare in cotesta cosa, poiche non hò autore, ch'in publico ne faccia testimonio. Chi uorrà però sapere & conoscer le cagioni di cotali miracoli, leggerà nel luogo sudetto delle Istitutioni: percioche iui ne hò trattato copiosamente; se bene questi nostri Ingegneri speculatiui moderni fuggono di narrarle; & mostrano di non hauerle mai lette, ne anco sentito narrare; come s'io non le hauesse mai scritte. Essendoche s'auedono, che se le haessero palesati, non haurebbono forse di queste cose fatto tanti romori & tanti strepiti: perche s'haurebbe conosciuto, qual fusse la parte migliore de i Musici antichi, de i quali lasciai da un canto la peggiore. Ne ueramente haurei di questo fatto alcuna mentione, s'io non ne hauesse hauuto occasione. Aggiungono etiandio à questo, parlando con ironia: che *Con tutto il colmo dell'eccellenza della musica pratica de i moderni, fatta à più voci*: percioche non uogliono c'habbia proprietà alcuna; *non si uede è pur non si ode un minimo segno di quelli, che facea l'antica*: onde primieramente attribuiscono questo alle Regole diuerse, ch'usano i Moderni Contrapuntisti nel collocare nelle loro compositioni le Consonanze, & questa è la prima cagione, che gli attribuiscono.

Altra cagione ch'attribuiscono & adducono, perche la Musica non faccia più miracoli. Cap. VIII.

MA la Seconda cagione attribuiscono al Suono graue & all'acuto, & anco al Moto ueloce & tardo ; onde da esso adducono per maggior fondamento della loro opinione, due capi, come principali & più importanti ; quando dicono, *Altro esser la natura del suono graue, & altro quella dell'acuto, & dell'una & dell'altra di queste esser diuersa la natura di quella di mezzo.* Così parimente dicono dopoi, *hauere altra proprietà il Moto ueloce, & altra il tardo; & da questa & quella esser lontano il mediocre: & che essendo ueri questi due principij, che sono uerissimi; come dicono; si può facilmente da essi raccorre, che il Cantare in consonanza nella maniera, che i primi Pratici moderni usano, è una impertinenza:* Et di più aggiungono, dicendo: *Il Zarlino nelle Istituzioni al Cap. 1. & 16. & nel 49. della 2. Parte, per l'opposito dice; che senza essa, è l'harmonia imperfetta: percioche dicono costoro, la Consonanza non esser altro, che mistura di suono graue & acuto, laqual senza offesa, & con diletto, è soauissimamente ferisce l'Vdito: & che se tal contrarietà d'effetto si troua tra gli estremi suoni delle semplici Consonanze; quanto nie più hauranno tal diuersa natura le Replicate & Composte, mediante la lontananza maggiore de gli estremi, & più di queste quelle, che più uolte Composte & Replicate sono? le quali per esser più lontane dalla sua origine, sono men pure, dal senso men comprese, & meno intese dall'Intelletto. Et à gli impedimenti che cagionano la diuersità de Suoni, & la varietà delle Voci, aggiungono quelli, che nascono odalla inequalità del moto delle parti; come non meno de i primi importanti. Quanto al dire, ch'altra sia la natura del Suono graue, & altra quella dell'acuto, & quella di mezzana qualità esser diuersa: & così quanto alla diuersa proprietà de i Moti ueloci & tardi & de i mezzani; si può dire, che tutto questo è manifesto ad ogn'uno, ch'è studioso delle cose naturali: ma tutte queste cose si trouano nelle Compositioni di più Voci; & di più, che ui è l'Harmonia propria, nellaquale si ode alle fiata dolcezza & soauità, & alle uolte asprezza & durezza; & tra questi due oppositi una cosa mezzana, che ritiene la natura dell'una & dell'altra; che fanno effetti mirabili, secondo il buono & il bello stile, c'hà il Compositore nel Comporre, che non si può in fatto insegnare; perche uiene dalla Natura. Onde miglior effetto fanno ne gli animi l'Harmonie, che nõ fanno le semplici Modulazioni. Ma intendiamoci di gratia; credo d'hauer à sufficiencia insegnato nelle Istituzioni & narrato le cagioni, che possono muouer gli Affetti in un Soggetto; che sono l'Harmonia & il Numero & Rhythmo, serui della Oratione; onde si fa troppo quello che bisogna fare, da quello che leggono quel c'hò detto, nel muouere gli affetti: Ilperche si uede ogni giorno, che cotal forza nasce dall'accompagnamento di queste tre cose posti insieme: percioche noi ascoltiamo uolentieri & con piacere un Musico, ch'al suono della Lira recita qualche bel Soggetto & honorato; non dico però un de canti moderni, come quelli che chiamano con nome Barbaro Motetti & Madrigali; ma qualche bello Episodio, dirò così; nel quale udendosi recitare dal Musico con bella Attione alcuna cosa lagrimeuole, sono sforzati gli Vditori di uenir spesse fiata alle lagrime; & se per il contrario odono qualche facetia, di ridere qualche fiata squaccheratamente. Et se al suono dell'Organo & d'altro Istrumento musicale s'udirà alcuno cantare semplicemente alcun canto, che contenga parole graui; come farebbe il dimostrar l'amore, che porta Iddio alla sua Creatura; commemorando i benefici che di continuo*

tinuo fà à quella ; non è dubio , che cotali cose retenerà l'ascoltante ben disposto in tale dispositione , che sentirà grande soauità & dolcezza nell'animo , & qualche fiata , per souerchia letitia , si uedrà mutar nel uolto di modo , che parerà che non si possa contenere , di non accompagnare qualche segno , che faccia fede del piacere che sente di cotal cosa . Et questo non si può negare : perciò che spesso fiata accade ; & si può allora dire , che quella Cantilena sia composta nel modo Dorio , quando l'Huomo è da lei disposto di dentro , nel modo c'hò detto ; & quella nel Lydio , quando si uede à piangere , come quando si uedeffe à troppo ridere , & per la furia far qualche pazzia ; ch'ella fusse composta nel Frigio . Laonde essendo uero quello , che ueramente è , che la nostra Musica sia composta de Consonanze , de Moti , & de Voci diuerse , & che operi quel c'hò detto ; è anco uero , ch'ella hà tanta forza , quanta hauea l'Antica , & anco più ; perche con maggior diletto ascoltiamo le cose composte , che le semplici , quando sono ben proportionate . Ilperche non bisogna attribuire alla Musica de nostri tempi impotenza alcuna , & dire che non si uede , ne che non si ode ; ma à i Musici , che non la fanno udire , se non in quel modo confuso , che si comprende & uede à giorni nostri , in un gran numero de parti , accompagnata da molti Istrumenti , uarii anco di specie . Ma pigliasi qual si uoglia Cantilena composta al modo nostro , & facciasi recitare al suono di qual si uoglia semplice Istrumento ; purchè à cotal suono ui canti alcuno , con bel garbo & soaue uoce , con belli passaggi fatti al proposito , à tempo & luogo , & con giudicio ; sempre ella opererà qualche effetto segnalato ; essendo però il Soggetto ben disposto à riceuer quella passione , che potrà cagionare cotal Cantilena . Percioche se ben si uede , che questa nostra Musica non fà sempre quelli effetti , che si desiderano , per la diuersità del modo che si tiene à porla in uso ; così non si legge anco , che l'Antica cagionasse sempre cotali effetti , quando si recitaua ; se ben'era posta in opera da un solo Musico . Ma di gratia legga il Lettore studioso , non dirò i Capitoli , ma più tosto Trattati 4.5.6.7.8.& 9. della Seconda Parte dell'Istitutioni , ch'ei trouerà in questo proposito cose , che li faranno di gran gusto , & uedrà , come questi nostri Censori la intendino ; considerando , che se ben nell'Harmonia della Cantilena ui si trouano uarietà de Moti , ueloci , tardi & mezani ; diuersità de Voci ò Suoni graui , acuti , & quelli di mezo tra queste due forti ; non però fà , che nella Modulatione ò cantare d'una parte al suono d'un'Istrumento , si generi alcuna confusione ; come ciascunn' intendente può senza dubio conoscere . Percioche se la Consonanza , come dicono , è mistura di suono graue & acuto ; laquale senza offesa , ò con diletto , & soauissimamente peruenire all'Vdito , & quella ferisce ; come potrà mai essere , che l'Vditore o di cosa cotanto amica con dispiacere ? Ma per rispondere alla Seconda loro proposta , che dice ; che l'Zarlino tiene l'opposito di quello che affermano , dico ; che è uero , che ueraméte il Cātare senza consonanza è cosa imperfetta ; perciòche imperfetta si può dir quella cosa , che oltre quello che contiene , se ne può desiderar molt'altre ; come per il contrario quella si può dir Perfetta , nellaquale , oltre quello ch'ella contiene in quel Genere non si può desiderar cosa alcuna . Ilperche s'oltre il Cantare una sola parte senza Consonanza , si può desiderar la Consonanza ; & nel cantar molte parti insieme in Consonanza , altro non si desidera ; seguita , che'l primo modo sia imperfetto & impertinente , & non il secondo , & che questo non faccia impertinentia alcuna . Et perche hanno detto , ch'io in particolare nel Cap. 1. & nel 16. & nel 49. della Seconda parte dell'Istitutioni , dico l'opposito ; però , lasciando di replicar quello c'hò detto di sopra ; soggiungo solamente prima , che

nel

nel fudetto Primo capitolo non parlo altramente di coteſta coſa; ma dimoſtro la pouertà (dirò coſi) ò ſemplicità, che dalla ſua origine hauea la Muſica nella parte dell'H armonia; & ciò faccio con l'autorità d'Apuleio, citando anco quella autorità d'Horatio, c'hò citato anco di ſopra nel Cap. 1. hauendo detto, che *I Muſici de i primi ſempi non uſarono la muſica con tante forſi variate d'Iſtrumenti; la ſciando da un canto quelli, che nelle Comedie & ne gli eſſerciti loro adoperauano; ne anco le lor Cantilene erano compoſte de tante parti, ne con tante voci faceuano i lor concetti, come facciamo hora; ma la eſſercitauano di maniera, che al ſuono d'un ſolo Iſtrumento, come d'un Piſſero, Cetera ò Lira, il Muſico ſemplicemente accompagnaua la ſua Voce, & porgea in tal modo grato piacere à ſe. & à gli aſcoltanti.* Queſto ſcriuo io, dalle quali parole, & anco da tutto quello ch'è contenuto in eſſo Capitolo, non credo ch'alcun di ſano giudicio poſſa dire, che'l Zarlino tenga l'oppoſito di quello, ch'eſſi ſcriuono, cioè che'l cantare in Conſonanza ſia impertinenzia; ne meno ch'ei dica, che ſenza'l Cantare in cotal modo l'Harmonia ſia imperfetta. Ma ueramente queſt'è un belliffimo tiro; da riderſene; che non ſi partendo eglino dal loro ordinario; citano per teſtimonio di queſta loro Propoſta il fudetto Cap. 16. che niente fà al loro propoſito; ſe però non uoleſſero dire, che quelle parole, che ſono poſte nel principio del fudetto Capo, che contengono queſto nome Harmonia; aiutaſſero queſto loro errore; ma ciaſcuno c'haurà pazienza di ueder queſto luogo, potrà conoſcere quanto ſiano reali in referir l'altrui opinioni. A queſto ſ'aggiunge, che nel nominato Cap. 49 ſcriuo; che *Conſiderati i Generi ſecondo l'uſo di moderni, con l'acquiſto de tutte le Conſonanze, & la perfezione dell' Harmonia, non ſi hà più d'una Specie per ciaſcuno di loro; eſſendo impoſſibile, che da altri numeri ò proporzioni, & da altro ordine, che dal moſtrato ne i capitoli antecedenti, poſſiamo hauere il deſiderato fine.* Laonde ſopra queſte parole male intefe potrebbono perauentura hauer fatto naſcere queſto lor falſo penſiero. Non dico però in queſto luogo, che ſenza eſſo Cantare in conſonanza l'Harmonia ſia imperfetta; quantunque ſia pur uero, che coſi ſia; eſſendoche l'Harmonia propria (come dichiarai nel Cap. 12. delle fudette Iſtitutioni) ſi compone di molte Conſonanze, che ſono tra loro diuerſe, & di molte Harmonie non proprie. Ilperche eglino non hauendo conoſciuto cotal coſa, hanno detto, che'l Cantare in conſonanza ſia una impertinentia. Ma quali ſiano le Regole ch'uſano i Pratici contrapuntisti nelle loro compositioni, lo uedremo più oltra: percioche hora aggiungeremo un'altra ragione di queſto loro penſiero, quando dicono; che *Eſſendo conoſciute queſte coſe dal Diuin Platone, commandò nelle Leggi eſpreſſamente, che ſi cantate & ſonate Proſchorda, & non Symphone;* cioè, *all'Unifono, & non in conſonanza:* & dicono, che *ſi uede eſpreſſamente, che fin' al tempo di quel Diuin Filoſofo ſi coſtumaua per alcuni, di Cantare & Sonare in Conſonanza;* ilche quanto faccia al propoſito loro quello, che ſcriue queſto Diuin Filoſofo; laſciando da un canto, ch'egli non habbia fatto mai mentione in cotal luogo ne di Symphone, ne di Paraphone, perche non fanno al caſo apunto; da quello c'hò ſcritto nel Cap. 2. di queſto Libro, ciaſcuno che lo leggerà, lo potrà ottimamente conoſcere; & conoſcerà anco leggendo il Cap. 41. della Seconda parte dell'Iſtitutioni, ch'io non confuto il precetto di Platone, come eſſi dicono.

*In qual maniera sia stato introdotto il modo del Cantare & del Sonare
in Consonanza, & di comporre più Aria insieme, secondo l'opi-
nion d'alcuni Moderni. Cap. IX.*



OGGIONO anco questi nostri Moderni speculatiui, che'l modo di comporre le Cantilene, ponendo più Aria insieme; & il modo di cantare & di sonare in consonanza, come si fa hoggidi, deriuasse da gli Istrumenti di chorde, simili all'Epigonio & al Simico; iquali fanno di figura poco diffimili dell'Arpa, ò pur da gli istessi Istrumenti, assegnando questa lor ragione; che *Essendo in essi resa quella quantità di chorde, nella maniera & disposizione che dimostrano; i Citharisti de quei tempi; ò per eccedere in qualche parte i Citharedi, ò per fuggire l'obbligo d'hauer continuamente appresso un Musico cantore, per la perfezione della Melodia; che insieme la Voce di questo, & l'Istrumento di quello faceuano; cominciarono andare inuestigando un modo, col quale potessero senza il suo aiuto dilettare in qualche maniera, col semplice suono dell'Istrumento il senso dell'Vdito; & dicono, che per colorir questo loro disegno, giudicarono essere efficace mezo gli Vditori; & veramente con dilettatione onerosa. Ilperche noi pensiamo, che questo essercitio non sia di huomo libero, ma ciò accade farsi per uili & sordidi: Imperoche il fine, per ilquale operano, non è buono. Onde si vede, ch' Aristotele non biasima la Musica artificiale & l'opera in se, come cosa trista; ma la biasima, come posta in atto per il fine, che non è nobile. Ne per altro si puo dire, che la Musica artificiale fusse sprezzata da nobili; se pur la sprezzauano: che per la perdita del tempo, che si facea nel porni studio in essa: & per ciò giudicaua Platone, che fusse bene à non ui dare opera ad essa, se non per lo spacio di tre anni. Questo dicono i nostri Aristarchi: ma che quei Musici haueffero uoluto superare i più antichi di loro nel suono & nel canto, questo puo star benissimo; essendo questo proprio d'ogn'uno, che desidera sopr'auanzar gli altri in una facoltà; & anco che cercassero diuersità di consonanze & d'accordi; per dilettar col suono semplice dell'Istrumento il senso dell'Vdito; ma che la Consonanza hauesse facoltà di scordar gli animi ben composti de gli Vditori, come dicono, questo è un bel fogno. Percioche questo più tosto s'attribusce à i Numeri ò Rhythmi & à l'Oratione, che alla Consonanza: però s'ingannano di gran lunga, ne hanno inteso quello, ch'ò scritto nella Seconda parte dell'Istitutioni: essendo che la Consonanza da se non puo hauer cotale forza, ma la piglia dal Rhythmo & dall'Oratione, come potiamo comprender dal moto ueloce ò tardo, che si scorge in quello; ilquale cagiona nell'Vditore grande alteratione, che si conosce nel mouimento tardo ò ueloce della sola percussione, fatta nell'Aria con una ueraga, che quando è fatta tardamente & equalmente; come si scorge ne i tempi contenuti nello Spondeo; in altra maniera muoue l'Vdito, di quel che fa, quando è fatta uelocemente & equalmente; come sono i Mouimenti fatti nel Pirrhichio, & ad altro modo, quando è percosso inequalmente; come auiene ne i tempi contenuti dal Trocheo, & dall'Iambo, & ciò conosciamo dalla semplice percussione fatta dalle dita d'alcuna fanciulla in quell'Istrumento che chiamiamo qui in Venetia Cembalo, fatto in forma rotonda, sopra'l quale ui è disteso una Pergamea; & ui sono attaccati molti sonagli, & alcune lamette d'ottone, ò d'altro metallo; ò nel Tamburo, che è coperto di pelle assai grossa, che fa romore & strepito grande, senza udirui consonanza alcuna. Da i quali Istrumenti s'odono cotali Piedi; & massimamente quando al suono del detto Cembalo una fanciulla*

la fa danzare l'altre. Ilperche si può dir' con uerità, che non ui essendo alcuna Consonanza; dalla percussione & dal mouimento'di cotale Istrumento fatto secondo il Rhythmo ò Numero, sono sforzate ballare & saltare con allegrezza. Però adunque, quando dicono, che la Consonanza hauea facultà di scordar gli animi ben composti de gli Auditori, non dicono bene: essendoche la Consonanza, mentre è consona non può far tristo effetto; ma ciò può auenire solamente dalla Oratione, ch'esprima uarii costumi & uarie imitationi. Laonde da questo si può uedere, per qual cagione Platone non ammetteua nella sua Republica ogni sorte di Poema; ma solamente quelli, che poteano indur ne gli animi de gli Ascoltanti buoni costumi. Et se non uolse, che si tenesse & leggesse l'opere del grande Homero, non lo fece senza cagione; poiche conteneuano molte cose piene di lasciua, fauolosamente recitate de i loro falsi Dei; com'è l'Adulterio di Marte & di Venere, scoperto d'Apollo, con altri simili. Et fece da uero Filosofo: essendoche (come dice il S. Apostolo Paolo) *σθειρουσιν ἢ θη χρεσά ὁμίλια κακὰ*: I tristi ragionamenti corrompono i buoni costumi. Laonde quando si dice, che l'Harmonia hà possanza d'indurre in chi ascolta uarie Passioni, si dee intender nel modo ch'io hò dichiarato nel sudetto luogo nelle Istitutioni. In quanto poi dicono, che i Musici de quei tempi faceessero questo per leuarfi quell'obligo dalle spalle, d'hauer sempre appresso loro un Musico cantore, per la perfettione della Melodia, che faceuano insieme con la Voce di questo & l'Istrumento di quello; non sò ueder quello, che si uogliono dire; poiche la Melodia da per tutto si uede appresso i Scrittori esser essercitata da un solo al suono d'un'Istrumento. come fa Demodoco & Femio appresso d'Homero, Ioppa appresso di Virgilio, & Teutrate appresso di Silio Italico; ilche dimostrarai nelle Istitutioni. Onde la cagione del sonare & cantare in Consonanza, che allegano, non hà del uerisimile; percioche si può dire, che più tosto si cantaua & sonaua in cotal modo, auanti che si trouasse i due soprannominati Istrumenti Simico & Epigonio! che dopo. Et è ragioneuole, che col mezo de Istrumenti tali ò simili, incominciassero i Musici à largare i Confini della Musica, & fuori di quella stretezza, nella quale era posta. Ma questo sia detto à sufficienza, anzi più tosto in sopr'abondanza di quello, che dir si douea in cosa di poca importanza, & che non hà punto di fondamento.

*Per qual cagione alcuni biasimano il Sonare & Cantare in Consonanza,
 & per conseguente il modo di Comporre, facendo cantar molte Parti ò Aria insieme. Cap. X.*

NO non posso credere, che quelli ch'han detto, che'l sonare & cantare in consonanza; & anco il Comporre le Cantilene, nellequali s'odono cantar più parti, ò sorte d'Aria insieme, sia impertinentia; l'habbiano detto ad altro fine, che per non hauer ben'inteso quello, c'hò scritto poco dopo il Principio della Seconda parte delle Istitutioni: percioche mi pare, che iui hò manifestato à sufficiencia la cagione & i modi, da i quali potessero esser mossi gli Affetti dell'animo. Ma di più crederò anco, che questi essercitandosi di continuo nella Musica, & non potendo acquistarfi alcun nome segnalato, si siano mossi à uoler dire male di essa quanto possono. Et parmi che costoro siano alla conditione d'alcuni Poeti di poco ualore, ch'erano al tem-

po d'Horatio; i quali per fargli dispiacere lodauano sommamente le Poesie d'alcun de più uecchi Poeti di loro, non hauendole mai ne udite, ne uedute, ne conosciute; & anco non ad altro fine, che per abbassar se poteano un tanto Illustre Poeta; com'egli dimostra ne i seguenti quattro Versi d'una Epistola, ch'è la Prima del Secondo libro, ch'ei scrisse ad Augusto; i quali così dicono:

Nunc saliare Numa carmen, qui laudat, & illud

Quod mecum ignorat, solus uult ipse uideri:

Ingenijs non ille fauet, plauditq; sepultis;

Nostra sed impugnat: nos, nostraq; liuidus odit.

Che dicono:

Chiloda hora quel Verso saliare

Di Numa, & quel che meco non conosce,

Vuol esser riputato singolare:

Non però fauorisce egli ne applande

Alli sepolti ingegni; ma impugnare

Cerca le cose nostre prima; & noi

Con queste insieme l'Inuido odia poi.

Ilperche pare, che sia cosa fatale, che tutti quelli c'hanno hauuto & hanno ancora in se qualche cosa di buono, concessagli dal Sommo Iddio, la Fortuna & il Mondo gli siano contrarii; come si può anco conoscere di Giosquino de Pris, ilqual teneua à i suoi tempi nella Musica il primo luogo; se ben non è da paragonare ne con Horatio, ne anche con altro Poeta eccellente antico ne Greco, ne Latino; che si dolea & si lamentaua spesso fiate con i suoi amici della sua trista fortuna; & specialmente con il Serafino Acquilano Poeta nominato in quei tempi, alquale, cercando egli di consolarlo, come amico, così scriue.

Sonetto.

51.

Giosquin non dir che'l ciel sia crudo & empio,

Che t'adornò de sì sublime ingegno:

Et s'alcun neste ben, lascia lo sdegno;

Che di ciò gode alcun Buffone, o Sempio.

Da quel ch'io ti dirò prendi l'essempio;

L'Argento & l'Or, che da se stessi è degno,

Si mostra nudo, è sol si veste il Legno,

Quando s'adorna alcun Teatro o Tempio:

Il fauor di costor uien presto manco,

E mille volte il dì, sia pur giocondo,

Si muta il staso lor di nero in bianco.

Ma chi hà virtù, gira à suo modo il mondo;

Com' Huom che nuota & hà la zucca al fianco,

Metti'l sot'acqua pur, non teme il fondo.

Ilperche per tornar al nostro proposito, dico; che questi nostri Censori per coprir la loro ignorantia & questo loro disegno, sprezzano come cose impertinenti, tutte le buone Regole, che indricciano il Compositore nella buona Melopeia; cioè, nella Fabrica del Canto, lequali non starò à commemorare, per esser breue; ma dirò solamente, che prima biasimando eglino la cura, che si pone in questa Fabrica, nel porre le Consonanze di maniera concatenate l'una con l'altra ne gli affronti delle Parti, che nõ se ne desidera di udir'in essa alcuna, che faccia alla perfettione dell'Harmonia non propria; com'è la Terza & la Quinta; ouer in luogo di questa la Sesta o l'una delle Replicate di queste; lodano dopoi cotal Compositione, per il diletto ch'apportano le Consonanze all'Vdito; & le chia-

mano

mano Bonissime & Necessarie; ma le dicono Pestifere , per l'espressione de i Concenti . Et più oltre dicono con biasimo de i Compositori; che *Tirati dall'ambizione , per la troppo offeruanza che usano nelle Imitationi delle Fughe; cagionano molte volte, ch'alla Parte graue, cantando quattro parti insieme; manchi hora la Terza & alcuna volta la Quinta ò la Sesta, ò alcuna delle replicate; ò che incostantia, ò che leggierezza; poi che uogliono hora quello, che prima non uoleano. Et quando anco soggiungono, che I Compositori, per ciò offeruare, hanno introdotto la diuersità delle Pause;* Et da questo fanno nascere questa ridicolosa consequenza : *Non è uero adunque quello, che'l Zarlino al Cap. 53. della Terza parte dell' Istitutioni dice in tal proposito.* O che pazzia manifesta ; quando à questa lor falsa consequenza soggiungono una falsa allegatione intorno la Regola del non porre due Consonanze perfette l'una dopo l'altra ne i Contrapunti, che siano d'un'istessa proportione, col dire arrogantemente; che *I Prattici sonatori, per il contrario, ne concedono; come meno semplici & più uariabili; due ò tre delle Imperfette; non per la differenza del Tuono maggiore ò minore, che si troua tra esse, com'ardiscono dire alcuni;* notando il Cap. 2. della Terza parte dell' Istitutioni; O' che arroganza; *Ma per la varietà de gli estremi loro, i quali non così bene uniscono in questa parte, come fanno le Perfette.* Ilche quanto al proposito allegano questo luogo, il Lettore leggendo potrà conoscere & sapere, s'io parlo della Differenza del Tuono maggiore ò minore, ouer della Natura de gli Interualli, c'hanno, quando ne sono aggiunti due insieme, che siano d'un'istessa proportiue; quasi anco che la uarietà de i loro estremi non nascesse dalla differenza della loro grandezza. Conoscerà ancora, leggendo il Cap. 15. della Prima parte, se la cagione del non consonar bene sia la uarietà de gli estremi delle Consonanze imperfette ò altra cagione; & leggendo il 32. della Terza parte, potrà uedere, com'io dimostro il modo di porre due ò più Consonanze imperfette, contenute sotto un'istessa forma; con qual ragione si possono porre immediatamente l'una dopo l'altra; & come mi sforzo di mostrar delle due Imperfette differenti, come si pongono l'una dopo l'altra, secondo la ragione della diuersità de i Mouimenti di Tuono maggiore, & di minore. Ma che ne posso io se non intendono? Ilperche si uede, che si come i Prattici (come dicono) hanno hauuto sempre la mira di condur la Musica all'ultimo estermio, nelquale ella si troua; così tutto questo si uerifica in loro, poiche non intendono per il diritto le cose della Musica, & cercano di roinare & porre à terra tutto quello, che di buono & di bello fin' hora è stato ritrouato da gli Huomini periti & di giudicio. Per laqual cosa si può ben dire, che spiacciandoli & biasimando, come dimostrano, la Musica arteficiofa; che più tosto siano come quelli, che maggiormente amano una Compositione fatta d'alcuni Poeti bassi (dirò così) & molto inferiori al sudetto Serafino, al Tibaldeo, & all'Olimpo da Saffoferrato; ouer d'altro simile; nellaquale se bene qualche fiata il soggetto si troua più che mediocrementemente bello, lo uestono poi con parole tanto indegne, che è un stupore; ponendo in essa quello che li uiene in bocca; che qual si uoglia, che sia fatta dal Petrarca ò dal Sannazaro ò dall'Ariosto, ouer d'altro Poeta celeberrimo; nellaquale ciascuno di loro s'habbia affaticato, & posto ogni loro studio & ogni diligenza & ogni artificio, accioche riuscisca bene. Ma che si può fare à questo? Vera méte parmi, che ciò sia naturale à tutti quelli, che sono ignoranti d'una cosa; che non la sapendo, la biasimano; come uediamo d'alcuno, che essendo priuo della Musica; & dilettrandosi dello Studio delle lettere humane; maggiormente ama d'intender le parole contenute in una Cantilena; quantunque siano poco eleganti, che udir la sua Harmonia; forse per non hauer l'Vdito ad essa accommo-

dato ; & per non intender l'arteficio , che da buoni & periti Musici in essa con ogni arte & diligenza fù posta . Onde non la può gustar con diletto , ne cauare di lei alcun spasso . Et io ne posso far fede di due eccellenti & nobili Filosofi & Mathematici insieme ; il cui nome lascierò di palesare , per qualche rispetto ; de i quali il primo si lasciò uscir di bocca , che non conosceua la differenza che è tra la Consonanza & Dissonanza, quantunque ei hauesse trattato le cose della Musica in alcuni suoi Commentarii . L'altro una fiata mi giurò, ch'altro Suono non li pareua conoscere, ne gli piaceua, che quello dell'Istrumento Sinfonia ò Zampogna, delquale ragionai nel Cap.79. della Terza parte delle Istituzioni ; & tutti gli altri (per dir così) gli puzzaauano ; & con tutto ciò ragionaua delle cose della Musica tanto bene, & sauiamente quanto si può dire ; quantunque anco non conoscesse quello, che fuisse una Diapason, ò una Diapente, & altro Intervallo in atto tra le Voci ò Suoni.

*Dell'Imitatione, che si può far nel comporre & recitar la Musica
ò Melopeia . Cap. XI.*

MA perche non è cosa di poca importanza non solo nella Poesia, come c'insegna Aristotele; ma anco nella Musica, la Imitatione ò Artione; anzi è una delle parti principali, che debbe hauer il Poeta & il Musico; essendoche nel principio della sua Poetica dice; che l'Epopcia & la Poesia della Tragedia, la Comedia etiandio & la Poesia de i Dithyrambi, & la maggior parte medesimamēte dell'Arti, che si seruono delle Tibie ò Pifferi & della Cetera nel loro uso; si trouano comunemente esser Imitationi. Sono però in tre cose differenti; percioche ouer fanno l'Imitatione con cose per natura diuerse tra loro, ouer imitano cose tra loro diuerse, oueramente fanno diuersamente l'Imitatione & non in un'istesso modo. Et dice anco, che quelle Arti, ch'essercitano il loro uso co i Pifferi, ò con la Cetera, & s'altre si trouano; che una così fatta forza tenghino; com'è quella delle Fistole ò Sampogne, si seruono dell'Harmonia & del Rhythmo. Ilperche il Melopeio ò Compositore che lo uogliamo dire, nel comporre le Cantilene, & porre in uso quelle cose che considera la Musica, seruendosi dell'Imitatione, laqual in se contiene diuersi costumi; non può far, che non uenga ad imitar le cose, che sono in esse contenute. Onde è necessario ch'egli intenda quello che concorre in cotale Imitatione; delche ne hò parlato (com'io credo) à sufficienza nel Cap. 32. della Quarta parte delle Istituzioni; & non fuori di proposito; percioche si com' al Poeta è concesso d'imitar le cose con parole accommodate nel Verso; com'hà offeruato eccellentissimamente Virgilio in molti luoghi; secondo c'hò dimostrato nel Cap.2. della Prima parte; così è concesso al Musico & Melopeio, imitar con la Modulatione & con l'Harmonia; con quel modo migliore ch'ei può fare, quello che esprimono le parole contenute nell'Oratione, laquale uole esprimere col canto; se bene in modo che tiene il Musico, è molto diuerso da quello ch'usa il Poeta: essendo che ad un modo sono espresse da questo & dall'Oratore, & ad altro modo da quello, col mezo dell'Harmonia. Ma perche qualcheduno ch'attende, non à cose basse, ma à cose alte & di grande importanza; & che à guisa d'uno Apollonio Tiano, hà passato mari & monti, per imparare i costumi della buona Musica; se ben si può uedere (com'ei dice) che fin'hora habbia fatto poco profitto; se ne ride della poca diligenza de i Musici & Compositori de nostri tempi nella Imitatione

tione; si sforza di configliarli ad imparare d'imitare; acciò ne riportino laude; col scriuere in questo modo. *Quando per loro diporto (i Moderni pratici) vanno alle Tragedie & alle Comedie, che recitano i Zanni; lascino alcuna volta da parte l'immoderate risa; & in lor vece offeruino, di gratia, in qual maniera parlano; con qual voce; circa l'acutezza & granità; con che qualità di suono; & con qual quantità; con qual sorte d'accenti & de gesti; come proferise, quanto alla velocità & tardità del moto, l'uno con l'altro quieto Gentil' huomo. Attendino un poco la differenza, che occorre tra tutte quelle cose; quando un di essi parla con un suo seruo, ouer l'un con l'altro di questi; considerino quando ciò accade al Principe, discorrendo con un suo suddito & vasallo; quando al supplicante nel raccomandarsi; come ciò fa l'infuriato ò concitato; come la Donna maritata; come la Fanciulla; com'el semplice Putto; come l'astuta Meretrice; come l'Innamorato nel parlar con la sua amata, mentre cerca di sporla alle sue voglie; come quelli che si lamentano; come quelli che gridano; come il timoroso; & come quello ch'esulta d'allegrezza. Da quali diuersi accidenti, essendo da essi con intentione auertiti & con diligentia esaminati, potranno pigliar nome di quello, che conuenga, per l'espressione di qual si uoglia altro concetto, che venir gli potesse tra mano.* O bel discorso veramente degno da grande Huomo, com'egli si reputa; dal quale si può ben comprendere, che ei uole in fatto ridur la Musica in gran dignità & reputatione; quando efforta che si uada ad ascoltar nelle Comedie & nelle Tragedie i Zanni, & si diuenti in tutto & per tutto Histrioni ò Buffoni, per poter'imitare ogn'uno; ma che hà da fare il Musico con quelli che recitano Tragedie ò Comedie? Di più, contra quelli, che non attendono à cotali cose scriue da Filosofo naturale questo mio suegliato Discepolo, queste parole. *Ciascun de Brutti hà naturale facoltà, di poter à quelli almeno della sua specie, comunicare con la sua voce il piacere & il dolore del corpo & dell'animo: ne per altro è stato data loro dalla natura; e tra i ragionevoli ue ne sono di così stupidi; che per non saper ciò mettere in pratica; mercede della dapocagine loro; & ualersene all'occasioni; credono d'esserne naturalmente priui.* Di maniera che secondo l'opinione di costui è uergogna il non hauer più della Bestia che dell'Huomo; ò almeno più del Buffone, che del Modesto; accioche à tempo & luogo le Canzoni & le Cantilene che cantano, possino muouere al riso gli Ascoltanti. Et non s'accorge, che queste Imitationi più tosto appartengono all'Oratore, che al Musico; & che quando il Cantore usasse cotali termini, più tosto se gli potrebbe dire Histrione ò Buffone, che Cantore. Chi non sa, che l'Oratore, che uole muouere gli affetti, bisogna che gli impari, imitando non solo questa, ma etiamdio altre forti di persone, che li possa condurre à questo fine? Questo fece il Grande oratore Cicerone, ilquale praticaua di continuo con Roscio histrione, & con Archita poeta: ma in questo caso, quello che stà bene all'Oratore, non conuiene al Cantore. Più oltra anco discorrendo uol dimostrar quello, ch'offeruauano i Musici antichi; se bene non adduce autorità, onde dice; *Nel cantare l'antico Musico qual si uoglia poema, esaminaua prima diligentissimamente le qualità della persona che parlaua, l'età; il sesso, con chi, & quello che per tal mezo cercaua operare; iquali concessi uestiti prima dal poeta di scielte parole, à bisogno tale oportune; gli esprimeua poscia il Musico in quel Tuono, con quelli accenti, & gesti; con quella quantità & qualità di suono; & con quel Rhythmo che conuenia in quella attione à tal personaggio.* Et di Timotheo dice; se bene non nomina l'Autore; *Si legge, che quando prouocò Alessandro à combattere con gli inimici esserciti; che non solo ne i Rhythmi, nelle parole, & ne i concetti di tutta la Canzone, si scorgeuano le circostanze dette, conforme al desiderio di lui; & che l'habito, l'effigie del volto, & ciascun particolare suo gesto & membro douea almeno parere in quello affare, che ardesse di desiderio di combattere.*

re, & di superare & vincere l'inimico. Di maniera che questo suo Timotheo douca, se non essere, almen parere un perfettissimo Zanne ò Buffone. Ma chi udì mai i più belli & dolci discorsi di questi, fondati nell'Aria? Però lasciando hora i Zanni, i Zannini, & i Zannoli da un canto, parliamo in questo proposito, come si dee parlare della Imitatione, fatta col mezzo della Musica; & ricordianci di quello che dice il Filosofo nel luogo citato; alche aggiongeremo anco quello che ci seguita dicendo; che *Altri sono poi, che fanno l'imitatione col suono, & col strepito della Voce; ilche auicne anco nell'Arti nominate di sopra; che tutte fanno l'imitatione col Rhythmo, col parlare & con l'Harmonia*. Et perche alcuni che sono istrutti nell'arte del Saltare, imitano col Rhythmo istesso separato dall'Harmonia; & che l'Epopèia si serue solamente della Locutione ò Parlare; sia poi sciolto dalle misure de i Versi, ò pur congiunto con tali misure. Dice poi finalmente, che sono alcune delle dette Arti, che si seruono di tutte le cose già dette; cioè, del Rhythmo, dell'Harmonia, & del Verso; come sono la Poesia de i Dithyrambi, & quella che canta & contiene le Leggi, & oltra di questo la Tragedia & la Comedia; doue si uede, che tanto nell'Epopèia, ò Poema heroico, quanto nella Poesia della Tragedia ò Comedia, & òe i Dithyrambi, si facea l'imitationi; ilche anco facea l'Arte del citharizare, & del sonare i Flauti ò Pifferi, & altri simili. Laonde io domandarei à costui che uole, che i Moderni Musici imparino l'imitatione da i Zanni, che recitano le Comedie; sotto qual capo di queste cose, che si sono nominate, uoglia che si troui la nostra Musica moderna; & se in quello, ch'ei dimostrasse & intrauenesse tutte quelle parti, che si è nominato; non potrà egli mai dire, ch'ella sia sottoposta alle quattro prime nominate; ne anco sotto le seguenti; poi ch'ella è quella parte, che solamente da i Musici è detta Melopeia; che uol dir (com'hò detto ancora) Fattione, Fabrica, ò Fattura di Canto, laqual si tratta in questo Libro; che non passa fuori della consideratione di quelle cose, che tendono alla contemplatione & consideratione de gli Ordini de Suoni & de i Tuoni. Di modo che'l Musico moderno non hà se non da considerare quell'Harmonia, laquale, secondo che gli è concesso dalla sua Arte, uada imitando co i Suoni & Voci quelle parole, ch'egli uole esprimere col Canto. Ilperche non cade sotto alcuna specie delle Quattro prime nominate; ne men sotto l'Arte del Sonar Flauti ò altre sorti d'Istrumenti; stando sopra la Compositione del Canto, che si fa intorno à qualche Poesia: percioche quella fattura di Canto, che si fa solamente per sonare; dal Rhythmo in fuori, ch'ella può hauere; come si conofce ne i Balli moderni; è ad un certo modo lontana dalla Imitatione, che non accade parlarui. Onde bisogna dire, che sia una cosa da se, per la qual cosa nel recitare & esprimer le Parole della Melopeia, ritrouarono i Nostri Moderni un nuouo modo d'imitatione, fatta parte col mouimento della Modulatione, & parte con l'Harmonia che si trouano nella Cantilena: forse perche uidero, & conobbero, che nel recitar le loro Compositioni, non poteuano uestirsi della persona del Poeta, nel recitar le sue Poesie; ne meno di quella dell'Oratore, nel recitar le sue Orationi: percioche quello nel recitare al suono della Lira, usando quella sorte d'Harmonia, che richiede alla qualità del Poema; non può usar quelle Attioni, che usa l'Oratore nelle sue Ringhe; ilquale stando nella sua grauità, può bene & ottimamente usar quelle Imitationi col mezzo dell'Attione, che conuien nell'esprimere le materie, non solo con quelle qualità de uoci & parole, che le conuiene; ma etiandio accompagnandoui i Gesti del corpo, con mouimenti atti & conueneuoli à cotal cosa: i quali accompagnati alle parole, di modo che stiano bene, hanno gran forza di commouer l'Animo de gli Ascoltanti, & di piegar l'animo de i Giudici in alcuna causa.

Que-

Questa parte fu troppo ben intesa & conosciuta dal grande Oratore M. Tullio Cicerone, fonte d'Eloquentia; ilquale (come ho detto di sopra) fu molto amico di Roscio eccellentissimo Histrione & Recitatore di Comedie: perche di continuo l'udiua uolentieri, per imparare i gesti & le imitationi di esso Roscio; per poter nelle sue Ringhe adoperarle con maestà; il che faceua necessariamente, come Oratore, alquale apparteneua la buona Attione, che consiste principalmente ne i Mouimenti del corpo, & in quelli della Voce. Ma i Musici non hanno bisogno di simili Attioni; percioche li basta solo quelle Imitationi, che si possono far con la Voce & udire col Senso; accioche le sue Compositioni non manchino di quelle cose, che da essi imitare si possono; poiche ne alla guisa de Poeti, ne à quella de Oratori non lo possono fare: onde ritrouarono da esprimerle con quel modo che si uedono espresse nelle lor Compositioni; dalle quali, se bene alle fiate si uedono alcune Imitationi strane, sgarbate, & senz'alcun decoro, & senz'alcun sale di buona Harmonia; ciò non si dee attribuire all'Arte, ma all'Artefice, come poco perito, & poco intendente di simil cose; com'anco s'attribuisce all'Oratore, poco atto al parlare con maestà, difetto; quando manca delle sudette Attioni; quantunque questi nostri Césori moderni biasimino alle fiate quello, che non fanno fare, ne meno intendono. Non debbono però per questo i Compositori, restar di cercare di usar quei modi conuenienti, che ricerca la materia, con quella maggior gratia & grauità, che si può fare; & non farà inconueniente, ne errore alcuno, come questi poco istrutti non intendono: percioche si come all'Oratore, nel recitar è concesso, secondo le materie che tratta tallora, non dirò parlare; ma con alta uoce & horribile, gridando & esclamando, esprimere il suo concetto; & questo quando parla di cose, con le quali egli uoglia indur spauento & terrore; & tallor con uoce sommessa & bassa; quando uuole indur commiseratione, cosi non è cosa disconueniente al Musico, d'usar simili attioni, nell'acuto & nel graue, hora con uoce alta, & hora cō uoce sommessa, recitando le sue Cōpositioni. Diranno forse questi nostri Sapienti, ch'altra cosa è il Cātare & altra è l'Orare ò Ringare, & che nõ stà bene al Musico nel cantare, ch'ei usi quei modi, che usa l'Oratore nella sua sua Oratione: Stà bene; questo hò detto anch'io di sopra; onde non dico, che'l Cantore cantando debba ne gridare, ne far strepito: percioche non è cosa ch'abbia ne proportione, ne decoro; ma dico che à lui è concesso, come recitatore in quell'atto, quello che si concede à i Recitatori delle Tragedie & Comedie: i quali, se bene alle fiate non uanno discorrendo con altri, ma parlano soli & da loro stessi di qualche loro pensiero, ilquale non bisognarebbe ch'alcuno lo udisse; come quelli che parlano in secreto; tuttauia questo gli è concesso fuori del uerisimile; accioche i Spettatori, tanto quelli che sono lontani dalla Scena, quanto quelli che sono da presso, possino udir quello, che dicono & intendere la cosa perfetta. Percioche si comè à questi si puo dir, che non sia concesso in tutto la uera Imitatione; come farebbe dire; che parlando alcuno in Scena da se stesso; & non uolendo essere udito d'alcun de gli altri; pare inconueniente; com'è ueramente; ch'ei parli con uoce alta; come s'egli parlasse con un sordo; tanto più essendoli non più che due passa lontano colui, che non uol che oda: cosi se questo si permette al Recitante per il commodo de gli Ascoltanti; si permetterà anco al Cantore alcune attioni nel Cantare; che uolèdo star su'l rigore della Imitatione, à patto alcuno non potrebbero passare. Et perche ogni Arte & ogni Scientia si chiama meno imperfetta, allaquale mancano meno cose: però conoscèdo i Musici moderni, che per caminar uerso cotale cosa, li mancava quest'attione nell'imitar con l'Harmonia & co i mouimenti (come con cose

à loro

à loro proprie) le soggette Parole hanno uoluto aggiunger' all' Arte quella forte d'Imitatione, che usano; per dimostrar quanto arteficio possano usar nelle loro compositioni. Ma se i Cantori uoleffero nel cantar loro, usar quelle attioni, ch'usano i zanni recitatori de Comedie; non sò uedere, come quelli che li udiffero & uedessero, si potessero tanto contenere, che non ridessero. Passarò anche à dire più oltra che se Timotheo sia stato qual si uoglia, hauesse usato quelle attioni, che costoro descriuono che faceua; egli haurebbe potuto ben recitare ad Alessandro la Legge Orthia, ò qual si uoglia altra cosa, che più tosto non l'hauesse indutto à ridere, che spinto (come dicono con Amplificatione) à combattere con gli nemici esserciti. Et perche non è à bastanza per quello che credono, d'indurre alle uarie Passioni dell'animo, quel c'hò detto nel Cap. 7. della Secóda parte delle Istitutioni; però dicono, ch'io son di proprio parere nel sudetto Capitolo; che l Suono semplice dell'Istrumento artefiale, non hauesse uirtù d'operare alcuno effetto nell'Auditore. Onde non intendendo forse quello, c'habbia uoluto dire, ò forse anco per malignità, hanno detto questa pazzia; che'l Suono dell'Istrumento fatto dall'Arte, senza l'uso delle parole, hauea natura d'Imitare il costume, & d'hauerlo in sè, & grandissima facultà d'operare ne gli animi de gli Vditori gran parte de gli affetti, che al perito Sonatore piaceuano. Ma s'intendono dell'Harmonia, che si scorge ne i Balli, non dico alcuna cosa: percioche se bene allegano Aristotele; non per questo contradico ad Aristotele; ma più tosto uengo à dichiararlo; se ben eglino non l'hanno inteso: ma s'intendono d'altra Harmonia, à questo non consento. Ma per confirmar questo lor pensiero, adducono l'essempio di Pithagora, ch'era Greco; ilquale comandò à quella Tibicine, che ragioneuolmente douea esser Greca, che mutasse il Modo, dicendo in Lingua latina; O bel tiro; *Muta modum*; cosa ueramente da un zanni; il che fà grandemente al nostro proposito; percioche mutando (secondo che le fù comandato) il Rhythmo del ueloce Dattilo; come soggiungono, che prima era nel tardo Spondeo, e'l Tuono d'acuto in graue, & il molto in poco suono, placò l'infuriato Giouane taurominitano, ch'egli non abbruscìo la casa della Meretrice, contra laquale era grandemente sdegnato. Laonde si uede, che (non s'accorgendo) danno la possanza alla Oratione, co i Rhythmi ò Numeri; nellaquale si conosce ogni sorte de Piedi, sia Dattilo, ò Spondeo, ò Anapesto, ouer'altro simile qual si uoglia; la cognitione de i quali dourebbe hauere ogni Musico & ogni Melopeio, ouer Compositore, acciò non fusse ignorante di quella cosa, laquale è sommamente necessària alla perfettione della sua Arte.

DE i Poeti detti Melopei, & quali fussero. Cap. XII.

MO dimostrarai nel Cap. 6. della Seconda parte dell'Istitutioni, come dall'antichità i Poeti, i Musici & gli Sapienti ò Indouini, erano riceuuti per una cosa istessa: però alcuni non si haurà da marauigliare, s'io parlerò hora di una Setta de Poeti, che chiamauano Melopei; accioche il nostro Melopeio, ò Compositore sappia da quello, ch'io son per dire, quello ch'egli hà da offeruare nelle sue Compositioni, in materia della Imitatione intorno al Parlare, ò Oratione: deue adunque auertire, che nel Parlare (come può conoscere ogni Intelligente) si troua un'ascosa & oscura forza di Pronuncia; laquale segue ogn'uno, quantunque non la conosca; il perche tutti quelli,

quelli, ch'auertirono cotal cosa, la espressero nelle loro Compositioni molto bene; massimamente i Poeti, come mostrai di Virgilio nel Cap. 2. della Prima parte dell'Istitutioni. Et quelli solamente; hanno composto le sue Orationi & compongono, che sono piene di Melodia, & si possono commodamente cantare ò Modulare: ilperche da questo nacque, che appresso gli Antichi (come scriue Antonio Lullo Baleario) si trouauano alcuni Poeti, i quali chiamauano *Μελοποιῖ*. ch'in tal maniera accompagnauano insieme le Parole, & le Sententie, che si poteuano non solo saltare con Numero, ò uogliam dir con Mouimenti numerosi; ma anco cantare al suono de Pifferi; & si potea con alcuni modi acconci, piegando le Voci, secondo'l bisogno addocire l'orecchie de circostanti: essendo che attendeuan solamente alla sola Modulatione, allaquale sottoponeuano i Tuoni, gli Accenti delle parole, & i Numeri della Oratione; mutando ad ogni lor beneplacito essi Tuoni, ò accenti, secondo il canto à loro proposto; ma non il Canto secondo i Tuoni ò Accenti. Però cotali Poeti quanto faceffero liberi i Rhythmi & lontani, con i loro Accenti dalla propria quantità delle Sillabe; acciò le potessero accommodar sotto i loro Rhythmi, facendo alle fiata le Breui lunghe, & le Lunghe breui, & le acute Araui, & per il contrario Graui l'acute; e gli induce quel che scriue & ne insegna Dionisio dalla Tragedia d'Euripide, che chiama Oreste; di doue si caua che'l Choro canta con Eletra in tal maniera, & non serua alcun accento ò Tuono della parola, in cotali Versi.

5. De Oratione. cap. 6.

*Σίγα, σίγα, λεπὸν ἔχου ἀρβύλας
Τιθεῖτε . μὴ κτυπήτε
Ἀπὸ ἀρόβατ' ἐκείς, ἀπ' ἀρόμοι κοίτας.*

poiche le tre prime Dittioni si proferiscono con un suono istesso di uoce, senza differenza alcuna d'accento acuto ò graue; & ne la quarta si fanno acute le due ultime sillabe; abenche una Dittione debba hauer solamente un'accento acuto. Et all'istesso modo nelle Dittioni *τιθεῖτε*, & *κτυπήτε*, non hauendo altro riguardo al circonflesso, si fanno acute le due posteriori. Così anco in questo; *ἀπὸ ἀρόβατ' ἐκείς*. si perde l'accento acuto, & si trasporta & riduce nel Quarto. Molte cose simili si odono anco ne i nostri Tempii, nel cantar gli Hinni; che quantunque noi alcune fiata oscuriamo, ò uogliamo dire, ascondiamo la quantità & l'accento delle sillabe nel parlare; tuttauia non lo corrompiamo in tutto; ancora che si faccia alcune fiata anco senza il canto; & con la sola specie della pronuncia: & quantunque non si leui cosa alcuna alla quantità delle sillabe; si uiene però à mutare la ragione del Verso: & (com'ei dice) l'istesso Verso heroico trappassa, & si muta nel Sotadeo; & per il Contrario, questo in quello: come nella seguente Oratione; *ἄσδ' ἀρόδ' ὑππαντ' ἐ δέφρου κήτο τανυθείς*. se l si misura prima tre Molossi, hauendo risolto la prima del quarto. Onde auenne de qui, & non senza cagione Demosthene grande Oratore diede le prime & le seconde parti alla Pronuncia. Et se bene si considera; ch'altro è ueramente quello, appresso di Senofonte che pensa Socrate, il Parlare farsi più soaue, aggiunto alla Tibia, che la Cantilena? & quello etiandio che penso Platone ne i libri delle Leggi; che fussero da i Poeti & da i Musici pronunciati i Numeri & gli Accenti de gli Huomini forti & temperati, non altri; accioche gli animi giouenili allegrandosi udendo cotali cose; s'assuefaceffero ad obedire alle Leggi? Et dice, poterli ueramente offeruare alcun Canto nel parlare, prouocato dalla Lira. Ma i Musici hauendo tolto ad imprestido; dirò; così dalle cose naturali la Dimostrazione; collocarono ogni Canto in quattro cose; come quello, delle quali come da Principii & come da

Sog-

Soggetto & da m ateria habbia il suo essere: & sono queste; il Suono la Resonantia, la Voce & il Moto. Chiamano Suono tutto quello, che muoue l'Vdito; & Resonantia quella, quando essendo percossa l'Aria, il Suono si uiene à continuare; com'è quello, ch'alle fiato sperimentiamo nell'Orecchia percossa. Ma la Voce dicono esser cosa propria dell'Animale, laquale risuonando uariamente si ode hora nel graue, & hora nell'acuto, è chiamata Canto; altramente ouero ch'è il Parlare, ò che è Chiamore. Vltimamente il Moto (ilquale ogn'uno confessa esser principio della Modulatione) in tanto si considera, che ne il Suono si fa senza esso; ne la Ragione ò Quantità de Suoni d'altra parte consiste, che dalla Celerità ò tardità de i Moti. Ma il Canto diletta per la proportione che si troua tra i Suoni. Et si come si dice, l'Harmonia essere ordine, per la Voce temperata nell'acuto & nel graue, & il Rhythmo esser nel Moto, così il Canto si dice esser una certa soauità d'Harmonia insieme & di Rhythmo, portata à gli orecchi de gli Ascoltanti; la quale soauità; si come essendo senza Harmonia non hà l'essere; così debbe parere al senso una certa forma grata & diletteuole; della quale i Generi & le Parti, tanto con i Suoni, quanto con le Voci possono esser dimostrati, & con ragion mathematica l'uno dall'altro separati. Et questo è quello che in somma dice il Lullo. *v. pag 266. l. 18*

*De Tre sorti d'Accento, Grammatico, Rhetorico, & Musico.
Cap. XIII.*

MA per maggiore dichiaratione & intelligentia di quello che si è detto; ragionaremo hora un poco, in questo proposito de cotali Accenti; accioche il Musico Melopeo & Compositore intenda, quel che habbia da esser la sua parte nel Comporre; & non si ritroui quando bisognerà porli in uso, & di essi parlare, al tutto goffo & ignorante. Laonde dico principalmente, che quando li farà bisogno di uestire (dirò così) d'Harmonia una soggetta Oratione, ò alcune soggette Parole, acciò sappia esprimerle con quei debiti mezi, che si ricercano: non conoscendo questa parte; non sarà mai possibile, che possa far cosa buona. Ilperche dee sapere, che pigliandosi la Prolatione d'ogni Dittione ò Parola per quello ch'è chiamata da i Greci *Προσῳδία*; alcune Parole sono pronunciate con uoce semplice; come fanno i Grammatici; iquali offeruano i loro Accenti, non secondo la misura de i Tempi, ma secondo l'uso solamente del loro Declinare, alcune con la pronuncia ornata; come usano i Rhetori; & alcune col suono dell'Harmonia; come costumano i Musici: onde tanto appresso de noi, quanto appresso ogn'altra natione, si trouano esser tre sorti d'Accento; cioè, il Grammatico, il Rhetorico, & il Musico; come potiamo in questa parte conoscere dall'uso, che hanno gli Hebrei; iquali quantunque non habbiano Accenti, ne gli usino se non ne i Sacri libri; & siano à loro tanto incogniti, che quasi di essi non ne sappiano rendere alcuna ragione; tuttauia i Sacerdoti loro, secondo la loro significatione cantauano il Sabbatho le lettioni nelle lor Sinagoghe; onde questo uiene ad esser la somma di tutto quello che fanno in questa cosa. Chiamano però l'Accento Grammatico *טַחַם*; Taham; cioè, Gusto; percióche ogni prolatione di ciascuna Dittione lo ricerca; mediante ilquale la uoce risona più eminentemente. Chiamano dopoi l'accento Rhetorico *מֶתֶחַךְ*; Metheg; cioè, Retenimento, ò Retinaculo, ò Freno; percióche con quello ornatamente uengono

gono à pronunciar la parola . Ma l'accento Musico chiamano נִגּוּן; Neginah; cioè , Harmonia ; effendoche col suo mezo uengono à pronunciar le parole con modulatione . Non hanno però gli Hebrei alcuna figura ò segno dell' Accento grammatico di lungo ò breue ne i suoi libri Sacri; come hanno i Latini; come per effempio sarebbe à dire i seguèti: *Ar-ma u. vi u. rum- q. u. ca u. no-* ma in lor uece hanno gli Accenti musici; mostrati con alcune loro Cifere ò segni. Ilperche per tutti i luoghi, doue in una Dittione uedono segnato alcuna sillaba con alcun carattere, musicale ; fanno che iui hà luogo l'accento Grammatico , con l'accento Musico: effendoche in qual si uoglia luogo nella Dittione non si può ritrouar questo accento , che non ui si troui anco il Grammatico ; eccetto che in pochi luoghi della Santa Scrittura . Laonde gli è à bastanza quando l'esprimono con una uirgoletra leuata in alto segnata ò disopra ò di sotto cotale Dittione ; se non u'aggiungessero la Cantilena fatta da i Cantori . Et di questi Accenti scriuono alcuni , che'l Rhetorico , è un'arteficioso ritenimento dello Spirito , che pratica intorno le Dittioni per cagione d'ornamento & soauità : effendo in questo utile , acciò si sappia quali sillabe si habbiano da proferir lunghe ò breui : percioche non è dubbio , che'l Numero oratorio consta di questi due tempi , ò lungo ò breue ; & è insieme misurato dal tempo & dal Rhythmo : Ma l'accento Rhetorico in questo è differente dal Grammatico; che questo segue il tempo lungo & breue nella quantità delle sillabe , & quello si serue del tempo , senza offesa dell'Vdito ; & senza fare udire alcun barbarismo nella pronuncia delle Parole ; come habbiamo detto , che fanno i Poeti Melopei , nel Capitolo precedente ; se ben non lascia udir la sillaba Lunga & la Breue in atto; come se recitando il mostrato Mezo uerso in un'istesso suono , si pronunciasse in questo modo : *Arma uirumq; cano* : doue non si sente la pronuncia d'alcuna sillaba , ch'offenda il senso ; come farebbe quando si dicesse : *Armà uirúm q; canò* : percioche il Rhetore attende più alla soauità del parlare , ch'ad altra cosa . Ma dell'accento Musico , dicono , che Mosè amico di Dio & Scrittore antichissimo fù quello , ch'insegnò ridur la conceputa allegrezza della mente sotto certi articoli & membri con suoni non uani ; accioche alcuno de mortali ; dopo l'hauer considerato i beneficij , & le grandezze di Dio , & effendo pieno d'allegrezza ; adunati tutti i Sensi insieme ; come da un fonte copiosissimo prorumpendo ne i mouimenti del Corpo col Canto della Voce , & cò l'arteficioso moto della lingua insieme ne i quali consiste ueramente la Musica; distintamente potesse & abundantemente lodar la Maestà , l'Onnipotenza , la Sapienza , & la Bontà del Sommo Fattore : & ciò dimostrò dopo il passaggio del Mare rosso col Cantico ch'ei compose: *שָׁרָה לַיהוָה* ; cioè, Cantarò al Signore . Dalche impararono i Posterì (ilche è comprobato anco da quelli de i nostri tempi) di ornare i Sacrificij , ne i quali si loda il sommo Iddio con orationi , contenute ne gli Hinni & Versi di più forti : percioche al tempo d'Orfeo , Lino , & Museo , tutte le cose diuine erano fatte di maniera , che si cantauano sotto diuersi Rhythmi : effendo che pensarono , che niuna cosa più che la Musica fuisse grata à Dio , ilquale hauea fabricato l'Opera sua secondo l'Harmonia ; come Pithagora , Archita Tarentino, & Platone , con molti altri Filosofi affermano . Non uoglio lasciar di dire ; accioche'l Musico habbia erianadio qualche scintilla di cognitione di questa cosa; che quantunque i Greci & i Latini habbiano diuerse maniere di Versi ò Metri ; tuttauia gli Hebrei con altra ragione scriuono i loro che non fanno gli altri popoli & Genti; effendoche non fanno quello che sia ne Dattilo , ne Spondeo , ne Trocheo , ne Iambo , ne altra sorte de Piedi ; ma hanno alcune lor parole , le quali significano quelle parti , ch'entrano ne i loro Versi:

Erod. 15.

fi : come farebbe (lafciandone molte altre da un canto) il דַּלֶּת *Daleth*, che fignifica Porta; ilquale pigliano per la Prima parte del Verfo: & ancora il סֵגוֹר *Segor*: che uol dire Claufura ò Serraglia; che pigliano per l'altra parte del Metro: ma col בַּיִת *Bayt*, cioè, Stanza ò Casa, dallaquale denominano tutta la Compofitione; rinchiudono le due nominate parti: come fi può conofcere ne i due fequenti Verfi, pofti da Elia Leuita Germano nella Profatione del Libro ch'ei chiamò Mafforeth.

$\text{צִוְּתוּ שְׂכַח וּמִן הַפְּאֵרֶת}$

$\text{תִּקְוּ רֹחַם בְּנֵי־אֵל:$

Che uogliono dire:

Daro laudì & gloria à Dio,

Che le cofe alte & foblime

Fabricò con le fue mani.

ouer diremo & forse più propriamente.

Darò à Dio gloria & bellezza,

Che creato hã l'Altezz' in

La mifura della mane.

Et credo ueramente, che da quefto i noftri Poeti Italiani chiamaffero le loro Ottauerime STANZE. Si può però dire; ancora che non conofcano tali Piedi, che quefti Verfi fiano compofti, come i noftri; percioche hanno il piede Iambo nella parola לֵדָה *Leda*, ouer שֵׁמֶר *Semor* nella parola לִישֵׁר *Iasher*, che uol dir Chiodo, nel qual piede ufano la fimilitudine di effo Chiodo, che nel principio è acuto, & nel fine ottufò: onde pigliano l'acutezza per il tempo ò fillaba breue, & la ottufità, per il tempo ò fillaba lunga. Et quando à quefte due fillabe uen'aggiungono un'altra; com' in quefta parola מִלַּחִים *Melachim*; dicono, tal Compofitione effer compofta del לִישֵׁר *Iasher* & del תֵּנָבַח *Tennah*; cioè, del Chiodo & del Moto; onde nafce una Dittione compofta, che i Latini chiamano infieme con i Greci Bacchio. Et fe ben fono molte appreffò di quefta gente le maniere de Verfi & Metri, ch'arriuanò al numero di Diciotto; come appreffò nel fudetto Thesbite & molt'altri fi può uedere; ne i quali fi comprendono molti effer compofti de; uarii Piedi; come fono Spondei & Iambi diuerfamente; tuttauia in effi (com'hò detto ancora) dou'è l'Accento Muſico, biſogna che ui ſia l'accento Grammatico. Et per dar qualche lume di quello che ſi è detto à i noftri Muſici, pigliaremo nella noſtra lingua Latina da Virgilio in preſtanza queſte parole: *Mānēt āltā mēnī e r'e pōſtūm Iūdici ūm P'aridīs*; nellequali (ſenza dubio) l'accento Grammatico è in qual ſi uoglia ditione di queſto membro ò periodo; ma l'accento Muſico domina ſolamente nelle ditioni, *Alta*, & *Páridis*, & nelle loro Prime fillabe; di modo che'l Verfo rifonerà in queſto modo: *Mānēt āltā' mēnīe repōſtūm Iudicium Páridis*. L'Accento adunque haurà il precedente accentò graue nel uerbo *Manet*; ilquale da gli Hebrei farà detto ſuo miniſtro, alla guiſa di quelli, che come miniſteriali nella Pompa precedono prima il Prencipe; ſeguendo poi i ſuoi Gentil'huomini; onde la ditione *Alta* ha due miniſtri ad un certo modo: l'uno ueramente detto miniſtro, precedente nel uerbo *Mānēt*; l'altro ſeguente nella parola *Mēnīe*. Et quantunque effi Hebrei habbiano molte ſorti de Verfi ò Metri, com'hò detto; tuttauia il Santifs. & Dottifs. Hieronimo de gli Hexametri loro dice queſte parole: *Fateor ego in hac cauſa ignorantiam meam: non potui hactenus de tota Biblia treis ſui ſimiles Hexametros expiſcari, qui una ratione decurrerent. Oratorium uero numerum deprehendo, qui & breuibus conſtat & longis, ac ſimul tempore meſuratur & rhythmo*. Et nel Proemio del Libro di Giobbe dice; *Porrò à uerbis Iob, in quibus ait: Pereat dies in qua natus ſum, & nox in qua dictum eſt: Conceptus eſt Homo; uſque ad eum locum, ubi ante*

ante finem uoluminis scriptum est: Iccirco me reprehendo, & ago penitentiam in fawilla & cinere: Hexametri uersus sunt, Daçtylo, Spondeoq̄ currentes: & propter linguam a idioma, crebro recipientes & alios pedes; non earundem syllabarum; sed eorundem & temporum. Interdum quoque Rhythmus ipse dulcis & tinnulus fertur numeris pedum solutis, quod metrici magis, quam simplex lector intelligat. A supradicto autem uersu, usque ad finem libri, paruum Comma quod remanet, prosa oratione contextitur.

Questo dice il Santiss. Dottore; del che è cosa difficile, il uolerne essattamente ragionare: essendo che in questo tempo sono smarrite le uere pronuncie, i ueri accenti, & i ueri modi musicali d'ogni lingua. Et se ben questo è uero, non hò uoluto mancar di dar questo poco di lume al Melopeio, ò Compositore, & à quelli che si diletmano della Musica, & sono studiosi delle buone lettere; per infiammarli nel cercare quelle cose, che fin' hora non sono state trouate; & anco porli auanti gli occhi molti luoghi, da i quali potranno hauer qualche lume, che li potrà guidare alla cognitione de cose di maggiore importanza. Facendolo auertito di questo, che nelle sue Compositioni debbe sempre seguire l'accento Rhetorico; nella materia del Tempo; & non il Grammatico: percioche non è al proposito: Ma quanto all'accento Musico, egli haurà da ritrouarlo, che ritenga in se quella grauità, che se le conuiene. Percioche tutto questo si fa intorno l'Aria, de che si compone la Cantilena. Et credo ueramente che non per altro, che per la poca cognitione, c'hanno i Compositori di Musica de i nostri tempi del Rhythmo, de gli Accenti, & della buona Harmonia; lasciando star da un canto quello, ch'è di maggior importanza, ch'è l'intelligentia dell'Oratione, la Musica habbia perso una gran parte della sua grauità & del splendore, ch'anticamente appresso i Greci & Latini reteneua: Essendo che il Rhythmo & l'Harmonia commouono grandemente l'animo; come si scorge ne i Balli: ma dall'Oratione accompagnata à coteste cose, prendono maggior forza: com' hò dichiarato nella Seconda parte dell' Istitutioni. Ma parmi che la cosa sia ita tanto innanti, che alcuni si reputino uergogna l'imitare gli Antichi, nel fare udir la Melodia insieme col Rhythmo che sia proportionato con l'Harmonia conueniente alla Oratione: & quello ch'è peggio; ch'ogn' uno (ilche auiene dalla poca intelligentia dell'Arte & della Scientia) insieme habbia in odio & non possa udir una buona Compositione, fatta in quella maniera di componere, che già arteficiosamente si componeua con mille belle corrispondenze, che faceano tra loro le parti della Cantilena, che uolgarmente chiamano Conseguenze ò Fughe; per non hauer dato opera come bisognaua, all'affuefarli alla Intelligentia ò Ragione, & alla Cognitione di quest'Arte per la uia del Senso; cose che sono sommamente bisognose; secondo la dottrina d'Aristosseno, & di Tolomeo; come nel Cap. 13. del Primo libro si è discorso. Ilperche la dapocagine & l'ignoranza l'hanno ridotto in questo termine; che componono le cose loro senza giudicio & senza ueruna ragione, non si curando d'altro i Compositori moderni, che di dimostrar, che siano presti & pronti nell'infilzare (dirò come si dice) Note: onde auuiene, che non ui è cosa, che più presto satia il Senso de gli ascoltanti, & che duri meno nella loro memoria, & che più tosto inuecciano, che cotali compositioni. Però fa dibisogno che considerino molto bene le cose, & che non pongano in opera in un tratto tutto quello, che li souiene, & per ispedir la cosa, tutto quello che li torna commodo. Onde fan dibisogno, che questi ch'imbrattano in tal maniera le carte si ricordino di quello, che si legge d'Euripide poeta tragico famosissimo, che ritrouandosi una sera à trebbò in una compagnia d'Huomini molto honorati & dell'istessa professio

ne; tra i quali ue n'era uno chiamato Alceſtide: ilquale uedendo ſtare Euripide molto ſoſpeſo & ſopra di ſè, gli dimandò per qual cagione ei ſtãua coſi maninco- nico: Allora diſſe Euripide; ſono alquanti giorni, ch'io feci tre Verſi, & di con- tinuo uò penſando à quelli, ne fin' hora li hò potuti ridurre à tal ſegno, che mi fatiſſacciano. O Euripide; riſpoſe Alceſtide, tu non fai una coſa che ti uo- glio dire, che heriſera in poco tempo, ne fã un numero, che paſſano Trecento. A queſto ſubito gli diſſe Euripide; uoglio che tu ſappia Alceſtide; che tal diſfe- rentia ſi troua tra i miei & i tuoi Verſi, che i miei dureranno lungo tempo, & li tu oi non arriuaranno à tre giorni; Et coſi fù, percioche non ſolamente di loro; ma quello ch'è peggio, apena di lui ſe ne fã mentione alcuna. A queſto antico fatto, ne uoglio aggiungere anco un moderno, che accaſcò nell' Anno di noſtra Salute 1541. il Primo ch'io uenni ad habitar Venetia, & nel Quinto giorno di Dicembre, nel tempio di S. Giouanni Elemoſinario in Rialto; nelqual giorno do uendofi cantare un Veſpero ſolenne per la feſta di S. Nicolò; ad una Fraterna de Cimat ri da panni; non erano ancora ridotti tutti quei Cantori che faceano dibiſogno à cotale opera: Laonde uno de quelli, che ſi trouauano preſenti, uolen- do udire una ſua Compoſitione aſſai ben proliffa; fatta in due parti à cinque uo- ci; pregò una parte de quei Cantori ch'erano preſenti, che fuſſero contenti di compiacerlo; ilche fecero gratioſamente; replicandolo anco una fiata. Ho- ra eſſendofi compiaciuto pienamente, uoltatoſi con uolto allegro uerſo il Pa- raboſco, ch'era preſente, gli diſſe: ditemi, di gratia, M. Girolamo; quan- to tempo farebbe ſtato M. Adriano à comporre un Canto ſimile? Riſpoſe il Paraboſco; ueramente M. Alberto (che coſi hauea nome il Compoſito- re) che à fare un canto di tanta lunghezza, non farebbe ſtato men di due me- ſi. R: ſe allora il Compoſitore, & diſſe: E' poſſibile, ch'ei ſteſſe tanto? ſapete, che heriſera mi poſi à ſedere, & non mi leuai, ch'io gli hebbi dato fine. A' fè M: Alberto, diſſe ſubito il Paraboſco, ch'io ue lo credo & mi marauiglio, che in tanto tempo non ne habbiate fatto dieci di queſta ſorte; Et non ui marauigliate perch' io parli in queſto modo: percioche M. Adriano, quando egli compone, mette ogni ſuo ſtudio & ogni ſua industria: & penſa & ſtudia molto bene quello, c'habbia da fare, auanti che dia fine, & mandi in luce una ſua compoſitione: il- perche non per altro, che per queſto è riputato il Primo de noſtri tempi. Queſto hò uoluto dire, accioche alcuni Guatſtamiftieri de noſtri tempi; habbiano la ſua lectione, & imparino à non eſſer tanto precipitoſi nel comporre; ſe uogliono che duri la ſua memoria appreſſo quelli, che ſono amatori, & intendenti della buo- na muſica: eſſendoche ſe bene non è impoſſibile, è almeno difficile, il far preſto alcuna coſa, che habbia in ſè qualche perfettione.

Che non biſogna eſſere precipitoſi nel giudicare alcuna coſa, auanti l'ha- uerla bene eſſaminata. Cap. XIII.



VELLO c'hò detto di ſopra in materia, che non ſi debbe eſſere molto preſti nel Cõporre le Cantilene: & ſubito porle fuori, ſenza cõſiderarui ſopra, e ſi debbono riuedere & correggere molto bene da i molti errori che per la fretta di comporre ſi ſogliono commettere & dopoi in eſſe ri trouare; eſſendo due coſe quaſi incomparabili, il uoler far preſto & bene: potrà anco eſſer buono auertimento, & potrà ſeruire nel uoler fare giudicio perfetto di

di qual si uoglia cosa ; se prima non si haurà ben pensato , effaminato & considerato quello ch'ella in se contiene & la sua natura , cosa ch'io auerti anco nel fine delle Istitutioni . Imperoche l'esser molto precipitoso nel giudicare , & nel tassare questo & quello , non è cosa da buon Huomo & giusto , & c'habbia giudicio; ma da Huomo di poca conscientia & ignorante . Laonde effaminar debbe prima se stesso , & considerar molto bene s'egli hà cognitione della cosa che uuol giudicare ; percioche ciascheduno (come dice il Filosofo) giudica bene quello che conosce ; & per il contrario; male quello che non conosce; ne anco si dee fidar molto nel suo giudicio , & credere di poter errare . Non debbe anco dare alcuna sententia definitiua di cosa alcuna , se prima non l'haurà molto bene conosciuta & effaminata ; acciò non Intrauenga à lui quello , ch'è intrauenuto à molti , c'hanno uoluto tassare le cose altrui & abbassarle , poco intendendole ; & hanno fatto nel uoler lodare & inalzare le sue , come fanno le Simie ; il che si dice anco in Prouerbio ; che uolendo salire troppo in alto , hanno mostrato le parti loro uergognose . Et ciò è di punto accaduto al mio poco grato , poco amoreuole , ma si bene troppo ardito Discepolo ; che uolendo tassare quello ch'egli non hà inteso , & uolendolo porre al basso ; hà tanto lodato le cose sue & innalzato ; c'hà scoperto tutte le sue bruttezze , & fatto palese al mondo , quanto poco di buono si troui in lui : Ilche hanno fatto etiandio alcuni altri , c'hanno uoluto biasimare con i loro Scritti , & riprendere molte cose , che si trouano nelle mie Istitutioni & Dimostrationsi , i quali solamente nel referirle hanno scoperto ; che uagliano poco : come si può conoscere da una Lettera ch'io tengo appresso di me ; scrittami da Arpino da uno mio carissimo amico l'Anno 1585. il Giorno 10. di Giugno ; nellaquale si contiene molte oppositioni fattemi (com'egli scriue) da un'ingegnossima & dottissima persona in Theorica & in Prattica di Musica , c'ha fatto molte Annotationi contra i miei Scritti ; laqual Lettera lasciarò da un cato di recitare , & dirò solamente ; che à cotal Lettera ei diede fine con queste parole . *Hormai mi resta sol di bramare la vostra arteficiofa Apologia ; che mi persuado , anzi , son certo , che sarà non men utile che diletteuole à tutti i Musici Cantori , & Mathematici famosi ; accompagnandola con queste mie lettere , sendo còsta città industriosa & coppia di Stampe . Ilche ui verrà facile à fare , & io ue ne prego infinitamente : auisandoui anco , che di queste lettere da molti Amici , che l'hanno uiste , si son fatte Coppie , ch'io non hò potuto ciò negarli .* Questo è quello che contiene & conclude la sudetta Lettera ; nellaquale ei hà uoluto rispondere ad alcune cose , & poteua far di meno , perche molte sono fuori di proposito ; & questo è ueramente quello , ch'è stato cagione , che di essa habbia qui nel fine fatto mentione ; sopra la quale non hò uoluto dir cosa alcuna per non gettare uia il tempo ; essendo che sono proposte , che la maggior parte non contengono il uero , & sono intorno à cose tanto leggieri & basse , ch'io m'arrossisco à ricordarmene solamente : & marauigliami che quelli che propongono cotali cose , non si uergognano à far tanto poco conto del loro honore , come fanno ; percioche senza considerer cosa alcuna , dicono quello , che li uiene in bocca . Et ancora quelle risposte , le quali sono aggiunte alle Proposte , se bene sono fatte in mio fauore , sono tanto seche , aride , & fuori di proposito , che mi fanno stupire ; perche non risoluono cosa alcuna . Ilperche niuno si marauigliera s'io hò lasciata la cura ad altri di risponderli , quando però li pareffe di uoler pigliare cotal imprefa ; dopo che cotal Lettera gli farà capitata nelle mani : percioche da quello c'hauranno letto ne i miei Scritti , potranno facilmente cauar le Risposte , che saranno conueneuoli ; & dimostrar quanto quelli , c'hanno uoluto contradire à quello c'hò scritto , sia-

no lontani dalla dritta uia ; & come l'intendino poco : ancora che se fussero stati intendenti, quello c'hò detto in più luoghi delle cose della Scientia, li poteva dare à conoscere il uero ; & li poteva scoprire la loro ignoranza & ch'eratto maligni ; onde si farebbono ritenuti di commettere tanti errori , com'hianto commesso . Ma intrauiene à cotal sorte di persone quello , che intrauenne già sono iti molti anni auanti un Tribunal de Giudici qui in Venetia , ad un Causidico ò Auocato ; che difendendo la Causa d'un suo Clientulo , seppe tanto ben dire ; che dopo c'hebbe finito di parlare , il suo Auersario non uolse replicar , ne dire cosa alcuna in difesa : ma uolratosi à i Giudici , disse solamente queste parole . E superfluo Clarissimi Giudici , à quello che con lungo parlare hà detto questo mio aduersario , il uolere rispondere ; effendoche (come hanno potuto udire V. M. Clarissime) tutto quello ch'egli hà detto è in mio fauore ; però solamente le uoglio supplicare à contentarsi di questa mia breue risposta ; & considerata molto bene la causa , à far buona Giustitia . Laonde effendosi retirati i Giudici , & considerata la cosa ; diedero la Sentenza in fauore di quello , che non uolse replicare , ne dir cosa alcuna ; hauendo il primo detto à sufficienza le sue ragioni , & quelle del suo auersario . Ilperche dico , che dopo ch'alcuno haurà ueduto & esaminato la sudetta Lettera , se mai gli peruenirà alle mani , senza ch'io ne dica altro ; potrà fare Giustitia , & dar la Vittoria , à chi ne farà meriteuole . Et accioche si ueda più facilmente quanto bene intendino le cose , quelli che cercano di tassare quello , che hò scritto nelle Istitutioni & nelle Dimostrazioni ; proponerò un dubbio proposto nella sudetta Lettera , con la sua risposta & Risoluzione ; che farà il Primo ; delquale ciascun potrà conoscere , come possono esser gli altri , & come siano stati ben risolti ; & conosca , come si dice in Prouerbio , dall'Vngia il Leone . In cotal modo adunque il mio Amico scriue nella sua Lettera del dubio che gli fu proposto , & della risposta che gli diede . *Perche nella Diapente di \sharp quadro primo, cominciando in A. re, non era conuenevole congiunzione con la Diatessaron Mi. fa. sol. la, di natura prima nel Monochordo, e nel Cimbalo Io gli dissi acciò mi intendesse subito la differenza per Commi ; cioè che tal Diapente haue Trenta Commi, per li due Tuoni minori Re mi, & sol. la. oue son Re mi, che l'giusto intero debbe hauerne Trentauno; e tal Diatessaron di natura prima Mi. fa. sol. la, haue Ventitre Commi, e haue due Tuoni maggiori Fa. sol. la. che debbe hauerne Ventidue, che fanno la Diatessaron intera & giusta : che il Semituono di queste due proprie adì sempre è maggiore, & ha cinque Commi, che nasce dalla proportione sopraquintadecima $\frac{15}{14}$. et però bisogna che s'accordino per giudicio d'orecchie, aggiungendo, e diminuendo, fin che concordino bene insieme ; che Sonatori vecchi e Maestri, che fan Monochordi, stan confusi in questo accordo.* Quanto alla Proposta dico, che la sudetta Diapente con la nominata Diatessaron fa conuenevole congiunzione ; percioche la prima contiene in se due Tuoni maggiori A. re, con \sharp . mi per dire come dicono, & C. fa ut ; con D. sol re : & un minore D. sol. re, con E. la mi. & il maggior Semituono \sharp . mi, con C. fa ut. & la seconda contiene un Semituono maggiore E. la mi, con F. fa ut ; & un Tuono maggiore F. fa ut, con G. sol re ut, & un minore G. sol re ut, con A. la mi re : ilperche questi due Interualli tra loro contengono Tre tuoni maggiori, due minori, con due maggiori Semituoni nelle loro uere forme, como per la 39. Prop. del 2. delle Dimostrazioni etiandio contiene la Diapason, che tal lora si diuide, & tallora si compone di queste due Consonanze semplici : siano poi udite tra le Voci, ò tra i Suoni di qual si uoglia Istrumento artificiale . Ma cotal congiunzione, che di sopra habbiamo nominato, non nasce tra le chordi contenute in questa parte, ma si bene in quelle che passano più oltra ; in altra .

Cioè

Cioè nella Diapason piu acuta . Come leggendo il modo di temperare l'Istrumento da chorde con i Tasti si potrà conoscere, laquale non è stata intesa ; onde è stata malamente proposta . Ma nella Risposta ò Risoluzione si trouano due cose degne di riprensione : la Prima è, che non si può risolvere cotal Dimanda con la quantità de i Comma ; percioche essendone posti tanti insieme , com'ei dice , non fanno un Tutto intiero, ne danno alcun buono accordo ; come si può comprendere dalla 21. 22. 23. & 24. del Secondo delle Dimostrazioni, & dal Cap. 46. della Seconda parte delle Istitutioni. La Seconda è, che la nominata Diapente non può hauere due Tuoni minori ; ne la Diatessaron non ne può hauere due maggiori, se l'una & l'altra contengono il Semituono maggiore di proportionione Sesquiquintadecima, & non Sopra sesquiquintadecima, com'ei scriue . A questo s'aggiunge, che mentre che era in tale ragionamento, com'ei scriue ; ecco uenire à lui una persona di nobile aspetto, ch'al primo saluto la conobbe di che natione era ; questa dopo molte parole & ceremonie, hauendogli dimandato quello che gli pareva de i miei Libri ; udito c'hebbe la risposta, gli disse per conclusione ; Ch' in Fiorenza staua una persona ingegnosissima, & dottissima in Theorica, & Pratica di Musica, c'hauea fatto molte Annotationi contra i miei Scritti, delle quali gli ne disse alquante, che sono di pochissimo rilieuo , che si trouano scritte in cotal Lettera : ma lasciando tutte l'altre da un canto , per non perder tempo ; questa fu una tra l'altre ; desche ei mi riprendeua, ch'io douea prima fare il Libro delle Dimostrazioni, e poi dell'Istitutioni ; & adduce questa bella ragione, *Quia Praxis est Theorica suis* : non si accorgendo, che quando posi in luce l'Istitutioni, posi insieme la Contemplatiua ò Theorica, con la Pratica ; questa nelle due Parti ultime, & quella nelle due prime ; doue si dimostra di habber male studiato le mie Opere ; quando non conosce & discerne le Prime parti dalle Seconde . Ma forse che egli non sa , che niuna cosa può esser nell'Intelletto , come dice il Filosofo ; se prima non è compresa da i Sensi ; & che la Pratica sempre fu prima della Speculatiua, ò Scienza ; & che tutto quello che si scriue in questa Secoda, si caua da quella, ch'è sempre Prima : nella quale si genera la Scienza da molti esperimenti ; com'ho dimostrato nel Cap. 7. del Primo libro : onde s'egli sapea questo, non si douea marauigliare ; essendoche la Marauiglia nasce da Ignorantia . Et s'egli hauesse saputo, che quello c'ho scritto, l'ho scritto come cosa quasi noua ; percioche bisogna ch'ogn'uno sappia (ilche anco non potrà mai negare il mio diligente Discepolo) ch'auanti ch'io scriuessi le cose della Musica, ogn'uno teneua, che si usasse i Numeri & le Proportioni, che sono Forme delle Consonanze , scritte da Boethio : laonde hauendo ritrouato non esser cosi , bisognò prima far molte esperienze , per ritrouar la uerità ; dellequali certificato, dimostrai che non si usaua nella Musica la specie diatonica detta Diatona, ma si bene la Naturale & Syntona, l'una della specie che dimostra Tolomeo ; & dopoi scriuerla, riducendo il tutto nella Theorica , ò Speculatiua . Laonde non è stato inconueniente, se le cose ch'io ritrouai prima con la pratica, le dimostrassi dopoi, & le riduceffi sotto la Scienza contemplatiua. Quanto poi ch'ei mi riprende, ch'io sia stato troppo lungo , troppo affettato in dottrine, e troppo mescolato d'altre Scienze fuor di materia nel Scriuere ; & più presto per ostentatione : percioche qual si uoglia che legge nõ si ricorda nel fine quello, ch'ei habbia letto : Dico, che per essere stato troppo lungo nel scriuere, non mi potrò mai pentire ; essendoche chi porrà mente alle cose ch'io hò trattato, conoscerà che non sono dette fuori di proposito, com'ei dice, perche potranno sempre seruire per un'istrumento all'Inuentione d'altre cose, che si desiderano nella Musica :

fica : effendo gran pazzia il tener per certo , che non ui sia altro da imparare ; onde si uede in quante cose nella Musica, m'habbia seruito della Geometria , ch'erano necessarie ; alla Dimostratione delle quali non ui è alcuno che ne habbi parlato ; seruendomi della Quantità dimensiuua , & de i Corpi sonori , che sono Quantità continua ; per ilche da questo son persuaso , & da molte & molt'altre cose , le quali hò trattate ne i miei Scritti , che la Musica più tosto sia sottoposta alla Geometria , che alla Arithmetica ; & che più tosto ella habbia per suo uero & principale Soggetto il Corpo sonoro proportionato , che il Numero sonoro ; come forse dimostrerò un'altra fiata più in lungo . Et se questo è troppo affettatione di dottrina ; da ogn' Animo uirtuoso farò iscusato ; che s'io haueffi potuto far di meno , l'hauerei fatto ; onde appresso di costui non m'hauerei acquistato questo nome , di Troppo affettato in dottrine , Troppo mescolato d'altre Scientie fuor di materia ; se ben non senza grande occasione hò detto molte cose , che faranno di gran giouamento in questa Scientia , & che questo ch'io hò fatto , dica , ch'io l'habbia fatto per ostentatione . Ma di gratia , che colpa è la mia , s'alcun che haurà letto i miei Scritti , al fine di quel Capo c'haurà studiato , non si ricorderà quello c'haurà letto : & che ne posso io fare , se egli ha poca memoria , & se non si ricorda ; & forse che questa è la cagione , per non hauere inteso quello c'hà letto ; ma la colpa non è mia ; ma della sua crassa Minerva , che non lo serue , come gli bisognarebbe . Ma poniamo hormai fine à cotesse cose , & diciamo ; che chi uolesse rispondere à tutte l'oggettioni , che sono fatte da gli Ignoranti & Maligni , troppo tempo ui andarebbe ; ne anco si potrebbe satisfare ad ogn' uno ; ne si potrebbe far tanto , ch'alcuno dopoi non uolesse ancor dire & malignare . Ilperche hauendo parlato hora à sufficienza dell'Ultima parte delle cose che considera in uniuersale & in particolare la Musica , & della Melopeia , un'altra fiata uederemo quelle cose che appartengono al MELOPEO, ò MVSICO PERFETTO . Laonde rendendo gratie immortali à quello che habita col suo Figliuolo nostro Redentore , & con lo Spirito santo nel Celeste Regno ; di hauermi concesso tanta gratia , ch'io habbia posto in luce queste mie fatiche , oltra gli altri doni riceuuti da sua Maestà , spero che di nuouo mi farà da lei concesso ch'io potrò satisfare al debito , che già molto tempo hò contratto con ciascheduno Studiofo , ponendo in luce hormai i promessi Venticinque Libri DE RE MVSICA , fatti in lingua Latina ; con quello ch'io nomino MELOPEO, ò MVSICO PERFETTO .

Il fine dell'Ottauo Libro .

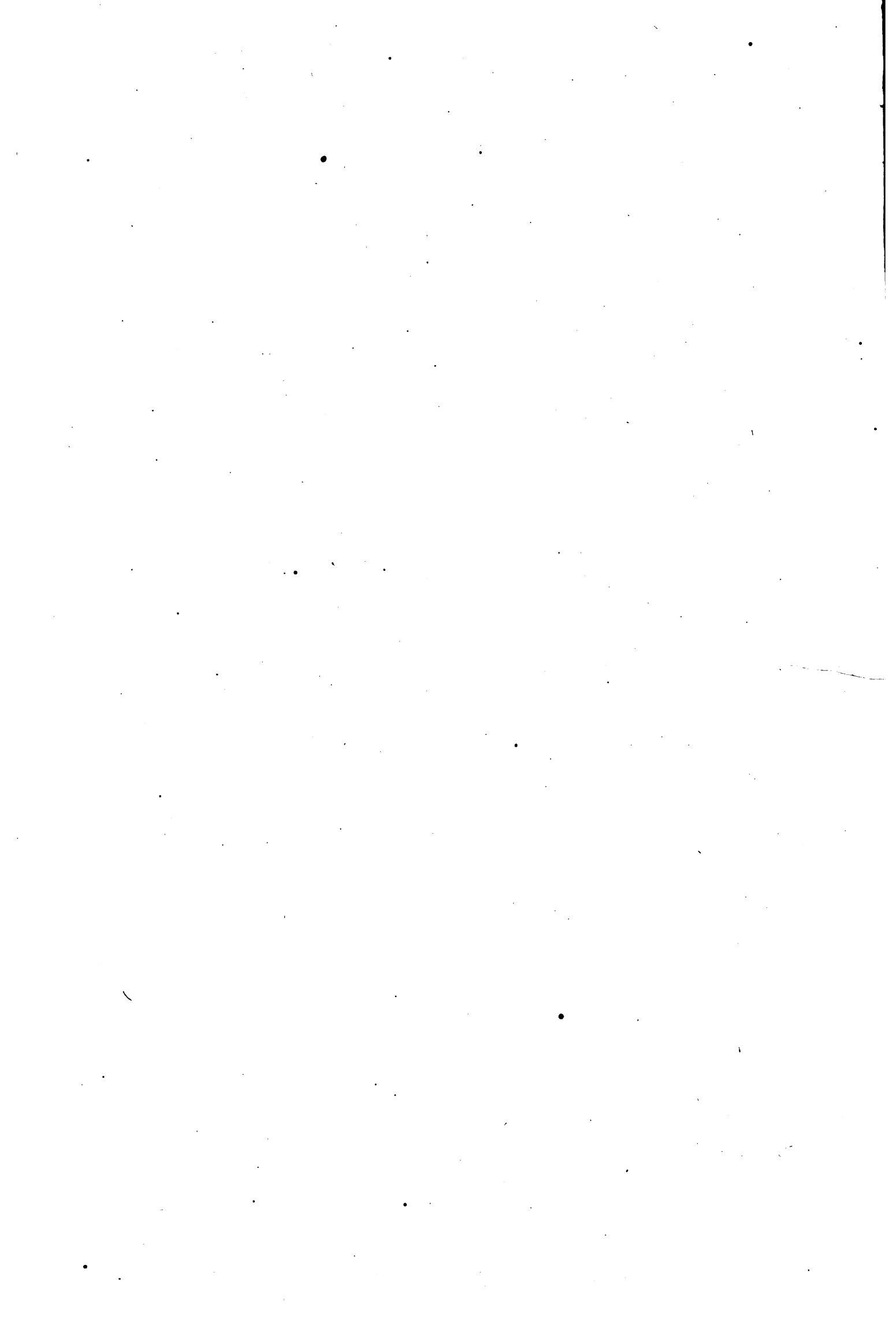






TAVOLA DELLE COSE PIV NOTABILI CONTENUTE NELL'OPERA, SECONDO L'ORDINE DELL'ALPHABETO.

A

ACCENTO è di tre forti . facciata .
322. f. Grammatico doue si troui
nel verso . 324. f. Rhetorico quel-
lo che sia, & come sia differente dal
grammatico . 323. m. Musico doue domina nel
Verso . 324. f. ministro qual sia à gli Hebrei
324. f

Accenti veri delle lingue smarriti . 325. p

Accidenti nati dal mouimento del Suono ò del-
la Voce , sono tre . 74. f

Accompagnamenti di ciascuno 'de i Generi del-
l'Harmonia cò altri due Generi di cose . 264. p

Accordare, uedi Consonare .

Acutezza come si faccia . 45. m. f. quando si fac-
cia . 45. f. & Grauità sono luoghi contrarij .
45. f. & grauità sono Qualità . 60. f. & graui-
tà à che siano sottoposte . 60. f

Acuto & Graue si fanno col mezo del mouimen-
to locale . 44. p. & graue non si sentono senza
il Suono . 59. f. non è ueloce , ne tardo il Gra-
ue . 59. f. muoue molto il Senso in poco tem-
po . 59. f. da che uenga . 61. f.

Adriano Vuillaert pratico eccellentissimo , di
gran giudicio , & felice memoria nella Musi-
ca . 9. f. nel comporre poneua ogni suo studio .
325. f. perche fù riputato il Primo de i suoi
tempi . 325. f.

Adriano Imperatore poco amico di Traiano . 5. p.

Affetti & passioni diuersi di doue uengano . 60. p.

Affetti ò Costumi come siano stati chiamati da
gli Antichi . 270. f

Africa musicale di continuo partorisce qualche
Monstro . 5. m

Agente si muoue all'operare à qualche fine . 1. m

Aggregato di Dodeci interualli Sefquidecimi
settimi , non fa una Dupla . 202. f

Αγων quello che sia . 79. m. contiene tre parti
79. m.

Alcibiade , ò Minerua gettò il Piffero , come co-
sa sordida . 307. f

Alessandro il Magno sospinto à prender l'arme ,
quando & da chi , si legge uariamente . 127. f

Allentamento . Vedi Rilasciamento .

Alipio dimostra i Caratteri dei Modi ò Tuoni
antichi , essere di Quindeci forte per ogni
Genere . 244. m. Imperfetto & incorretto .
244. m. dimostra i Caratteri musicali de 32.
Modi . 281. f

Ambitione & Inuidia taluolta acconciano , & tal
uolta disconciano il Mondo . 4. p

Amor souerchio di se stesso come sia detto da
Greci . 4. f.

Ανακμήσεια quello che uoglia dire . 79. f

Andrea Papio Gandauense d'affai buona lettera-
tura inciampa nel riprender l'Autore . 103.
m. Nemico della dottrina Pithagorica . 103.
m. Non hà inteso quello che scriue l'Autore
in materia dell'Ordine delle Consonanze .
103. m. Non conosce l'Arte del comporre .
103. m.

Ανωγει quel che sia . 44. p

Angolo retto come si faccia , secondo Filone
hebreo . 297. f

Antichi perche diedero nome di Canonica al-
la Musica . 30. f. haueano quattro differentie
de Suoni . 83. f. tennero per fermo che'l Dito-
no & Semiditono del diatonico Diatono fusse
ro consonanti . 157. f. non fecero mentione
se non de gli Heptachordi . 241. m

Antichi Tuoni sono tre , & denominati dalle
Genti , oue hebbero origine . 260. f. 262. f.
detti Equitoni . 260. f

Antonio Lullo Baleario discorre intorno à i Tuo-
ni ò Modi per tutti tre i Generi d'Harmonia .
266. m. scriue di hauer scritto l'Arte intiera
della Musica . 268. f. quello che dica de i Poe-
ti Melopei . 321. p

Antisthene udito ch'uno Hismenia era tenuto
ottimo sonator di Piffero , disse ch'era tristo
Huomo . 307. p.

Απολάματα quello che siano . 228. m.

Αρετος αυλητης . prouerbio . 307. f

Archita quai mezi pigliasse , à prouare i Suoni
essere nella Quantità . 72. m

Arie tanto sono differenti , quanto sono diffe-
renti le specie della Diapason . 258. f

Architettura , come hebbe principio . 12. f. còpo-
sta di Ordine & Dispositione . 13. m. in che
consiste . 12. f

Tauola .

- Architetti** doue habbiano preso il nome. 12. f
Argomentare dalla Natura all'Arte, ò dall'Naturale all'Artificiale, ò dalla Sostanza all'Accidente, ò per il còtrario, nõ torna bene. 21. m
Argutia del Discepolo dell'Autore. 203. f
Arie molte poste insieme nella Musica, non esser più di 150. Anni secondo alcuni. 16. m
Aristide Quintiliano fa mentione de Tredecì, & de Quindeci Modi. 251. p.
Aristotleno chi fusse. 32. m. quando uisse. 32. m. fu figliuolo di Mnisio ò Spintare. 32. m. fu vditor d'Aristotele. 32. m. nõ vsò apertamente la Ragion de Numeri. 54. p. Introdusse vna nuova setta tra i Musici. 34. p. fu molto contrario ad Aristotele. 32. m. Scrisse 453. libri in ogni sorte di Disciplina. 32. f. Non lasciò la Ragione da un canto, come credono alcuni. 33. f. Uomo di buona dottrina. 161. p. non è da credere, c'hauesse detto semplicemente, che'l Tuono si potesse diuidere in due parti equali & proportionali, nel modo ch'ei lo diuide. 161. p. sapea che la Diuisione della Qualità non si potea fare, se non col mezzo della Quantità. 161. m. Quello che scriue circa la Diuisione del Tuono in molte parti. 161. m. non considerò le Consonanze maggiori esser composte di Semituoni. 162. p. come diuida il Tuono. 162. m. tassato nelle parole & non nel senso. 166. f. non parlò mai de Numeri nè de Proportioni. 169. p. quello che dica del Tuono diuiso in quattro parti. 169. m. non difeso dal Valgilio, ne dal Fabro Stapulense. 176. m. Non si sognò mai, di porre i Tasti al Liuto. 178. p. commemora solamente sei Tuoni, secondo l'altrui opinione. 244. p. tronco & imperfetto & incorretto. 244. p. non acconsente alla positione de gli Antichi più di lui de i Modi. 251. f.
Aristotleno giouane poco amico di Platone & d'Aristotele. 126. m. Accusa Platone di errore. 126. m. de chi fu figliuolo, & de chi fu vditore, & doue nacque. 126. f.
Aristotleni due, quando uissero. 32. m. 126. m
Aristotlenici dicono contra la dottrina del loro Maestro che la Terza maggiore sia contenuta da una proportione irrationale uicina alla Sesquiquarta. 167. f. non s'accordano nel loro diuidere con Aristotleno. 168. p. dimostrano l'Inequalità del Tuono diuiso in due parti. 170. p. ripresi da Tolomeo in molte cose. 171. p. 172. m. spesso tassati da Tolomeo. 167. p. quanto se gli può credere, nel trattar le cose della Musica. 167. f. Non conoscono l'equalità de Tuoni. 167. f. desiquano le Specie delle consonanze secondo la proportione,
 171. m. diceuano il Tuono essere eccesso della Diapente & della Diatessaron. 171. m. Desiquano malamente gli eccessi delle Còsonanze. 171. f. In che maggiormente si tengano offesi da Tolomeo. 172. f
Aristotele chiama l'Astrologia Mathematica; & piu tosto Naturale & mezzana con la Prospettua & l'Harmonica, tra l'una & l'altra. 32. f. come consideraua le Scienze mezzane. 33. p. tassato da Panetio. 67. 73. f. de quali Interualli faccia mentione. 83. m
Arithmetica quello che considera 28. m. riguarda il Numero. 28. f. come è considerata da Gemino. 29. m
Arte quello che sia. 19. m. 20. p. 26. p. quello che fa nella Musica. 18. f. da che sia detta. 20. m. opera le cose de fuori. 20. f. & Scienza da che nascono. 24. f. in che sia differente dalla Scientia. 25. f. militare non è parte Mathematica. 28. f. & Natura, Artificiale & Naturale non cadono sotto un'istesso Genere. 20. p. fa gli Ordini de Suoni & d'Interualli. 221. p. insegna l'uso delle cose che ci dà la Natura. 221. p. del Compar le Cantilene corrisponde alla Melopeia. 276. m. nella Temperatura de gli Istrumenti cerca di leuare ogni difficultà 139. m. del sonare il Piffero anticamente era uile. 307. f. era esercitata se non da serui & genti uile. 307. f
Artefice quale sia. 20. f. è prima che l'Artificiato. 21. f. quado sia riputato migliore. 21. m. quado non potrà imitar la Natura. 22. f. quando sà ordinare & correggere l'Arte. 22. f. spesse fiata corregge i difetti della Natura, & come. 23. p
Artefici nel corregger le cose della sua Arte, quello che fanno. 23. p
Artificiale di donde nasce. 21. p. detto dall'Arte. 19. m. conuiene solamente nel Nome di quella cosa, che è imitata. 21. p
Artificio quello che sia. 21. p
Arti & Scentie di due forti, 1. f. tutte con l'Artificio & l'Artificiale uegono dall'Huomo. 21. f. uane & triste. 26. p. quali siano che si seruono dell'Harmonia, & del Rhythmo. 316. m
Ascosa & oscura forza di parlare nella Prononzia. 320. f
Asinio Pollione nemico di Cicerone. 5. p
Aspetti de Pianeti parte buoni & parte tristi. 264. f. come conuenghino con le Consonanze della Musica. 264. f
Asieri quello che siano. 294. p
Astrologia intorno à che fa le sue ragioni. 28. f. ha riguardo alla misura. 28. f. qual Scientia sia. 30. f. Diuisa in Tre parti. 30. f. singolare, & precipua delle Mathematiche. 32. f. qual sia il suo oggetto

Tauola

- oggetto** ò proposito. 3 i. m. quello che con
 templa. 36.m
Astutia di Biante Prieneo. 15.f
Attione nell'Oratore consiste principalmente ne
 i mouimenti del Corpo & in quelli della Vo-
 ce. 319.p
Attiuo genere contiene il Morale, l'Economi-
 co, & il Politico. 264.p
Auerfarii dicono che l'Autore ha cercato di di-
 mostrare al Senso & all'Intelletto con diuer-
 se ragioni, quali siano le Consonanze che
 usiamo. 134. fuogliono che la Natura sia sot-
 toposta all'Arte. 139. m
Auertimento necessario nel misurar le quantità
 184.f
Autore perche si mosse à scriuere i Sopplimen-
 ti. 3.m. non hà mancato di ueder tutti quelli
 Autori c'hà potuto, che trattano di Musica.
 7.f. non hà hauuto animo nel scriuere di segui-
 tare alcuna Setta, se non la Natura, col mezzo
 del Senso & della Ragione congiuti alla Espe-
 rienza. 7.f. fece fabricar molti Istrumenti, per
 hauer la Verità delle cose della Musica. 8. m
 perche non manifesti il nome del suo Disce-
 polo. 6.m in qual modo si lasciò persuadere à
 creder molte cose della Scientia. 134. f. da
 che mosso ad aggiungere la proportionalità
 Contr'harmonica nella Massima harmonia
 antica. 297.f
Autori Greci & Latini che scriuono della Musi-
 ca. 8.p
Autorità d'Aristotele dichiarata. 16.f. d'Aristof-
 seno in fauore di Timotheo. 127.m. d'Athe-
 neo intorno l'Hidraulico. 289.m. di Platone
 esposta. 282.m

B

- Bacchio** piede ne i Versi qual sia appresso gli
 Hebrei. 324.m
Ballo aggiunto alla Musica. 280.p
Baptus quel che sia. 44.m
Beda uenerabile sacerdote fù al tempo di Cono-
 ne di Thracia Pontefice massimo ne gli An-
 ni di Christo 865. 17.p
Bellezza in che consiste. 13.m
Benedetto Ottauo Papa uisse l'Anno del Signo-
 re. 1018. 17.m
Biasimo de Aristossenici. 31. f. de Pithagorici.
 31.f
Boethio interprete del decreto de Spartani con-
 tra Timotheo, dimostra esser in fauore dell'
 Autore. 126.f
Bottaio quello che usa fare, nel uoler porre il
 fondo ad una Botte. 204. m

Brauata fatta senza proposito de i noui Censori-
 moderni contra Tolomeo. 114.m
 Breuità & lunghezza sono sottoposte al Tem-
 po. 77.f

C

- Cagione** che l'Autore tardò à mandar fuori i Sop-
 plimenti. 5. f. è anco Principio & non per il
 contrario. 45. f. sciocca addotta dal Discepo-
 lo dell'Autore in materia del Numero Sena-
 rio. 94.p per laquale sia stato ritrouato il Tem-
 peramento ò Partecipatione de gli Istrumen-
 ti artificiali, qual sia stata. 157. perche l'Auto-
 re si mosse à dimostrar la Partecipatione ò
 Temperamento de gli Istrumenti da Tasti.
 158.m. perche fin'hora non si habbia trouato
 la Quadratura del Circolo. 204.f. che mosse
 l'Autore à scriuere i Sopplimenti. 288.m
Cagioni ch'impediscono che la Musica hoggi se-
 condo alcuni che non operi alcuno effetto.
 305.m 309.p
Canone ò Regola harmonica Istrumento di eru-
 ditione. 31.m
Canonica quello che considera. 30.p. f. di doue
 descenda. 29.f. di che maniera sia secondo Pla-
 tone. 30.p
Cantare ò Modulare non si può fare se non in tre
 maniere. 80.m. in Consonanza hebbe princi-
 pio auanti Guido Aretino. 17.m. in Conso-
 nanza si usò auanti i tempi di Platone. 282.f
Cantiamo gli Interualli, le cui forme sono con-
 tenute nel Numero senario. 221.m
Cantilena di due Voci si compone d'Interualli
 consonanti & de i mezani. 2. f. composta
 sotto una specie d'Harmonia che si suona con
 diuerse sorti d'Istrumenti. 220.f
Cantilene composte da Moderni quanto siano
 differenti da quelle che componeuano gli An-
 tichi. 272. f. senza numeri, senza Modi, &
 senza buona Harmonia. 272. f. fatte di una so-
 la maniera. 272.f. in qual maniera siano d'al-
 cuni moderni composte. 272.f
Canto come si genera 44.f. Ben composto in che
 sia differente dall'Incomposto. 277.f. perche
 diletta. 322.p. quello che sia. 322.p
Cantore quando è libero, può piegar la voce
 doue gli piace. 151.f. quando ei canta la Spe-
 cie naturale & Syntona. 151.f
Cantori & Sonatori de pifferi, hanno dibisogno
 di forza. 64.m
Carlo Valgulio tassatore di Tolomeo. 74.p. 170.
 m. Tradusse dal Greco al Latino la Musica di
 Plutarcho. 170.m. Fece un Discorso sopra la
 Musica che tradosse. 170.m. quello che scriue
 in difesa d'Aristosseno. 173. p. non esplicala
 Ff 2 uera

Tauola .

- uera opinione di Panetio 174.m.troppo affe-
 tionato ad Aristosseno 174. m. dimostra non
 esser buon Mathematico. 175.p. tutto quello
 che scrisse contra Tolomeo, non è contra To-
 lomeo. 176.p. allega Poggio in suo disfauo-
 re. 177.p
 Caso auenuto auanti vn tribunale in Venetia d'vn
 Causidico, ò Auocato. 328.p
 Catoptrica. Vedi Specularia.
 Cauillatione fatta da gli Auerfarij. 139. f
 Cembalo Istrumento da donne. 312. f
 Censori noui non hanno conosciuto la Diffe-
 renza che è tra la specie diatonica di Didimo,
 & quella di Tolomeo che è la syntona. 115. f.
 quanto parlino con poco rispetto cõtra Tolo-
 meo, & contra i lor Maestri, in quelloc he
 non conoscono, & contra'l douere. 115. f.
 commettono Tre errori parlando sopra la Spe-
 cie Chromatica di Didimo. 120. p
 Cetera nominata da Suetonio come sia ben inte-
 sa da alcuni. 292. f
 Chiaui nella Musica quello che siano. 75. m
 Chiesa di Grado saccheggiata da Fortunato Ar-
 riano, & da Lupo Duca del Friuli. 291. p
 Chorda grauissima detta *προλαμβανόμενος*, ouer
προμάλωτος. 51. p. aggiunta alle Sette prime
 dell'antico Istrumento. 51. p
 Chorda non può star ferma & mouersi insieme.
 45. f. si può diuidere in qual si uoglia par-
 te & in qual si uoglia spacio. 173. f
 Chorde Stabili & Mobili. 55. f. Stabili quali sia-
 no. 35. f. 245. f. Mobili quali erano. 245. f. di
 ferro fanno il Suono piu acuto di quelle di Di-
 no 61. p. ne gli Istrumenti temperati nõ si pos-
 sono alterare. 154. m
 Chindr istrumento quello che fusse. 289. m
 Cicerone praticaua di continuo con Roscio &
 con Archia. 317. f. 319. p
 Cifere del Canto doppie appresso gli Antichi.
 291. f
 Cinnira & Cetera essere una cosa istessa. 292. f
 Cognitioni di quattro sorti. 24. f. che gioua alla
 Reminiscencia è detta Mathematica. 27. p. co-
 me s'acquista. 37. m
 Colore nella Musica quello che sia. 79. p. è sem-
 plice in atto nel corpo colorato. 166. p. f. quel-
 lo che sia. 175. p
 Colori, ò Specie, ò Differentie de i Generi so-
 no in tutto Ventitre. 112. p. hanno tra loro
 quella istessa conuenienza ch'hanno tra loro i
 Suoni. 175. p
 Comma quello che sia. 105. p. quello che era ap-
 presso i Pithagorici. 214. p
 Commisuratione & Proportioni insieme con
 l'operar delle mani, furono trouate dalla Con-
 templatatione. 35. m
 Comparationi che fa Tolomeo delle cose del-
 la Musica con quelle de altri Generi. 264. p
 Compassi molto Comodi nelle Diuisioni &
 Misure delle quantità. 184. f
 CompleSSIONE quello che sia. 231. p.
 Compositioni, quando conteneranno le Confo-
 nanze poste ne i loro proprii luoghi & gradi,
 faranno migliore Harmonia, che quelle che
 faranno altramente. 103. p
 Concerto tra l'Istrumento & la Voce del Reci-
 tante. 281. f. delle Chorde era differente da
 quello del Poeta. 282. p
 Conclusioni con le Dimostrationsi si dicono Ele-
 menti. 49. m. false. 24. m. nellequali già di-
 pendea tutta la Musica. 84. f
 Conclusioni di Panetio intorno al Suono & al-
 la sua Differenza. 73. p. falsa de gli Auerfarij.
 139. p. falsa de Moderni, intorno al Cantare
 & sonare il Syntono di Tolomeo. 150. m
 Confusione qual si possa ueder maggiore nella
 Musica. 132. m
 Congiunta proportionalità qual sia. 296. p
 Congiuntione quello che sia. 232. m. appresso gli
 Antichi erano tre. 232. m
 Conna Sonator di Piffaro quanto honor fece al-
 la Musica. 307. f
 Conoscere un'Interuallo come consonante, &
 differente dal conoscerlo nel proprio Sito ò
 Luogo. 102. p. la Verità essatta d'alcuna cosa
 non è officio del Senso solamente. 227. p
 Consideratione bella tratta dal Cap. 40. della Pri-
 ma parte delle Istitutioni. 300. f
 Consonanza naturale qual sia. 19. f. quello che sia.
 62. p. 64. f. harmoniosa qual sia. 302. m. alcuna
 non si troua, ò semplice ò composta, che non
 habbia la sua forma in atto ò in potenza nel
 Senario. 237. p. da se non ha possanza di muo-
 uer l'animo. 312. f. mentre è Consonanza non
 può cagionare tristo effetto. 313. p
 Consonanza Diapason perche si può con un'al-
 tra comporre, & non la Diatessaron, ne la
 Diapente. 62. m
 Consonanze poste insieme come due superficie ge-
 nerano un composto di tre Interualli, com è il
 Corpo. 57. m. collocate ne i loro luoghi sono l'
 vna Base dell'altra per ordine. 99. p. denomina-
 te dal Numero delle chorde che contengono
 ne gli Istrumenti. 107. m. denominate dalle
 parti ch'entrano ne i temperamenti ò mesco-
 lamenti dell'acqua col Vino. 107. m. migliori
 & più soauì nelle loro naturali forme, che nel-
 le temperate. 151. f. quali siano. 156. p. aggiun-
 te alla Diapason tanto fanno, quanto faceano,
 quando erano da per se. 260. p
 Consonante & dissonante qualità sono anco po-
 ste sotto la Quantità. 169. f
 Con-

Tauola

Consonare & Accordare se siano una cosa istessa. 83. p. non è inteso diuersamente da Tolomeo. 83. f. sono due cose diuerse. 83. f.
Contemplatiua scienza qual sia. 1. f.
Contemplatiua ha sotto di se il Naturale, il Mathematico, & lo Theologico. 264. p.
Contradittione posta dal Discepolo nella dottrina Aristossenica. 178. p.
Contrarietà ne gli Aristossenici. 167. f.
Contr'harmonica proportionalità nominata poco nella Musica. 297. f.
Conuenienza ch'è tra la Musica & la Grammatica. 10. f. de i Principii della Natura & dell'Arte. 22. f.
Corpo più antico de i Quattro elementi non si troua soggetto alla corruzione. 48. m. considerato secondo diuersi rispetti, e inteso in diuersi modi. 33. m.
Corpi solidi come si facciano. 294. p. di Tre specie. 294. p. Hanno tre Interualli. 294. f.
Correttione d'un Testo di Plutarco ne gli Opuscoli. 107. f. d'un Testo di Aristotele nella Metaphisica. 124. f. della Natura per l'Arte mostrata da Moderni speculatiui. 150. f.
Cosa Mathematica appartenente alla Historia non esser parte della Mathematica. 29. p. appartenente alla Cosa composta non è perfettamente buona, perche conuiene in lei cose buone; ma perche elle sono ordinate & composte bene, & con proportione. 103. p. di cui si fa detta intorno le proprietà della proportionalità Geometrica. 309. f.
Cose principali dalle quali deriva ogni nostro sapere. 7. f. quali siano. 18. m. nate dalla Natura & dall'Arte. 18. f. che còcorrono insieme nella Musica posta in atto. 18. f. che cadono sotto'l Senso alcune sono della Natura, & alcune dell'Arte. 19. p. si trouano di tre sorti. 26. m. Materiali nella sostanza & nella opinione. 26. f. Senza materia tanto nell'essere, quãto nell'opinione. 26. f. Materiali nella sostanza, & nella opinione sono fuori di essa. 26. f. Naturali quali siano. 26. f. Diuine & Theologice quali siano. 26. f. Mathematiche qualis'intédino. 26. f. Sensibili considerate nella Mathematica, diuise in Sei parti. 28. f. naturali hanno per principio la Materia, il Moto, & la Forma. 34. f. che si dimostrano con la Ragione & con disegni, sono più facilmente conosciute & mandate alla memoria. 36. p. appartenenti alla Ragione. 37. m. proprie del senso. 37. m. che uengono nella Contemplatione della Musica. 43. f. contenute sotto la Qualità. 61. f. sotto la Quantità. 61. f. si rendono tanto più ò men grate al Senso, quãto più ò meno sono lontane ò appresso i loro luoghi proprij nel proprio ordine. 100. m.

concorrenti nella generatione del Suono. 166. f. che concorrono nella Melodia. 278. m. accommodate in sieme con harmonia quali siano. 284. f.
Credenza uana del Discepolo dell'Autore. 95. f.
Credere nelle Scienze non è sapere. 134. f.
Costituzione quello che sia. 230. m. detta Consonanza delle consonanze. 230. m. 237. m. perfetta qual sia. 230. m. 237. m. maggiore, quello ch'era. 232. f. minore, quello che era. 232. f. superflua qual sia. 274. f.
Costituzioni consonanti secondo gli Antichi erano Sei. 231. m. nelle cantilene sono Rationali. 232. p. ne gli Istrumenti temperati sono Irrationali. 232. p. perfetta appresso gli Antichi. 232. f.
Costume ò Affetto considerato in tre modi nella Melopeia. 279. p.
Cubo com'è si faccia. 293. f. h'è due medietà geometriche. 294. f. quello che si contiene. 295. p. contiene in se Tre proportionalità. 295. m.

D

DANIEL Barbaro nobile Venetiano raffato da Moderni. 168. f. difeso dall'Autore. 179. m. scritte sopra Vitruuio. 288. p.
Dauid cantando nella cetra, riduceua Saul nella matre sua. 292. f.
Decreto di Papa Giovanni 28. sopra il Canto ecclesiastico. 17. f.
Definitione è detta Principio. 48. f. della Consonanza à chi si conuenga. 232. f.
Definitioni nella Musica sono Principii. 49. p. quantunque si possono chiamar Principii, non si potranno però dire Elementi. 50. p.
Demosthene diede le prime & le seconde parti alla pronuncia. 321. f.
Demonstratione è giudice à Mathematici. 68. f.
Denario chiamato da Pithagorici perfetto, h'è origine dal Quaternario. 101. m.
Denominazioni de Suoni si pigliano parte dalla Facultà & parte dalla Positione. 244. f.
Deaso quello che sia. 234. m.
De Re Musica Libri 25. scritti in lingua Latina, si daranno presto fuori dell'Autore. 330. f.
Detto di Gaudetio filosofo à quelli che sono rozzi nelle cose della Musica. 39. f. di Plurarcho intorno al Robbare. 93. f.
Discepolo quello che fusse tra i Greci. 81. p.
Diametro del Quadrato incomensurabile col suo Lato. 298. p.
Diapason Consonanza da che risulta. 62. m. e Ma-

Tauola .

- Madre & cagione de tutti gli Interualli , & come sua Base.** 98 . Tiene il primo luogo tra gli Interualli della Musica . 98 . p . Considerata nella Musica per il Tutto sonoro diuisibile . 98 . p . come dalla sua diuisione fatta harmonicamente nascono tutte l'altre Cōsonanze . 98 . p . Base & fondamento , & maggiore d'ogn'altro Interuallo . 98 . p . tiene il luogo di mezzo tra dodeci & tredici Semituoni di proporzione Sciquidecimasettima . 207 . m . perche risuoni per l'Ecco di due Borti pari & simili ; l'una dellequali sia uuota & l'altra piena . 62 . f
- Diapason mostruose introdotte da gli Auersarij per confirmare alcune loro ragioni .** 136 . f
- Diapason diatessaron riceuta per consonante da Tolomeo .** 231 . m . non è Costituzione perfetta . 237 . m
- Diapente C . G .** hauere nel primo interuallo il Tuono maggiore , & la G . a . il Minore . 147 . f
- Diapente** è Interuallo . 82 . f
- Diateffaron capace di cinque Semituoni .** 162 . p . minima Consonanza . 169 . f
- Diatonica Syntona di Tolomeo , non è la Diatonica di Didimo .** 8 . f
- Diatonico genere antichissimo , à cui hà dato la Natura il primo luogo , & à gli altri l'Arte .** 278 . p
- Diazeuxis quando si faccia .** 53 . f . di due sorti . 53 . f
- Didimo Alessandrino scrisse Sei libri contra Cicerone .** 5 . p . quando uille . 101 . f
- Differenza tra l'Arte & la Scienza .** 26 . m . de i Suoni è posta nel graue & nell'acuto . 58 . p . 60 . p . de Suoni che nasce dalla dispositione del percosso , à che non si può hauere , & che non cade mai sotto l'Sento senza'l moto . 60 . m . tra la Natura & l'Arte . 221 . m . del graue & dello acuto non è quella che costituisca il Tuono . 252 . p
- Differentie particolari de i loro Sensibili no i Senti .** 35 . f . de le cose sensibili sono almeno poste in due Generi . 58 . p . tra il Quadrato geometrico , & l'Helicon di Tolomeo . 96 . f . de Suoni esser collocate nella Qualità . 68 . m . delle Specie dette *χρῶμα* , ò Colori . 111 . f . che si trouano tra la Specie Diatonica di Didimo , & la Syntona di Tolomeo . 115 . f . delle Constitutioni sono Sette . 231 . p
- Diffetto nell'Oratore .** 319 . m
- Difficoltà di conoscere il Vero d'onde nasce .** 2 . p . nel dimostrare una cosa quando occorre . 87 . p . nell'intendere nasce da due cose . 87 . p
- Dioptrica quello che sia .** 30 . f
- Dimande nella Musica sono Principii .** 49 . p
- Dimensioni tre ritrouarsi nell'Harmonia .** 56 . f
- Dimostrazioni arithmetiche non bialimate dall'Autore .** 149 . m
- Dimostrazione prima è detta Elemento , & la seconda Elementata .** 49 . p
- Dimostrazioni geometriche sono Elementi .** 48 . f
- prime si fanno di tre termini . 49 . p . sequenti le prime , si fanno di più termini . 49 . p
- Dinaro detto Istrumento .** 288 . m
- Dire la Consonanza & le sue differenze esser semplicemente Numero , è altro , che dire che sia Ragion de Numeri .** 66 . p
- Discantus quello che uoglia dire .** 17 . p
- Discepolo dell'Autore non hauer conosciuto la Utilità del Mesolabio .** 179 . f . dimostra di non hauere inteso la Dimostrazione del secondo Temperamento de gli Istrumenti da Tasti , ne meno la differenza che è tra questa & la prima . 180 . p . come possa esser buon Giudice nelle cose difficili . 180 . m . piglia l'Inuentione dell'Autore per sua . 180 . m . Lega la Maschera alla sua , non sua , Distributione . 191 . m . Errore prima nella sua Distributione . 192 . m . rende l'honore ch'ei leuò à Tolomeo . 201 . m . Non intenda quello che sia Misurare per il diritto la circonferenza del Circolo . 204 . f . com'habbia scoperto le sue bruttezze . 327 . m
- Discordante concordia di Empedocle , è la Lite , & l'Amicitia , dellequali si generano tutte le cose** 300 . m . quello che sia . 300 . m
- Discorso in che si risoluua .** 48 . f . fatto sopra la Specie d'Harmonia che si cāta hoggi . 131 . m . d'Arritosseno secondo alcuni . 236 . f . d'Antonio Lullo Baleario intorno à i Tuoni ò Modi per tutti tre i Generi d'harmonia . 266 . m
- Disdiapason sola è Costituzione perfetta .** 237 . m
- sola contiene tutte le Specie delle Consonanze m . detta Disgiunta . 238 . p
- Dissonante qualità .** Vedi , Consonante .
- Distensione del Graue & dell'Acuto s'è finita , ò infinita .** 46 . m
- Dispositione del Corpo da che si pigliano .** 60 . m . dell'Intendere può nascere da due cose .
- Ditono & Semiditono per qual cagione non siano stato posti ne da Didimo , ne da Tolomeo nel numero delle consonanze .** 102 . p . della Specie del Diatono , non entra nella compositione delle Cantilene . 140 . m
- Distributione ò Temperamento de Istrumenti da Tasti , fatta dal Discepolo nella Quarta specie della Diapason .** 189 . p . si può fare in ogni specie della Diapason , & incominciare sopra qual chorda si uuole . 191 . f . In che cōsista . 191 . f
- Diuerse cose che concorreuano all'Inuentione della Partecipazione ò Temperamento de gli Istrumenti da penna .** 159 . f
- Diuidere la Differentia che si troua tra l'acuto & il graue in molte parti nella Quātità ò Corpo sonoro , non è Diuiderlo in parti equali ne i Suo-**

Tauola.

Suoni. 70. f. la Differentia del Suono graue & dell'acuto in parti equali nel corpo sonoro, non è diuidere per tal modo il Suono. 164. p
 Diuisione prima del Quadrato geometrico, chiamato Ordine naturale Arithmetico. ò Progressione arithmetica. 88. f. 90. p. seconda, chiamata Ordine naturale Geometrico, anzi più tosto Harmonico. 89. f. 91. m. del Colore fatta nel Corpo colorato si considera altramente di quella ch'è fatta del Suono nel Corpo Sonoro, 166. p. m. Equale geometrica non si permette nella Musica. 222. p
 Diuisioni & Figure intorno à chi si fanno, secondo Aristosseno. 161. f. si debbono fare sopra materie sode. 184. f
 Dolcimelo istrumento detto da Ottomaro Lucinio Heckbret. 218. m
 Dubio malamente proposto, & peggio risolto. 327. m
 Dubitare di ciascuna cosa, e cosa fruttuosa. 84. m
 Due maniere di Dimostrazione à mostrare ch' non si canta la Specie Syntona di Tolomeo. 85. p
 Duplicatione del Cubo. dimostrata diuersamente da Molti. 159. m

E

E c o s s o per loquale la Diatessaron soprauanza il Ditono, quale sia. 162. p
 E' lecito di trouar noui Nomi in qual si uoglia Inuentione. 105. f
 Elementati ò secondi Elementi quali siano nella Musica. 49. m
 Elementi si chiamano anco Principij. 48. f. naturali sono anco Principij. 48. p. piu antichi d'ogn'altra cosa. 48. p. del Syntono diatonico. 49. m. del Syntono diatonico con la loro proportione. 49. m. di qual si uoglia Cantilena. 221. f
 Elemento quello che sia. 48. m. è composto almeno di materia & forma. 48. p
 Emmele alcuno non ui farebbe, se non fusse rimosso l'Ecmele. 65. f
 Ἐμμελες suoni quali siano. 83. m
 Encamion quello che fusse. 278. f
 Enharmonic alquale il senso con sommo studio apena si può assuefare. 278. p
 Epicedij quando si usauano. 272. p
 Epicinij quello che fussero. 278. f
 Epigramma di Giuliano Apostata sopra l'Organo. 290. p
 Ἐπιθαμια quello che importi. 44. p
 Epithalamij di Catullo. 271. f. d'Aufonio Gallo composto solamente de Versi di Virgilio. 271. f

Epithaphij si cantauano sopra i sepolchri. 272. p
 Episymphe quando si faccia. 55. p
 Erorre da che nasce nel conoscere. 2. m. attribuito all'Autore da gli Auerfarii fuori di proposito. 138. m. de gli Aristossenic. 168. p. intorno la Dimostrazione fatta da Tolomeo nella Diuisione del Tuono. 168. f
 Errori del Discepolo dell'Autore. 192. m. 193. 196. 200. p. 203.
 Erotico, ò Amaterio genere. 278. f
 Esperienza quello che sia. 25. p. quando si chiama Historia, ò Commemorazione. 25. p
 Esposizione d'un Testo d'Aristotele. 17. p. d'una Questione coniuale fatta dal Discepolo. 108. f. contenente molti errori. 109. p. della Definitione del Tuono. 241. f
 Esempii addotti da gli Auerfarij fuore di proposito, per stabilimento della loro opinione. 137. m
 Esempio addotto fuori di proposito dai Speculatiui moderni. 147. p. greco della Musica antica. 283. p. addotto fuori di proposito. 147. f 148. f
 Esemplari greci la maggior parte imperfetti. 8. p
 Essentia & Sostanza de i Suoni è posta nel Quanto. 271. f
 Essere troppo eccellente nella Musica era anticamente cosa di non poca uergogna. 307. p. molto precipitoso nel giudicare & nel cassare questo & quello, non è cosa da huomo da bene. 327. p
 Esiodio quello che fusse, si potrebbe forse indouinare. 272. m
 Estremi de Colori da che nascono. 174. f. termini d'una compositione di due Interualli, che sono equali in proportione sono numeri Quadrati. 304. p. nati della moltiplicatione di tre Interualli simili, sono Cubi. 304. p
 Eunomo citharedo qual si fusse. 308. p
 Ευνομος quello ch'importi. 79. f
 Euripide tragico quello che rispose ad Alceftide poeta. 325. f

F

FABRICARE istrumenti & distenderui sopra le chorde & tirarle è cosa dell'Arte emula della Natura. 221. m
 Fabro Stupulense quale opinione hebbe della Diuisione equale del Tuono; & della Diapason diatessaron. 175. f
 Facoltà de Suoni quando si muta. 39. p. de i Suoni contenuti nella Diapason non si misura con la moltitudine de i termini, con le proportioni. 260. p
 Far

Tauola.

Far presto & bene sono due cose quasi incompatibili. 325.f
 Fatiche de molti Huomini Illustri parte in tutto perse, & parti imperfette. 16.f
 Fattua arte ouer Attiua qual sia. 1.f
 Figura Cubica detta Geometrica harmonia. 294.f
 Figure geometriche sono Quanti & Quali, secondo che si considerano. 71.m. uarie & piane superficie; con molti Corpi & Figure solide si trouano tra le cose Geometriche. 293.m. Infinite sono le loro specie. 293.m. Prime che non crescono per alcuna altezza sono continuate da vna Medierà geometrica. 294.m. contenute da due Interualli. 294.f. Solide contenute da tre Interualli. 294.f
 Filippo Re di Macedonia riprese Alessandro per sapere troppo ben cantare. 307.p
 Filone Bisantio & sua Inuèrione. 181.f. hebreo in segna come si possa far l'Angolo retto. 597.f
 Fini diuersi tutti si pigliano per i Bene. 1.m. diuersi, & operationi diuerse che conducono al Fine. 1.f
 Fine c'hà hauuto co'ui che si fa discepolo dell'Autore nel scriuer il suo Trattato di Musica. 6.p
 Fine dell'Autore nel scriuere di nuouo i Supplementi. 6.p. del negotio della Musica. 43.f. del Musico in che consista. 81.p. uero del Musico qual sia. 286.p
 Fogliano suegliato dal Fabro Stapulense nella Partecipazione de gli Istrumenti da penna. 159.p
 Fondamento maggiore c'habbiano gli Aristossenici della loro dottrina. 166.f
 Forma dell'Arte quello che sia. 20.m. della Tattatura dell'Istrumento artificiale del Syntono diatonico accresciuto. 156.ò Idea della cantilena quello che sia. 240.f. della Cantilena è detta Tuono. 240.f
 Forme delle Consonanze che usiamo non sono cosa dell'Arte, ma della Natura. 8.f. delle cose Naturali, quali siano. 20.m. delle cose Artificiali, che siano. 20.m. Naturali quello che siano. 21.m. ò proportioni de gli Interualli consonanti della Specie naturale ò Syntona di Tolomeo, essere poste tra le parti del numero Senario. 88.p. ritrouarsi nel Quadrato geometrico, col mezo della sua diuisione, in due modi. 88.f. delle Imperfette consonanze non ritrouarsi tra gli Aspetti in cielo, & perche 95.m. sostantiali delle Cantilene. 240.f
 Forza del Suono era posta nella Mezana chorda dell'Istrumento. 233.p. del muouer gli Affetti da che nasca. 309.f
 Francesco Salines tassa l'Autore fuori di proposito. 76.p. inciampa nella Diuisione della Mu-

sica organica, della Naturale & Artificiale. 76.p. inciampa anco dell'Artificiale diuisa nella Piana & Misurata, & nella Rhythmica & nella Metrica. 76.m. Tassa l'Autore circa il Suono, come che non sia nel Canto diuisibile, & come è considerato dal Musico, come principio dell'Harmonia. 76.m. Tiene che il Tempo, & la Tardanza nel suono, non è considerato dal Musico, ma dal Rhythmico. 76.m. quello che scriua della Partecipazione de gli Istrumenti da penna. 159.p. scriue d'hauere in Roma, essendo giouane, ritrouata la prima Partecipazione, che pose in luce l'Autore. 159.m. Dimostrò tre Partecipazioni. 160.p
 Frutti dell'Ignoranza. 179.f
 Fuoco come s'accendesse à caso. 12.m

G

GEMINO filosofo in qual modo ci diuida la Mathematica. 28.f
 Genere non può essere se non per le Specie. 111.m. & Specie nõ può essere l'una auanti l'altra. 111.m. quello che sia. 111.f. contiene in se tre Specie distinte. 111.f
 Generi d'Harmonia sono tre. 55.f. de Suoni Tre secondo Tolomeo. 83.p. non consistevano solamente nell'Harmonia, ma anco nel Rhythmo & Metro delle Orationi. 266.m
 Geodesia & suo officio. 29.m
 Geometria quello che non dimostra, ma soppone. 26.p. intorno à che s'affatica. 28.f. riguarda la Misura. 28.f. come si serua della Linea naturale 32.f. accommodata alla Stereometrica. 29.m. quello che sia in alcuna delle sue parti. 29.m
 Georgio Valla Piacentino tradosse primo l'Introdottorio di musica d'Euclide dalla Greca nella Latina lingua. 257.m
 Gerardo Ruffo quello che si dica della Massima harmonia. 302.f
 Giacomo Fabro Stapulense hà dimostrate le cose della Musica contenute nella Specie diatonica Diatona. 157.m. che opinione hebbe del Ditono & Semiditono. 157.m
 Giudicatrice faculrà in qual Genere sia collocata. 35.m
 Giudichiamo più facilmente una cosa, di quello che la facciamo. 38.p
 Giudici nella Musica sono l'Vdito & Intelligenza. 33.f
 Giudicii del Senso terminati. 37.m
 Giudicio de Suoni & Consonanze à cui s'aspetta. 39.m. di Tolomeo & d'Aristosseno intorno il giudicare i Suoni & le Consonanze. 41.m
 Gio-

Tauola.

Gioſſe Guamma Luchefe ſouiffimo ſonatore
d'Organo & Eccellente Compoſitore di Mu-
ſica. 18. p
Gioſquino de Pris hebbe triſta fortuna. 314. m
Giouanetto fatto furioſo per il modo Frigio fù
placato dalla Mutatione del Modo, & dal Can-
to dello Spondeo historia narrata uariamen-
te. 127. f
Giouanni 22. Papa uiffe gli Anni di Chriſto .
1316. 17. f. Penna Franceſe tradoffe dopo il
Valla Piacentino l'Introdottorio di Muſica d'
Euclide dalla Greca nella lingua Latina. .
257. m
Girolamo Roſelli da Perugia monaco di Mon-
te caſſino di buona dottrina amico ſingolare
dell'Autore. 158. f. Scriſſe un Trattato della
Muſica ſpherica, nõ ancora poſto in luce. 158.
f. quello che ſente della Partecipatione ò Tem-
peramento de gli Iſtrumenti arteſiciali. 158. f.
Quello che ſente del Fogliano. 159. p. loda
grandemente la Diuiſione della Diapafon in
Dodeci parti equali o equali Semitoni ;
& dimoſtra ciò poterſi fare in tre maniere .
212. m
Giuliano Apoſtata fù prima Monaco, & dopo
Imperator di Coſtantinopoli. 290. p
Gnomica in che ſi eſſercita. 30. f
Gnomon quello che ſia. 105. p
Terra quello che ſia. 26. p
Grado città antica ſaccheggiata da Pepo Patriar-
ca d'Aquilegia di nazione Tedefco. 290. f
Gradi delle Conſonanze nel Quadrato accomo-
dati conſtituiſcono una bella & proportionata
Piramide. 99. p
Grammatica conſiſte in due coſe principali. 10. f
conſidera quattro coſe nella Methodica 11. p.
conſidera la lunghezza & breuità delle Sil-
labe nelle parole ; & la Muſica conſidera il
Rhythmo. 78. f
Grande & picciolo ſeguono la Quantità. 71. f. ſi
traſferiſcono alle ſiate alla Qualità. 71. f
Grave muoue poco il Senſo in molto tem-
po. 99. m
Grave & Acuto hanno il loro fondamento nella
Sottoſtanza & nella Quantità. 166. m
Gravità & Acutezza ſono luoghi contrarii .
45. f
Greci Scrittori loquaci. 308. p
Guido Aretino uiffe al tempo di Benedetto Ot-
tauo Papa. 17. m

H

HARMONIA conſtituiſce il Fine , come è

concento, i Numeri, le leggi & la Diſpoſi-
tione nel canto. 34. f. è come Soggetto & ca-
gione, dalquale ſi caua la propria Forma. 34.
f. non ſi può dimoſtrar come ſoggetto. 34. f.
non ſi può referire ne alla Natura ne all'Ef-
fere. 35. p. ſi può referire alla Ragione .
35. p. fa perfetto in tutte le coſe il ſuo con-
cento. 35. p. in che Genere ſia poſta. 3. p. de
gli Iſtrumenti temperati non è la Specie Nat-
urale ò Syntona diatonica, ancora che in
molte parti ſi può aſſimigliare. 160. m. Nat-
urale ò Syntona di Tolomeo qual ſia. 160. m
quello che ſia ſecondo Virruuio. 169. m. ſe ſi
uſaua ſemplice da principio. 279. f. rinchiuſa
nel Triangolo fatto ſecondo Filone che
contenga l'Angolo retto. 298. p. Maſſima &
perfetta, perche ſia ſtata ridotta ſotto cin-
que termini. 293. p. è adunanza da tutte quel-
le ſemplici Conſonanze, che ſi poſſono udi-
re. 299. m. non è detta ſemplicemente quel-
la Ragion de numeri, che dice Ariſtotele .
285. m. quale ſia detta d'Ariſtotele. 285. m.
ch'entra nella compositione della Melodia,
non era il ſemplice Concento d'una parte .
285. m. de gli Antichi in qual maniera ella
conſiſteua in una parte. 284. m. Imperfetta
qual ſi poſſa dire. 284. m. non ſi piglia ſem-
plicemente per quello che conuiene ad una
ſola coſa. 284. f. Nome traſportato per ſimi-
litudine nell'altre coſe. 284. f. è proportione
de Sioni ò Voci che tra loro conſonano .
285. p. di due forti. 302. f. quello che ſia .
285. p. 322. p.
Harmonica qual ſia il ſuo Oggetto. 31. m. quello
che uà contemplando. 36. m. di che Iſtrumen-
ti ſi ferue. 36. m. in quello che conſiſte. 36. f.
medierà di chorde uiene di dode detta. 295. p
Hebrei non hanno accenti ſe non ne i Sacri
libri. 322. f. quello che chiamino l'Accento
grammatico. 322. f. quello che dicono Ac-
cento Rhetorico. 322. f. quello che nomi-
nano Accento muſico. 323. non hanno ſig-
ura ò ſegno d'Accento grammatico ; ma in
luogo di quello il Muſico. 323. p. doue fac-
ciano l'Accento grammatico. 323. p. non
fanno quello che ſia ne Dattilo ne Spondeo
323. f. hanno Diciotto maniere de Verſi .
324. m
Heptachordo ò Lira di Mercurio. 50. f
Heptachordi detti de gli Antichi Harmonie
perfette. 230. f
Heſiodo non ſeppe ſonar la Lira. 306. f. reci-
taua i ſuoi Verſi al fiſchiar d'una Verga di
lauro. 306. f
S. Hieronimo quello che dica de i Verſi de gli
hebrei. 324. f

Gg

Hime-

Tauola .

| | | |
|--|---|-------|
| Himeneo & Epithalamio è vna cosa istessa. 271.f. | Inconueniente che ne seguirebbe, se non si cantasse & sonasse la Naturale, ò Syntona harmonia di Tolomeo . | 160.m |
| quello che era l'uno & l'altro. 271. f. quando si cantauano . | Indiuiduo niuno è stato perfetto nel sapere . | 102.f |
| Hinno era simile al Peane . 271.m. doue si cantaua . | Indiuisibile s'intende per l'Atto & per la Potenza . | 78.p |
| Historia quello che sia . | Inganno di quelli che tengano l'Equale diuisione del Tuono . | 166.f |
| Historica parte à che serue . | Ingratitudine del Discepolo dell'Autore contra il suo Maestro . | 86.m |
| Histrione percuote con un Piffero sopra il capo d'un'altro . | Inuentione in che consiste nell'Architettura. del Quadrato secondo il Discepolo, non è noua. 96.p. dell'Autore . | 96.m |
| Homero morì in gran miseria . | Inuentore d'una cosa se può porre il nome à suo beneplacito . | 104.f |
| Horatio chiama Mendace la Grecia . 308. à che proposito scriua alcuni Versi . | Ionico Tuono posto da Tolomeo tra i Modi Matatorii . | 262.m |
| Huomini come s'adunassero insieme. 12.f. da che imparassero à fabricare. 12.f. da principio incominciarono ad imitare il Canto de i Angel li. 13.f. di ualore perche hanno dato opera alle Mathematiche . 27.f. Illustri & di uita incontaminata . | Istrumento naturale è quello della Voce . | 152.p |
| Huomo non può ritrouar per se stesso alcun'Arte perfetta. 2.f. non può trouare al primo colpo la Verità ch'ei cerca . | Istrumenti atti à formar le Voci, si dicono Natura ò Naturali. 20.p. da i quali si nascono i Suoni, sono detti Arteficio, ouero Artificiali. 20.p. quali siano, che possono formare i Suoni, come si formanò le Voci. 152. p. dell'Autore, nelquale si pouea accordare ogni Intervallo nella sua perfetta forma. 154.m. contiene due cose notabili. 154.f. che utile ci può dare. 154.f. Mathematici che seruono al misurare, come debbono essere. 184. f. per qual cagione uanngano à temperati. 192. p. uarii di forma, sono anco uarii nelloro Temperamento. 197.p. artificiali di tre sorti. 216. m. ò semplici ò composti 216.m. di molte Specie differenti. 216.m. da Fiato ò da Vento di due maniere. 216.m. da Fiato semplice & d'un Corpo. 216.m. da fiato di due pezzi. 216.f. Arteficiali da chorde di due sorti. 216.f. da Tasti con chorde. 216.f. da Tasti di due sorti. 216. f. da Tasti mobili di due sorti. 216. f. da Tasti stabili di tre maniere. 216. f. senza Tasti di due sorti. 218.p. da Battere di due sorti. 218.p. da Battere composti di tre maniere. 218. m. artificiali da i quali nascono i Suoni di due sorti. 218.f. senza luoghi determinati. 218.f. con luoghi determinati. 218.f. ne i quali si può udir la Specie Naturale ò Syntona. 218.f. ne i quali non si può udir la Specie Naturale ò Syntona. 219. p. riscaldati dal fiato alterano la sua qualità. 220. p. de mezzana qualità quali siano. 220. m. stabili quali siano. 219. m. Mobili quali siano. 219. m. Liberi quali siano. 220. m. antichi conteneuano solamente Sette chorde. 230.f. da principij fatti rozzamente & semplici. 279. f. quando s'incominciarono à fare politi. 280. p. di più qualità. <i>vsque ad hanc</i> Co ^l medie | |
| Huomino era simile al Peane . 271.m. doue si cantaua . | | |
| Historia quello che sia . | | |
| Historica parte à che serue . | | |
| Histrione percuote con un Piffero sopra il capo d'un'altro . | | |
| Homero morì in gran miseria . | | |
| Horatio chiama Mendace la Grecia . 308. à che proposito scriua alcuni Versi . | | |
| Huomini come s'adunassero insieme. 12.f. da che imparassero à fabricare. 12.f. da principio incominciarono ad imitare il Canto de i Angel li. 13.f. di ualore perche hanno dato opera alle Mathematiche . 27.f. Illustri & di uita incontaminata . | | |
| Huomo non può ritrouar per se stesso alcun'Arte perfetta. 2.f. non può trouare al primo colpo la Verità ch'ei cerca . | | |
| Hugab istrumento detto dal Verbo hebraico Hugab. 289.f. che Istrumento fuisse. 289.f. Verbo quello che uoglia significare . | | |
| Huomo come è ingannato in quello ch'ei cerca . | | |
| Hypate chorda perche così detta. 51. m. 52. p. del Tuono quale era . | | |
| Hydraulica machina istrumento Musico, che si faceva sonare con l'Acqua. 275.f. della quale ne fa mentione Vitruuio, & Gerone Alessandrino . | | |
| Hydraulico descritto da Vitruuio. 286. p. tra quali Istrumenti sia posto . | | |
| Hyper quello che uoglia dire . | | |
| Hyperdiazexis quando si faccia . | | |
| Hyperhypate ò Lychanos qual chorda sia . | | |
| Hypermistolydio perche era così detto . | | |
| Hypo quello che uoglia inferire . | | |
| Hypodorio non si può cantare se non in una sola specie . | | |
| Hyposynaphe quello che era . | | |
| I | | |
| IGNORANZA quello che faccia . | | |
| Ignoranti d'una cosa la biasimano . | | |
| Imitatione quello che faccia . 22. f. di non poca importanza. 316.m. una delle Parti principali del Poeta & del Musico, è molto differente da quella del Poeta. 316.f. nuoua trouata da Compositori moderni . | | |
| Impossibile non è di ritrouar uia alla Verità . 2.p. si conosce da tre cose . | | |
| Inconstanza d'alcuni Césori della Musica. 315.p | | |

Tauola .

medie & Tragedie. 281.p
 Istrumento ò Canone harmonico di doue pigliò
 il nome. 42.m
 Intellettiua parte hà sette Specie, si come quelle
 della Diapason. 263.f
 Intelligentia è principio della Natura & dell'Ar-
 te. 22.f. Giudice nella Musica. 33.f. doue hab-
 bia origine. 37.p. come si acquista. 37.m
 Inuentione dell'Autore nel scriuere. 9.m. di Plu-
 tarcho nel dichiarare i Mescolamenti dell'Ac-
 qua col uino fatti de gli Antichi. 107.f. di To-
 lomeo intorno al numero de i Tuoni. 263.m
 Intensione ò Tiramento quello che sia. 45.m
 Interpretatione de i Settantadue & di Gioseffo
 conuiene insieme nel nome del Psalterio &
 della Cetera. 290.p
 Interuallare Genere qual sia. 270.f
 Interuallo quello che sia. 68.m
 Interualli alterati & fuori delle lor uere forme so-
 mo detti Arte, ò Artefiale. 19.f. che nascono
 per accidente nel Systema del Syntono diato-
 nico, non si possono dire Elementi. 49.f. quali
 farano minori del Semituono maggiore. 49.f.
 pigliati per fondamento delle ragioni de gli
 Auerfarij, sono Sedeci. 135.f. quali siano che
 non possono essere detti Elementi. 141.p. che
 nascono per accidente. 141.p. quali nõ si vñano
 nellè nostre Cãtilene. 141.p. posti nelle Cãtile-
 ne simili alle parti contenute nel Cubo. 227.p
 Interuallo non contiene insieme l'acuto & il gra-
 ue nella grauità & l'acurezza in un luogo ittes-
 so. 46.p. compreso tra due Suoni almeno, diffe-
 renti per lo graue & per l'acuto. 82.m. è di Tre
 forti. 98.m. fatto de Suoni è come al consonan-
 te & al dissonante. 277.m
 Inuentione che sia posta. 22.f. di Filone Bisantio,
 per ritrouar due Linee mezane proportiona-
 li fra due date. 181.f
 Inuentore dalla Tastatura de gli Istrumenti da Ta-
 sti, ritrouò anco la sua Partecipatione. 160.p
 Inuidia & Ambitione tal uolta acconciano & tal
 uolta disconciano il Mondo. 4.p
 Iubal ritrouatore d'Istrumenti musicali. 389.m.f
 Inuentore di due forti d'Istrumenti, da chor-
 de & da fiato. 289.f
Ἰσορροπία quel che sia & in che consista. 13.p

K

Κετροβαμικα Terza parte della Mathematica. 30.
 m. In che consista. 30.f

L

LAMENTATIONI quali fussero. 272.m

Latercoli quello che siano. 294.p
 Legge di Platone nell'imparar la Musica. 282.p
 Leggi che usauano gli Antichi dopo l'Inuentio-
 ne d'Olimpo ne gli Enharmonii. 265.f
 Lemma indifferentemente nominato da Moder-
 ni nell'Incitata d'Aristosseno & nel Diatono
 antico. 105.f. Vedi Tuono.
 Lettere sono Elementi delle Parole. 48.f
 Lettera per laquale uno c'hà scritto contra l' Au-
 tore si fa & confessa di essergli stato Discepo-
 lo. 5.f. scritta da uno amico all'Autore quello
 che contenga. 237.m. aggiunta ad un'altra let-
 tera non sempre fa la Sillaba. 237.p
 Libro de canzone di Musica scritto in carta pec-
 cora auanti l'Anno di Christo 1397. qual si
 troua appresso l'Autore. 18.p. delle Dimostrati-
 oni douea esser posto prima in luce, che
 quello delle Istitutioni. 329.m
 Linea retta con l'obliqua non hà proportio-
 ne. 204.p
 Lingue lasciate da un canto. 243.p. riceuute da
 un ogn'uno per buone, sono Cinque. 242.p
Λίλις, ouero Occupatione quello ch'era. 279.m
 Lira di Pithagora. 50.f. di Mercurio. 50.f. di Ot-
 tomaro Luscinio. 216.f. detta HEptaco-
 non. 241.m
 Locutione quello che sia. 242.f
 Lode de Pithagorici. 31.f. 67.f. del Discepolo al
 suo Maestro. 86.p
 Lodouico Fogliano non dimostrò, che non si
 usaua altra specie che la Diatonica Syntona.
 9.p. freddamente s'affaticò à dimostrar le ue-
 re forme de gli Interualli della Musica. 85.m.
 come sia bẽ trattato dal mio Discepolo. 86.m
 Logica è detta Istrumento de gli Istrumenti. 288.f
 Logista ò Computista, ò Abachista quello che
 riguarda. 29.f
 Luciano Atheo fu ne gli Anni di Christo. 305.&
 narra un caso, alquale fù presente. 16.p. fù
 sotto l'Imperio di Diocletiano, intorno. 305.
 anni di Christo. 281.m
 Lunghezza. Vedi Breuità.
 Luoghi de i Suoni ò Voci come si discrivano da
 Moderni. 75.p. ueri & naturali del Ditono &
 del Semiditono sono sopra la Disdiapason.
 100.m. & gradi proprii delle Consonanze so-
 no nella Musica, come nell'altre cose. 102.f
 Lychanos chorda perche così detta. 52.p

M

MAENITVDINE congiunta qual sia. 238.m
 Marauiglia non poca del dottifs. Fabro Stapulen-
 se intorno le Consonanze imperfette. 95.m. ca-
 gione del Sapere. 97.f

Tauola .

- Mascherata fatta dal Discepolo . 190.191.
 Massima harmonia nouamente introdotta da
 alcuni Moderni. 299.f. quando si troua. 303.p
 Massima & perfetta Harmonia quello che sia.
 293.m. contiene la natura & la sostanza del
 corpo perfettissimo . 295.m
 Materia distingue la Scienza, come l' Oggetto
 la Potenza. 33. p. della Cantilena quello che
 sia . 240.f
 Mathematica donde piglia il nome. 27. p. intor-
 no à che ella pratica. 27.p. quale sia il suo offi-
 cio. 27.m. apporta molti commodi alla Vita
 humana. 27.f. diuisa in due parti. 28. f. usa gli
 Istrumenti come ministri de i Sensi supremi,
 Vedere & Vdire . 35.m
 Mathematiche nõ si dimostrano col senso. 201.p.
 Mathematici quando dicono la Diapason esse-
 re in Dupla proportione , quello ch' inten-
 dono . 67.p
 Mathematiche fanno l'Animo acuto. 27.m. confi-
 ste nella cognitione delle due Quantità . 28.p
 Matina principio del Giorno . 48.f
 Mechanica quello che sia . 30. p. si diuide in
 molte parti . 30.p
 Medici erano diuisi in due Sette principali. 41.f
 Empirici quali siano. 41. f. Rationali quali si
 chiamano . 41.f
 Medicina , non è Mathematica . 29.p
 Melodia si compone di Oratione, di Rhythmo
 & d'Harmonia. 278.m. esercitata da un solo
 al Suono d'un Istrumento . 313.m
 Melodie alcune terminate, & alcune indetermi-
 nate appresso gli Antichi , & quali erano. 53.
 m. in che consistono . 53.m
 Melopeia in che consista. 10.m. quello che signi-
 fica. 11.m. quello che sia , & quello che signi-
 fica. 276.m. f. di tre maniere . 278.f. si riduce
 sotto di tre generi de Modi. 278. fin che sia
 differente dalla Melodia . 279. m. quello che
 considera . 318.m
 Melopeo non dè essere ignorante del Rhythmo
 & dell'Harmonia. 277.p imitatore delle cose
 contenute nella Oratione . 316. m. bisogna
 ch'intenda quello ch'è contenuto nell'Oratio-
 ne. 316.m. imita le cose cõ la Modulatione &
 con l'Harmonia. 316.f. dee seguitare l'Accen-
 to rhetorico 325.m, ò Musico perfetto Li-
 bro scritto dall Autore . 330. f
 Melos quello che sia 277.m. di due sorti. 277.m.
 diuiso in tre parti. 278.p. quanto sia differen-
 te dalla Melodia . 278.m
 Membri del Corpo detti Artus . 20.m
 Mente dono dell'Arte . 22.f
 Mescolamento dell'Acqua col Vino qual sia più
 potente appresso Plutarcho . 108.p
 Mescolanza del Vino con l'Acqua come si facea
 anticamente . 106.p
 Mese ò Mezana chorda perche è così detta . 51.
 m. doue sia detta . 245.p
 Μεσολάβιος, di donde sia detto, & che significhi .
 180.f. molto necessario nella Musica . 180.f
 Metà d'un Comma aggiunta ò leuata à qual si uo-
 glia Interuallo consonante , hà facultà di far-
 lo dissonante . 147.m
 Merabile ò Mutatione quello che sia . 269.m
 Meteoroscopia in che s'affatica . 30.f
 Methodica parte à che serua . 10.m
 Methodo quello che sia . 10.f
 Mezane chorde de i Tuoni , come furono ac-
 commodate . 259.p
 Mezano Vdibile ritronato dall'Autore . 176.f
 Mezi che tengono gli Auerfarij di priuar che
 quella Specie d'harmonia non si canti & Suo-
 ni, ch'è detta Naturale & Syntona . 135.f
 Michele Soffianò da Scio fece coppia all'Auto-
 re d'uno essemplio di Musica scritto alla gre-
 ca . 283.p
 Minerva . Vedi Alcibiade .
 Minore harmonia qual sia . 302.f. 303.p
 Minori harmonie sono sei . 303. m
 Mistolydio qual Nete egli hauea. 248. f. perche
 era così chiamato . 249.p
 Misura minima in ogni Genere che misura tutto
 quello, ch'in esso li contiene . 77.f
 Μίξις, ò Mescolanza quello che era . 279. m
 Moderni speculatiui adducono Tre autorità in
 poco loro fauore. 124.f. non citano realmente
 il testo di Suida. 114. f. uogliono che la Spe-
 cie d'Harmonia che usiamo cantare al presen-
 te non sia la Naturale ò Syntona di Tolo-
 meo , & perche . 131.p
 Modestia d'Aglaide sonatrice di piffero . 307.m
 Modi delle Cagioni supreme sono Tre. 34.f. farsi
 hora di due Tetrachordi congiunti , hora di
 due disgiunti . 246.f
 Modo Nomico . 278. f. Dythyrambico . 278. f.
 Tragico. 278. f. nouo ritrouato da Moderni ,
 come dicono , di Temperare gli Istrumenti
 da Tasti ; essere dell'Autore . 150.p
 Modulatione ò Canto raddoppiato al modo del-
 la Superficie costituisce come una Superficie
 due interualli in lunghezza & larghezza. 57.
 p. è di tre sorti 111.f. mista ò commune doue
 nasce . 111. f. di quattro specie . 279.m
 Molteplicare soggiungendo l'uno all'altro qual si
 voglia Interuallo geometricaméte, come si fac-
 cia. 183.p. detto Preporre. 185.p. vn'ordine de
 Suoni ò riportarlo nell'acuto, come geometri-
 camente si faccia . 186.m
 Mosè inuentore del Cantico . 323.f
 Moti di due sorti . 62.p
 Moto diuerso nelle Machine peruiene dalla Inc-
 qualità

Tauola .

qualità de contrapeti. 30. m. ha due specie. 44. m. Continuo. 44. m. Interuallato. 44. f. della Voce dee esser stabilito nel suo luogo nella Musica. 44. p. veloce rende in Suono acuto. 59. p. il Tardo piu graue. 59. p. cagione principale el Suono. 62. p. dell'Anima secondo Theophrasto. 65. f. è quanto. 71. f. uelocè & Tardo cagiona nell'Auditore alteratione. 312. f. come si considera. 322. p.

Mouimento è di due specie. 47. f. del Suono ò Voce fatto da un luogo all'altro fa Tre principali Accidenti. 74. f.

Musica da due parti s'acquista perfetta. 10. m. contiene due cose principali. 10. f. consiste nel Comporre, & il Càtare & Sonar con ragione; & nell'esporre & dichiarare gli Autori. 10. f. considera & tratta Sette cose nella Methodica. 11. p. in qual parte sia contenuta. 11. m. da Principio semplice 14 m. dalla parte del Suono perfetta. 16. p. dipende prima dalla Natura che dall'Arte. 18. f. hebbe principio da origine debile, come l'Architettura. 13. m. contiene due cose, Natura & Arte. 18. f. di due sorti, Naturale & Artefiale. 20. p. quello che considera. 28. m. riguarda il Moto. 28. f. quale sia il suo Oggetto. 31. m. è Intelligenza del Stabile ò Rimanente, & del Mofso. 38. f. perche detta Canonica. 42. p. ridotta dall'Autore nella Quantità continua. 59. p. quando incominciò à degenerare dalla sua prima forma. 280. p. per che habbia perso una gran parte della sua grauità. 325. m. moderna da chi è hauuto in odio. 325. m. più tosto esser sottoposta alla Geometria, che all'Arithmetica. 330. p. hà per suo principale & uero soggetto il Corpo sonoro proportionato. 330. p.

Musici antichi più diligenti de i Moderni. 79. m. sonatori di Piffero huomini di poco ceruello. 307. p. quello che habbiano tolto impreitido dalle cose naturali. 321. f.

Musico dimostra la Ragioni della differenza de Suoni, dalle misure intese ne i Corpi sonori. 72. f. giudica tanto essere il Suono, quanto è le quantità del Corpo da che nasce. 72. f. quello che dee considerare nel comporre. 308. m. ha per principio il Giudicio dell'Vdito. 38. f. dee hauere alluefatto perfettamente il Senfo, con la Intelligenza & Ragione. 38. f. considerale Consonanze & il Moto numeroso. 77. m.

Mutazione de i Suoni doue nasce. 165. f. di quattro maniere. 269. m. nella Costitutione è di due maniere. 269. f. come si fanno 209. f. quando farà Modulabile & sonora. 270. m. nella Melopeia più s'appartiene al Poeta, che al Musico. 270. m. intorno al Tuono sono di due maniere. 273. p. fatte nel Primo modo. 273. m. far

te nel secondo modo. 273. m. qual sia più leggiadra. 274. p.

N

NARRATIONE oscura quando l'Autore di qual si uoglia non manifesta la sua Intentione. 7. m.

Natura de i Rustici. 15. f. quello che ci dà nella Musica. 18. f. quello che sia. 19. p. 20. f. fù prima che l'Arte. 22. p. fondata sopra la Creatione. 20. m. come faccia conoscere le forme de gli Interualli 22. m. hà concesso all'huomo il muouer la Voce, secondo gli Affetti dell'animo. 22. m. hà prefisso & stabilito ad ogni cosa la sua Forma. 88. p. nò mai auara à Mortali. 88. m. intende di far sempre il Perfetto. 220. f. non fà nell'Arte gli Ordini de Suoni. 221. p. dà l'Acuto, il Graue & l'Interuallo. 221. p. non fabrica Istrumenti. 221. p. & Arte, ne Naturale & Artefiale cadono sotto un'istesso Genere. 20. p. in quanto sia superiore all'Arte. 20. p. & Arte in che Conuengono & disconuengano. 20. f. opera le cose di dentro. 20. f.

Naturale è fatto dalla Natura. 23. p. Specie diatonica qual si debbe intendere. 8. f. ò Syntona Specie diatonica di Tolomeo, niuno disse mai che fusse quella che usiamo al presente, dall'Autore in fuori. 86. p.

Natur & E'xeter, una cosa istessa, & vuol dire Vltimo. 51. p.

Nenie quello che siano. 232. p. Inuentione de i popoli della Frigia. 272. p. quando si cantauano. 272. p. del Pontano. 272. p.

Nete del Tuono quale era. 246. f.

Niuno de gli Antichi dimostrò la Proportionalità harmonica, se non nella Diapason, ò Dupla. 100. p.

Nome d'Imperfetto nelle Consonanze perche introdotto da pratici. 95. m.

Nomi d'Interualli che usiamo nel Syntono diatonico, communi cò quelli del Diatono. 104. m.

Numero de i Tuoni uario appresso molti. 242. p. Dodeci appresso i Moderni. 242. m. Oratorio fatto di due piedi. 323. m. Misurato dal tempo Rhythmo. 323. m.

O

OBLIGO che si dee hauere à i Primi Inuentori. 2. f. che dee hauere ogni uno à quelli che sono stati causa che l'Autore habbia fatto questi Sopplimenti. 4. p.

Oggetto dell'Astrologia. 31. m.

Olimpii furono due. 126. p.

Olimpo ritrouatore del genere Enharmonico, chi

Tauola .:

fusse: 124. v. come può essere che fusse l'Inuentore dell'Enharmonico . 125. f

O' μέρους Suoni quali siano. 83. m

Opera fatta dall'Arte non può esser simile à quella della Natura . 20. f

Operatione dell'Arte sopra che è fondata . 20. m

Opinione strana d'alcuni Moderni . 23. f. di Socrate 27. m. di Talete Milesio intorno al Principio & allo Elemento. 48. f. di Theophrasto intorno à i Suoni & le loro differenze. 73. p. di Cicerone, & di Vitruuio intorno l'Inuentioni delle Arti. 12. p. de Stoici del Suono. 40. f. uaria del Suono, 41. p. de Moderni intorno à gli Inuentori del genere Chromatico & Enharmonico; 124. m. di Socrate & di Platone . 321. f

Opinioni false d'alcuni Moderni . 133.

Optica di doue descenda. 29. f. quello che usa . 29. f. in che è diuisa . 29. f

Oratione parte principale della Melodia . 277. p

Ordine più' bella cosa che si troua nel mondo . 50. m. de Quindici chorde diuiso da gli Antichi in due parti. 50. f. in che consista. 97. m. Naturale delle Consonanze dimostrato ne i Numeri, & in molti Istrumenti artificiali. 99. m. Non conosciuto da Pithagora, ne da Pithagorici. 99. f. de Proportione secondo i Canonici . 107. p. de conuenienze secondo gli harmonici Dionisiaci . 107. p

Ordini de Suoni ò chorde sono tre 55. f. de Suoni & luoghi proprij nella Musica, come si possano udire. 102. f. due de Carrateri accòmo dati l'uno alla Mano destra & l'altro alla sinistra nel modo Lydio . 283. m

Ordinatori d'esserciti, se bene si seruono della Mathematica non sono però da esser chiamati Mathematici . 29. m

Organo piu auati di 900. Anni nella chiesa. 17. p. non è parola particolare. 288. m. è nome Greco, & uol dir Istrumento. 288. m. Istrumento musico, così detto per eccelléza. 288. f. fabricato alla guisa del Corpo humano. 288. f. nno è molto antico dalla forma materiale. 288. f. De scritto da Giuliano Apostata. 290. p. nostro se è Istrumento antico, ouer no. 288 p. è l'istesso con l'Hidraulico & come conuenga con esso. 290. p. commemorato da Dante nel Purgatorio, come sia ben inteso da alcuni . 291. f

Ὁργανοιμητική, qual parte sia della Mathematica. 30. m. In che consiste. 30. m

Orecchie & Occhi ministri della parte contemplatrice. 38. m

Ὁρθογραφία quello che uol dire & in che consista . 133. p

Ottochorde ò Lira di Pithagora . 50. f

Ortomaro Luscinio scrisse la Musurgia. 218. m

Ὁξύτης quello che s'intenda ;

445

P

PADRE appresso gli Hebrei uol dire anco Inuentore . 289. f

Panetio fauorisce la parte de Pithagorici. 66. f. trouò nuoui precetti in Materia delle Consonanze. 67. f. allegato dal Valgulto. 173. m

radiazeuxis quando si faceva . 55. m

Parallelopiedi di Sci specie . 294. p. & quello che siano . 294. p

Paramese chorda perche così chiamata. 52. p

Pareri communi sono Principii della Scienza . 49. p

Parhypate, ò Prima hypate chorda . 52. p

Parole arroganti dette da alcuni Moderni. 134. p in tre maniere proferite . 322. m

Parrasio Pittore riputato migliore di Zeusi, per qual cagione . 21. m

Partecipatione ò Temperamento de gl'Istrumenti da Tasti non si può fare perfettamente & dimostrare, senza l'aiuto della Geometria. 158. m. mostrata dell'Auore in tre maniere. 158. m

Parte d'un'Arte ò d'una Scienza dache sia costituita. 25. m. Mathematica che impiegano il loro officio intorno le cose sensibili, qual sia . 28. f. Mathematica che pratica intorno le cose dell'Intelletto diuisa in quattro parti principali. 28. f. d'un Discorso fatto da un Gentilhuomo molto letterato, sopra le cose della Musica. 93. m. principale del Canto in che consista . 277. f

Parti dell'Architettura consistono in tre cose. 13. m. perfette della Cantilena sono Composte d'Interualli, ne i quali ella si risolue. 47. f. fatte d'Aristosseno del Tuono, come si chiamano . 162. m. della Diatessaron. 162. m. fatte nel Corpo sonoro eguale nõ danno proportioni equali; ne Consonanze ò Interualli equali 165. m. d'un Comma, che s'aggiungono à qual si uoglia Interuallo nel graue per suo accrescimento, non sono equali di quantità à quello che s'aggiungono nell'acuto . 195. p. che si leuano per diminuirlo, non sono di quell'istessa proportionione, che sono quelle che se gli leuano nel graue. 195. p. intiere dell'universal Melodia quali siano. 236. p. dell'Anima sono tre & à che s'accommodano. 263. f. del Verso appresso gli Hebrei . 324. p

Passioni, ò Affetti, ò Costumi dell'animo di tre maniere . 270. f

Pausania fece commemoratione d'un fico, che nacque appresso una porta d'una città nella Grecia . 308. p

Peanc

Tauola

- Peane**, quello che sia. 27 r. m. quando si canta. 271. m.
- Pena** à quelli che sono troppo amatori di se stessi. 4. f.
- Penfamento** in che confifte nell' Architettura. 13. p.
- Perfetta harmonia** quando si troua. 295. m.
- Perfetto** quello che sia. 230. f. 237. m. qual sia. 237. m.
- Περιεργος** quello che sia. 79. f.
- Πεσμα** che significhi. 79. f.
- Πλαυτια** quelli che sia. 4. f.
- Picciolo & grande** fequono la **Quantità**. 71. f. si trasferifcono alle uolte alla **Qualità**. 71. f.
- Piede Iambo** ne i Verfi appreffo gli Hebrei come nominato. 324. m.
- Piffero** come era da principio. 280. m.
- Piramide triangolare** come si faccia. 293. f.
- Piramidi** come si facciano. 294. p.
- Pithagora** rifiutò quelli Interualli, che sono minori della Diateffaron come diffonanti. 10. p. diede il nome commune di **Mathematica** folamente all' **Arithmetica** & alla **Geometria**. 27. p. ordinò i Suoni & le Voci ne gli Istrumenti fino al Numero di **Quindeci** chorde. 50. f. ne Pithagorici nel **Systema** composto di Tuoni & Lemma, non poteuano udire ne il Ditono, ne il Semiditono ne i loro naturali luoghi & nelle loro forme naturali. 100. f. quando uiffè. 101. f. amò le cose sincere, & non accòfenti, che si trappaffè le forme delle Confonanze contenute nel **Quaternario**. 101. p. coftituì due Principij delle cose naturali nel Denario de i quali l'uno fottopofè all' **Habito**, l'altro alla **Priuatione**. 101. m. non puote udire il Ditono & lo Semiditono nel **Systema** di Didimo, ne quello di Tolomeo, perche furono dopo lui. 101. f. & Pithagorici non erano padroni del Sapere. 102. f. addotto in efempio da alcuni moderni in loro difauore. 320. m.
- Pithagorici** donde prendeffero occasione di diuidere la **Mathematica** in **Quattro** parti principali. 28. p. come diuideffero la **Mathematica**. 28. p. non hebbero mai il Ditono & lo Semiditono per confonanti. 99. f. che confonanze conobbero. 99. f. hebbero in molta confideratione il Tuono, & il Lemma, 99. f. non accettarono il Ditono & Semiditono per confonanti, fecondo le forme contenute nel **Genere fuperpartiente**. 100. p. riprefi da Tolomeo. 170. f. diuifero il Tuono in due parti ineguali; l'una detta **Apotome** & l'altra **Lemma**. 214. p.
- Pittura** arte fattiuu. 20. m. quello che fia. 22. f.
- Platone** non uolea che dalla **intelligenza** delle cofe Naturali fi paffaffè lenza mezo à quelle della **Theologia**. 28. p. quali Parole faceffè porre fopra la porta del fuo **Ginnafio**. 28. p. uiole che s'infegni à fonare al fanciullo, ò giouane non altramente che **χορδοδα**; cioè, à **Chorda** per **chorda**. 282. m. fece un **Horologio** notturno, non molto differente dall' **Hidraulico**. 289. m. per qual cagione non ammetteua ogni forte d'harmonia nella fuua **Republica**. 313. p. non uolfe che fi leggeffè l'opere d' **Homero**. 313. p.
- Plutarcho** dice che la **Diateffaron** fi ritroua tra il **Ternario** & l'**Vnità**, hauendo detto altroue altramente. 106. m. quello che fcriua delle **Leggi** de gli **Enharmonici**. 265. f.
- Πλαυδα** quello che importi. 79. f.
- Poeti** cantauano i lor verfi al fuono fatto dalla percuffione dell' **Aria** fatta da una uerga d'alloro. 306. f. di poco ualore nel tempo d'**Horatio**. 313. f. **Melopei** quali fiano. 320. m. 321. p.
- Polychordo** Istrumento musico quello che fia, & come fi dee fabricare. 228. p.
- Rontano** riduffè la parola **Nenie** al canto che fanno le **Nutrici**, dette in Italia **Nene**; nel uolere adormentare i **Fanciulli**. 272. p.
- Popolo** affediato da **Serfe** non tralafcia le feffe publiche. 15. m.
- Porre** fecondo l'ordine della **proportionalità** in uno **Afronto** in atto le **confonanze**, non è come porle fecondo l'ordine naturale & naturali luoghi. 103. f.
- Posterì** impararono da **Mofè** di ornare i **Sacrificij** con **Hinni** & **Verfi**. 323. f.
- Prattico & Theorico** come non poffa errare. 138. f.
- Priene** affediata da **Aliatte**. 15. m.
- Prima Specie** del mouimento ne contiene due. 47. f. **Specie** della **Diapafon C. & c.** diuifa dalla **Natura** in sette Interualli, e prima (come dimoftra la **Natura** & l'**Arte**) confiderata nella **fcienza**. 254. f.
- Primi corpi** di che fi componono le cose naturali, fono **Elementi**. 48. f.
- Primo termine** nel **Concento** è quello, dal quale fi caua la **proportione** de i fuoi **eftremi Suoni**. 260. m. **Tuono**, ò **Modo** & non altro fi fuona con la **Sinfonia**, ò con la **Cornamufa**, ò con le **Trombe militari**. 284. p.
- Principij** nella **Mufica** fono le **Definitioni**. 49. p. quali fiano. 49. p. fono **Mezi**, co i quali fi dimoftrano le **paflioni** del **foggetto**. 49. p. dell' **Autore** non mai negati, anzi **confirmati** da fuoi **Auerfarij**. 134. f.
- Principio** nelle cose di due forti. 20. f. & **Elemèto** fono due cose feperate. 48. p. quale fia. 48. m. del-

Tauola.

dell'Essere & de Conoscere . 48. f. non si può dire, ne Fatto ne Composto. 48. p. questo nome non conuiene ad una cosa ch'è nata d'un'altra più antica di lei. 48. m. in quanti modi si piglia. 140. f

Proceleumatico si troua tre siate appresso di Virgilio. 77. m. equiualente allo Spondeo. 77. m

Proclo fa mentione dell'Introdottorio ò Istitutio ni elementari di Musica d'Euclide & di quello che è della Settionone del canone. 257. m

Prolatione di parole detta *apocrypha*. 322. f

Proportionalità geometrica come si conosca. 297. p

Proportione Sesquiquarta & Sesquiquinta non contenute tra le parti del Quaternario. 100. f

Proportione contenuta da due numeri Quadrati non può riceuere più d'un termine mezano proportionale. 304. p. compresa da due Cubi, non nè può hauere se non due. 304. p

Proporzioni delle Consonanze quali siano. 68. f

Proposta de Moderni contemplatiui. 143. f

Proprietà del Senario si chiama Natura, ò Naturale. 19. f. della Specie Naturale & Syntona Diatonica. 22. f. della Voce nel parlare. 277. f. dell'Harmonia. 278. m

Proprio del Speculatiuo. 31. m

Πρόξυπτα parola male intesa da alcuni. 282. f

Proslabanomenos del Tuono quale era. 246. f. ag giunta nelli Tuoni per l'ottaua chorda. 247. m

Prospettiuua qual parte sia della Mathematica. 29. f. come consideri la Linea mathematica. 32. f

Punto principio della Linea. 48. f

Q

QUADRATO geometrico non è l'Helicon di Tolomeo. 96. f

Quadratura del circolo. non ancora d'alcuno ritrouata. 159. m. Dimostrata da molti diuersamen te. 159. m. del Circolo, quando si potrà trouare. 208. f

Qualità più passibili imitate dall'Arte & dalla Ragione. 60. f. ne i Suoni diuersa. 69. f. che concorrono nell'Harmonia, nel Rhythmo & nel Metro. 278. m

Qualità considerata in due modi. 174. m. differente l'una dall'altra di Specie. 174. f. de Musici antichi. 306. m

Quanti per accidente quali siano. 72. p

Quantità terminata quello che sia. 200. p. Incerta & indeterminata quello che sia. 200. m

Quieto genere quello che sia. 271. m

Quanto di due forti. 71. m. per se stesso è di due maniere. 71. m. per accidente in quanti modi si piglia. 71. f

Quaternario numero contiene le forme delle Consonanze perfette. 94. m. costituito termine estremo delle Proportioni delle Consonanze. 100. p

Quattro Specie di Virtù accomodate alla Irascibile, secondo i quattro Interualli della Diapente. 264. p

Quello che non sia lecito ad alcuno. 306. m

Quinto Tetrachordo Synnemenon aggiunto alli quattro primi, fa una diuisione per accidente del Tuono maggiore in due Semituoni. 49. f

R

RAGIONE per quello che s'intèda nell'Arte. 20. m. esatta & esatta forma delle Consonanze come si troua. 23. f. in uniuersale semplicemete è fattrice dell'ordine & della conuenienza. 35. p. qual sia il suo proprio nella Musica. 37. p. doue habbia origine. 37. p. de numeri quello che sia 63. p. falsa addotta da gli Auerfarii. 135. p. harmonica consistere nell'Heptachordo solamente. 247. m

Ragioni & Forme delle Consonanze. 69. p. scioche addotte in materia del numero Senario, 94. f. & proportioni arithmetiche quantunque sian uere, non uagliano, quando si soppone una quantità falsa. 149. f

Rame rende più acuto il Suono, che non fa il legno. 61. p

Rappresentatore della persona d'Aiace in scena, percuote il capo di quello che rappresentaua Vlisse con un Piffero. 14. f

Recitatori nelle Commedie quello che fanno. 319. f

Regola harmonica. Vedi Canone. utile dell'Auttore da tenerli à mente. 149. p

Reminiscencia come caddi nell'animo. 27. p. donde nasce. 27. m. ci dà il pensiero. 27. m

Rhetore à quello che attenda. 323. m

Ricordo utile per i musici c'hanno nome di Beuitori. 110. m

Risutare non è Confutare. 122. f

Rilasciamento & Grauità se sia un' istesso. 45. m. o Allentamento quello che importi. 45. m

Risposta d'Euripide ad Alcestide Poeta. 325. p

Risposta del Parabosco ad vn Còpositore. 325. m

Risonanza quello che sia. 322. p

Ristretto ò contratto genere quale sia. 271. p

Robameto del discepolo al suo precettore. 94. p

Rhythmica sottoposta alla Musica. 77. m. consiste nel Mouimento del corpo. 77. m

Rhythmo quando si muta. 39. p. doue sia collocato. 322. p

Rhythmopeia quello che sia. 39. p

Tauola.

S

SACERDOTI d'Egitto in qual maniera can-
 tauano . 80.f
Sapienza quello che sia. 26. m. da che nasce. 26.
 m. dell'ordinare s'impura dalla Natura . 97.f
Schiographia quello che sia . 30.p
Scienza & Arte da che nascono. 24.f. quello che
 sia. 25. m. In che sia differente dall'Arte. 25.f.
 da che si genera. 26.p. da cui piglia la sua qua-
 lità. 33. p. come delle Forme appartenenti al-
 la Ragione, è detta Mathematica. 35.m. ò Ar-
 te qual sia men imperfetta. 319. f
Scienze & Arti di due forti . 1. f
Sciocchi & Ignoranti Musici de nostri tempi qua-
 li siano . 265.m
Σχορρία quello che sia, & in che consista. 13.p
 Segni si usano per le cose significate . 78.f
Sei Tuoni sesquiottavi superano la Diapason per
 un Comma . 214.m
Semituoni si trouano nel Systema syntono arte-
 ficiale di cinque maniere . 156. m. accennati
 nella 23. Def. del Secondo delle Dimostrat-
 zioni . 156.f
Semituono nella Musica è detto impropriamete
 66.f. non è riceuuto per la metà del Tuono .
 68. p. maggiore è il minore Interuallo della
 Specie Naturale ò Syntona diatonica. 224.p
Semiuocale lettera perche così detta . 68. p
Sensitiua parte contiene quattro Specie, come
 quelle della Diapente . 263.f
Sensù due. 15.f. quando uissero . 16 p
Sensù ordinati al seruitio dall'Intelletto & Giudi-
cio. 35.f. danno scambieuoli aiuti alla parte Ra-
 tionale. 25.f. concorrono quasi à gara alla Scie-
 tia, all' Dottrina, & alla Inuestigatione. 36.p
Senso dappertutto mescolato con la materia. 37.
 f. hà dibisogno della Ragione. 37. f. è Giudice
 à gli Harmonici, & la Dimostrazione à Ma-
 thematici . 68.f
Sentenza di Talere Mileseo. 50.m
Separata proportionalità qual sia . 296. p
Separatione quello che sia . 232.m
Seiquialtere sommate insieme tre Numeri com-
 posti . 146.p
Seiquiottava proportionone non si può diuidere in
 due parti equali . 69.m
Setta de Rationali nella Musica. 42.p. de Rego-
 lari ò Canonici . 42.p
Sette & Fattioni nella Scienza naturale. 40.p. da
 che nascono. 40. p. principali nella Musica .
 41. f. de Musici al tempo di Tolomeo Pithago-
 rici & Aristossenici . 170.f
Sette specie di Virtù accomodate alla Rationa-
 le, secondo i Sette interualli contenuti nella

Diapason. 264.p
Sillaba nõ nasce dalle Letere poste insieme à caso,
 ma con ordine certo & determinato. 231. p
Simia più d'ogni altro Animale s'affimiglia all'
 Huomo . 96.f
Simiglianza prima del Modo accommodato nel
 primo conceto dee esser costituita di Omo-
 phoni . 259.f
Sommario d'un' Organo che fù d'una chiesa di
 Monache della cittade antica di Grado già se-
 de Patriarcale . 290.f
Somma pazzia è lo abbandonare il Senso per se-
 guir solamente la Ragione . 262.p
Sonatori in qual sorte d'Istrumeto possino imita-
 re & seguir le Voci humane & naturali. 219.
 p. per sdegno si partirono da Roma, & come ri-
 tornassero . 370.m
Sonetto del Serafino Acquilano à Giofquin-
 no . 314.m
Sopplimenti diuisi in Otto libri, perche . 6.f
Sopposizioni del Discepolo fatte nella Téperatu-
 ra del suo Liuto . 198.p
Σπαρταία Quarta parte della Mathematica. 30.f
 In che consiste . 30.f
Specie Vedi Genere. Delle Costituzioni de i Suo-
 ni, & de i Tuoni ò Modi, ordinati ad un'al-
 tro modo dall'Autore . 9.f
Specie dell'Architettura hanno hauuro origine
 dal Pensamento & dalla Inuentione . 13. p.
 dell'Architettura sono tre. 13. p. del Moto
 sono Sei. 18. p. del Suono è detta Intention-
 nale. 71.f. come realmente sia nell'Aria. 71.
 f. di Modulatione quattro. 79. m. diuerse di
 Consonanze che si ritrouano nel Syntono arte-
 ficiale, hauendo rispetto al numero delle
 chorde . 152. f. de i Generi dell'Harmonie di
 Aristosseno. 162.m. Quante siano & quali. 162.
 f. come siano costituite. 162.f. Naturale ò Syn-
 tona di Tolomeo in qual sorte d'Istrumenti
 non si possa udire. 219. f. in qual sorte d'Istru-
 mento si possa udire. 219.f. appresso gli Anti-
 chi . 233. m. delle prime Consonanze . 233.
 m. della Diapason come erano chiamate da gli
 Antichi . 234.f
Specularia ò Catoptrica intorno che uà pratti-
 cando. 30.p. doue discenda . 30.p
Speculatione diuisa in tre parti. 26.f. d'ogni cõpo-
 sitione musicale & tutto'l negotio dell'Arte &
 della Scientia si riduce sotto due Capi . 36.f
Speculationi che l'Anima per se stessa muoue &
 sueglia, sono dette la Prima parte delle Ma-
 thematiche & qual sia ella . 28.f
Speculatiua scientia qual sia. 1.f. è per fine la Ve-
 rità . 1.f
Squaro ò Squaro de Legnaiuoli detto Gno-
 mon . 105 p
 Stan-

Tauola.

| | | | |
|--|--------|---|------------|
| Stanze così chiamate de i nostri Poeti Italiani, di doue sian dette . | 324.m | renti da quelli che sono contenuti nel Systema temperato. 151. f. Ecmeli quali sianò. 83. f. quali sianò propriamete. 236. f. estremi de i Tuoni deono esser terminati nella Diapason. 260.m | |
| Stare della Voce quello che sia. | 46.p | Suida confuso . | 125.p |
| Stile non si può insegnare , perche uiene dalla Natura . | 309.m | Suppositioni false de Moderni speculatiui. 145. p | |
| Stratagemma di Biante Prianco . | 15. m | Συμφορῶν quali suoni sianò . | 83.m. 84.m |
| Strepito non è uoce . | 236.m | Synaphe quando si fa. 53. m. acutissima & grauissima . | 53.m |
| Suono prima passione dell'Aria percossa. 36. f. se sia Corpo ò nò. 40. m. come non sia Corpo. 40. m. come sia Corpo. 40. m. quello che sia. 40. m. C. 47. p. 332. p. materia delle Consonanze . | 43. m. | Systema ò Costituzione è contenuta sotto un colore ò Specie de i tre Generi di Modulatione. 111. f. di tre sorti. 141. f. Artificiale contiene molte chorde , che non hanno corrispondenza alcuna nel graue ò nell'acuto di qualche chorda consonante. 152. p. Diatonico diatono non hà in se alcuna delle Imperfette consonanze. 152. m. Massimo naturale delle Voci che còtiene, dopo le Modulationi non si troua alcun Interuallo. 153. p. artificiale del Syntono diatonico , accresciuto da molte chorde, per l'acquisto di molte Consonanze . | 155. |
| di che si compone la Musica. 47. p. & 49. m. p. considerato dal Musico come materia principio & primo elemento d'ogni Interuallo. 47. p. detto ὁρῶν non è considerato propriamete come Elemento. 47. p. detto ὁδογῶν principio & cagione de gli Interualli. 47. m. quanto sia considerato ne gli Interualli. 47. m. se mancasse mancherebbe l'Harmonia 47. m. col mouimento del Corpo insieme è la Materia della Musica. 47. f. è come principio dell'Interuallo, senza mutatione di luogo. 56. f. è principio della Modulatione. 57. p. terminato dall'acuto & graue , è fatto come la Linea. 57. p. non si fa senza la percossa. 58. m. acuto da che si faccia . | 61. p. | Σύστημα quello che sia . | 230.m |
| ad esso. 63. f. se sia posto nella Quantità , & anche nella Qualità. 66. m. graue & acuto da che nasce. 69. f. considerato in un modo è Quale, & considerato in un'altro è Quanto. 71. p. principalmente considerato, si considera prima nella qualità di graue ò di acuto . 72. m. secondo Aristotele. 72. f. è Generatione de Parti. 72. f. se bene è principio della Modulatione , è però diuisibile nella sua duratione . 78. p. è sempre in potenza nel Corpo sonoro. 166. p. quello che sia. 166. f. composto con un'altro Suono non sempre fa l'Interuallo consonante . | 237. p | | |
| Suoni stabili & mobili. 45. f. stabili di due sorti . | 56. p. | TARDITA' cagione del Graue. 62. p. compresa dal Tempo . | 62.p |
| & quali sianò . 56. p. βαρύτεροι Graui spessi. 56. p. ἄσπυνοι non spessi. 56. p. Mobili di due sorti ; & quali sianò. 56. p. μισόσπυνοι. Mezani spessi. 56. p. ὀξύσπυνοι, Acuti spessi. 56. p. Tre specie secondo Bacchio. 56. p. secondo la forza, ò uirtù, ò facultà loro sono finiti. 56. m. Chiamati diuersamente. 56. m. acuti & graui da che nascono. 58. p. acuti quando si odono. 58. f. diuisibili nella duratione , quanto alla lunghezza & non quanto alla larghezza . | 76. f. | TARTE quello che significa . | 44.m |
| 76. f. che nascono da gli Istrumenti artificiali sono molto differeti da quelli, che nascono da i Naturali. 151. m. Contenute nel Systema artificiale del Naturale ò Syntono, sono diffe- | | Tassare questo & quello sfacciatamente non è cosa urbana. 86. f. cosa usata ne i nostri tempi da molti . | 86.f |
| | | Temperamento de gli Istrumenti da Tasti . Vedi Partecipatione . | |
| | | Tempo come sia segnato da Musici. 75. m. rinchiuso fra due Instanti . 77. f. hà due Instanti per termini . | 78.m |
| | | Tenore quello che sia . | 70.p |
| | | Tensione ò Distendimento è detto Tenore, & quello che sia. 45. f. 46. p. differente dalla Grauità & dell'Acutezza . | 46.p |
| | | Termine mezano geometrico come s'acquista, tra due numeri Quadrati . | 304. m |
| | | Termini mezani posti tra due Cubi come s'acquistino. 304. f. de i Tuoni quali sianò , & il loro officio. 260. m. di quelle cose che si considerano intorno i Tuoni in ciascuna Consonanza sono tre . | 274. f |
| | | Testo greco di Plutarch o stampato da Aldo Manutio uecchio in alcuni luoghi imperfetto & incorretto. 106. f. Greco di Tolomeo ne gli Harmonici uario dal Latino . 122. m. di Boethio addotto non realmente . 125. p. di Boethio incorretto . | 255.p |
| | | Tetrachordi per i quali si terminauano le Melodie appresso gli Antichi, sono Sette, & quali sia | no |

Tauola .

- no. 53. p. ritengono il nome dalla loro positio-
ne 52. m. congiunti & separati hanno dato da
filosofare à gli Antichi. 53. p
- Terrachordo Synemennon** aggiunto per Quinto
52. f. Diatonico della prima Specie detta Dia-
tono antichissimo. 112. p. della Seconda spe-
cie detto Toniaco ò Tonico di Tolomeo. 112.
m della Terza specie detto Syntono ò Incita-
to di Tolomeo; dalquale dicono alcuni, che
Aristosseno costumaua nelle sue Distributio-
ni di trar le Portioni delle grandezze de gli
Interualli, & non da una con l'altra chorda.
112. f. della quarta specie detto Molle di Ari-
stosseno 113. m. della Quarta specie di Didi-
mo distinto dal Syntono di Tolomeo nella for-
ma. 113. f. Sesta specie detta Syntona di Tolo-
meo, in che sia differente da quella di Didimo.
114. p. Settima specie detta Equale di Tolo-
meo. 117. m. Ottaua specie diatonica di Tolo-
meo detta Molle & Delicato 117. f. Chromati-
co della prima Specie. 118. m. Seconda specie
d'Archita. 118. f. Terza specie d'Aristosseno
detta Molle & Delicato. 118. f. Quarta specie
di Eratosthene. 119. p. Quinta specie Emiolio
ò Sesquialtero d'Aristosseno. 119. f. Sesto di Di-
dimo, del quale (dicono alcuni) che l'Autore
habbia usurpato per il suo Chromatico. 119.
f. Chromatico dell'Autore, temperato ne gli
Instrumenti da Tasti. 121. p. f. di Didimo ad-
dotto da Tolomeo in essemplio. 122. m. detta
Settima specie Syntono ò Incitato di Tolo-
meo. 123. p. della Ottaua specie detto Molle ò
Delicato di Tolomeo. 123. m. Contr'harmoni-
co della prima Specie, ò Colore. 123. f. della
Seconda specie d'Archita. 128. p. della Terza
Specie d'Aristosseno. 128. m. della quarta spe-
cie di Didimo. 128. f. Quinta specie attribuita
modernamente da moderni à Tolomeo. 129. f. Se-
sta specie. 129. f. Ottaua specie dell'Autore.
130. p. Syntono & Incitato di Aristosseno ad-
dotto da gli Aristossenici, in fauore del suo
preccettore. 130. p.
- Ταυματοποντική**, Seconda parte della Mecha-
nica. 30. m. In che consista. 30. m
- Τελευτηία** quello che importa. 26. p.
- Theophratto** non Contradice al suo maestro. 63.
p. Contra chi ei disputa. 63. p. disputa l'Anima
non esser Numero. 63. m. non negò che la Dif-
ferenza che si troua ne i Suoni del graue & del
l'Acuto, fusse Ragion de Numeri. 66. p. tacita-
mente tassa Platone. 73. p
- Tibie** fatte di gambe de Grù. 14. m. da che hab-
biano preso il nome. 14. m. ò Pifferi quali era-
no al tempo di Luciano. 15. p
- Timotheo** dopo l'essere stato tralasciati i due
primi Generi d'harmonia, ritornò nel suo pri-
mo essere il Chromatico. 127. P
- Timothei** due furono in un istesso tempo. 128. P
- Tiramento**, Vedi Intensione: & Acutezza se fia-
no un'istessa cosa. 45. m. come si faccia. 45. f.
- Toccare** è commune à gli altri sensi secondo To-
lomeo. 263. f
- Tolomeo** in qual modo proua la Differentia del
graue & dell'acuto, essere nella Quantità. 70.
m. parla del Quadrato, il quale chiama Heli-
cò, come burlado, secondo il Discipolo. 96. m.
quando fu. 101. f. non haurebbe hauuto rispet-
to à dire che l' Ditono, & lo Semiditono fus-
sero consonanti se li hauesse conosciuti per ta-
li. 102. m. non fu maligno contra Aristosseno,
come gli attribuiscono i suoi seguaci. 172. f. fac-
cusa Aristosseno in tre cose. 177. m. accusato co-
me maligno & ignorate. 177. m. numera le spe-
cie delle Consonanze incominciando dall'acu-
ro, uenendo uerso il graue. 234. m. perche
uiose che solamente fussero i Sette i Tuoni.
243. p. perche lasciò l' Tonico, l' Iastioelio &
l' Hypermistolydio da un canto. 243. p
- Ton** quello che significa. 80. p
- Tramèzare** termine commodo nella Diuisione
dell'Interuallo in due parti. 175. m
- Trattato** d'alcuni Dubij sopra la correctione del-
l'Anno dell'Autore. 33. p
- Trattato** dell'Autore intorno le cose della Mu-
sica. 3. p
- Tre** forti di Virtù accommodate alla concupis-
bile secondo gl'Interualli della Diatessaron.
283. p. Geneti alle virtù ch'appartengono al-
la contemplatione & alla Actione. 264. p. par-
ti principali dell'Anima comparate alle tre pri-
me Consonanze. 263. f. trano le parti delle
Melodie. 273. p
- Trombone** scopre nel secondo ordine naturale
delle Consonanze. 265. m
- Tubhi** principali sono due. 246. f. hanno prin-
cipio, mezzo & fine. 247. f. come si accedeuano
luno l'altro. 247. p. Hypoeolio, Iastio, Eolio,
Dionio, & altri perche lasciati furono da
un canto. 250. p. appresso gli Antichi erano
compresi dal numero di Sette chorde. 262. f.
perche erano chiamati Equitoni. 274. m
- Tuono** della Separatione ò Diuisione qual sia.
50. f. non si può diuidere in due equali. 66. f.
per qual cagione nõ si può diuidere in due par-
ti equali & proportionali. 67. p. 68. p. m. 69. m
& Lemma considerati da Pithagorici come
Elementi che componeuano le Consonanze.
99. f. detto semplicemente s'intende il maggio-
re. 105. m. chiamato da Moderni commune-
mente quello, che entra nell'Incitato d'Ari-
stosseno, & quello del Diatono, molto diffe-
rente l'uno dall'altro in proportione. 105. f.
- quel-

Tauola .

quello che sia secondo Aristoffeno . 161. m.
quanto uaglia . 241. p. si piglia in quattro modi .
241. m. quello che sia . 241. f. hà l'acuto, il gra-
ue & mezano Suono . 247. f. Dorio qual
sia . 248. p.

V

VARIETA delle specie delle Consonanze da
che nasca . 156. m
Vdire & Vedere più utili de gli altri Sensi . 31. f
Vdito uero Giudice de i Suoni & Voci . 22. m. ar-
bitro nella Musica . 33. f. qual sia il suo proprio .
37. p. & **Intelligenza** sono due Capi, à i quali
si riducono tutte le cose della Musica . 36. f.
& **Ragione** Giudici nella Musica . 37. p. non
fanno un istesso giudicio . 37. p. perche piu
presto riceua l'acuto . 65. p
Vedere & Vdire una cosa senza farne la proua ef-
fata, nulla ò poco rileua in una Scieza . 132. m.
& **Vdire** piu utile de gli altri Sensi . 31. f
Vegetatiua parte contiene tre specie, come quel-
le della Diatesaron . 263. f
Velocità cagione dell' Acuto . 62. p. compresa dal
tempo . 62. p
Verga ch'ufauano i Poeti donde detta . 306. f
Verità fine della Contemplatiua . 2. p. quello che
dinota . 2. p. se bene è una, non è sempre dimo-
strata con un sol mezo . 159. m. come sia dif-
ficile d'apprendere . 2. m
Versi d'Euripide nella Elettra considerati . 321. m
hebraici d'Elia germano esposti . 324. p
Vino si dee parcamente bere, per sanità & utili-
tà del corpo, & non altramente . 110. f. Utile
alla debolezza del stomaco . 110. f. acresce
l'ingegno, allegra lo Spirito, & iscaccia la ma-
lenconia . 110. f. à che fine si habbia da be-
rre . 110. f.

Vitaliano primo Papa ordinò il Canto nella chie-
sa; & aggiunse à gli Organi la Cōsonāza . 17. m
Vitruuio quello ch'ei dice della Musica . 169. p.
Voce continua & fermocinale . 44. f. Interualla-
re & Melodica . 44. f. quando si dice stare . 45. f.
naturale ò artificiale hà il proprio & termina-
to tuono . 46. m. & Senso mancano del loro of-
ficio nella picciolezza . 46. f. humana piu bella
dell'altre . 84. p. nuncia & ambasciatrice delle
Passioni dell'animo . 84. m. dimora per la mag-
gior parte nelle parti di mezo del Tuono .
258. f. rare uolte passa à gli estremi de i Tu-
oni . 258. f. quello che sia . 322. p. chiamata Can-
to quello che sia . 322. p. quello ch'offerua nel
modulare . 277. f
Voci Antiphone quali . 84. p
Volumi posti in luce dell'Autore delle cose della
Musica . 3. p
Urbanità del Discepolo contra il suo Mae-
stro . 87. f
Vso della Natura de i suoi Istrumenti è senza fari-
ca . 221. m. dell'Arte cō qualche fatica . 225. m.
dell'Hidraulica è antichissimo . 289. p
Vtilità della Mutatione de i luoghi inquanto al
numero de i Tuoni . 254. m

X

Xpistò, ouero Vso quello che era . 279. m

Z

ZANZI recitatori di Comedie perche si deb-
bano udire . 317. p
Zarlino mal' inteso da Speculatiui moder-
ni . 147. m
Zoilo poco amico d'Homero . 45

Il fine della Tauola .