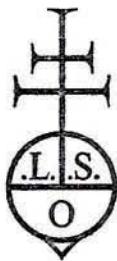


PATRIZIO BARBIERI

IL CEMBALO ONNICORDO DI FRANCESCO NIGETTI  
IN DUE MEMORIE INEDITE  
DI G. B. DONI (1647) E B. BRESCIANI (1719)



FIRENZE  
LEO S. OLSCHKI EDITORE  
MCMLXXXVIII

*Estratto dalla:*

RIVISTA ITALIANA  
DI  
MUSICOLOGIA

Vol. XXII, 1987

IL CEMBALO ONNICORDO DI FRANCESCO NIGETTI  
IN DUE MEMORIE INEDITE  
DI G. B. DONI (1647) E B. BRESCIANI (1719) \*

Il famoso archicembalo inventato verso la metà del Cinquecento da Nicola Vicentino, che com'è noto era un particolare tipo di clavicembalo enarmonico sul quale si poteva modulare anche per quinti di tono, fu oggetto di ripetuti tentativi di perfezionamento nel corso dei due secoli successivi:<sup>1</sup> e ciò sia sotto l'aspetto teorico (sistema più opportuno di notazione per i 31 quinti di tono costituenti l'ottava, teoria delle trasposizioni, individuazione esatta del monocordo) che pratico (assoluta necessità di ideare una disposizione di tasti tale da minimizzare gli ardui problemi di diteggiatura). Un primo passo fu effettuato all'inizio del Seicento a Napoli – dove le teorie vicentiniane erano arrivate via Ferrara tramite Carlo Gesualdo che, presso la corte estense, aveva avuto modo di ammirare Luzzasco Luzzaschi all'archicembalo – ad opera di Scipione Stella e Fabio Colonna, ai quali va aggiunto Domenico Zampieri (il Domenichino, oltreché celebre pittore, era infatti anche un appassionato cultore di teorie armoniche).<sup>2</sup> Perfezionamenti decisivi furono però introdotti solo verso la metà del

\* Parte della documentazione contenuta nel presente articolo è già stata illustrata nella mia relazione *Il « cembalo onnicordo » di Francesco Nigetti secondo la descrizione di Benedetto Bresciani*, presentata il 10 luglio 1985 al *Symposium « Das Clavemusicum omnitonum »* (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum). Non essendo per il momento prevista la pubblicazione degli Atti, ho voluto qui riunire tutto il materiale riguardante il celebre strumento.

<sup>1</sup> Ho sviluppato tale argomento nell'art. *I temperamenti ciclici da Vicentino (1555) a Buliowski (1699): teoria e pratica 'archicembalistica'*, «L'organo», XXI, 1983, pp. 129-208.

<sup>2</sup> Su cui ho già riferito nella relazione *La « Sambuca Lincea » di Fabio Colonna e il « Tricembalo » di Scipione Stella. Con notizie sugli strumenti enarmonici del Domenichino*, in Atti del Convegno *La musica a Napoli nel Seicento*, a cura di D. A. D'Alessandro e A. Ziino, Roma, Ed. Torre d'Orfeo 1987, pp. 167-216.

secolo (1640-70 circa) dal fiorentino Francesco Nigetti, allievo di Frescobaldi e primo organista di S. Maria del Fiore.<sup>3</sup> Il suo « cembalo onnicordo » (o « Proteo » armonico)<sup>4</sup> fu realizzato in almeno tre successive versioni, la seconda delle quali (1644 circa) è accuratamente descritta in una *Dichiarazione* redatta da Giambattista Doni pochi mesi prima della morte (1647). Tale manoscritto – finora trascurato dagli studiosi, non figurando neanche nella sua « opera incepta » –<sup>5</sup> costituisce anche una interessante testimonianza di carattere umano: in esso infatti l'erudito fiorentino, pur evitando di farne esplicitamente il nome, accusa apertamente Nigetti di plagio. La versione finale e operativamente valida dell'onnicoordo fu comunque ultimata solo nel 1670 (disponeva di cinque tastiere, ognuna delle quali perfettamente simile a quella dei comuni cembali). Tale strumento – dopo essere passato a Giovanni Maria Casini che lo « ricercava eccellentemente » – nel 1719 entrò in possesso del matematico e letterato fiorentino Benedetto Bresciani, il quale nello stesso anno iniziò a descriverlo in un breve ma assai ostico *Trattato* rimasto anch'esso manoscritto: da quest'ultimo si desume con sorpresa che, a differenza della precedente versione, era più agevole modulare sui 31 quinti di tono di tale nuovo strumento che non sui 12 semitoni delle comuni tastiere! Tali notizie vengono confermate e integrate da una breve relazione manoscritta di Giovanni Maria Ficalbi (1730-40 circa), sacerdote fiorentino al quale Bresciani lasciò in eredità l'onnicoordo.

Il presente studio si propone di:

1. evidenziare quanto di nuovo contiene il trattatello di Bresciani (da cui emergono anche inattese notizie riguardanti il temperamento di viole e liuti);

<sup>3</sup> L'unico ad essersi finora interessato seriamente alla biografia di Nigetti è stato M. FABBRI, *Giovanni Maria Casini « musico dell'umana espressione »*. *Contributo su documenti originali*, « Studien zur Musikwissenschaft », XXV, 1962, pp. 135-159 (articolo che mi è stato di grande aiuto per la ricerca documentaria).

<sup>4</sup> Anch'esso dichiaratamente ispirato alle teorie vicentiniane, giunte a Firenze sempre « via Ferrara »; verso la fine del Cinquecento, Emilio de' Cavalieri – in stretto contatto con Luzzaschi – aveva infatti ideato e fatto costruire ben due « arciorгани » aventi il tono suddiviso in 10 « commi »; tali strumenti sopravvissero almeno fino al 1669 (cfr. *art. cit.* in nota 1). Sull'argomento cfr. anche, più avanti, nota 32.

<sup>5</sup> Di esso ho trovato segnalazione in un'opera postuma di G. NEGRI, *Istoria degli scrittori fiorentini*, Ferrara, Pomatelli 1722, p. 245.

2. descrivere tecnicamente il cembalo di Nigetti nella sua versione definitiva;
3. ricostruire la struttura delle due prime versioni, alle quali si aggiunge una originale soluzione proposta da Doni;
4. riportare le testimonianze storiche relative all'onnicidio e ai personaggi ad esso associati (testimonianze che proseguono fino al 1754).

Nelle *Appendici documentarie* verranno trascritte:

1. la *Dichiaratione* di Doni, indicata nel corso dell'articolo semplicemente con la sigla *D*, seguita dal numero della carta;
2. i capitoli più significativi del *Trattato* di Bresciani, indicato con la sigla *B*, seguita dalla pagina;
3. la breve relazione di Ficalbi, individuata con *F*.

## 1. I SISTEMI CICLICI 31 E 12 NEL TRATTATO DI BRESCIANI

1.1. *Il ciclo 31* – È ben noto che, se si accordano 'giuste' (cioè nel rapporto 3:2) le 12 quinte della catena

$$C_1-G_1-D_2-A_2-E_3-B_3-F\sharp_4-C\sharp_5-G\sharp_6-D\sharp_6-A\sharp_6-E\sharp_7-E\sharp_7$$

e poi si scala di sette ottave verso il grave il  $B\sharp_7$ , si troverà che quest'ultimo è di un comma pitagorico al di sopra del  $C$  iniziale:<sup>6</sup> per far coincidere le due note, nel moderno temperamento equabile si rende quindi necessario restringere ciascuna quinta di  $1/12$  di tale quantità. Se invece di  $1/12$  noi restringessimo ciascuna quinta all'incirca di  $2.65/12$  di comma pitagorico – quantità ancora sopportabile per il nostro orecchio – dovremmo proseguire detta catena fino alla trentunesima quinta prima di trovare una nota ( $A\sharp\sharp\sharp\sharp$ ) che coincida col  $C$  iniziale. Otterremmo quindi un temperamento equabile avente l'ottava suddivisa in 31 parti acusticamente uguali, anziché in 12; cinque

<sup>6</sup> Tale microintervallo, equivalente a quasi un quarto di semitono equabile, corrisponderà quindi al rapporto  $1.5^{12} : 2^7$  ( $\cong 23.46$  cents: ricordo che il cent è acusticamente pari alla  $1200^a$  parte dell'ottava, cioè alla  $100^a$  parte del semitono equabile).



sto temperamento – limitatamente all’ambito Eb-Bb-F-C-G-D-A-E-B-F#-C#-G# (12 note per ottava, col cerchio delle quinte interrotto dalla sesta diminuita G#-Eb) – era il « sistema partecipato » ancora in uso ai tempi di Nigetti-Bresciani (oggi viene comunemente chiamato ‘quarto di comma’ o anche ‘del tono medio’).

Il cerchio di fig. 1 evidenzia le equivalenze enarmoniche esistenti tra le note del ciclo 31 (segnate all’esterno) e quelle del ciclo 12 (all’interno). Esso in sostanza mostra che un preludio circolante nelle 31 tonalità del ciclo<sup>8</sup> sarebbe tecnicamente eseguibile – rinunciando ovviamente alle sfumature di intonazione derivanti dallo sdoppiamento delle note cromatiche ed enarmoniche – anche su di un moderno pianoforte: invece di una sola circolazione ne faremmo però tre consecutive, con quella intermedia necessariamente mutila delle  $(12 \times 3 - 31 =) 5$  quinte cromatiche inglobate nella quinta diminuita B-[F#-C#-G#-D#-A#-]E# = F.

1.2. *Il temperamento ai tempi di Nigetti* – Benché il trattato di Bresciani non pervenga ad alcuna formulazione numerica riguardante i temperamenti, il sistema in esso propugnato si identifica sicuramente col ciclo 31 ora descritto:

[...] Si sceglie pertanto il sistema di Nicola Vicentino o sia di Fabio Colonna, il quale ne fu il primo inventore,<sup>9</sup> che consiste in divider prima tutta l’ottava in trentuna parte eguale e distribuirne cinque per tuono, tre al semituono maggiore e due al minore [...] (B, 1).

[...] Paragonati dunque insieme tutti i sistemi partecipati, fra i quali corre molta differenza, sembra da stimarsi più profittevole per la pratica questo de’ quinti, adoperato dal Vicentino e dal Nigetti, il quale non obbliga ad altra operazione che alla pura divisione dell’ottava in trentuna parte, per mezzo di trenta medie proporzionali, fra la corda grave e l’acuta, cioè fra il due e uno, e rende ogni strumento capace della circolazione di tutti gl’intervalli [...] (B, 50).

<sup>8</sup> Di cui ci è pervenuto un solo esempio: quello pubblicato da F. COLONNA, *La Sambuca Lincea* [...], Napoli, Vitale 1618, pp. 103-110, che ho trascritto in notazione moderna nell’*art. cit.* in nota 2.

<sup>9</sup> Anche a p. 57 Bresciani afferma che Colonna (1618) precedette Vicentino (1555): curiosa svista, da parte di una persona che ricoprì la carica di bibliotecario medico, succedendo a Magliabechi!

Finalmente una esatta identificazione del criterio di divisione del monocordo, dunque, che invano si cercherebbe nell'opera di Vicentino o di Colonna (cfr. anche il grafico originale di fig. 2).

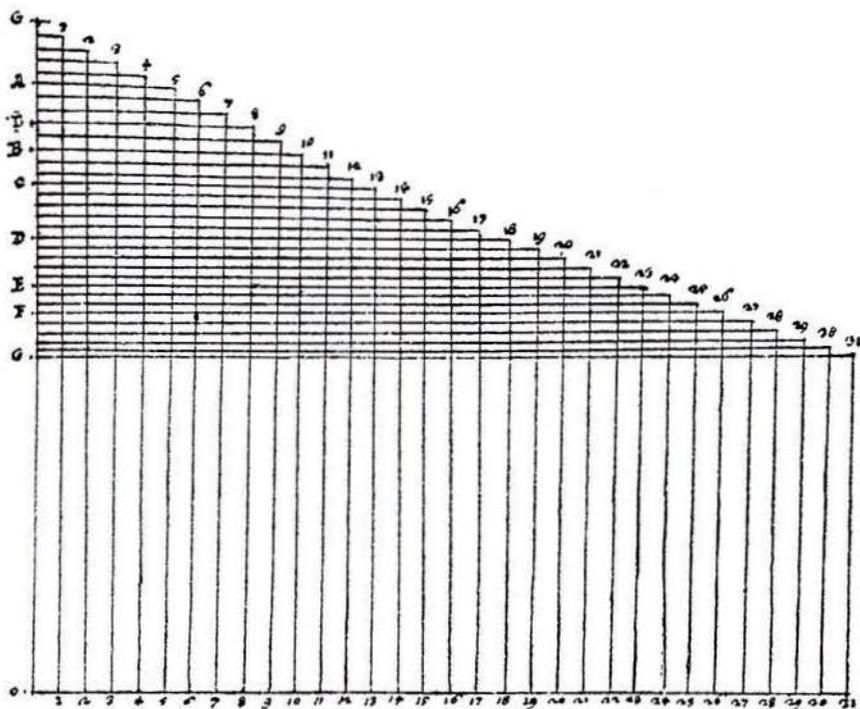


Fig. 2 - B. Bresciani, divisione geometrica del monocordo secondo le lunghezze del sistema ciclico 31 (Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, p. 87).

Il testo inoltre conferma indirettamente che il 'quarto di comma' era il sistema partecipato allora comunemente in uso:

La perfezione di questo strumento consiste principalmente nell'esprimere degli intervalli participati, a' quali più d'ogni altra divisione s'avvicina quella de' quinti, onde gl'intervalli spuntati e gli augumenti tornano poco meno che giusti, e come gli vorrebbe l'orecchio [...].<sup>10</sup>

<sup>10</sup> B, 61. Anche a p. 59 Bresciani dice che Nigetti, «musico insieme e mattematico [...]» aveva fatto molte esperienze intorno al sistema partecipato, che egli trovò essere più conforme all'armonia naturale della moderna musica per via di questa divi-

Bresciani tiene però a precisare che nell'onnicordo

le terze non vanno [= non si allontanano] tanto dalle razionali [cioè dai ' giusti ' rapporti 5:4 e 6:5], quanto differenti le rendono le regole d'alcuni pratici che hanno voluto forse troppo assottigliare queste loro partecipazioni (B, 50).

Evidente allusione a temperamenti aventi le terze maggiori leggermente più larghe (e quindi le terze minori ancora più strette) ai quali accennano indirettamente anche Giambattista Doni (in un *Discorso* dedicato a Nigetti)<sup>11</sup> e Scipione Maffei.<sup>12</sup> Fra questi ultimi, ben noto era il ' quinto di comma ', il cui impiego proprio in quel periodo è testimoniato da un organista allievo di Casini: il fiorentino Giovanfrancesco Becattelli;<sup>13</sup> è invece da escludersi il ' sesto di comma ', il

---

sione ». Questa notizia riguardante le « esperienze » del « matematico » Nigetti ci fa ancora più rimpiangere la perdita dei suoi manoscritti.

Sulla grande diffusione del ' quarto di comma ' fino alla fine del Seicento cfr. anche P. BARBIERI, *Il temperamento equabile nel periodo frescobaldiano*, in *Girolamo Frescobaldi nel IV centenario della nascita*, Firenze, Olschki 1986 (« Quaderni della Rivista Italiana di Musicologia », 10), pp. 387-423.

<sup>11</sup> Sull'imprecisa testimonianza di questo autore cfr. M. LINDLEY, *Lutes, viols and temperaments*, Cambridge University Press 1984, pp. 47 e 50, e il mio *art. cit.* in nota 10 (nota 49a). Anche per Doni il temperamento ' comune ' doveva comunque essere il ' quarto di comma ', dato che consiglia di accordare le 31 quinte degli archicembali in successione e « con la solita partecipazione » (D, 181r).

<sup>12</sup> In conclusione di un passo che verrà citato più avanti (paragrafo 4, anno 1711). La testimonianza di quest'ultimo autore deriva da una serie di appunti da lui presi durante un colloquio avuto col cembalario Bartolomeo Cristofori, avvenuto a Firenze nel 1709-10 (cfr. L. OCH, *Bartolomeo Cristofori, Scipione Maffei* [...], « Il flauto dolce », XIV-XV, 1986, pp. 16-23: 19, 21); anche da tali appunti il temperamento in questione risulta essere un mesotonico avente le terze maggiori crescenti e i ' lupi ' inagibili.

<sup>13</sup> G. F. BECATELLI, *Lettera critico-musica* [...] *sopra due difficoltà nella facoltà di musica da un moderno autore praticate* (Prato, 15 aprile 1722), « Supplementi al Giornale de' letterati d'Italia », III, 1726, pp. 1-55: 49-51. Dopo aver trattato della ' divisione di Aristosseno ', passa a descrivere la « nostra divisione »: quest'ultima risulta essere un regolarissimo ' quinto di comma ', di cui Becattelli cerca poi di dare anche le lunghezze di corda vibrante, con l'unico risultato di trovarsi ingolfato in una serie di calcoli chiaramente al di sopra delle sue cognizioni aritmetiche; comunque premette chiaramente che se la terza maggiore giusta è di 69 « parti » e la quinta giusta di 127, gli stessi intervalli temperati ne conterranno rispettivamente 70 e 126 (nel temperamento in questione infatti la terza maggiore cresce di 1/5 di comma sintonico, mentre la quinta cala di altrettanto). In una sua precedente pubblicazione aveva osservato che venivano temperate in tal modo « tutte le quinte » dei cembali e degli organi (Id., *Parere* [...], « Giornale de' letterati d'Italia », XXXIII, 1721, pp. 435-446: 442). In un suo manoscritto (*Delle musiche dottrine* [...], Bologna, Civico Museo Bibliografico Musicale, Cod. 49-F.8, pp. 59-60) lo stesso autore accenna alla divisione di Nigetti (che definisce « maestro del mio riverito maestro » e « buon matematico »), senza però identificarla chiaramente col ' quarto di comma '.

cui impiego in Italia – verso la metà del Settecento – sembra fosse limitato all'area veneta.<sup>14</sup>

1.3. *La notazione* – Assai varia è la simbologia adottata dai differenti autori per rappresentare le alterazioni corrispondenti ai quinti di tono. Fino alla fine del Seicento essa si basa però sostanzialmente sulla schematizzazione del tono suddiviso in dieci 'commi', in cui ciascun comma è rappresentato da una sbarretta: la croce (x) indica quindi il quinto di tono, la doppia croce (corrispondente al moderno #) i due quinti (cioè il semitono minore), ecc.<sup>15</sup> Francesco Nigetti si serviva ancora di tali segni, che Bresciani giudica armonicamente poco eloquenti oltreché graficamente assai ingombranti (B, 45, 48). Quest'ultimo, che però non ci ragguaglia su come a riguardo la pensasse Casini, si serve invece dei moderni ## e bb indicati nel cerchio di fig. 1; tali simboli erano per la verità già stati introdotti nel 1699 da un autore tedesco che il fiorentino, nei suoi appunti, mostra di conoscere: Michael Buliowski.<sup>16</sup> Aggiungo che Johann Christoph Pepusch – avendo avuto modo di esaminare un manoscritto identificabile quasi certamente con quello di Bresciani – nel 1746 approverà tale nuova notazione, affermando di essere « molti anni » prima arri-

<sup>14</sup> Cfr. M. LINDLEY, *La « pratica ben regolata » di Francescantonio Vallotti*, « Rivista Italiana di Musicologia », XVI, 1981, pp. 45-95: 70; P. BARBIERI, *Acustica accordatura e temperamento nell'Illuminismo veneto. Con scritti inediti di G. Riccati, A. Barca e altri autori*, Roma, Ed. Torre d'Orfeo 1987, pp. 152-220. Riunendo le testimonianze di Bresciani, Maffei e Becattelli si può quindi concludere che l'accordatura adottata da Bartolomeo Cristofori doveva aggirarsi intorno al 'quinto di comma' regolare.

<sup>15</sup> Come vedremo in tabella I, le due lineette incrociate (x) – per una tradizione risalente a Zarlino – indicano normalmente il diesis 'enarmonico'. Proprio per questa ragione, G. F. BECATTELLI (*Lettera cit. in nota 13*, pp. 25-26) si dirà contrario ad impiegarle per il doppio diesis, che considera più chiaramente rappresentato – se proprio si ritenesse necessario dotarlo di un simbolo specifico – da 4 + 4 lineette incrociate (o anche da 3 + 3, al fine di ridurne « la troppo occupazione di luogo e sconcia grandezza »). Sull'uso del segno x per il doppio diesis cfr. anche F, 7v.

<sup>16</sup> M. BULYOWSKY [*sic*], *Neu-erfunders vollkommenes fünff-faches Clavier* [...], Stuttgart, Treu 1699, pp. 8-9; sull'evoluzione delle teorie di tale autore, tedesco di origine ungherese, cfr. *l'art. cit. in nota 1*. A proposito della tastiera di Buliowski, Bresciani – che ebbe modo di soggiornare nei territori dell'Impero – in una sua annotazione scrive: « è la divisione del Vicentino, ed il cimbalo del Nigetti, forse veduto » (Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, p. 186); evidenti risultano infatti alcune analogie tra l'impostazione del tedesco e quella di Nigetti-Casini-Bresciani.

vato per via indipendente alle stesse conclusioni.<sup>17</sup> La tabella I aiuterà a rilevare concordanze e priorità sull'evoluzione di detta simbologia.<sup>18</sup>

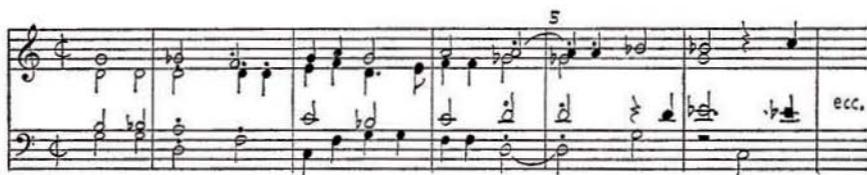
Tabella I

1) Vicentino (1555)	E	È	E※	F	Ĕ	F※	G <sub>b</sub>	Ĝ <sub>b</sub>	G	
2) Stella (1600 circa)	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	?	G	
3) Trabaci (1615)	E	—	E※	F	—	F※	G <sub>b</sub>	F※※	G	
4) Colonna (1618)	{	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>h</sub>	G
								F※※	F※※※	
5) Doni (1640)	{	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>b</sub> X	G
									F※※	
6) Doni (1644 circa)	E	E^	EX	F	F^	FX	F*	F*	G	
7) Nigetti (1640-1670)	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	F※※	G	
8) Kircher (1650)	{	E	E^	E^	F	F^	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>b</sub> ^	G
			F <sub>b</sub>	F <sub>b</sub> ^						
9) Rossi (1666)	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>b</sub> X	G	
10) Zaragoza (1674)	{	E	F <sub>b2</sub>	F <sub>b1</sub>	F	F※ <sub>1</sub>	F※ <sub>2</sub>	G <sub>b2</sub>	G <sub>b1</sub>	G
			E※ <sub>1</sub>	E※ <sub>2</sub>						
11) Warren (1725)	E	F <sub>b</sub>	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>b</sub>	G	
12) van Blankenburg (1739)	E	EX	E※	F	FX	F※	G <sub>b</sub>	G <sub>b</sub> ∨	G	
13) Buliowski (1699) Bresciani (1719) Riccati (1751 circa)	E	F <sub>b</sub>	E※	F	G <sub>b</sub> <sub>b</sub>	F※	G <sub>b</sub>	E※※	G	
14) Pepusch ( <i>ante</i> 1746)	E	F <sub>b</sub>	E <sub>z</sub>	F	G <sub>b2</sub>	F <sub>z</sub>	G <sub>b</sub>	F <sub>#</sub>	G	

<sup>17</sup> Cfr. il passo che verrà citato nel paragrafo 4, anno 1746. Nelle carte manoscritte lasciate da questo autore figura in effetti una notazione già di tipo 'moderno': cfr. tabella I (J. C. PEPUSCH, *Various papers* [...], London, British Library, Ms. Add. 29429, c. 15r).

<sup>18</sup> Cfr. rispettivamente: N. VICENTINO, *L'antica musica* [...], Roma, Barre 1555, p. 98; note manoscritte di Scipione Stella pubblicate nell'*art. cit.* in nota 2; G. M. TRABACI, *Il II libro de ricercate* [...], Napoli, Carlini 1615, p. 91 (cfr. anche nota 15); F. COLONNA, *op. cit.* in nota 8, p. 110; G. B. DONI, *Annotazioni sopra il Compendio* [...], Roma, Fei 1640, p. 70; ID., *Trattato* cit. in nota 31, p. 337; B, 45, 48; A. KIRCHER, *Musurgia universalis* [...], I, Romae, Grignani 1650, p. 461 (cfr. anche P. BARBIERI, *Cembali enarmonici e organi negli scritti di Athanasius Kircher. Con documenti inediti su Galeazzo Sabbatini*, in *Enciclopedia in Roma barocca. Athanasius Kircher e il Museo del Collegio Romano* [...] a cura di M. Casciato, M. G. Ian-

Come anche vedremo più avanti, la notazione moderna (di Bułowski-Bresciani) si adatta più delle altre alla pratica delle trasposizioni e della 'circolazione' nelle differenti tonalità; bisogna però riconoscere che quella di Vicentino, dal canto suo, si dimostra perfettamente idonea ai particolari tipi di composizioni enarmoniche da lui teorizzate ed esemplificate ne *L'antica musica*: esse infatti non sono altro che dei normalissimi madrigali a quattro voci, in cui – senza alcun ponte modulante e *ad libitum* – le note di alcune battute vengono *tout court* traslate di un quinto di tono verso l'acuto, sovrapponendo semplicemente ad esse il 'punto' enarmonico (il quale può anche essere ignorato dall'esecutore, se quest'ultimo preferisce rimanere nel normale ambito diatonico-cromatico):<sup>19</sup>



Madonna il poco dolce...



niello e M. Vitale, Venezia, Marsilio 1986, pp. 111-128 e figg. 9-14; L. ROSSI, *Sistema musico* [...], Perugia, Laurenzi 1666, p. 86; J. ZARAGOZA, *Fabrica y uso de varios instrumentos mathematicos* [...], Madrid, de Zafra 1675, p. 206 (la 1<sup>a</sup> ed. è del 1674, Madrid, Nieto; i numeri indicano i quinti di tono; nell'originale, il # e il b sono rispettivamente indicati con le lettere *s* = sostenido e *b* = bemolado); A. WARREN, *The tonometer* [...], Westminster, Cluer 1725, plate 2; Q. van BLANKENBURG, *Elementa musica of new Licht* [...], 's Gravenhage, Berkoske 1739, tav. tra le pp. 112-113 (contiene però molti refusi); G. RICCATTI, *Le leggi del contrappunto* [...], Udine, Biblioteca Comunale, Ms. 1026-1 (manoscritto databile 1751-54 circa, parzialmente pubblicato nel mio *vol. cit.* in nota 14) libro IV, cap. II; cfr. nota 17. Segnalo infine che, oltre a G. B. DONI, nella prima metà del Seicento anche M. PESENTI (*Correnti* [...] *Libro IV*, Venezia 1645, p. 65) si serve del segno ## per esprimere il doppio diesis.

<sup>19</sup> Prime battute del madrigale *Madonna il poco dolce* [...], nella notazione originale di N. VICENTINO (*L'antica musica* cit. in nota 18, c. 68v) e in una mia trascrizione

1.4. *Le 'circolazioni'* – Nigetti invece non pensava minimamente al ripristino dell'antico genere enarmonico: il suo unico obiettivo era quello di sopprimere i limiti armonici dei comuni cembali, mantenendone però invariato il temperamento. A tale riguardo Bresciani afferma che il cembalo onnicordo rendeva possibile l'« uso delle circolazioni di qualsivoglia intervallo e sopra qualsivoglia soggetto, come faceva mirabilmente il Casini » (B, 62), dichiarandosi inoltre convinto che il mancato uso della simbologia basata sui  $\sharp\sharp$  e  $\flat\flat$  « forse è la cagione principale che non vi sia stato fino ad ora chi l'abbia potute facilmente esprimere per tutti gl'intervalli » (B, 48). Acclude quindi numerosi 'cerchi armonici' dai quali si può agevolmente constatare che un qualunque intervallo torna alla nota di partenza dopo 31 repliche (cfr. fig. 3).<sup>20</sup> Fra i suoi manoscritti si è anche rinvenuta una annotazione che indica come una breve frase armonica possa essere fatta circolare per terza minore:<sup>21</sup>

---

in notazione moderna (nell'*art. cit.* in *nota 1* ho trascritto, con criteri analoghi, anche le altre composizioni enarmoniche di Vicentino). Queste ultime – unitamente ad altri esempi di musica enarmonica (Colonna, Maione, G. B. Doni, Della Valle, Eredia, Sabbatini) – sono attualmente in fase di registrazione mediante un *computer* che consente la sintesi digitale in tempo reale, su scheda originale interfacciata con Personal IBM (a cura di Lindoro Del Duca – della Società di Informatica Musicale, Roma – e dello scrivente); un madrigale enarmonico di Vicentino – realizzato in tale ambito – è stato presentato al pubblico dell'*International Computer Music Conference* nell'ottobre 1986 (cfr. P. BARBIERI - L. DEL DUCA, *Renaissance and Baroque Microtonal Music Research in Computer Real Time Performance*, in *International Computer Music Conference 1986. Proceedings*, L'Aja, Royal Conservatory of Music 1987, p. 51). I contrappunti di Majone sono comunque già stati eseguiti nel corso del *Symposium* tenutosi al Germanisches Nationalmuseum di Nürnberg nel luglio 1985, durante il concerto di inaugurazione – tenuto da Johann Sonnleitner – di una copia del « Clavemusicum omnitonum » di Trasuntino (cfr. *nota \**).

<sup>20</sup> In figura ha riprodotto solo la circolazione delle terze minori (con le seste maggiori, loro rivolto): Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, p. 129. Nello stesso manoscritto sono presenti anche i diagrammi relativi a tutti gli altri intervalli, che non ho riprodotto per ovvie ragioni di economia editoriale (sono del resto superflui, e lo stesso trattato non fa alcun diretto riferimento ad essi). Al centro di ciascun cerchio viene anche indicato il numero di ottave coperte dall'intera circolazione, calcolabili con una semplice regoletta che esamineremo tra poco. Tali circolazioni erano ben note anche a Nigetti, come testimonia una annotazione di Bresciani (p. 193 dello stesso manoscritto): « Esperienza del far la circolazione delle quinte in giù o cad.a propria del Nigetti ne' suoi fogli. Si può fare col nostro conto partendosi dall'intonazione di qualsivoglia tasto dell'onnicoordo [...] ».

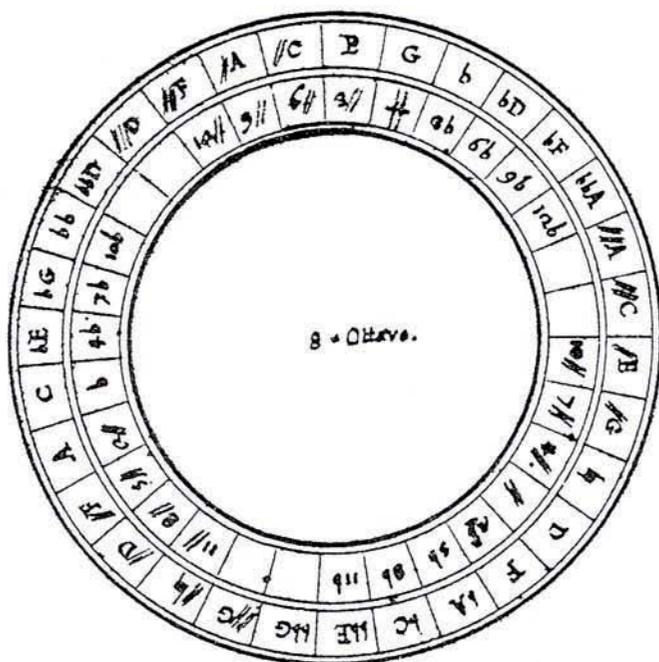
<sup>21</sup> Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 1158 - fasc. IX, c. 133 (ho rispettato la notazione originale). In *nota 8* abbiamo comunque visto che la circolazione riprodotta nella *Sambuca Lincea* di Colonna è l'unica composizione musicale di questo tipo fino a noi pervenuta (procede per quarte).

The image displays a musical score for a 31-note scale on a harpsichord. It is organized into three systems, each consisting of a treble and a bass staff. The first system shows the scale starting in G major. The second system shows the scale descending and then ascending in a new key signature with three flats. The third system shows the scale ascending in a key signature with six flats, ending with the word 'ecc.'.

Che la circolazione di un qualunque intervallo si completasse dopo 31 repliche era comunque già stato rilevato nel 1577 da Francisco Salinas, il quale aveva anche esposto un'altra non del tutto ovvia proprietà del sistema ciclico 31, così riassumibile: la circolazione di un qualunque intervallo copre un numero di ottave pari al numero di 'parti' di cui l'intervallo stesso è composto (ad esempio: 8 ottave per la terza minore, 10 per la terza maggiore, 18 per la quinta, ecc.).<sup>22</sup>

<sup>22</sup> F. SALINAS, *De musica libri septem* [...], Salamanticae, Bonardi 1592, pp. 164-166 (si tratta della 1ª ed. Gastius 1577, semplicemente rimessa in commercio con un nuovo frontespizio). Come abbiamo visto in *nota* 20, anche Bresciani – che però non fa mai riferimento a tale regola – indica il numero di ottave in questione.

## Circolazione delle Terze min: in su.



## delle Seste mag: in giu.

Fig. 3 - B. Bresciani, esempio di circolazione per terze minori e seste maggiori (Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, p. 129).

Dalla relazione  $o = (p \times r) : n$

ove  $o$  = numero delle ottave

$p$  = numero di parti dell'intervallo in questione

$r$  = numero delle repliche

$n$  = numero di parti dell'ottava,

essendo costantemente  $r = n = 31$ , si ha infatti che  $o = p$ . Tale proprietà non può però essere estesa indistintamente a tutti i sistemi ciclici, dato che

non sempre  $r = n$  (una regola che dà  $r$  in funzione di  $p$  e di  $n$  è stata esposta in P. BARBIERI, *Acustica accordatura e temperamento nell'Illuminismo veneto* cit., pp. 327 sg.). Essa ad esempio non vale per il nostro comune temperamento equabile ( $n = 12$ ), come invece sembra affermare Bresciani (B, 52).

1.5. *La trasposizione* – È noto come i « trasporti » (« o, come le chiamano i pratici, le spostature ») presentassero grossi problemi sui normali cembali aventi estensione Eb-G#, dovendosi ricorrere necessariamente – in mancanza dei « tasti reali » – ai cosiddetti « tasti accattati » (ad es. l'Eb usato al posto del D#): ciò comportava infatti l'introduzione di dissonanze insopportabili (ad esempio: la quarta diminuita B-Eb come surrogato della terza maggiore B-D#) e di diteggiature che, oltre ad essere inconsuete nel primo Settecento, erano in ogni caso quasi impraticabili sulle tastiere dell'epoca. L'onnico, come meglio vedremo nel prossimo paragrafo, risolveva perfettamente anche questo problema.

Ai tempi di Bresciani, come lui stesso fa rilevare, ancora molta ignoranza regnava sulla stessa teoria della trasposizione (B, 8): ragion per cui i primi tredici capitoli del suo trattato mirano a fornire chiarificazioni e metodi numerici atti a risolvere meccanicamente questo problema. Le sue spiegazioni ci appaiono oggi eccessivamente intricate, non essendo ancora basate sul moderno concetto di tonalità (sintomatico è quanto precisa verso la conclusione del cap. VI, dopo aver illustrato i 12 toni ecclesiastici: « Tengono alcuni un altro ordine nella divisione dei tuoni, distinguendoli in maggiori e minori »). Qui di seguito verranno comunque brevemente riassunti i suoi ragionamenti, dato che nell'*Appendice documentaria II* non sono riportati i capitoli III-XIV (assai prolissi, nonché poco significativi sia dal punto di vista storico che tecnico).

Nel cap. II egli inizia col far notare che se nel diatonico F viene alterato in F#, il tritono F-B salta verso l'acuto di una quinta (C-F#): introducendo in chiave  $n$  diesis, in quinta fra loro (F#, C#, G#, ...), si possono quindi effettuare trasposizioni di  $n$  quinte in su. Alterando invece il B in Bb, il tritono F-B salta verso l'acuto di una quarta (Bb-E): introducendo in chiave  $n$  bemolli, in quarta fra loro (Bb, Eb Ab, ...), si possono in questo caso effettuare trasposizioni di  $n$  quarte in su. Valgono i seguenti limiti: – *genere diatonico*: nessuna alterazione in chiave

- genere cromatico: fino a  $7\sharp$  o  $7b$
- genere enarmonico: fino a  $12\sharp$  o  $12b$

Entro tali confini le trasposizioni sono « possibili ». Al di là sono invece dette « impossibili », perché si avrebbero in chiave diesis e bemolli mischiati assieme (cap. IX): infatti il tredicesimo diesis ( $E\sharp\sharp$ ) penetra di un quinto nel tono F-G, per cui è in effetti un  $Gbb$  (analogamente, il  $Cbb$  è un  $A\sharp\sharp$ , ecc.). Bresciani farà comunque rilevare che sul cembalo onnicordo - grazie alla particolare disposizione delle sue tastiere - è facilissimo trasportare in tutte le 31 tonalità, ivi comprese le  $(30 - 12 \times 2 =) 6$  « impossibili » (cap. XXII).

Nel cap. III, partendo dalle considerazioni viste nel precedente, egli illustra anche una semplice regola numerica per trasportare. Le sue istruzioni verbali possono essere così condensate:

$$n = 4d - 7m$$

ove  $n$  indica di quante note in su è stata trasportata la composizione

$d$  è il numero di diesis introdotti in chiave

$m$  è un numero intero (0, 1, 2, ...) scelto in modo da non superare i limiti dell'ottava, cioè da mantenere  $1 \leq n \leq 6$ .

Se ad esempio assumiamo  $d = 3$ , la formula darà  $n = 4 \times 3 - 7 \times 1 = 5$  (cioè tre diesis in chiave traslano la composizione di cinque note, cioè di una sesta maggiore, verso l'acuto).

Formula analoga vale quando invece si introducono in chiave  $b$  bemolli ( $n = 3b - 7m$ ).

Nei capp. IV-V Bresciani fornisce altre procedure totalmente automatiche, assegnando un preciso numero d'ordine a ciascuna nota dell'ottava. Propone inoltre di chiamare

- *spostature* le trasposizioni dal diatonico al cromatico
- *riduzioni* le trasposizioni dal cromatico al diatonico
- *mutazioni* le trasposizioni nell'ambito del cromatico-enarmonico

dilungandosi ad illustrare il modo di calcolare il numero di alterazioni in ognuno dei tre casi.

È evidente che, con tale impostazione, il problema per noi si complica anziché semplificarsi. La procedura necessaria per modulare fra due qualunque tonalità potrebbe infatti compendiarsi in un'unica semplicissima regoletta: contare il numero di quinte che sepa-

rano le due toniche e accrescere o scalare il numero di alterazioni in chiave della stessa quantità. Si ha ad esempio, per le seguenti tonalità maggiori (tra parentesi le alterazioni in chiave):

$$\begin{aligned} Ab \ (4b) & \text{---}(9 \text{ quinte}) \rightarrow B \ (9 - 4 = 5\sharp) \\ B\sharp \ (12\sharp) & \text{---}(15 \text{ quinte}) \rightarrow Eb \ (15 - 12 = 3b) \\ Gbb \ (13b) & \text{---}(11 \text{ quinte}) \rightarrow Bb \ (13 - 11 = 2b) \end{aligned}$$

#									b	
7	0	A	B	C	D	E	F	G	0	7
9	2	B	C	D	E	F	G	A	5	12
11	4	C	D	E	F	G	A	B	3	10
0	6	D	E	F	G	A	B	C	1	8
8	1	E	F	G	A	B	C	D	6	0
10	3	F	G	A	B	C	D	E	4	11
12	5	G	A	B	C	D	E	F	2	9

Fig. 4 - Tavola nella quale Bresciani (*B.*, cap. VII) indica l'armatura di chiave necessaria alle 24 trasposizioni da lui definite « possibili » (cioè fino a 12 $\sharp$  o 12 $b$  in chiave); al di là di tale limite sono invece dette « impossibili », perché si avrebbero in chiave diesis e bemolli mischiati assieme (cap. IX): infatti il XIII diesis (E $\sharp\sharp$ ) penetra di un quinto nel tono F-G, per cui è in effetti un G $\flat\flat$  (analogamente, il C $\flat\flat$  è un A $\sharp\sharp$ , ecc.). Bresciani farà comunque rilevare che sul Cembalo onnicordo - grazie alla particolare disposizione delle sue tastiere - è facilissimo trasporre in tutte le 31 tonalità, ivi comprese le (30 - 12 $\times$ 2 =) 6 « impossibili » (cap. XXII). L'uso della tavola è semplice. Supponendo di essere in C maggiore (C della prima riga, con zero  $\sharp$  o  $\flat$  in chiave), in corrispondenza del G (stessa colonna, quinta riga) leggiamo: 8, 1/6, 0. Ciò significa che dobbiamo introdurre 8 $\sharp$  in chiave per trasporre in G $\sharp$  maggiore, 1 $\sharp$  per G maggiore, 6 $b$  per G $\flat$  maggiore; G $\flat\flat$  è invece una trasposizione formalmente « impossibile » (= zero  $\flat$  in chiave) perché contemplerebbe l'introduzione di 13 $b$  (analogamente a G $\sharp\sharp$ , che richiederebbe 15 $\sharp$ ). Dato che Bresciani è ancora vincolato agli antichi toni ecclesiastici, nella prima riga riporta anche altre sei possibili 'toniche' (D con zero  $\sharp$  o  $\flat$  in chiave, ecc.).

Nel cap. VII Bresciani fornisce comunque una tavola riassuntiva delle alterazioni necessarie alle 24 « spostature possibili » (fig. 4), tavola che nel capitolo seguente trasforma in un regolo calcolatore circolare (fig. 5). In quest'ultimo capitolo accenna anche alla possibilità di realizzare altre versioni dello stesso strumento (il modello retti-

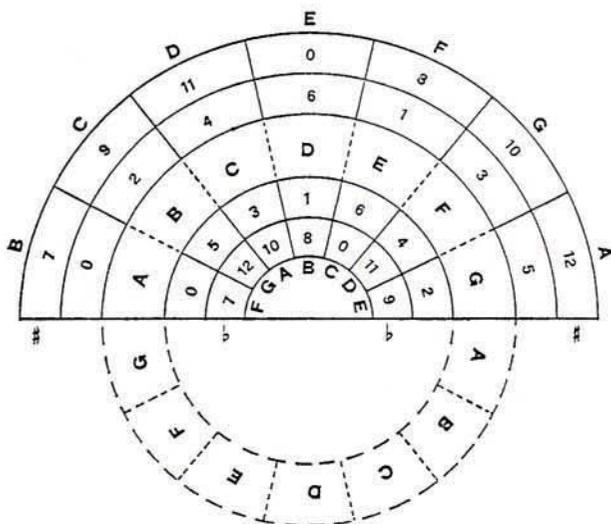


Fig. 5 - Regolo traspositore di Bresciani (*B*, cap. VIII); la corona circolare intermedia, con le 7 + 7 lettere, può ruotare. Il suo uso è perfettamente analogo a quello della tavola di fig. 4, da cui deriva; volendo ad esempio ottenere le trasposizioni illustrate nella didascalia di fig. 4, basta far scorrere il rotore in modo da portare C in corrispondenza del settore 7, 0 / 0, 7: G verrà quindi a trovarsi nel settore 8, 1 / 6, 0. Le lettere poste sulla periferia esterna e interna dello strumento hanno il solo scopo di facilitare l'apprendimento mnemonico della successione dei ♯ (F = 1, C = 2, G = 3, [...]) e dei ♭ (B = 1, E = 2, A = 3, [...]).

lineo, come si vedrà nel paragrafo 4, era probabilmente quello già realizzato da Nigetti); ecco quanto dice a riguardo:

La tavola descritta nel capitolo VII [cioè quella di fig. 4] è il fondamento di molti strumenti che possono farsi, per mettere sotto l'occhio ogni sorta di spostatura, senza ricorrere all'operazione arimmetica che vi è necessaria, perché in qualsivoglia maniera che s'esprimino gli ordini delle lettere e de' numeri della tavola, e che restino scoperti nello strumento quegli che sono necessari per l'operazione particolare che si ricerca, viene a conseguirsi il medesimo che si ricava dalla detta tavola.

Così può formarsi, per cagion d'esempio, una riga dentro alla quale scorrono alle parti contrarie due altre parti, in cui sieno segnate le chiavi o le lettere col medesimo ordine, e che nell'estremità dell'aperture che scoprono le dette chiavi o in altra apertura a parte, anche sotto o sopra alle sopraddette grandi aperture, compariscan i ♯ o i ♭, segnati con tal ordine

che corrispondano sulle lettere, o sulle chiavi, a quegli stessi che sono espressi nella tavola.

Può formarsi ancora un cilindro sulla lunghezza del quale si segnino in sette ordini tutte le sette chiavi co' numeri de'  $\sharp$  e de'  $b$  espressi gli uni sopra gli altri sotto ai detti ordini, ciascuno de' quali comparisca per un'apertura d'un altro cilindro voto, posto sopra del primo, e che abbia due altre piccole aperture sopra e sotto, per le quali al volgersi del cilindro interiore ed allo scoprirsi di ciaschedun ordine, comparisca il numero de'  $\sharp$  o de'  $b$  che sono necessari, quando però sia espresso un altro ordine delle sette chiavi, puro diatonico, accanto all'apertura del cilindro esteriore.

Così similmente si possono segnare le lettere e le chiavi in due cerchi concentrici, che si muovano uno dentro all'altro, e per due aperture sotto a quello che è mobile compariscano nel medesimo modo i numeri de'  $\sharp$  e de'  $b$  che si ricercano per l'incontro delle lettere o chiavi de' detti cerchi, il quale incontro denoterà la mutazione d'una chiave in un'altra.

In simil maniera si possono costruire infiniti altri strumenti, purché si osservi o l'ordine delle lettere, o de' numeri della tavola, o la progressione già accennata de'  $\sharp$  e de'  $b$ , quando alle chiavi si dia un altro ordine fuor di quello della tavola, il che si può fare in diverse maniere (B, 28-29).

1.6. *La supposta eguaglianza dei semitoni nel liuto* — Illustrati i pregi del ciclo 31, era inevitabile che Bresciani facesse almeno un cenno ad un'altra celebre divisione equabile dell'ottava: quella « di Aristosseno », in 12 semitoni (B, cap. XVII). Quest'ultima è però da lui giudicata inadatta alla musica vocale,

imperocché le voci vanno coll'ordine essenziale de' loro intervalli e sono in buona parte secondate da quegli strumenti che s'accordano co'  $b$  e con i  $\sharp$  della divisione ineguale, come i cimbali, gli organi e simili, ma non già dagli strumenti di manico, ne' quali puro sono i tasti disposti nella sopradetta maniera [cioè col temperamento equabile], dividendo l'ottava in dodici parti.

A proposito di questi ultimi, egli fa comunque subito seguire una importante rettifica (B, 52):

È però da avvertire che questa divisione negli strumenti di manico non è giusta, perché posti che sieno i tasti per dividere le voci diatoniche, di tuono e semituono, sogliono poi dividersi i tuoni con un tasto di mezzo precisamente fra gli altri due che terminano il tuono intero, la qual divisione è arimmetica e non geometrica, come converrebbe, ma viene così

praticata, perché piccola se ne crede la differenza, la quale però non è tale in alcuni strumenti che non si renda sensibile, ed in particolare in concerto con altri d'un'accordatura più puntuale.

Indicazione che può essere interpretata in tre modi differenti, a seconda cioè che per le note diatoniche si assumano quelle del<sup>23</sup>

a) temperamento equabile

C	+	D	+	E	F	+	G	+	A		B	C
0.0		200.0		400.0	500.0		700.0		900.0		1100.0	1200.0
	97.1					597.1		797.1		900.1		

b) 'quarto di comma'

C	+	D	+	E	F	+	G	+	A	+	B	C
0.0		193.2		386.3	503.4		696.6		889.7		1082.9	1200.0
	93.9		287.0			597.3		790.5		889.7		

c) sistema sintonico ('intonazione giusta')

C	+	D	+	E	F	+	G	+	A	+	B	C
0.0		203.9		386.3	498.0		702.0		884.4		1088.3	1200.0
	99.0		292.7			597.0		790.8		884.4		

Delle tre, le soluzioni *b* e *c* sembrerebbero le più probabili, dato che non si vede quale facilitazione pratica avrebbe portato il limitare al solo diatonico la costruzione dell'equabile. Questa testimonianza conferma il persistere, in pieno Settecento, di temperamenti ibridi (tra equabile ed inequabile) su viole e liuti (anche nel caso *a* avremmo infatti una sia pur piccola distinzione tra semitono maggiore e minore, essendo il loro rapporto  $\cong 103:97$ ). Essa inoltre prova che quegli autori (come ad esempio G. M. Artusi) secondo cui i cembali hanno 'i toni eguali e i semitoni ineguali', mentre i liuti hanno 'il tono diviso in due parti eguali, per cui i semitoni sono eguali', potrebbero semplicemente riferirsi ad accordature del tipo ora visto (e non necessariamente all'equabile).<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Avverto che tali monocordi sono puramente indicativi, dato che sugli strumenti in questione ogni tasto serve a più corde. Le frequenze sono espresse in *cents*.

<sup>24</sup> Accordature del tipo *b* (relativa però al 'quinto comma') e *c* erano del resto praticate, a cavallo tra il Sei e il Settecento, sia in Francia che in Gran Bretagna: cfr. P. BARBIERI, *L'intonazione violinistica da Corelli al Romanticismo*, in corso di stampa negli Atti del convegno corelliano tenutosi a Fusignano nel settembre 1986 (Firenze, Olschki).

Bresciani completa la sua critica alla divisione ' di Aristosseno ' con la tavola posta alla fine del cap. XVII, destinata a dimostrare che « è assai manchevole in questo sistema l'ordine de' b, tornando più conforme alle regole generali quello de' # »: secondo lui, ad esempio, la tonalità di A maggiore potrebbe infatti essere considerata come avente 3 bemolli in chiave (Gb = F#, Db = C#, Ab = G#), fra i quali come si vede non compare il Bb. La forzatura di questo ragionamento è però evidente, così come quella relativa al fatto che – essendo E# = F, B# = C, ecc. – gli accidenti in chiave non possono essere più di cinque.

## 2. LA VERSIONE FINALE DEL CEMBALO ONNICORDO, SECONDO BRESCIANI E FICALBI

Nell'introduzione si è visto che, dopo quasi un trentennio di tentativi, solo nel 1670 Nigetti riuscì a realizzare una versione operativamente valida del suo strumento (fig. 6):

Il maggior pensiero che desse al Nigetti quest'invenzione fu il trovare il modo che un tasto movesse l'altro di quelli che deono sonare la medesima corda, onde fu di mestieri che egli provasse più d'una volta le disposizioni e l'ordine de' telai d'esse tastature, che deono esser posti l'uno sopra l'altro, per dar luogo ad alcuni piccoli legni che da' tasti d'un ordine dovevano passare ad un altro superiore al susseguente, senza impedire quelli della tastatura di mezzo. Ruscitagli però felicemente l'invenzione fabbricò in questa maniera il suo cimbalo che egli chiamò onnicordo, perché in esso si ritrovano veramente tutte le corde, anche enarmoniche [...] (B, 60).

Lo strumento presenta cinque tastiere simili a quelle dei comuni cembali,<sup>25</sup> in cui (B, 59-60; F)

— i successivi ordini sono posti a due quinti di tono l'uno dall'altro: C, C#, C##, C### = Ebb (ragion per cui il IV è traslato di un tono verso destra), Eb;

<sup>25</sup> Ficalbi precisa (F, 7v): « Vi è l'ottava stesa a tutte le tastature, e sopra arriva al C solfaut doppio »: frase che dovrebbe designare un'estensione G<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (con prima ottava cromatica) o, meno probabilmente, C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (sempre con prima ottava cromatica). Sul problema dell'« ottava stesa » cfr. P. BARBIERI, *Organaria e cembalaria romana nella « Polyanthea » di G. P. Pinaroli (1718)*, « Amici dell'organo di Roma », serie II, [V], 1986, pp. 109-121: paragrafo 2.

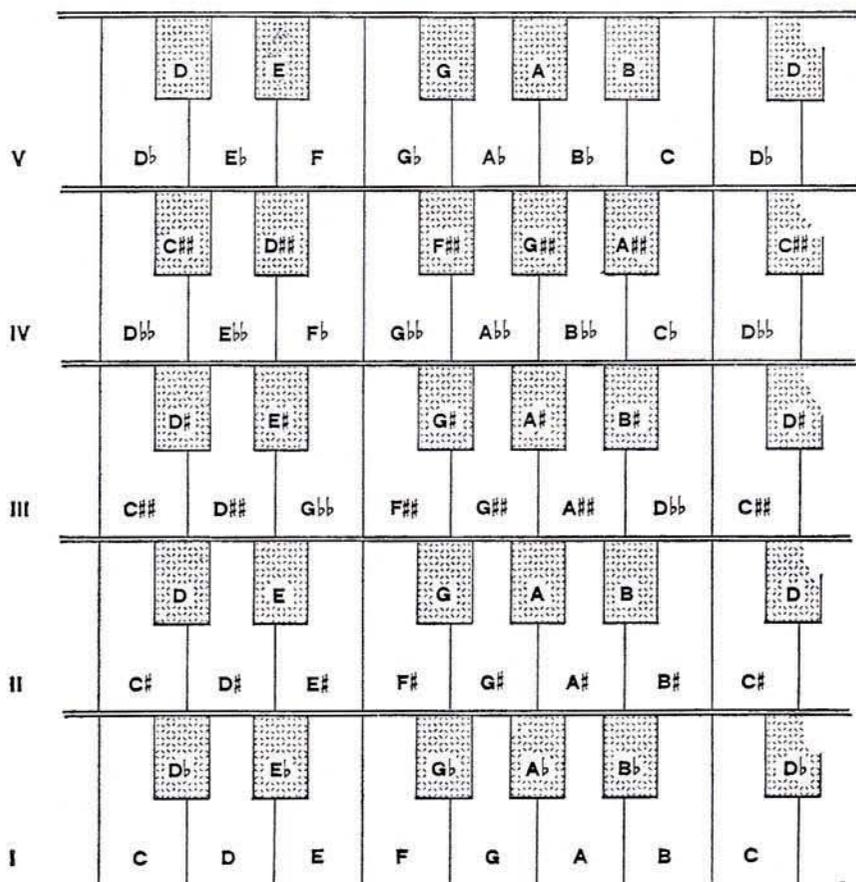


Fig. 6 - Ricostruzione della versione definitiva dell'onnichordo (1670).

— i tasti neri di ogni singolo ordine sono accordati come bemolli (eccetto quelli del V, che sono diesis): con tale artificio ogni tasto bianco può disporre del bemolle e, nell'ordine immediatamente superiore, del diesis.

Vediamo ora come questa disposizione di tasti si rifletta sulla pratica esecuzione delle scale. Senza complicare le cose scomodando modi ecclesiastici e diteggiature 'barocche', fissiamo più generalmente la nostra attenzione sulla scala di C maggiore e calcoliamoci il *minimo* numero di diteggiature differenti richieste dalla sua trasposizione sulle

restanti 30 note dell'ottava (le equivalenze enarmoniche sono facilmente identificabili tramite il cerchio di fig. 1). La tabella II contiene le 31 tonalità in questione, sopra ciascuna delle quali è stata riportata — per comodità del lettore — l'armatura di chiave; nella colonna di sinistra compare invece l'ordine al quale appartiene il tasto che corrisponde alla tonica. Ciò premesso, si vede che le sette differenti diteggiature delle tonalità del I ordine vengono replicate nelle tonalità dei quattro ordini successivi appartenenti alla stessa colonna (cioè C#, C##, Dbb, Db si diteggiano come C, ecc.); le uniche leggere varianti sono costituite dalle tonalità di G##, D##, A## (che hanno le alterazioni cromatiche spostate di un tasto verso destra, trovandosi queste ultime sul IV ordine: cfr., ad esempio, F### = Abb) e di Gb (che ha il Cb nel IV ordine, essendo l'onnicordo privo del VI). Tutte le 31 tonalità possono quindi essere realizzate con sole sette diteggiature tipo.

Tabella II

I	1 <sup>b</sup> F	0 C	1 <sup>#</sup> G	2 <sup>#</sup> D	3 <sup>#</sup> A	4 <sup>#</sup> E	5 <sup>#</sup> B
II	6 <sup>#</sup> F <sup>#</sup>	7 <sup>#</sup> C <sup>#</sup>	7 + 1 <sup>#</sup> G <sup>#</sup>	7 + 2 <sup>#</sup> D <sup>#</sup>	7 + 3 <sup>#</sup> A <sup>#</sup>	7 + 4 <sup>#</sup> E <sup>#</sup>	7 + 5 <sup>#</sup> B <sup>#</sup>
III	7 + 6 <sup>#</sup> F <sup>##</sup>	14 <sup>#</sup> C <sup>##</sup>	14 + 1 <sup>#</sup> G <sup>##</sup>	14 + 2 <sup>#</sup> D <sup>##</sup>	14 + 3 <sup>#</sup> A <sup>##</sup>		
IV	7 + 6 <sup>b</sup> G <sup>bb</sup>	7 + 5 <sup>b</sup> D <sup>bb</sup>	7 + 4 <sup>b</sup> A <sup>bb</sup>	7 + 3 <sup>b</sup> E <sup>bb</sup>	7 + 2 <sup>b</sup> B <sup>bb</sup>	7 + 1 <sup>b</sup> F <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup> C <sup>b</sup>
V	6 <sup>b</sup> (G <sup>b</sup> )	5 <sup>b</sup> D <sup>b</sup>	4 <sup>b</sup> A <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup> E <sup>b</sup>	2 <sup>b</sup> B <sup>b</sup>	1 <sup>b</sup> [F	0 C]

Sensibili inoltre anche i vantaggi per le circolazioni (in cui i cinque ordini vengono agevolmente scalati in successione) e le trasposizioni. Queste ultime si effettuano,

- fino a quattro quinti di tono: portandosi sulla tastiera corrispondente ed eseguendo il pezzo tale e quale, come se fosse rimasto nella tonalità originaria;
- negli altri casi: portandosi sulla tastiera corrispondente ed eseguendo il pezzo come se fosse stato trasposto nella tonalità del I ordine appartenente alla stessa colonna; ad esempio, per passare da F maggiore ad Abb basta portarsi sul IV ordine e suonare

il pezzo come se dovesse essere trasposto in G maggiore (leggendo cioè in chiave di contralto con un diesis in armatura, se in origine era in chiave di violino con un bemolle).

Come già anticipato, le 31 tonalità dell'onnicordo presentano quindi meno difficoltà di trasposizione e di diteggiatura che non le 12 dell'odierno pianoforte.

Bresciani aggiunge che, al fine di semplificare ulteriormente la lettura, si potrebbe operare in modo da avere in chiave non più di tre diesis o tre bemolli (B, 67). In base a tale requisito è stata costruita la tabella III: alle sette (in parte nuove) diteggiature tipo del I ordine se ne devono però in questo caso aggiungere altre due, esclusivamente destinate alle tonalità di F $\flat$  e C $\flat$ .

Tabella III

I	3 $\flat$ E $\flat$	2 $\flat$ B $\flat$	1 $\flat$ F	0 C	1 $\sharp$ G	2 $\sharp$ D	3 $\sharp$ A			
II	4 $\sharp$ E	5 $\sharp$ B	6 $\sharp$ F $\sharp$	7 $\sharp$ C $\sharp$	7 + 1 $\sharp$ G $\sharp$	7 + 2 $\sharp$ D $\sharp$	7 + 3 $\sharp$ A $\sharp$			
III	7 + 4 $\sharp$ E $\sharp$	7 + 5 $\sharp$ B $\sharp$	7 + 6 $\sharp$ F $\sharp\sharp$	14 $\sharp$ C $\sharp\sharp$	14 + 1 $\sharp$ G $\sharp\sharp$	14 + 2 $\sharp$ D $\sharp\sharp$	14 + 3 $\sharp$ A $\sharp\sharp$			
IV			7 + 6 $\flat$ G $\flat\flat$	7 + 5 $\flat$ D $\flat\flat$	7 + 4 $\flat$ A $\flat\flat$	7 + 3 $\flat$ E $\flat\flat$	7 + 2 $\flat$ B $\flat\flat$	7 + 1 $\flat$ F $\flat$	7 $\flat$ C $\flat$	
V			6 $\flat$ (G $\flat$ )	5 $\flat$ D $\flat$	4 $\flat$ A $\flat$					

È interessante infine notare come il cembalo onnicordo (in cui Nigetti minimizza il numero di diteggiature richieste dal sistema ciclico 31) sia stato elaborato quasi contemporaneamente all'« organum panarchicum » di padre Juan Caramuel Lobkowitz (che riduce al minimo, cioè ad una sola, le diteggiature richieste dal comune temperamento equabile a 12 semitoni per ottava).<sup>26</sup> Benché entrambe le soluzioni rispondessero perfettamente ai requisiti del nascente concetto di tonalità, quella di Nigetti aveva – già sul nascere – scarse possibilità di affermazione, e ciò a prescindere da oggettive esigenze di costo e di praticità: l'intonazione di tipo pitagorico, alla quale il ciclo 12 si avvi-

<sup>26</sup> Cfr. P. BARBIERI, *Juan Caramuel Lobkowitz (1606-1683): über die musikalischen Logarithmen und das Problem der musikalischen Temperatur*, « Musiktheorie », II, 1987, pp. 145-168: 153-156, e *art. cit.* in nota 10, paragrafo 3.1.

cina assai più del quasi perfettamente mesotonico ciclo 31, era infatti destinata a prendere gradatamente il sopravvento nel corso del Settecento; parallelamente, il sempre maggior favore goduto dalle transizioni enarmoniche richiedeva che ciascun tasto potesse fungere – all'occorrenza – sia da diesis che da bemolle. Anche la pur razionalissima soluzione di Caramuel non sarà però accettata, ma in questo caso solamente a causa dell'ormai irreversibile assuefazione degli esecutori alle tastiere di tipo tradizionale.

### 3. LE PRIME DUE VERSIONI, COL « CEMBALO PENTARMONICO » DI DONI

3.1. *Prima versione* – Trattando delle tastiere dell'archicembalo di Vicentino (fig. 7) – « nelle quali dee muoversi la mano con tal difficoltà, che ella dee trovarsi molte volte sopra più di due nel medesimo tempo » – Bresciani sottolinea l'eccessiva complessità delle diteggiature da loro richieste (B, cap. XIX). Come infatti si può vedere osservando la fig. 7 – e continuando per comodità a fare riferimento alle

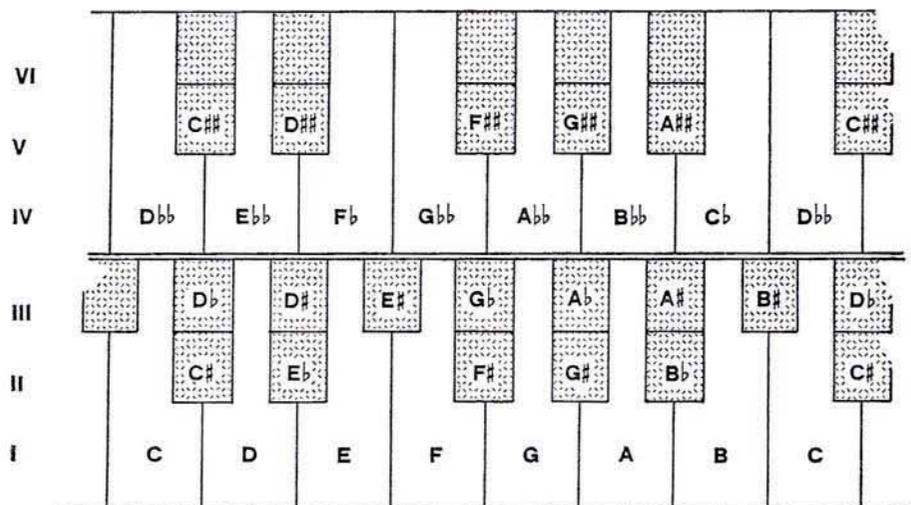


Fig. 7 – Tastiere dell'archicembalo di N. Vicentino (il VI ordine serviva per la « seconda accordatura », priva di alcuna relazione con la divisione del tono in cinque parti).

tonalità moderne – solo Gbb e Dbb maggiore (IV ordine) si possono eseguire con le stesse diteggiature delle corrispondenti tonalità del I ordine, un quinto di tono sotto (rispettivamente F e C).<sup>27</sup> Se tale inconveniente poteva avere scarsa importanza nell'esecuzione delle musiche enarmoniche di Vicentino, altrettanto non si può dire per Nigetti, il cui onnicordo era stato concepito col preciso scopo di agevolare la quotidiana pratica musicale (rendendo agibili le tonalità più 'accidentate' e semplificando le trasposizioni). Fu proprio per tale ragione che quest'ultimo abbandonò la disposizione di tasti dell'archicembalo, dopo averla sperimentata su di uno strumento assai simile (ma privo del VI ordine, che serviva a Nicola Vicentino esclusivamente per realizzare un secondo tipo di accordatura, totalmente differente dal sistema ciclico 31). Le informazioni relative a tale prima realizzazione di Nigetti ci vengono fornite da un'opera postuma di Doni, in cui si legge che di « due sorte » poteva essere la disposizione dei tasti nei cembali aventi il tono diviso in cinque parti:<sup>28</sup>

La prima di quegli'istrumenti che avessero una tastatura sola principale, e tutte l'altre voci distribuite in quattro spezzati ne' siti del tuono ed in due in quelli del semituono, della quale si può vedere la figura nelle *Annotazioni sopra il Compendio*, facciata 69;<sup>29</sup> la seconda sorta può esser quella che ha due tastature principali distinte, ma i tasti neri spezzati nell'una ed interi nell'altra, della quale porremo la figura più a basso, ed è molto simile a quella che si vede in un clavicembalo fatto ultimamente raccomandare qui in Firenze dal virtuosissimo signor Francesco Nigetti.

---

<sup>27</sup> Abb, Ebb, Bbb, Fb, Cb (sempre sul IV ordine) sono analoghe rispettivamente a G, D, A, E, B: i loro 'tasti neri' presentano infatti la stessa simmetria, ma sono disposti negli ordini inferiori anziché superiori (caratteristica che però potrebbe aiutare l'occhio, non la mano!). Le rimanenti sono completamente differenti e assai complicate (Gb maggiore si sparpaglia addirittura su quattro ordini).

<sup>28</sup> G. B. DONI, *Trattato* cit. in nota 31, p. 327.

<sup>29</sup> Nelle sue *Annotazioni* cit. in nota 18, p. 69, Doni infatti illustra una tastiera simile a quella dei « cembali cromatici », ma coi tasti neri ulteriormente spezzati, in modo da far posto ai quinti di tono (cfr. fig. 8); questa strada fu anche seguita da Galeazzo Sabbatini e da Domenico Zampieri detto il Domenichino, di cui ho trattato negli *art. cit.* nelle note 2 e 18. A p. 68 della stessa opera Doni ci informa che di « istrumenti panarmonici » basati sul ciclo 31 ne esistevano « in Ferrara, in Napoli ed in Messina ».

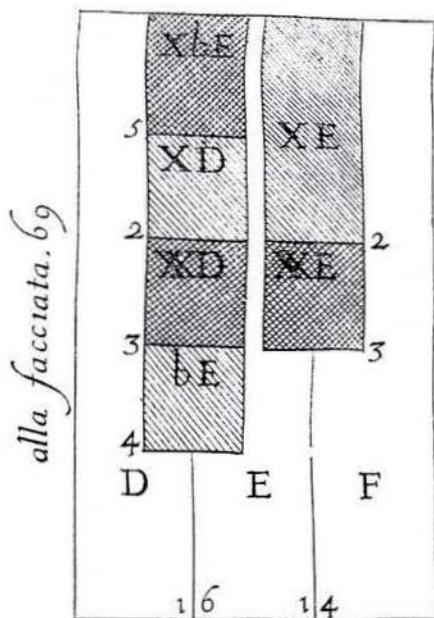


Fig. 8 - Tastiera di cembalo basato sul ciclo 31, con le spezzature nei tasti neri. Da G. B. DONI, *Annotazioni* [...], Roma, Fei 1640, p. 68 (Roma, Biblioteca S. Cecilia). Questa disposizione di tasti, secondo Doni, sarebbe stata plagiata da Nigetti (cfr. fig. 10): per la verità sembrerebbe semplicemente la tastiera di un « cimbalo cromatico » alla quale sono state aggiunte le spezzature relative ai quinti di tono.

La « figura » alla quale allude Doni prevede in realtà due soluzioni<sup>30</sup> (cfr. fig. 9; la simbologia da lui adottata è illustrata in tabella I). Quella « con gli spezzati di sotto » - a parte la differente denominazione di alcuni tasti - coincide coi cinque ordini inferiori dell'archicembalo di Vicentino e probabilmente doveva essere proprio quella adottata da Nigetti: la distribuzione delle note nei suoi cinque ordini si ripresenterà infatti immutata nella 'seconda versione', che esamineremo tra poco.

3.2. *Seconda versione* - Dalla *Dichiarazione* di Doni si desume che essa fu realizzata verso il 1644 (D, 171r) e che la sua struttura era

<sup>30</sup> Tali soluzioni si trovano a p. 339 del *Trattato* cit. in nota 31.

*Cembalo Mistarmonico a due tastature  
con gli spezzati di sotto.*

*Cembalo simile, ma con gli spezzati di sopra..*

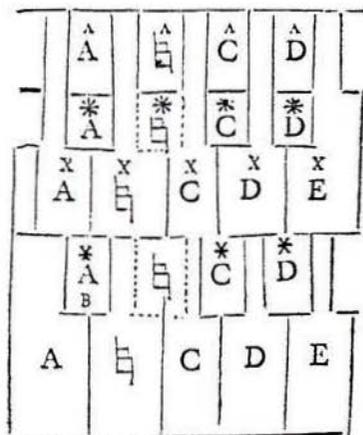
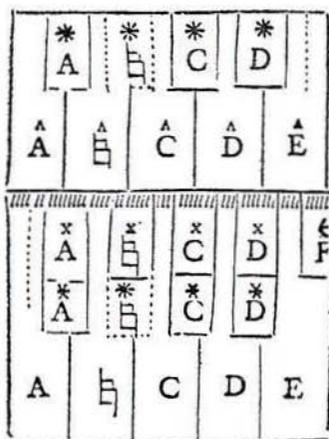


Fig. 9 - G. B. DONI, *Trattati*, Firenze 1763, vol. I, p. 339: la prima versione dell'onnicordo di Nigetti era « molto simile » a una di queste due soluzioni.

simile a quella ricostruita in fig. 10 (D, 173v): come si vede, solo l'accordatura dei primi tre ordini si ritroverà nelle tre file di tasti più gravi della versione definitiva. Doni non si lascia sfuggire l'occasione per enumerarne anche i difetti (D, 174v):

1. i tasti sono fra loro perfettamente simili e senza alcun contrasegno atto a permetterne l'identificazione, « onde non è maraviglia se egli et un suo scolare solamente lo suonino et gl'altri per la detta difficoltà non vogliano cimentarvisi et lo tenghino quasi del tutto impraticabile »;
2. i quattro ordini posti superiormente al primo hanno i « tasti troppo lontani l'uno dall'altro »;
3. solo suonando sul I ordine si hanno sia i diesis che i bemolli negli ordini superiori; nel III si hanno solo i diesis, nel II e IV solo i bemolli: per trovare le altre alterazioni si devono « ritorcere le dita indietro [...] con molto scommodo et anche con sconcia maniera di formar le dita ».

V	C##	D##	Gbb	F##	G##	A##	Dbb	C##
IV	Dbb	Ebb	Fb	Gbb	Abb	Bbb	Cb	Dbb
III	C#	D#	E#	F#	G#	A#	B#	C#
II	Db	Eb	F	Gb	Ab	Bb	C	Db
I	C	D	E	F	G	A	B	C

Fig. 10 – Ricostruzione della seconda versione dell'onnicoordo, sulla base delle indicazioni di Doni. *Dati certi*: denominazione delle note; tasti tutti bianchi senza alcun contrassegno. *Caratteristiche ipotetiche*: entità delle spaziature tra i tasti dei quattro ordini superiori; loro allineamento rispetto a quelli del I ordine (erano invece sfalsati?).

Se – analogamente a quanto fatto nel paragrafo precedente – effettuiamo un'analisi delle differenti diteggiature necessarie all'esecuzione delle 31 tonalità, risulta inoltre che:

- tali diteggiature sono ben 17;
- solo quando non ci sono alterazioni in chiave (tonalità di C maggiore) è possibile trasporre per quinti di tono semplicemente replicando la composizione sull'ordine corrispondente;
- delle rimanenti, le uniche trasposizioni agevoli sono quelle relative ad un semitono minore sopra (I → III);
- in ben 13 tonalità gli accidenti in chiave devono essere ricercati negli ordini sottostanti a quello in cui si suona (con notevole complicazione per le diteggiature, specie in un'epoca in cui la prassi ordinaria non prevedeva il passaggio del pollice).

3.3. *La proposta di Doni* – Al fine di ovviare a questi inconvenienti, Doni propone la correzione da lui stesso illustrata in fig. 11.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> D, 175r-v: la figura alla quale si riferisce la *Dichiaratione* manca, ma fortunatamente coincide con quella contenuta in un altro suo manoscritto (Firenze, Biblioteca Marucelliana, Ms. A.288, c. 67r). Quest'ultima è stata anche riprodotta, ma con un errore di stampa, nel *Trattato secondo sopra gl'instrumenti di tasti* (pubblicato postumo in *Io. Baptistae Doni [...] Lyra Barberina [...]*, [I], Florentiae, Typis Caesareis 1763, p. 34); considerando che in quest'ultimo trattato Doni cita già la sua 'correzione' – ma evita ancora ogni recriminazione nei riguardi di Nigetti – si può concludere che esso fu redatto negli anni 1644-46.

In essa si deve però fare in modo che i vari ordini siano il più possibile ravvicinati fra loro (dato che, suonando ad esempio sul I, i relativi diesis e bemolli si trovano rispettivamente sul III e IV): per realizzare questo requisito, Doni consiglia di smussare a cuneo il frontalino dei tasti (per agevolare il movimento delle dita, analogamente a quanto oggi si riscontra sui manuali di molti organi). L'identificazione delle note è inoltre resa possibile da un segno di riferimento apposto su tutti gli A dei singoli ordini.

	X C G	X A A	X B B	
* E F	* E F	* G G	* A A	* E F G
X E F	X E F	X G G	X A A	X E F G
^ E F	^ E F	^ G G	^ A A	^ E F G
E F	F G	G A	A B	B C

Fig. 11 - « Cembalo pentarmonico » di G. B. Doni (Firenze, Biblioteca Marucelliana, Ms. A.288, c. 67r).

Tale laboriosa soluzione non sembra che porti però concreti vantaggi riguardo al numero di diteggiature richieste, che – ragionando analogamente ai casi precedenti – risulta essere pari a 16 (senza contare che alcune di esse richiedono ancora il « ritorcimento » delle dita da lui tanto deprecato). Il problema si sarebbe avvicinato alla soluzione ottimale solo se gli ordini VI e VII – invece di essere accordati all'unisono col II e III – avessero replicato rispettivamente il I e il II:

in tal caso le diteggiature si sarebbero ridotte alle sette tipo delle tonalità impostate sulle note diatoniche del I ordine.

3.4. *Ottimizzazione teorica della seconda versione* – Nel suo trattato, Bresciani fa rilevare che nel modello definitivo dell'onnicordo tutti i tasti neri « sono realmente superflui, e son posti solamente per comodo della mano e dell'occhio ». Essi sono infatti ridondanti – dato che tutti i 31 quinti di tono figurano già nei tasti bianchi – e potrebbero quindi essere eliminati: ciascun tasto avrebbe il suo diesis nell'ordine immediatamente superiore e il suo bemolle in quello immediatamente inferiore (B, 66). In base a tale osservazione – e aggiungendo solamente un VI ordine all'unisono col I – si è tracciata la tastiera di fig. 12, che può essere interpretata come una 'seconda versione' ottimizzata dell'onnicordo; evidenti sono anche le analogie col famoso pianoforte che verrà costruito da Johann Jacob Könnicke nel 1795. Dalla tabella IV risulta confermato che – analogamente alla versione del 1670 – anche in questo caso sono sufficienti solamente sette differenti diteggiature, e questa volta senza alcuna variante e con maggiore comodità per la mano (la diteggiatura tipo della prima colonna è quella di F, tenendo però presente che l'alterazione cromatica si trova nell'ordine sottostante).

VI		D	E	F	G	A	B	C	D
V		D <sup>b</sup>	E <sup>b</sup>	F	G <sup>b</sup>	A <sup>b</sup>	B <sup>b</sup>	C	D <sup>b</sup>
IV		D <sup>bb</sup>	E <sup>bb</sup>	F <sup>b</sup>	G <sup>bb</sup>	A <sup>bb</sup>	B <sup>bb</sup>	C <sup>b</sup>	D <sup>bb</sup>
III		C <sup>#</sup>	D <sup>#</sup>	E <sup>#</sup>	F <sup>#</sup>	G <sup>#</sup>	A <sup>#</sup>	B <sup>#</sup>	C <sup>#</sup>
II		C <sup>#</sup>	D <sup>#</sup>	E <sup>#</sup>	F <sup>#</sup>	G <sup>#</sup>	A <sup>#</sup>	B <sup>#</sup>	C <sup>#</sup>
I		C	D	E	F	G	A	B	C

Fig. 12 – Ottimizzazione teorica della 'seconda versione' dell'onnicordo.

Tabella IV

I	0 C	1 $\sharp$ G	2 $\sharp$ D	3 $\sharp$ A	4 $\sharp$ E	5 $\sharp$ B	
II	6 $\sharp$ F $\sharp$	7 $\sharp$ C $\sharp$	7 + 1 $\sharp$ G $\sharp$	7 + 2 $\sharp$ D $\sharp$	7 + 3 $\sharp$ A $\sharp$	7 + 4 $\sharp$ E $\sharp$	7 + 5 $\sharp$ B $\sharp$
III	7 + 6 $\sharp$ F $\sharp\sharp$	14 $\sharp$ C $\sharp\sharp$	14 + 1 $\sharp$ G $\sharp\sharp$	14 + 2 $\sharp$ D $\sharp\sharp$	14 + 3 $\sharp$ A $\sharp\sharp$	14 + 4 $\sharp$ [E $\sharp\sharp$ = G $\flat\flat$ ]	14 + 5 $\sharp$ B $\sharp\sharp$ = D $\flat\flat$ ]
IV	7 + 6 $\flat$ G $\flat\flat$	7 + 5 $\flat$ D $\flat\flat$	7 + 4 $\flat$ A $\flat\flat$	7 + 3 $\flat$ E $\flat\flat$	7 + 2 $\flat$ B $\flat\flat$	7 + 1 $\flat$ F $\flat$	7 $\flat$ C $\flat$
V	6 $\flat$ G $\flat$	5 $\flat$ D $\flat$	4 $\flat$ A $\flat$	3 $\flat$ E $\flat$	2 $\flat$ B $\flat$	1 $\flat$ [F	0 C]
VI	1 $\flat$ F	0 C					

#### 4. TESTIMONIANZE STORICHE

Del tutto assenti sono le testimonianze direttamente provenienti da Nigetti, il cui cembalo onnicordo non è neanche menzionato nel testamento. Nel suo pur copioso epistolario, costituito da centinaia di lettere conservate all'Archivio di Stato di Firenze, al celebre strumento si accenna fuggesvolmente una sola volta (e da parte di un corrispondente): si tratta infatti di missive aventi prevalentemente carattere familiare, quasi totalmente prive di riferimenti alla musica (ad eccezione di alcune del 1623-24, che testimoniano il grande interesse con cui il ventenne organista seguiva la produzione di Girolamo Frescobaldi e che forniscono inoltre un'ulteriore prova del 'perfezionismo' del ferrarese).<sup>32</sup> Per una sfortunata coincidenza, anche da parte dei personaggi che nell'arco di più di un secolo si interessarono allo strumento – escluso il solo Doni – le informazioni di carattere storico

<sup>32</sup> Firenze, Archivio di Stato, Compagnie religiose soppresse di Firenze, filza 2029. I relativi documenti sono già stati pubblicati da F. HAMMOND, *Girolamo Frescobaldi* [...], Cambridge Mass., Harvard University Press 1983, pp. 68-69. Lo studioso americano formula anche l'ipotesi che sia stato proprio Frescobaldi ad aver fatto conoscere l'Archicembalo a Nigetti (pp. 106-107 e 60): « [Frescobaldi] was the pupil of one of the few competent performers on Vicentino's arcicembalo [= Luzzasco Luzzaschi], he himself was reported to be the only player in Rome capable of manipulating a similar instrument, and he seems to have transmitted this skill to his Florentine pupil Francesco Nigetti ».

sono quasi assenti: dati questi presupposti, per ricostruire in qualche modo una cronologia degli avvenimenti non rimane quindi che ricorrere alle fonti più disparate.

1645 – L'onnicoordo viene per la prima volta menzionato in una lettera del tiorbista e organista fiorentino Baccio Baglioni; dal tenore della missiva, proveniente da Roma e indirizzata a Nigetti, si desume anche che quest'ultimo desiderava stabilire contatti con Luigi Rossi:<sup>33</sup>

[...] Non mi è successo per ancora il pigliar servitù con il signor Luigi, con tutto che mi sia sortito il pigliarla con molt'altri, fra i quali Gio. Carlo Rossi suo fratello sonator d'arpa, e succedendomi d'entrar a ragionar del suo strumento, lo feci con ogni efficacia; mi rispose esser cosa molto [bella] e di gran commodo, ma po' [= poi] stimar per impossibile (sì come credo) il poter senza praticar lo strumento comporvi cosa nessuna, e di più mi disse esser in Roma uno strumentaro chiamato Iacopino che ne ha formato uno che in otto maniere varia la voce, fra l'alzare e sbassare, fra tuoni, mezzi e parti di essi tuoni, e questo lo faceva solo col muover il registro,<sup>34</sup> al che risposi tanto esser più bello quel di Vostra Signoria che questo, quanto che senza muover niente ci si ritrova tutte queste voci et infinite di più, della qual cosa rimase appagatissimo, e se mi succede il pigliar amicizia con detto signor Luigi, farò parte dell'obbligo mio, in celebrar le non ordinarie virtù e qualità sue, se bene da rauca tromba non esce sonora voce. Mi creda Vostra Signoria che a quanti ho ragionato di lei, tutti la conoscono per fama, di modo che io son più tosto accompagnator degl'applausi che tutti le fanno, che celebrator delle sue lodi [...].

1647 – Nella *Dichiaratione*, Doni afferma che Nigetti costruì il suo strumento semplicemente plagiando il cembalo 'pentarmonico' parzialmente riprodotto a p. 68 delle sue *Annotazioni* stampate a Roma nel 1640 (*D*, 169v-170r): la prova – un po' debole, per la verità – sarebbe costituita dal fatto che la disposizione dei quinti di tono ivi illustrata (cfr. fig. 8) si ritroverebbe tale e quale nei corrispondenti tasti di fig. 10. La 'prima versione' di Nigetti non dovrebbe quindi essere anteriore al 1640, anche perché nelle *Annotazioni* Doni non annovera il suo concittadino fra coloro che avevano

<sup>33</sup> *Id.*, filza 2030, lettera del 19 marzo 1645, della cui collocazione ho trovato segnalazione in M. FABBRI, *art. cit.* in *nota 3*, *nota 32*; lo stesso articolo riporta notizie su B. Baglioni (*nota 16*) e un aneddoto che testimonia la grande abilità di Nigetti, dal quale emerge che Luigi Rossi era poi divenuto un ammiratore di quest'ultimo (p. 142).

<sup>34</sup> È il famoso cembalo traspositore di Iacopo Ramerino (cfr. G. B. DONI, *Annotazioni cit.* in *nota 18*, p. 37), del quale ho trattato nell'*art. cit.* in *nota 1* (cicli 53 e 55).

fatto costruire nuove fogge di archicembalo (cfr. anche *nota* 29). La predetta *Dichiaratione* menziona comunque la sola seconda versione, realizzata all'incirca nel 1644 (« son più di due o tre anni che l'instrumento fu fatto »). Benché indignato, in un primo tempo Doni non volle sollevare polemiche, sperando che l'autorevole organista fiorentino lo sostenesse nella sua ormai ventennale battaglia mirante a ripristinare gli antichi generi e modi greci:

[...] ma finalmente accortomi che questa mia speranza era vana e che indarno speravo d'esser secondato in questo mio pensiero da chi tiene nessuno o pochissimo conto di queste armonie chiamandole semplici trasportationi, e similmente disprezza tutte l'altre mie inventioni come dai discorsi avuti seco alla giornata ho conosciuto, et essendomi parso molto strano l'avermi detto in faccia di saper più di musica egli dormendo che io svegliato, massime doppo la publicatione della mia opera latina *De praestantia musicae veteris*, non ho potuto stare come si dice più alle mosse (*D*, 171r-v).

Nigetti, convinto che il suo archicembalo fosse il primo ad essere stato razionalmente concepito, aveva fatto comporre per esso un'iscrizione latina in cui affermava « che quello ch'indarno gl'altri sinora aveano tentato, a lui solo e' l primo finalmente era riuscito ». L'erudito incaricato di comporre tale iscrizione era stato proprio Doni, che commenta indispettito: « et di me *ne verbum quidem* » (*D*, 171v-172r); quest'ultimo avrà comunque modo di vendicarsi rivelando il 'segreto' dell'accordatura dell'onnicoordo (*D*, 179r: « conforme al nostro istituto di non celar cosa alcuna di quel poco che sappiamo; quanto ch'il nostro virtuoso compositore par che per il contrario tenga occulte presso di sé come qualche gran segreto queste notizie »). È curioso infine rilevare come Doni – ancora nel 1647 – si intestardisca a sostenere che i 31 quinti di tono del cembalo pentarmonico non sono uguali fra loro (*D*, 172r-v), e ciò nonostante il fatto che le equivalenze enarmoniche da lui stesso correttamente indicate in fig. 11 dimostrino il contrario.

1649 – Nigetti, proprio nell'anno in cui ottiene la carica di primo organista, cura il restauro dell'« organo vecchio » del duomo.<sup>35</sup> Da una lettera inviatagli da Antonio Colonna – l'organaro, residente a Bolo-

<sup>35</sup> Cfr. M. FABBRI, *art. cit.*, in *nota* 3, *nota* 17. I relativi documenti, conservati all'Archivio Opera di S. Maria del Fiore di Firenze, non sono attualmente consultabili (gentile comunicazione dell'archivista, dott. E. Settesoldi).

gna, incaricato dei lavori – si desume che Nigetti aveva richiesto l'aggiunta dei tasti 'spezzati'; Colonna gli comunica che per ragioni tecniche gli è possibile introdurne solo tre (sicuramente Ab e/o D#), e solo nel registro di principale:

A li giorni pasati recevei una [lettera] di Vostra Signoria. Ho inteso come Vostra Signoria desidera li tasti rotti nel organo del reverendo sagristano, per tanto aviso di novo Vostra Signoria che lasarò la tastatura del istesso numero di tasti 45. Mentre però si contenta che li tasti rotti sian solo nel principale, che ad ogni modo non si sona se non in concerto, pertanto aviso Vostra Signoria di questo. Vostra Signoria mi avisi se così si contenta perché malamente si pol trasportar per la circonferentia de le cane, pertanto a me pare che così starà bene perché caverò il vento da qualche parte per questi tre tasti rotti e la tastatura sarà compita [...].<sup>36</sup>

1665 – In un inventario di strumenti musicali conservati alla corte dell'arciduca Siegmund Franz di Innsbruck, si legge:

Mehr ein anderes Instrument mit vielen Claviaturen von weissem helfenbein, worauf die Florentinische Wappen und in der mitte des *auctoris Francisci Nigetti* namen [...].<sup>37</sup>

E poi un altro strumento, con molte tastiere di avorio bianco, sul quale figura lo stemma di Firenze e nel mezzo il nome *auctoris Francisci Nigetti* [...].<sup>37</sup>

Doveva quindi essere lo strumento per il quale Doni aveva composto l'iscrizione latina di cui si è già parlato. Che questa versione dell'onnicordo disponesse di soli tasti bianchi viene senza ombra di dubbio confermato da un manoscritto di Severo Bonini,<sup>38</sup> che così parla dell'organista fiorentino:

Sono piovute dal cielo tante grazie e doni in questo virtuoso uomo, che questa fra l'altre di maggiore considerazione è stata di aver inventato

<sup>36</sup> Firenze, Archivio di Stato, Compagnie religiose soppresse di Firenze, filza 2030 (la lettera di Antonio Colonna è datata: Bologna, 9 novembre 1649).

<sup>37</sup> Cfr. F. WALDNER, *Zwei Inventarien aus dem XVI. und XVII. Jahrhundert über hinterlassene Musikinstrumente und Musikalien am Innsbrucker Hofe*, « Studien zur Musikwissenschaft », IV, 1916, pp. 128-147: 142; cfr. anche S. MARCUSE, *A survey of musical instruments*, New York [...], Harper and Row 1975, p. 289.

<sup>38</sup> Pubblicato in L. GALLEN LUISI, *Discorsi e regole sopra la musica di Severo Bonini*, Cremona, Fondazione « C. Monteverdi » 1975 (« Instituta e monumenta », serie II Instituta, 5), pp. 111-112; il manoscritto sembra essere stato redatto intorno alla metà del Seicento, e comunque posteriormente al 15 agosto 1646 (p. 18).

un cimbalo, il quale ha arricchitolo di corde novelle e nuovi ordini con tastature senza tasti negri, con l'ottave tutte distese, sopra il quale cimbalo si possono trasportare le cantilene in modi e luoghi diversi per facilità de' cantori e delle lor voci alte o basse, et arricchire di variate e dilettevoli armonie quelle; occasione veramente a' maestri di contrappunto d'invogliarsi ad esercitarsi in detto strumento per ritrovare variate armonie che muovino gl'uditori e gli riempino di inaudita dolcezza [...].

1670 – Nigetti fa costruire, non si sa da quale artigiano, la versione definitiva del suo cembalo; ciò si desume da un'iscrizione posta sullo strumento, tramandataci da Domenico Maria Manni.<sup>39</sup>

1677 – Giovanni Cinelli, alle *Bellezze della città di Firenze*, aggiunge anche « un omnicordo del Nigetti ch'oltre l'aver diviso ogni voce in cinque voci con altrettante tastature, ha fatto una tavoletta, che trasportandola s'unisce ed accorda con qualsivoglia altro strumento ». <sup>40</sup> La « tavoletta » dovrebbe essere il regolo traspositore di cui abbiamo già parlato alla fine del paragrafo 1.5.

1681 – Nigetti muore il 14 febbraio. Il già citato Cinelli ci offrirà una curiosa testimonianza del suo difficile carattere, unitamente a informazioni riguardanti i suoi manoscritti (andati poi dispersi):

Francesco Nigetti di professione musico, avuto a' suoi tempi in grandissima stima, fu organista del nostro Duomo, ma di maniere sì rozze nel trattare che pochi eran quelli che seco confidenza o dimestichezza avessero. Fece, per quanto si disse di sua invenzione, altri dicono che la mettesse bensì in opera, un omnicordo con cinque tastature, assai armonioso, avendo ogni voce in cinque voci divisa, sopra le quali ponendo una tavoletta e trasportandola s'unisce e s'accorda con qualsivoglia strumento. Dissi ciò anche nelle mie *Giunte alle bellezze di Firenze* e ne riportai per premio l'odio di esso, che meco apertamente se ne dolse, forse per non averlo a bastanza lodato; lasciò molti scritti di musica che d'ordine del Padron Serenissimo presi e custoditi furono. Dicono però che l'invenzione teorica dell'omni-

<sup>39</sup> Che verrà riportata più avanti, in corrispondenza dell'anno 1731. La stessa iscrizione è stata registrata anche in un diario manoscritto di N. Susier (cfr. più avanti, anno 1754) e in una annotazione, pure manoscritta, di Bresciani (Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, p. 189).

<sup>40</sup> *Le bellezze della città di Firenze [...] scritte già da M. Francesco Bocchi ed ora da M. Giovanni Cinelli ampliate ed accresciute*, Firenze, Gugliantini 1677, p. 582.

cordo non fusse sua, perch'era stata detta d'altri; ma l'averla messa in pratica fu opera sua, ond'è perciò di lode degno [...].<sup>41</sup>

Benché non menzionato nel testamento,<sup>42</sup> da fonti posteriori si apprende che l'onnicordo passa a Giovanni Maria Casini, suo allievo dal 1674.<sup>43</sup> Sull'abilità di quest'ultimo nel suonarlo, dice Bresciani (*B*, 61-62):

Pare a prima vista molto difficile il sonare questo gran cimbalo, e con questa scalinata di tastature, la quale ha sgomentato alcuni in maniera che l'invenzione è stata anzi biasimata che lodata, ed ancorché fosse da ognuno veduto che il Nigetti in brevissimo tempo istruì uno de' suoi migliori scolari, che fu Gio. Maria Casini, non fu mai creduto che si potesse giugnere alla franchezza che egli usava nel sonarlo, se non dopo lunghissimo tempo e non mediocre studio e fatica, con evidente pericolo, dicevano i più, di guastarsi la mano.

1682 – Il *Discorso* di Francesco Cionacci è l'unica fonte dalla quale apprendiamo che l'onnicordo era anche chiamato « Proteo »: « E a' nostri giorni non à fatto stupire i primi maestri dell'armonia in materia di suoni quel nuovo instrumento di tasti a tanti registri, cognominato il Proteo, inventato da Francesco Nigetti fiorentino, ultimamente morto, uno de' maggior uomini che abbia veduto finora la musica? ». <sup>44</sup> La stessa frase – con l'unica variante che in essa Nigetti

<sup>41</sup> G. CINELLI, *La Toscana letterata ovvero Storia degli scrittori fiorentini* [...], ms. s.d. e s.l. (Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Cl. IX.66), pp. 560-561.

<sup>42</sup> Firenze, Archivio di Stato, Notarile moderni, prot. 17598, rogato il 9 luglio 1676 *ab incarnatione* (= 1677) dal notaio Domenico Fanghi (cfr. anche copia in Compagnie religiose soppresse di Firenze, filza 1954 n. 37). In esso Nigetti nomina sua erede la compagnia del terzo ordine di S. Francesco della chiesa di S. Salvatore d'Ognissanti di Firenze, chiesa nella quale desidera essere sepolto vestito dell'abito di terziario scalzo (oggi non esiste più alcuna traccia della tomba). I suoi beni – detratte spese e debiti – ammontavano a circa 212 scudi e ad una casa posta in Firenze (via Nuova 154, prospiciente la chiesa di S. Salvatore d'Ognissanti). Riguardo a quest'ultima fa inserire una curiosa clausola: « E perché il detto signor testatore considera che li telai da tessere di qualunque sorte e le donne di pubblica cattiva vita apportano danni notabili alle case, perciò il detto signor testatore desidera per quanto sia possibile, che la detta compagnia del III ordine mai tempo alcuno possa locare la detta casa a tessitori né a donne di pubblica mala vita ». Nel documento vengono anche menzionate la nipote Caterina Toscani (alla quale lascia un alloggio e un vitalizio) e la domestica.

<sup>43</sup> Cfr. M. FABBRI, *art. cit.* in nota 3, p. 142.

<sup>44</sup> *Dell'origine, e progressi del canto ecclesiastico, Discorso proemiale di Francesco Cionacci sacerdote fiorentino*, in M. COFERATI, *Il cantore addottrinato* [...], Firenze, Vangelisti 1682, pp. non numerate.

diventa addirittura « il maggior uomo che abbia veduto finora la musica » – compare anche nella seconda edizione, del 1685;<sup>45</sup> padre Cionacci prosegue però fornendo notizie intorno ad un'altra opera teorica oggi introvabile: « Di questo Proteo ne va trattando, come odo, a pieno in una operetta il signor Giovammaria Casini sacerdote fiorentino, degno allievo del Nigetti che a lui solamente l'insegnò adoprare ».<sup>46</sup>

1708 – Come già fatto notare da Mario Fabbri, passando a Casini l'onnicordo ha certamente l'opportunità di essere fatto conoscere ad un molto maggior numero di personaggi importanti: a differenza del poco socievole Nigetti, l'intraprendente ed erudito sacerdote non limita infatti la sua attività alla carica di primo organista del duomo, ma la estende a quella di maestro di cappella della principessa Violante di Toscana e di organista del granduca Cosimo III.<sup>47</sup> Durante un'udienza reale del 13 febbraio, che lui stesso descrive in una breve memoria, riferisce ad esempio che « si parlava ancora d'ogn'istrumento di tasto e di sue limitatezze; e si finì con 'lodare l'organo grande' e l'onnicordio di Nigetti e mio ».<sup>48</sup>

1711 – Il marchese Scipione Maffei, nel suo ben noto articolo sul nuovo forte-piano di Cristofori, scrive:

Non sarà qui discaro agli amatori della musica che alcuna cosa si dica anche d'un altro raro graveceimbalo che si trova pure in Firenze in mano

<sup>45</sup> Id., in C. MINORBETTI, *Relazione delle sante reliquie della chiesa metropolitana della città di Firenze* [...], Bologna, Monti 1685, pp. 3-21: 7. Lasciano perplessi i superlativi elogi che gli scrittori del tempo tributano ad un musicista il cui nome è oggi sconosciuto anche a gran parte degli 'addetti ai lavori'; dice ad esempio F. L. MIGLIORE (*Firenze città nobilissima* [...], Firenze, Stamperia della Stella 1684, p. 37): « Firenze à avut'altri musici famosi, e fra essi Francesco Landini [...] lasciando per ora, che pur dir se ne potrebbe assai, d'offender la modestia di Francesco Nigetti, che vive oggi un de' primi soggetti che abbia l'Italia ».

<sup>46</sup> L'unico altro autore che accenna a questo lavoro è G. BERTINI (*Dizionario* [...], II, Palermo, Tipografia Reale di Guerra 1815, p. 29, 'voce' Casini): « pubblicò [...] ed inoltre *Tastatura per levare le imperfezioni degli strumenti stabili* [...] (v. Martini, tomo I, dissertazione I) ». Ho controllato quest'ultimo riferimento bibliografico, ma G. B. Martini – nella sua *Storia della musica* – si rifà solo a D. M. Manni (cfr. più avanti, anno 1731), che non cita l'opera in questione. Benché sia nota la fervida fantasia dell'abate Bertini, la fonte da cui attinge la notizia (sempre che esista) meriterebbe di essere localizzata.

<sup>47</sup> M. FABBI, *art. cit.* in nota 3, p. 147.

<sup>48</sup> Memoria pubblicata da M. FABBI, *Alessandro Scarlatti e il principe Ferdinando de' Medici*, Firenze, Olschki 1960, p. 107. Abbiamo visto che, nel 1649, Nigetti aveva chiesto che l'organo del duomo fosse dotato di tasti spezzati.

del signor Casini, maestro lodatissimo di cappella. Ha questo cinque tastami, cioè cinque interi ordini di tasti, l'uno sopra l'altro gradatamente; e si può dire strumento perfetto, essendovi divisa ogni voce ne' suoi cinque quinti: ond'è che si può in esso far la circolazione e scorrere per tutti i tuoni senza urtare in dissonanza alcuna e trovando sempre tutti gli accompagnamenti perfetti, come fa sentire il suo possessitore che lo ricerca eccellentemente. [...] né si credesse che troppo difficile fosse la sua accordatura, mentre anzi è più facile, attesoché procede sempre per quinte perfette; là dove ne gli strumenti ordinarî, bisogna aver attenzione di far che cali la quinta, che crescano la quarta e la terza maggiore, con più altre avvertenze.<sup>49</sup>

Pochi anni dopo, Bresciani farà rilevare che le quinte dell'onnicordo sono in realtà temperate (B, 61), ma confermerà – come si è già visto nel paragrafo 1.2 – che « alcuni pratici » adottavano accordature in cui le terze maggiori non erano giuste.

1719 – Morto Casini il 25 febbraio, l'onnicordo passa al suo « amico » Benedetto Bresciani:<sup>50</sup> quest'ultimo – il 10 aprile successivo, al « Borghetto » – dà « feliciter » inizio alla redazione del trattato esaminato nel paragrafo 1.<sup>51</sup> Non penso sia azzardato ipotizzare

<sup>49</sup> [S. MAFFEI], *Nuova invenzione d'un gravecembalo col piano e forte. Aggiunte alcune considerazioni sopra gli strumenti musicali*, « Giornale de' letterati d'Italia », V, 1711, pp. 144-159: 157 e 159. Colgo l'occasione per ricordare che altri illustri letterati citano l'onnicordo: L. MAGALOTTI (*Lettere scientifiche ed erudite* [...]), Firenze, Tartini e Franchi 1721, p. 81) e A. M. SALVINI (*Annotazioni critiche*, in L. A. MURATORI, *Della perfetta poesia italiana* [...]), II, Venezia, Coleti 1748, pp. 31-32, secondo il quale però lo « stromento omnisono » avrebbe avuto quattro ordini e il tono diviso in quattro « particelle ». Ad essi si aggiunge S. ARTEAGA, *Le rivoluzioni del teatro musicale italiano* [...], I, Bologna, Trenti 1783, p. 184 (gentile segnalazione di Warren Kirkendale).

<sup>50</sup> Tale amicizia è testimoniata dall'epigramma XVIII (« Ad amicum dominum Benedictum Bresciani Pragaе commorantem »), dello stesso G. M. CASINI (*Lusus poetici* [...]), Florentiae, Vangelisti 1704, p. 11). Segnalo anche l'epigramma LXVIII, dedicato a Nigetti (p. 39): « Pallas et Integritas et Musica juncta Mathesi Francisco solvunt funeris officia [...] ».

<sup>51</sup> È probabile che con « Borghetto » intendesse designare Fiesole (località nella quale possedeva una villa) o S. Frediano (dov'era nato e nella cui parrocchiale verrà sepolto); E. REPETTI (*Dizionario geografico fisico storico della Toscana* [...]), I, Firenze, presso l'Autore 1833, p. 336) alla voce *Borghetto* dice solo: « Varie borgate situate sulle più frequentate vie portano il solo nome di *Borgo* o di *Borghetto*, che l'uno dall'altro può distinguere la valle e il distretto cui ciascuno di essi appartiene [...] ».

Sulla musica, Bresciani lasciò solo i due manoscritti di cui parlerò in nota 60: ciò è confermato da G. MAZZUCHELLI, *Gli scrittori d'Italia* [...], vol. II, parte IV, Brescia, Bossini 1763, pp. 2068-2070 (che contiene inoltre buoni riferimenti biografici, ai quali

che Bresciani – benché eviti accuratamente di citarli – si basasse largamente sui manoscritti di Nigetti e di Casini, poi andati dispersi: egli era oltretutto bibliotecario medico, cioè della stessa biblioteca in cui – secondo il già citato Cinelli – l'arciduca aveva ordinato che venissero custoditi i « molti scritti di musica » del primo dei due.

1731 – Domenico Maria Manni riporta l'iscrizione esistente sul Proteo e accenna al regolo traspositore circolare di cui abbiamo già parlato alla fine del paragrafo 1.5:

Nigetti autem omnichordum extat nunc apud Benedictum Brescianum Regiae Bibliothecae custodem, virum clarissimum omnigenae eruditione praestantissimum atque in mathematicis ac geometricis disciplinis cum paucis comparandum, qui praedicta diapason ac toni divisione exiguum sane sed apprime utile instrumentum confecit, quod duobus mobilibus circulis musicae transpositioni per totum tonorum ambitum inservit. Organo vero sequens inscriptio affixa legitur:

instrumentum omnisonum / quod olim a Francisco Nigetto / iuxta Vicentini divisionem / summo studio fabrefactum fuit / ut facilius redderetur / in amplio hanc formam / non sine magno labore de novo redactum est / Florentiae, anno salutis MDCLXX.<sup>52</sup>

Oggi invece l'onnicordo di Nigetti si trova presso Benedetto Bresciani, conservatore della Biblioteca Regia, uomo di grande fama e assai erudito in ogni campo, che a pochi può essere paragonato nelle discipline fisiche e matematiche, il quale, con la sopramenzionata divisione del diapason e del tono, ha costruito un piccolo ma assai utile strumento che, mediante due cerchi mobili, serve per trasportare la musica in tutto l'ambito dei toni. Sul cembalo, poi, si può leggere impressa la seguente iscrizione:

cembalo omnitono – già un tempo con sommo studio costruito da Francesco Nigetti, secondo la divisione di Vicentino – non senza grandi fatiche nuovamente redatto in questa più ampia disposizione, al fine di renderne più facile l'uso. In Firenze, anno della salvezza 1670.<sup>52</sup>

ha largamente attinto L. F. CASAMORATA, *Studi bibliografico-biografici sui musicisti toscani*, « Gazzetta musicale di Milano », VI, 1847, p. 253). Anche P. LICHTENTHAL (*Dizionario e bibliografia della musica* [...], IV, Milano, Fontana 1836, p. 461) cita i due lavori, ma coi titoli tradotti in latino: l'unica fonte da lui segnalata è il *De viribus musicis in choro humano*, di D. Chr. G. Iöcher (1694-1758), che non ho però consultato. Segnalo inoltre che la riproduzione di una medaglia raffigurante Bresciani (1725) si può trovare in P. A. GAETANI, *Museum Mazzuchelianum* [...], II, Venetiis, Zatta 1761, p. 319. Aggiungo che alla Biblioteca Marucelliana di Firenze esiste un foglio manoscritto contenente *Notizie sulla vita di Bresciani* (Ms. A.187.18).

<sup>52</sup> D. M. MANNI, *De florentinis inventis* [...], Ferrariae, Pomatelli 1731, pp. 72-73. Riportando il passo in cui Cinelli cita la « tavoletta » di Nigetti (cfr. anno 1677), Manni

1740 – Bresciani muore, all'età di 82 anni compiuti. Nel suo testamento – il cui contenuto è stato fortunatamente descritto da un diarista dell'epoca – l'onnicordo viene lasciato ad un sacerdote suo allievo, Giovanni Maria Ficalbi:

A dì 21 ottobre è morto il signore Benedetto Bresciani bibliotecario della Reale Casa di Toscana, di anni 80 [*sic*], uomo virtuosissimo in matematica filosofia geometria e musica et altre belle scienze, et è stato maestro del serenissimo gran duca Gio. Gastone primo, di felice memoria, e della Serenissima Eccellenza regnante.

A dì 22 detto stette esposto con bello onore nella chiesa di S. Fridiano, ove era sepoltuario. Fece testamento e lasciò erede della sua rara e insigne libreria il signor cavalier Gio. Gieraldi, che è di valore de 708 mila scudi.

Il detto signor Bresciani gli pervenne nelle mani, dopo la morte di Gio. Maria Casini organista del duomo, il famoso e singolare strumento delle cinque tastature inventato dal ingegno singolare del Nigietti. Il detto istrumento assieme con un altro l'ha lasciato al reverendo prete Ficalbi cappellano di duomo che in detto istrumento ci ha fatto uno studio particolare sotto la sua direzione.

À fatto altri lasci e legati per viglietto, i quali sono questi:

- al suo servitore gli lascia una casa in borgo Ognisanti e tutti i suoi mobili e scudi cinquanta di dote a due sue figlie quando si mariteranno;
- al Manni stampatore scudi dieci con altre cose;
- al signor Vecchietti un bacile di argento di  $\delta$  [= libbre] 80;
- al padre Puglieschi de' Servi una quantiera d'argento;
- al signor cancelliere Cavalloni diverse galanterie;
- al signor Niccolò Susier una sordina di raro lavoro fatta in Germania;
- al signor Niccolò Medici un anello;
- al signor Filippo Strozzi diverse galanterie di Germania.<sup>53</sup>

---

stranamente dice però che essa non apparteneva all'onnicordo, ma ad un altro strumento (« Ubi notandum, hanc tabellam non in omnichordo, verum in alio organo reperiri »).

<sup>53</sup> N. SUSIER, *Diario di tutti i casi seguiti in Firenze* [...], Firenze, Biblioteca Moreniana (presso la Riccardiana), Ms. Acquisti diversi 54, vol. IX, cc. 241v-243r. L'autore di tale diario, che incontreremo nuovamente nel 1754, è lo stesso Susier al quale Bresciani lascia in eredità la « sordina » (= particolare tipo di spinetta).

Abbiamo già visto che Ficalbi lasciò a sua volta una breve descrizione del « cimbalo delle cinque tastature », in conclusione della quale si legge (*F*, 8r):

Stimo assai più difficultoso il cimbalo cromatico cioè con i tasti neri divisi, e fra il B e il C il tastino siccome fra l'E e'l F medesimamente. L'accortezza che vi vuole, essendovi in esso solamente i b molli semplici e i diesis simili, quali cimbali sono appresso il signor Benedetto Bresciani, mediante il quale posso dire avere qualche notizia della musica scientifica, mentre per la pratica già ne tenevo il puro uso, come segue a i tempi nostri.

Detta relazione fu quindi stilata anteriormente alla morte di Bresciani, e ci ragguaglia anche su di un vero e proprio trattato che lo stesso Ficalbi aveva intenzione di pubblicare: « Ho già abbozzato quasi tutta la prima parte del mio trattato, che sono molti fogli, che se il tempo me lo permetterà, procurerò terminarlo [...] » (*F*, 7v).

Sembra quindi che ognuno dei personaggi successivamente venuti in contatto con l'onnicordo – tutti fra loro legati da vincoli di amicizia – si sia sentito irresistibilmente portato a redigerne una descrizione, osservando però il silenzio più rigoroso sui lavori del predecessore.

1746 – In una sua dissertazione sulle scale musicali degli antichi – presentata alla Royal Society di Londra, sotto forma di lettera al famoso matematico A. De Moivre – Johann Christoph Pepusch accenna anche al ciclo 31:

An Instrument had been made according to this Notion; which was condemned by *Zarlino* and *Salinas*, without sufficient Reason. But Mr. *Huygens*, having more accurately examined the Matter, found it to be the best Temperature that could be contrived. Tho' neither this great Mathematician, nor *Zarlino*, *Salinas*, nor even Don *Vicentino*, seem to have had a distinct Notion of all these thirty-one Intervals, nor of their Names, nor of their Necessity to the Perfection of Music.

Secondo tale teoria era stato costruito uno strumento che, senza sufficienti ragioni, fu condannato da *Zarlino* e da *Salinas*. Ma il Sig. *Huygens*, avendo con più accuratezza esaminato la cosa, trovò che essa costituiva il migliore temperamento concepibile. Sebbene né questo grande matematico, né *Zarlino* e *Salinas*, e nemmeno don *Vicentino* sembrano avere avuto una chiara idea di tutti questi 31 intervalli, né dei loro nomi o della loro necessità per la perfezione della musica.

I must observe to you, that I received, some time ago, a Manuscript from Florence, where a Musician of that City had rightly named these Intervals of the octave. I found their Names, you know, many years ago.<sup>54</sup>

Devo ricordarvi che qualche tempo fa ricevetti un manoscritto da Firenze, nel quale un musicista di quella città aveva dato dei nomi corretti a questi intervalli dell'ottava. Io ho trovato tali nomi, sapete, molti anni fa.<sup>54</sup>

Senza dubbio il manoscritto fiorentino di cui parla doveva proprio essere quello di Bresciani (o di Ficalbi), la cui corretta simbologia dei quinti di tono è stata già illustrata nel paragrafo 1.3.

1754 – Muore padre Ficalbi: il Proteo passa al tiorbista di corte Nicolò Susier, identificabile col diarista che nel 1740 aveva descritto il testamento di Bresciani, nel quale lui stesso era citato. Ecco come il nuovo luttuoso avvenimento viene da lui registrato:

A dì 12 Novembre. Fu visto esposto in duomo il reverendo prete Giovanni Ficalbi morto d'itropisia d'anni 60.

Il detto Ficalbi era cappellano e cantore di basso nella cappella et era un bravo musico teorico.

Il detto possedeva il famoso strumento con cinque tastature stato fatto d'invenzione dal Vicentino e dal famoso mattematico Nigetti, che dopo la sua morte venne nelle mani di Gio. Maria Casini organista della metropolitana; essendo morto il detto Casini, l'ottenne il signor Benedetto Bresciani insigne mattematico e maestro di belle lettere del serenissimo granduca Gio. Gastone, il quale lo lasciò al detto Ficalbi suo discepolo.

Essendo come si è detto morto il prete Ficalbi, il detto istrumento l'ha donato a Niccolò Susier tiorbista e virtuoso di camera di Sua Maestà Cesarea nostro serenissimo granduca che presentemente vive e lo possiede.

In detto istrumento vi si legge in latino l'iscrizione che segue:  
*instrumentum omnisonum / quod olim a Francisco Nigetto / iuxta Vicentini divisionem / summo studio fabrefactum fuit / ut facilius redderetur / in ampliorem hanc formam / non sine magno labore denuo / redactum est Florentiae anno salutis / MDCLXX / 1670 = Istromento di tutti i tuoni /*

<sup>54</sup> J. C. PEPUSCH, *Of the various genera and species of music among the ancients, with some observations concerning their scale* [...], « Philosophical transactions [della Royal Society di Londra] », n. 481, 1746, pp. 266-274: 273-274. Sulla simbologia indicata da Pepusch in uno dei suoi manoscritti, cfr. la tabella I e relativa nota 17. C. HUYGENS (*Oeuvres complètes* [...]), XX, La Haye, Nijhoff 1940, pp. 141-173) si occupò attivamente del ciclo 31 (dal 1661), ma nei suoi scritti non compare alcuna simbologia in corrispondenza dei quinti di tono.

*il quale fu fatto una volta da / Francesco Nigetti / secondo la divisione del Vicentino. / Acciò si rendesse più facile / in questa più ampia forma / fu ridotto non senza una / gran fatica l'anno / 1670 / in Firenze.<sup>55</sup>*

Questa è l'ultima notizia che si trova sull'onnicordo. Il diario di Susier, musicista sul quale nulla si sa e di cui si ignora la data di morte, si arresta al 31 dicembre 1765.<sup>56</sup> Solo cinque anni dopo, il curiosissimo Charles Burney visita Firenze: loda l'organo del duomo (« il più soave organo che abbia mai udito »),<sup>57</sup> esamina il famoso cembalo enarmonico costruito da Domenico Pesarese per Zarlino,<sup>58</sup> ma non dà alcuna notizia del non meno famoso « cimbalo delle cinque tastature » di Nigetti.

PATRIZIO BARBIERI

<sup>55</sup> N. SUSIER, *ms. cit.* in nota 53, vol. 21, cc. 89-92v. Lo stesso passo è già stato citato da A. ADEMOLLO (*Corilla olimpica*, Firenze, C. Ademollo 1887, p. 13), che però trasforma in « trorbista » la qualifica di « tiorbista ».

<sup>56</sup> Vol. 32. Il diario, contrariamente a quanto ci si potrebbe aspettare, è piuttosto avaro di notizie riguardanti la musica. Interessante è però quella che ci fornisce la data di morte del cembalario Giovanni Battista Ferrini, allievo e successore di Bartolomeo (« Bortolo ») Cristofori (vol. 25, c. 8): « A dì 16 gennaio [1758] è morto il Ferrini strumentaio. Il detto Ferrini lavorava assai bene di gravicembali et [era] aglievo del famoso Bortolo, che era strumentaio del gran principe Ferdinando, che i suoi strumenti gli mandava [in] Inghilterra et in Portogallo ». Finora si conosceva solo un *terminus post quem*: 1755 (cfr. D. H. BOALCH, *Makers of the harpsichord* [...], London, Reeves 1956, n. 29).

<sup>57</sup> C. BURNEY, *The present state of music in France and Italy* [...], London, Becket 1771, p. 234: « the finest toned organ I ever heard ».

<sup>58</sup> *Ivi*, p. 253. Lo strumento era custodito dalla vedova di G. B. Pescetti.

*Appendice documentaria I*<sup>59</sup>

[c. 169r]

DICHIARATIONE DEL CEMBALO PENTARMONICO DI CINQUE GRADI PER TUONO;  
CON CINQUE TASTATURE PRINCIPALI ET DUE ALTRE REPLICATE  
DI GIOVANNI BATTISTA DONI

*Hos ego versiculos feci: tulit alter honorem*

*Sic vos non vobis ...*

[c. 169v] Nel 1640 prima di partir da Roma io vi feci stampare le mie *Annotazioni sopra il Compendio de' Generi e Modi della Musica* ch'havevo dato alle stampe nella medesima città quattro anni prima. Fra l'altre cose assai notabili e nuove recate da me in dette *Annotazioni* vi si vede la precedente figura: la quale altro non è ch'un breve disegno d'una tastatura di cinque ordini gradatamente collocati l'uno sopra l'altro, con lo spartimento di cinque intervalli per tuono: per dimostrare brevemente come tolta via la molteplicità di tasti e di corde unisone che per l'addietro si vedeva ne gli strumenti fatti fabricar prima dal Vicentino, e poi dal Padre Stella a Napoli e da altri in altri luoghi si potesse perfettionare tal sorte d'instru-

---

<sup>59</sup> Firenze, Biblioteca Marucelliana, Ms. A.295, cc. 169r-181v (faccio presente che nel titolo Doni si era inizialmente servito del termine « mistarmonico », adottato anche in altre sue precedenti opere, poi cassato e corretto in « pentarmonico »). Poiché non voglio appensatire con note questo già pesante documento – il cui contenuto è stato valutato nel corso dell'articolo –, avverto il lettore che: la figura delle *Annotazioni* cui Doni allude alla c. 169v è quella di fig. 8; il disegno di c. 175v, mancante nel manoscritto, coincide senza alcun dubbio con quello di fig. 11. Ho inoltre aggiunto tutti i corsivi e gli 'a capo', leggermente ritoccato la punteggiatura, e normalizzato gli accenti, gli apostrofi, le maiuscole, le *u* e le *v*.

menti riducendoli a minor numero di corde, e maggior facilità di sonarli e d'accordarli: dove in quegli altri la confusa et intrigata moltitudine delle voci e di tante tastature spaventa ogni perito sonatore et accordatore e non senza un infinito tedio e perdimento di tempo e con poco utile si può praticare. [c. 170r] Né mi curai di disegnare tutta la tastatura come altri hanno fatto: parendomi ciò superfluo: nemeno ridurla ad una ottava: già che questo solo pretendevo di mostrare; quante voci entravano ne' luoghi de' tuoni e quante de' semituoni: per il quale effetto bastavano quei tre tasti soli: dove tra il D.la.sol.re et l'E.la.mi si vede lo scompartimento del tuono: e tra questo et F.fa.ut del semituono. Né m'allargai in questa materia in disegnare più minutamente la fabrica et uso della tastatura intera et di tutto l'istrumento, perché lo stimavo e lo stimo anche adesso di poca utilità et assai inferiore a' nostri Diarmonici e Triarmonici, uno de' quali è appresso di me qui in Firenze et altri si vedono e si praticano in Roma giornalmente: e tutti riescono di grandissima facilità e perfezione: per potervis sonare da qualsivoglia mediocre sonatore non solo tutte le [compositioni] con parole e senza, più acutamente o più gravemente come si vuole, ma anche quelle famose Armonie de gl'antichi, la Doria Frigia etc., da noi restaurate et in qualche parte dimostrate al pubblico, con quei pochi saggi di compositioni che a nostra istanza da diversi peritissimi compositori sono state fatte. Nelle quali Armonie, come confessano tutti [c. 170v] quelli che l'hanno ben conosciute e con animo libero e disappassionato considerate, consiste il più bello e vago della musica. Et la facilità di sonarle è tale che in una mezz'hora, se il sonatore non è privo d'ingegno e balordo affatto, può agevolmente impossessarsene, e maneggiar tutto l'istrumento a suo piacere.

Or a me è avvenuto come a quello scultore il quale servitosi d'alcune figurine per modelletti di maggiori opere di rilievo e poi gettatele via, finalmente furono raccolte da un altro artefice e industriosamente da lui collocate in un tabernacolo con darli con occulte cordicelle il moto et esporle in publico, s'acquistò gran nome con questo trastullo et si fé più conoscere ch'il valente scultore con la sua tavola di marmo con molto studio et arte lavorata ma tenuta in disparte e veduta da pochi. Imperoché un Compositore facendo riflessione sopra quel poco di disegno e scompartimento di voci; e forse anche in quelle figure che seguono alle facciate [spazio vuoto] del mio detto libro dove si vede il circolamento che fanno i quinti di tuono nel salire e scendere gradatamente, co' suoi segni accidentali, per accreditarsi tra i professori fece fabricare un simile istrumento vantandolo poi finito che fu per il più perfetto che mai si sia veduto: [c. 171r] e dissimulando a bello studio, come e da chi n'havesse preso il modello et invenzione. Il che sin'ora (e son più di due o tre anni che l'istrumento fu fatto)

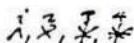
ho sopportato patientemente anzi lodato et l'opera stessa e celebrato l'autore in tutte l'occasioni che vi ho avuto, etiamdio con persone grandi e che potevano beneficiarlo, tacendo sempre d'esserne stato io il primo inventore: per giovarlo etiamdio con qualche mio discapito: et ciò molto volentieri come Dio me ne può essere testimonio: che vede l'interno de' cuori, parendomi al pari d'ogni altro persona virtuosa e da bene: e sperandone qualche aiuto, come da buon pratico et assai intelligente per lo stabilimento e restoratione di cose tanto importanti in questa facultà resuscitate con le mie fatiche e sudori e massimamente la materia de' Tuoni o diverse Armonie con molto studio ricercate ma poco felicemente da i primi professori d'essa nel secolo passato. Ma finalmente accortomi che questa mia speranza era vana e che indarno speravo d'esser secondato in questo mio pensiero da chi tiene nessuno o pochissimo conto di queste Armonie chiamandole semplici trasportationi, e similmente disprezza tutte l'altre mie inventioni come da i discorsi [c. 171v] havuti seco alla giornata ho conosciuto, et essendomi parso molto strano l'havermi detto in faccia di saper più di musica egli dormendo che io svegliato, massime doppo la publicatione della mia opera latina *De praestantia Musicae veteris*, non ho potuto stare come si dice più alle mosse. Ma risolutomi conforme a quello che n'insegna la natura stessa et ogni legge divina et humana di ripetere nel giudizio del mondo quello che giustamente è mio, ho voluto con questa breve scrittura palesare a tutti le ragioni che vi ho: senza eccedere però i termini della modestia: i quali intendo di conservar sempre in ogni mia azzione. Et ciò tanto più m'è parso di dover fare che non ostante questo nostro disparere il buon Compositore mi ricercò ch'io gli facessi un'iscrizione latina per detto suo instrumento nella quale si dicesse che quello ch'in darno gl'altri sin'hora haveano tentato, a lui solo e'l primo finalmente era riuscito. So ch'egli si coprirà con dire di non essersi mai vantato per il primo inventore dell'idea di questo instrumento, sapendosi che a Don Niccola Vicentino primieramente andò in pensiero di dividere il tuono in cinque parti: ma si bene essere stato lui il primo a dividerlo e fabricarlo [c. 172r] nel migliore e più eccellente modo che si poteva, per potervi ritrovare tutte le consonanze e sonarvi ogni cosa: cioè, per dirla in poche parole, la teorica di questo instrumento esser di D. Niccola: et sua la pratica: et di me *ne verbum quidem*.

In questo dunque consiste tutto il negotio, il vedere a chi si deva più tosto attribuire la pratica o distributione di questo cembalo a lui o a me: il qual punto deciso resta finita la lite e terminato il negotio. Per maggior intelligenza del quale si deve sapere che D. Niccola Vicentino assai buon sonatore di tasti per quell'età sotto la protezione del gran Cardinale Ippolito da Este singolar mecenate de' virtuosi e letterati, compose alcune opere di musica nelle quali per dirla liberamente si mostra non molto buon teo-

rico; onde non è maraviglia se il Zarlino e'l Salinas principali scrittori di musica di quel tempo non degnarono di nominarlo ne' loro scritti benché in qualche luogo facciano mentione de' suoi trovati. Il medesimo fece fabricare un cembalo, a cui diede il nome d'Archicembalo; come anche esso si fece chiamare l'Arcimusico, nel quale con sei ordini di tasti gradatamente situati l'uno sopra l'altro, il tuono si trovava spartito in cinque parti o diesi, non già eguali, come egli reputava per la poca notizia [c. 172v] ch'egl'haveva del canone e delle propotioni, ma alquanto diseguali come il Salinas dottamente dimostra nel cap. 28 lib. 3 della Musica: e di necessità vi si trovano molti unisoni e corde superflue: poiché tra il C e'l D verbigratia che sono le due prime corde e tasti dell'instrumento et i termini del tuono non vi cadono in mezzo se non quattro corde et altrettanti intervalli e conseguentemente altrettanti ordini di tastature e non sei vi si dovevano aggiungere di sopra. Il motivo che hebbe in fabricare questo cembalo altro non fu che di poter trovare, sonando sopra ogni voce o corda, tutte le consonanze: nel che credono alcuni che consista tutta l'eccellenza della musica. Altri poi come il Colonna col Padre Stella a Napoli non contenti di questo numero di tastature per poter non solo nell'accordo partecipato ma anche nel perfetto, praticare felicemente et agevolmente come si persuadevano in ogni luogo del Sistema tutte le dette consonanze, altre ve n'aggiunsero con molta confusione come dicevo per tasti unisoni e voci superflue; e con non minor difficoltà e tedioso perdimento di tempo nell'atto dell'accordare e sonare tal sorte d'instrumenti. Poiché per praticare in essi l'accordo perfetto volendo che ciascuna corda habbia la rispondenza d'ogni consonanza sotto e sopra nel Sistema di quattro ottave nemeno [c. 173r] bastano otto tastature con 232 tasti: et per il partecipato cinque tastature non [spazio vuoto] sono sufficienti. La qual cosa avendo io scoperto il primo e divulgata nel sopraddetto luogo delle mie *Annotazioni*, non so come il prelibato Compositore possa pretendere d'esserne egli il primo inventore e ch'a lui solo sia riuscito quello che altri abbino tentato in vano innanzi a lui.

Dirà forse ch'in detto luogo io accenno solo come si possa fabricare un cembalo con sei voci e cinque intervalli per tuono con due tastature principali e non cinque come ne ha il suo: et io risponderò che l'haver parlato principalmente di due tastature principali e proceduto dall'haver conosciuto che tale scompartimento è molto più commodo e perfetto, che quello di cinque tastature simili quale è il suo: e perciò volendo osservare quella brevità che sempre m'è piaciuta, non degnai di trattare in detto luogo distintamente dello scompartimento di cinque: poiché insin un fanciullo habrebbe potuto conoscere che per formare una tastatura di cinque ordini simili bastava levarne uno da quelli di D. Niccola. Et forse il suo libro col disegno in ampia forma et autentica non è stampato e divulgato per tutto? Un

esemplare tra gl'altri si trova esposto a chi vuol vederlo nella publica libreria di S. Agostino di Roma. [c. 173v] Dirà forse che la sua inventione consiste in haver trovato il primo vero ordine delle voci o il più comodo per la pratica del sonare; non disponendole come altri hanno fatto continuamente dal grave all'acuto doppo la tastatura principale il 2.do ordine più alto un quinto di tuono; poi il 3° più alto due quinti, e così gl'altri di mano in mano: ma per la commodità di trovare con le dita, sonando la tastatura principale, i diesi e b molli per tutto nelle tastature susseguenti e più alte d'haverle disposte con tal'artificio che doppo la prima e principal tastatura segue quella ch'è distante o più acuta tre quinti di tuono, che costituisce i b molli, poi quella che è distante due quinti, che forma i diesi: poi la lontana per un grado solo o per quinto di tuono: e finalmente in ultimo quella ch'è più acuta quattro quinti: di modo che la principale o prima è la più grave: l'ultima la più acuta, et l'altre di mezzo, quanto più scendono tanto son più acute. Or qui batte il negotio e'l punto principal della lite. Dimostrerò chiaramente che questo istesso ordine e scompartimento l'ha tolto di peso dal mio libro: che più ci resterà da dubitare che l'inventione non sia sua, ma mia? Osservi dunque il perito lettore il valore e proprietà de' [c. 174r] segni aggiunti da me a ciascun tasto spezzato della precedente figura, e con qual'ordine ne siano collocati, e troverà che son quelli usati da i seguaci di D. Niccola; i quali m'è parso poi più acconciamente potersi segnar così



e corrispondenti per l'appunto nell'ordine alle tastature del nostro virtuoso Compositore.

Se dunque e nel numero delle tastature e nell'ordine non discorda punto il suo istrumento dal mio, vorrei pur saper che cosa vi habbia messo del suo? Non altro in vero ch'il disegno materiale e la misura de' tasti e delle palette. Cosa per certo che per molto che v'habbia affaticato, bisogna che confessi che da qualsivoglia cembalato poteva essere fatta: consistendo tutta l'industria di tal lavoro nell'assottigliamento delle palette et indirizzamento loro a' luoghi de' salterelli, acciò capischino tutte in una sola schiera; e non s'impedischino l'una l'altra. Ecco dunque a che si riduce così sottil maestria et sì nuova e meravigliosa inventione; che fa cotanto strepito; e milita principalmente contro l'uso e'l credito de' nostri Cembali Diarmonici e Triarmonici. I quali quanto siano più eccellenti utili e facili del suo poco appresso si vedrà, doppo [c. 174v] ch'haveremo brevemente dimostrato le imperfezioni di quello, non per malevolenza o desiderio di

screditarlo; ma per restituire al nostro quella riputazione e stima che ingiustamente procura di toglierli e per disinganno di quelli che troppo facilmente si lasciano persuadere: che in questo genere niuna cosa più perfetta et eccellente possa trovarsi.

La prima imperfettione consiste nell'uniformità de' tasti e tastature quanto alla forma, colore e 'l resto; la quale non lasciando discernere i siti de' tuoni et de' semituoni reca grandissima difficoltà al sonatore: onde non è maraviglia se egli et un suo scolare solamente lo suonino et gl'altri per la detta difficoltà non vogliano cimentarvisi et lo tenghino quasi del tutto impraticabile. La 2.da imperfettione nasce dall'haver tutte le tastature fuor che la prima i tasti troppo lontani l'uno dall'altro a segno che non vi si possono praticare le sonate veloci come si fa da basso: la qual commodità a giudicio mio non dovea essere tralasciata; massime essendovi le tastature nel restante in tutto simili alla principale: consistendo il maggior utile che si possa cavare da tal'instrumento in potervi sonare per commodità delle voci più alto e più basso. La 3.a et la maggiore [c. 175r] è il non trovarsi con le dita innanzi, diesi e b molli; eccetto che sonandosi nella prima e principal tastatura: poiché dalla [3.a] s'arrivano solo i diesi: [dalla 2.da e] dalla 4.a solamente i b molli: e dalla quinta né gl'uni né gl'altri. È ben vero che con ritorcere le dita indietro, cioè toccando le voci principali e fondamentali d'una sonata in alcuna tastatura più alta et le accidentali in quelle da basso, s'arriva in qualche modo a questi e quelli; ma ciò non riesce senza molto scommodo; et anche con sconcia maniera di formar le dita, quando per toccar alcun diesi o b molle con le dita di mezzo (come più frequentemente si suol fare) in vece di spingerle innanzi si ritorcono indietro.

Ma perché alcun non creda che queste difficoltà siano insuperabili e vada dicendo ch'è poca fatica il riprendere le cose d'altri; ma in far meglio consiste il punto; qui voglio recare il disegno d'una tastatura nella quale sfuggendosi tutti li sopradetti inconvenienti, per conseguenza deve giudicarsi molto migliore e più perfetta della sua: il che facendo resterà evidente che chi ha saputo formar questa ben poteva anche ridur quella all'ultimo punto se avesse giudicato che salvasse il pregio, già che la stampa rende assai chiara testimonianza, [c. 175v] che le due principali e più importanti cose di essa sono state trovate e divulgate da me: cioè il numero de' tasti e delle voci senza l'uso de gl'unisoni et l'ordine delle tastature.

Disegno d'una ottava distesa del sopradetto cembalo  
[il disegno risulta mancante dal manoscritto]

Questa figura rappresenta tutta una ottava del cembalo da noi inventato et per le dette cause non prima d'ora publicata, dalla quale agevol-

mente si può conoscere l'ordine e dispositione di tutto il resto, secondo il detto volgare *De octavis idem iudicium*: come da questo poco di schizzo, senza haverlo messo in prospettiva, può qualunque persona comprendere la sua vera figura e costruzione: essendo assai evidente che ciascuna tastatura egualmente s'innalza sopra la sua prossima inferiore, con quell'altezza che si pratica negl'altri simili instrumenti. Le cinque prime tastature sono le principali: l'altre due l'accidentali e replicate solamente: per commodità di trovare i diesi e b molli sonando nelle più alte come succede nelle più basse: poiché in questo nostro instrumento con ordine non interrotto ma continuato si trovano detti diesi e b molli sempre con le dita innanzi e nelle più alte tastature, [c. 176r] in questa maniera. Sonandosi in qual s'è l'una delle prime quattro, sempre si trapassa la prossima, perché non ha corrispondenza nessuna harmonica con le voci di sotto, cioè della tastatura dove si suona, e nella terza si trovano i diesi per tutto come nella quarta i b molli. Sì che sonandosi nella seconda i tasti della terza non si toccano mai: ma i diesi si trovano nella quarta et i b molli nella quinta. Et così segue sonandosi nella terza e nella quarta. Ma occorrendo di sonare nella quinta (ch'è l'ultima delle principali) nella contigua, cioè la sesta, si trovano i diesi e nella settima et ultima i b molli. Et in questa maniera con ordine continuato e bellissimo tutte le voci necessarie in qualunque compositione agevolmente si trovano senza ritorcere le dita indietro e con quello stento e fatica che si prova in quel del Compositore. In questo dunque consiste l'uso di quelle due tastature replicate ch'essendo incollati i loro tasti alle medesime palette che alzano i tasti della prima et seconda principali, toccandosi quelle le medesime corde risuonano et accidentalmente s'abbassano anche i tasti delle due [c. 176v] inferiori, senza alcun disordine o inconveniente: et po' qui si sono figurati corrispondenti per dritta linea (come vanno in pratica) i tasti della sesta con quei della seconda et quelli della settima con quei della terza, aggiuntivi anco i medesimi segni, per maggior chiarezza. E perché alcuno non dubiti che non si possa facilmente arrivare con le dita sin'alla quarta tastatura, habbiamo qui segnato i tasti a più presso della grandezza che richiedono, acciò se ad alcuno venisse voglia di farne la prova dalla figura istessa, ponendovi le dita sopra possa conoscere che agevolmente in tutte le cinque si può sonare et arrivare dove bisogna. Anzi per maggior facilità e risparmio di sito si può la fronte de' tasti accommodare in guisa ch'il loro angolo sporti alquanto in fuori: come si fa nelle scale strette di sito et anticamente si faceva ne' gradi dell'anfiteatro acciò che le gambe e piedi di quelli che sedevano di sopra non incomodassero i sedenti di sotto: et perciò dicevansi cunei dalla somiglianza della figura che da basso si restringe, come altrove ho discorso. Il qual vantaggio o risparmio di sito in questo nostro instrumento è tanto più commodo e con-

venevole che nell'atto del sonare si tiene la mano [c. 177r] in modo che stando ferma la giuntura di essa, nell'alzare et abbassare le dita si descrive un segmento di circolo corrispondente a quel poco di ritiramento in dentro che noi supponghiamo nella fronte de' tasti. Resta che rendiamo ragione dell'haver disegnato i tasti contigui l'uno all'altro e non separati con mediocre distanza come ha fatto il Compositore ne' suoi delle quattro tastature di sopra: acciò anche in questo si veda quanto più perfetta sia la nostra fabrica. Facendosi hoggi tanto conto tra i musici e sonatori di poter cantare e sonare l'istessa modulatione più acuta e più grave quanto si vuole, per il qual'effetto ho sentito far grande stima in Roma d'un cembalo di Iacopo Ramerini Fiorentino dove questa differenza si sente di semituoono in semituoon per un ditono almeno; non so vedere perché il nostro Compositore habbia voluto escludere questa commodità nel suo, quando occorra sonare compositioni di tempi veloci come di crome e semicrome, le quali se s'ha dire il vero non si possono praticare francamente se non dove son contigui i tasti. Tali dunque habbiamo voluto i nostri, considerando che per ciò praticare si possono [c. 177v] mantenere i tasti lontani tra loro all'ordinario: e far le loro [spazio vuoto] tanto più larghe che quasi si tocchino: come qui si vede



[cfr. figura]. In questo ancora si rende più perfetto il nostro che dove nel suo senza ricercarlo prima non si può trovare qual sia questa e quella voce e trovate che siano agevolmente anche si scambiano; per la totale loro uniformità in questo nostro col contrassegnar solamente una voce per ottava si provvede a quest'inconveniente. Per cui fare habbiamo eletto A.la.mi.re non tanto per essere l'iniziale, finale e mezzana dell'antico Sistema o Scala musicale, quanto per parerci veramente la più convenevole e propria per questo uffizio: entrando tutte l'altre ne' tetracordi come lor parti integranti e questa sola restandone esclusa: almeno nel Sistema Disgiunto (ch'è il più ordinario) cioè secondo i moderni quando si procede per b quadro. Parmi dunque a proposito d'incollare un poco di legnetto d'ebano a traverso di ciascun tasto di detta voce A.la.mi.re, in tutte le tastature et ottave nell'intima parte di detti tasti alquanto sollevati acciò non solo si discernino con l'occhio [c. 178r] per il campeggiare che fa il nero tra gl'altri colori, ma anco con le dita stesse al buio facilmente si ritrovino. Né si creda alcuno che due tasti tramezzati da altri non si possino incollare ad una stessa palette e muoversi insieme, poiché se torneranno nella medesima drittura,

come qui si vedono figurati, per esempio il 3° tasto della prima tastatura (C.sol.fa.ut) et il 2.do della quarta (b.mi) non ha dubbio che possono servire (et è cosa provata) ad un'istessa corda e paletta, e formare la medesima voce. Ma non farà se non bene per intelligenza de' più idioti e chiarezza maggiore additare un poco più distintamente quali siano questi tasti unisoni e perché s'adopriano. Unisoni e che insieme si muovono son quelli che si vedono notati col medesimo segno o d'una lineetta a traverso o di due che c'è parsa la più semplice e spedita maniera di contrassegnarli. Et tali vengono anche drittamente a riscontro. Et perché tutti i tasti della sesta come dissi di sopra sono unisoni et insieme si muovono con quei della seconda et quelli dell'ultima con quei della terza, [c. 178v] quindi avviene, che alcuni siano replicati: verbigratia il C.sol.fa.ut della seconda, è l'istesso non solo col C.sol.fa.ut della sesta, ma col b.mi della quarta. Ma i segni rendono la cosa tanto chiara che non occorre perdersi più parole. Osservi bene il curioso lettore che in vece di replicare nel sesto luogo la prima tastatura v'habbiamo posto la seconda, poiché quella sarebbe stata del tutto inutile, non havendo connessione armonica con la quinta, sua prossima inferiore e sarebbe stato di bisogno tuttavia aggiugnervene un'altra e con otto non acquistar nulla di più che con sette. Questi unisoni poi son necessarij per questa cagione. Da A.la.mi.re della prima tastatura a C.sol.fa.ut vi corrono otto particelle o quinti di tuono: poiché cinque ne ha il tuono dall'A al b, et tre il semituono maggiore dal b al C. Or consideriamo il b.mi della quarta tastatura e paragoniamolo col predetto C della prima tastatura acciò si veda perché gli sia unisono e corrispondente. Essendo detta voce b più acuta cinque particelle dell'A sua vicina e questa più acuta tre particelle dell'A.la.mi.re della prima tastatura: dunque accoppiando [c. 179r] insieme queste distanze l'istesso b della quarta sarà più acuto dell'A della prima otto particelle, quanto appunto supponemmo nel principio esser più acuta o alta di detta voce o tasto A della prima tastatura, la prima voce o tasto C: e per conseguenza detto b della quarta e'l C della prima sono unisono. Et l'istessa regola procede ne gl'altri unisoni che in tutto sono quattro coppie per ottava (come nella figura mostrano i segni) due C.C con due b.b et due F.F con due E.E. Il che nasce dall'interposizione de' semitoni frà i tuoni, che se l'Armonie si componessero di soli tuoni non seguirebbe: ma ogni tasto farebbe il suo ufficio da sé.

Resta che per giovamento universale (cioè anche de' meno intendenti: perché a i periti teorici queste cose sono superflue) noi dichiariamo i segni di queste voci spartite, il modo d'intavolare le musiche accomodate a questo instrumento et la maniera d'accordarlo. Il che tanto più c'ingegneremo di farlo conforme al nostro istinto di non celar cosa alcuna di quel poco

che sappiamo; quanto ch'il nostro virtuoso Compositore par che per il contrario tenga occulte presso di sé come qualche gran segreto queste notizie.

Primieramente supponghiamo ch'il migliore e più semplice modo di contrassegnare le quattro ottave [c. 179v] sia quello ch'altrove habbiamo mostrato notando la prima (da basso) con le maiuscole e soprapporre a ciascuna lettera il segno dell'accento grave: alla seconda porvi le sole maiuscole senza accento: alla terza le minuscole parimente senza accento: e alla quarta le minuscole similmente ma con l'accento acuto, et l'ultima voce ch'è il tasto vigesimonono termine della quarta ottava e principio della quinta differenziarlo con l'accento acuto doppio. Secondariamente per contrassegnare questi gradi dello spartimento in quinti di tuono (che latinamente si direbbono con vocabolo accattato da' Greci Pentemorie) elegghiamo come più semplici et uniformi i segni posti qui in margine [sono gli stessi già riprodotti alla c. 174r] il primo de' quali dinota la voce alzata per un quinto di tuono: il secondo due quinti (che volgarmente si nota col segno detto impropriamente di #) il terzo tre (che corrisponde al b molle) et il quarto finalmente quattro: che comunemente non s'usa come ne anche il primo per non haver corrispondenza harmonica con le voci del Tuono o Armonia fondamentale verbigrazia della prima tastatura: le quali voci si direbbono da' Greci Ecmele. Quanto a i segni usati dal Vicentino dal Colonna e dal Padre Stella, l'uso di essi non ci piace, per moltiplicar troppo in linea [c. 180r] e mescolare i diesi co' b molli: benché ce ne servissimo già ancor noi, per esser meglio intesi senza allungare il discorso in quel poco di schizzo del Cembalo Pentarmonico. Le tastature mi par che acconciamente si possino differenziare usando le medesime chiavi che comunemente s'adoprono con sottoporre a ciascuna la cifra dell'uno, del due, sino al cinque: per dimostrare in qual delle cinque tastature principale s'haverà da sonare o posar la mano. Il che all'altre due replicate non occorrerà fare, già che non s'adoprono se non per stendervi qualche dito sonandosi nell'altre di sotto. E sopra l'istesse chiavi si potranno porre i segni accidentali dello spartimento dalla prima in poi: come qui si vede: e rispettivamente s'intende in tutte le chiavi:



Et così nell'intavolare le compositioni o seguirsi come si vogliono le sonate del cembalo et organo con due ordini di righe per la destra e per la sinistra mano; o con più come le spartiture de' concerti quando occorrerà

di fare un'uscita e trapassare da una tastatura ad un'altra, basterà ripetere l'istessa chiave con l'aggiunta delle cifre, e de' segni soprapposti. Né si deve tacere per utilità di che vorrà comporre in quest'istrumento la corrispondenza [c. 180v] o unisonanza de' tasti che collocati in ordini e tastature diverse rendano l'istessa voce facendo sonare una medesima corda, con tutto che qui e là facciano diverso uffizio e siano di vocabolo differenti. Per esempio l'A.la.mi.re del quarto ordine serve anco per il B.f.a (detto da gl'antichi Triten Synemmenon) del primo. Et in questa maniera occorrendo al compositore servirsi di detta voce quando bene di teorica sia del tutto digiuno non ignorerà il suo sito e valore et il sonatore similmente potrà agevolmente ritrovarla benché diversamente la vegga contrassegnata. Nella sottoposta figura [che nel manoscritto risulta mancante] dunque si sono notate le voci di tre tastature per tutta un'ottava: della prima che si suppone la principale e fondamentale dell'altre: della terza, che tra l'altre voci contiene le diesi della prima; cioè serve (per essere più inteso dai pratici) a trovar le voci che formano le consonanze maggiori: et la quarta che serve per i b molli parimente della prima, et le consonanze minori. Nella prima le voci notate con la breve sono le otto naturali proprie del tuono e corrispondono a' tasti del medesimo ordine: le semibrevis rappresentano le voci accidentali (gl'antichi le chiamavano Metaboliche et Exarmonie) che si trovano nelle tastature superiori e perciò son poste a [c. 181r] drittura di quelle. Puossi anco osservare che le voci diesate della prima tastatura nella terza hanno l'istesso nome, cioè corrispondono alla medesima corda; ma non così le b mollate: per esempio il C.sol.f.a.ut diesato della prima è un C.sol.f.a.ut naturale della terza, ma il b.f.a della prima in quella è un'A.la.mi.re. Et questo anco succede nell'ordinarie intavolature accomodate ad una sola tastatura: perché le voci alzate col diesi come più vicine e distanti per un semituono minore si segnano nell'istessa corda; et quelle che ascendono col b molle come lontane un semituono maggiore nella prossima superiore. Or volendo trovare quest'istessa corrispondenza negl'altri ordini di sopra: per esempio volendo alcun sonare e servirsi della 2.da tastatura come principale e fondamentale de' suoi concerti quest'istessa figura gli può servire variando solo i segni e cifre aggiunte alle chiavi: perché in luogo della 3.a ci tornerà la 4.ta et in vece di questa la quinta.

Quanto al modo d'accordare quest'istrumento accordata che sia la prima tastatura, per non haver la prossima corrispondenza armonica con essa; la più spedita via mi par questa: trapassando alla terza, accordare l'F.f.a.ut in quinta con la solita partecipazione sopra il h.mi della prima; e continuare l'accordo dell'altre di detta terza tastatura. Ciò fatto dal h.mi di questa accordasi similmente l'F.f.a.ut della quinta etc. [c. 181v] Fatto questo bisogna mutare come si dice registro, poichè per accordare la seconda,

toccando similmente il  $\sharp$ .mi della quinta, accorderai l'A.la.mi.re della sesta (ch'è la medesima) parimente in quinta: poiché essendo detta voce un semituono minore o due quinti di tuono più acuta dell'F.fa.ut suddetto (della quinta tastatura) conseguentemente si può pigliare il suo diesi, che fa quinta sopra il  $\sharp$ .mi. Accordata detta voce s'accorderanno l'altre ponendo le dita dove vorrai, o nella 2.da o nella sesta, già che sono una cosa medesima. Della settima non ne parlo poiché non differisce dalla 3.a. Restaci ad accordare la mezzana, o quarta: il che si farà mediante l'istessa corda F.fa.ut, ma al contrario: cioè con la quinta sotto e non sopra; accordando sotto essa l'A.la.mi.re del 4.to ordine unisono al b.fa del primo e con l'altre di mano in mano. La qual maniera d'accordo sì come è la più facile e spedita, così anche ci dimostra quanto convenevolmente si cominci e si termini il Sistema di questo strumento con la corda A.la.mi.re, essendo che due volte occorre di servirsene per l'offizio che fa del  $\sharp$ .mi e del b.fa che sono per così dire le più misteriose corde dell'Armonia o Sistema musicale; per la relatione che l'una ha co' diesi et l'altra co' b molli.

Appendice documentaria II <sup>60</sup>

BENEDETTO BRESCIANI

[TRATTATO DEL SISTEMA ARMONICO  
NEL QUALE SI SPIEGA IL CEMBALO ONNICORDO  
E I MOLTI SUOI USI]

[p. 1] *Di quello che si dee supporre per l'intelligenza delle cose,  
che appartengono all'Onnicordo*

Capitolo 1°

Il sistema armonico del quale si prende a trattare, e che è più atto a spiegar l'Onnicordo, ed i molti suoi usi, richiede primieramente la cognizione di tuttociò, che ha per fondamento generale la musica teorica, e pra-

---

<sup>60</sup> Firenze, Biblioteca Nazionale, Ms. Pal. 802, pp. 1-71. Privo di frontespizio, il fascicolo porta la scritta: « Opere sulla musica di Benedetto Bresciani » e (nel risguardo): « Questo è il manoscritto originale di Benedetto Bresciani, chiarissimo letterato, che fiorì sul cadere del passato secolo e sui primi del presente [...] ». L'opera è comunque da identificarsi sicuramente col *Trattato del sistema armonico, nel quale si spiega il cembalo onnicordo ed i molti suoi usi*: cfr. G. M. MAZZUCHELLI, *op. cit.* in nota 51, e [L. GENTILE], *I Codici Palatini della Regia Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze*, II, Roma, s.e. 1890, p. 330 (al quale rimando per una dettagliata descrizione del manoscritto). Dopo il *Trattato* in questione, nel codice sono rilegati diversi appunti che mi sembrano chiaramente autografi di Bresciani (benché secondo B. BECHERINI, *Catalogo dei manoscritti musicali della Biblioteca Nazionale di Firenze*, Kassel [...], Bärenreiter 1959, pp. 107-108, essi siano « certamente da ritenersi autografi del Nigetti »); in tali appunti — che riportano per lo più titoli di opere consultate — si fanno numerosi riferimenti agli « scritti » di Nigetti e a lavori apparsi dopo la morte di quest'ultimo.

La stessa biblioteca conserva anche due altri autografi di Bresciani, raccolti nel Ms. Pal. 1158-IX (cfr. anche [L. GENTILE], *I manoscritti Palatini [...]*, a cura di A. Saitta Revignas, III, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato 1955, p. 318). Essi sono: *Trattato della musica metabolica*, i cui capitoli verranno completamente inglobati nel *Trattato* del Ms. Pal. 802; una minuta del *Trattato* la cui bella copia si trova nel Ms. Pal. 802; in prima pagina (c. 233) tale minuta però reca la data: « A dì 10 aprile 1719 al Borghetto *incipit feliciter* ». Questi due ultimi manoscritti non dicono quindi nulla di nuovo rispetto alla versione definitiva dell'opera: fanno solo eccezione la data (1719), alcune tabelle mancanti nel Ms. Pal. 802 (quelle relative alle pp. 54, 60, 68-69), e i due schemi per la trasposizione riportati nelle figg. 4 e 5 del presente articolo.

tica, ed inoltre alcune considerazioni particolari, che non sono così comuni; le quali si regolano colle seguenti supposizioni.

1<sup>a</sup>. Perché la musica pratica appresso i moderni poco s'accorda con i sistemi armonici razionali, par necessario seguitare il sistema partecipato, cioè quello che scema alquanto alcune consonanze, ed alcune ne accresce, in maniera che le voci si riducano a i gradi naturali, e praticati nel canto, e nel suono degli strumenti. Si sceglie pertanto il sistema di Nicola Vicentino, o sia di Fabio Colonna, il quale ne fu il primo inventore, che consiste in divider prima tutta l'ottava in trentuna parte eguale, e distribuirne cinque per tuono, tre al semituono maggiore, e due al minore; supponendo tutti i tuoni eguali, che dentro all'estension dell'ottava sono più di sei interi. Con questa supposizione si rigetta non solamente l'antico sistema d'Aristosseno, che divide il tuono in parti eguali, ma per conseguenza quello ancora de' [p. 2] moderni, che per comodità degli strumenti, dividono tutta l'ottava in dodici semituoni eguali, e la formano di sei tuoni appunto; la qual divisione non s'accorda, né col sistema antico, né col moderno, ne' quali tutti l'ottava comprende un poco più di sei tuoni. Si rigetta altresì il sistema di Tolomeo, come uno de' razionali, il quale ammette tuoni maggiori, e minori, e si rende molto difficultoso per adattarsi alla pratica, non tanto per l'ampiezza della quinta, e scarsità della quarta, quanto pel troppo sminuzzamento del tuono, in commi, ed altre parti minori, il che rende difficile le circolazioni, o le progressioni del medesimo intervallo, finché si ritorni alla nota dell'istesso grado, almeno equisono.

2<sup>a</sup>. De' tre generi della musica, diatonico, cromatico, ed enarmonico, si servirono gli antichi per la diversità delle cantilene, e per l'alzamento, o abbassamento di esse da un grado di voce fisso. Del diatonico, e del cromatico appresso a poco si sanno gli usi, che ne facevano gli antichi, ma dell'endarmonico appena si può indovinare. Noi qui ci serviremo di essi in questa maniera. Il diatonico è l'ordine naturale, che procede per tuono, e semituono maggiore, ed a questo si referiranno gli altri due, che appresso di noi consisteranno ne' gradi alzati, o abbassati delle voci, e non nell'accrescimento, o nella diminuzione degl'intervalli, come bisognerebbe fare, secondando la maniera degli antichi. Onde il cromatico [p. 3] sarà appresso di noi un genere diatonico alzato un poco, o abbassato in tal maniera, che le note debbano esprimersi, o con  $\sharp$ , o con  $\flat$  semplici: laddove l'endarmonico sarà similmente un genere diatonico alzato, o abbassato, ma con note espresse per  $\sharp$ , e per  $\flat$  doppi.

3<sup>a</sup>. Per  $\sharp$ , e  $\flat$  semplici, s'intenderà l'alzamento, o abbassamento delle voci, come suol praticarsi, per un semituono minore, cioè per due quinti di tuono. Per  $\sharp$ , e  $\flat$  doppi, s'intenderà l'alzamento, o abbassamento delle

voci per due semituoni minori, cioè per quattro quinti di tuono; si noteranno con due  $\sharp$ , o due  $b$ , uno accanto all'altro uniti alle note, che andranno alzate, o abbassate per un simile intervallo.

Questa maniera di notare i ricrescimenti, o scemamenti delle note, torna molto bene per descrivere i loro accidenti, perché per ordinario, dovendo segnar qualche nota con un quinto di voce più, soleva segnarsele accanto il  $\sharp$  scempio; ma perché tanto è alzare la voce precedente un quinto, quanto abbassar la susseguente quattro quinti, torna assai meglio segnare la susseguente con due  $b$ . Così dovendo alzare una nota quattro quinti, in vece di segnare quei gran  $\sharp$ , che occupano molto spazio, torna anche qui assai meglio il segnare la nota con due ordinari  $\sharp$ . Per i tre quinti alla nota precedente, si porrà il  $b$  alla nota susseguente, ed in questa forma vengono ad esprimersi facilmente i quattro alzamenti o abbassamenti di voce per ciascheduno [p. 4] de' quattro quinti, fino all'ultimo di detti quinti, che porta la nota precedente a quella che segue.

4<sup>a</sup>. Per circolazioni s'intenderanno le progressioni di ciascuno intervallo, fino al tornare alla nota equisona, che ha il medesimo nome, come per cagion d'esempio, di terza in terza, maggiore, o minore; di quarta in quarta di tutte le specie ecc., da G grave, fino a G acuto ecc., passando per tutte quelle note, che saranno termini di detti intervalli, e saranno o note diatoniche, o cromatiche, o enarmoniche, come si è detto.

E perché in queste progressioni è necessario passare per note stravagantissime, quindi è, che appresso a i pratici, viene stimata molto difficile l'operazione, e nel ritrovar tali note su gli strumenti, dovendosi prendere i tasti, V.G., del cimbalo uno per un altro, particolarmente in quelli, che non hanno tutti i tasti neri divisi, succede moltissime volte, il prender per vero il tasto accattato, ed in questa maniera vengono a confondersi tutti gl'intervalli rimanenti, e la circolazione non ritorna al medesimo tasto; onde è, che appresso a molti, la circolazione perfetta è creduta impossibile.

5<sup>a</sup>. Le trasposizioni, o come le chiamano i pratici, le spostature, altro non sono, che l'alzamento, o abbassamento delle cantilene, a diversi gradi di voce per qualsivoglia intervallo, o sieno di quelli, che son parti integrali dell'ottava, [p. 5] o quinti di tuono; e questo trasporre, o per meglio dire, spostare, dee seguire in maniera, che alle note della composizione, non si debba aggiugnere né levare, cioè non aggiugnere alle note né  $\sharp$  né  $b$  oltre a quelli, che naturalmente vi sono; ma tutta l'alterazione dee succedere nella chiave, la quale d'una diviene un'altra, colla giunta di più di tanti  $\sharp$ , o  $b$ , quanti ne richiede l'alzamento, o l'abbassamento: ed in rigore ogni spostatura dee portare per conseguenza la sola alterazione della chiave, e non debbono in maniera veruna essere alterate le note; dal che si suol rico-

noscere quando una tale spostatura è fatta bene, o male, e quando la composizione, d'una diventa un'altra, come pretendono i pratici, che molte volte succeda delle cantilene spostate.

*Come si muti l'ordine diatonico in cromatico, ed enarmonico.*

*E trovato il primo ♯, ed il primo b, come se ne vadia  
continuando la serie*

## Capitolo 2°

Perché l'ottava diatonica in due luoghi ha il semituono maggiore, cioè il Mi Fa; per termine della quinta, e per termine della quarta, che compongono l'ottava, è da considerarsi, che il tritono, e il ditono si trovano alternativamente fra i semitoni. Per voler dunque mutare i luoghi de' sopra detti intervalli, tritono, e ditono, è necessario far sì, che l'uno diventi l'altro, e questo avverrà, quando il tritono si scemerà d'un semituono minore, o dalla parte grave, o dall'acuta; [p. 6] allora il susseguente ditono si muta in tritono, quando lo scemamento è dalla parte acuta, e diventa tritono il precedente ditono, quando lo scemamento è dalla parte grave. Il tritono diatonico è da F a b, il quale intervallo, scemato d'un semituono per la parte acuta, fa che il b diventi ḅ, e questo è il primo grado cromatico dell'ordine de' b. Scemato poi il medesimo tritono per la parte grave pure d'un semituono, il F diventa F♯, e questo è similmente il primo grado in quest'altro ordine cromatico de' ♯.

Il tritono, e la quinta, che senza i sopraddetti accidenti cromatici, cominciava da F, posto il b, da esso allora comincia, e posto il ♯ ivi termina, onde è, che il tritono, e la quinta, saltano una quarta più su, posto che sia il b, e una quinta più su, posto il ♯.

Per questa ragione non si trova mai segnato appresso alle chiavi il b in altro luogo, senza supporre quello di B, né il ♯ similmente in altro luogo, senza averlo posto in F, perché l'uno, e l'altro di questi accidenti, sono i primi gradi di questi loro ordini cromatici, come si è detto.

Siccome il primo ♯, fa che il tritono salti una quinta più su, ed il primo b fa, che il medesimo tritono si trovi una quarta più su, così i conseguenti ♯, e b deono andare con tal ordine, che i ♯ vadano in su di quinta in quinta, ed i b di quarta in quarta: così dunque [p. 7] volendosi seguitare l'ordine de' ♯, basterà andare in su per le note diatoniche di quinta in quinta, e trovandosi i rimanenti fino al settimo. L'istesso accadrà de' b colla progressione di quarta in quarta. Il secondo ♯ adunque sarà C, il terzo G, il

quarto D, il quinto A, il sesto E, ed il settimo B. Ed il secondo  $b$  sarà E, il terzo A, il quarto D, il quinto G, il sesto C, e il settimo F. E questo nell'ordine cromatico, cioè senza raddoppiamento de' sopraddetti accidenti di  $\sharp$ , e di  $b$ .

Qui si vuole avvertire, che non solamente ne' sopraddetti casi, ma in quanti se ne posson mai dare, tanto è andare di quinta in su, quanto di quarta in giù, e per lo contrario; perché procedendo o nell'uno, o nell'altro modo sempre si giugne a quel termine, che porta la medesima lettera, o la nota del medesimo nome.

La sopraddetta progressione di quinta in quinta per i  $\sharp$ , e di quarta in quarta per i  $b$ , continuandosi oltre al numero di sette, che è il termine della serie cromatica, porta cinque altri gradi di ciascuna delle medesime alterazioni di note, ma raddoppiati, cioè che alzano quattro quinti le note per i  $\sharp$ , ed altrettanti le abbassano nell'ordine de'  $b$ . Questi cinque raddoppiamenti, seguono ne' luoghi de' cinque primi semplici, sì  $\sharp$ , che  $b$ , cioè F, C, G, D, A ne'  $\sharp$ , e B, E, A, D, G ne'  $b$ . Non si passa oltre a questi cinque, perché (come può osservarsi nel fare tal progressione) si mescolerebbero i  $\sharp$  fra i  $b$ , e al contrario i  $b$  fra i  $\sharp$ , e si confonderebbe l'un genere [p. 8] nell'altro. E questo apparisce manifestamente dalla considerazione dell'ultimo  $\sharp$  raddoppiato, che è in A, dal quale andando in su per una quinta, come converrebbe fare, si giugne ad E, la qual nota bisognerebbe alzare due altri quinti, oltre al  $\sharp$  già postovi. Ma chi non vede, che quattro quinti sopra E entrano in F, e l'alzano un quinto (cioè secondo il nostro modo di segnare questi accidenti) G con due  $b$ ? Ecco dunque che il decimoterzo  $\sharp$  non sarebbe più tale, ma bensì  $b$ . Questa progressione, oltre a cinque gradi raddoppiati nel duro, e nel molle, che per la sopraddetta ragione si rende impossibile, torna poi praticabile nell'Onnicordo, con una considerazione particolare, che rende più maraviglioso l'uso di questo strumento, nel quale svanisce il mescolamento de'  $\sharp$ , e de'  $b$ , per mezzo d'un facil passaggio da una tastatura ad un'altra.

Ma la regola generale si è, che i  $\sharp$ , ed i  $b$  in chiave, possono arrivare fino a dodici, comprensivi i raddoppiati enarmonici, come si è detto, checché ne dicano alcuni pratici, che avendo difficoltà a passare il quinto  $\sharp$  in chiave, credono impossibile il sesto, ed il settimo, e quando sentono contare dodici de' sopraddetti accidenti, si danno a credere, che essi vengano posti anche nell'ottave, onde secondo loro pare, che sei  $\sharp$  si facciano diventare dodici, la qual cosa sarebbe una grandissima semplicità, essendo i  $\sharp$ , ed i  $b$  a' termini dell'ottava, [p. 9] non due, ma un solo; e colla sopraddetta progressione, non s'incorre in veruna maniera in questa, o simile debolezza.

[Come già accennato nel paragrafo 1.5, ometto i capitoli 3-14, i cui titoli sono:

- 3° *Come si possano ordinare le spostature da un genere all'altro*
- 4° *Pratica delle sopraddette spostature*
- 5° *Ristretto della sopraddetta pratica per facilitar maggiormente l'operazione intorno alle spostature*
- 6° *Trasposizione de' tuoni, ovvero modi*
- 7° *Della costruzione d'una Tavola nella quale si ritrovino tutte le sopraddette operazioni del trasporre, e dell'uso di essa*
- 8° *Come si possa ridurre la sopraddetta Tavola in un istrumento semplicissimo per fare tutte le sopraddette operazioni, e costruire altri strumenti di simil sorta (cfr. estratto nel paragrafo 1.5 del presente articolo)*
- 9° *Degli accidenti, che possono darsi nelle spostature*
- 10° *Del comodo, che rendono le spostature al sonare con istrumenti diversamente accordati*
- 11° *Dello scrivere le composizioni musicali con più chiavi per comodo de' cantori*
- 12° *Come per via di spostatura si possano collocare giustamente le chiavi nelle composizioni retrograde*
- 13° *Esaminare le spostature mal fatte*
- 14° *Come si possa dare un regolamento sicuro alle dissonanze, che occorrono nell'accompagnare col basso continuo, e che ordinariamente da' musici pratici son chiamate scordate, o acciacchature]*

[p. 45] *Se i gradi delle divisioni degl'intervalli per i quali deono camminare le spostature sieno ragionevolmente ordinati*

### Capitolo 15°

Dalle cose osservate fin qui può facilmente dedursi, che la circolazione delle spostature non è possibile, come vien da molti creduto, ma che la regola vi è certa, e sicura, non solamente per ritrovare tutte le possibili, ma ancora per rintracciare quei luoghi ne' quali non può cadere la spostatura. Ma perché questi gradi son divisioni degl'intervalli diatonici, e passano per gradi cromatici, ed enarmonici, con  $\sharp$ , e  $\flat$  semplici, e raddoppiati, contro all'uso comune di quelli che seguitano la divisione del Vicentino, che soglion segnare un quinto di tuono con un  $\sharp$  dimezzato di due sole linee, che s'intersegano, due quinti col  $\sharp$  intero, quattro quinti col  $\sharp$  grande

di quattro linee, che n'intersegano quattro altre ecc., non pare a molti convenevole, che in vece d'un quinto sopra a una nota si debbano segnare due *b* alla nota seguente, e in vece di quattro quinti due *♯* alla medesima prima nota.

Questo inconveniente secondo loro si riduce a due ragioni; prima perché abbassando una nota con due *b*, ed alzandola con due *♯*, viene a formarsi un intervallo d'otto quinti, che fanno una terza minore, secondo il quale intervallo sarebbe la nota differente da [p. 46] se medesima, che vuol dire passare l'intervallo d'un tuono intero, che è la maggior differenza, che possa esservi fra una nota all'altra. L'altra ragione si è, che alzando la nota con due *♯*, si viene ad occupare una parte di quell'intervallo, che dovrebbe toccare alla nota seguente, ed abbassando l'istessa nota due *b* s'entra nell'intervallo, che toccherebbe alla nota precedente; ond'è che per l'una, e per l'altra di queste ragioni, non pare da usarsi questo raddoppiamento di *♯*, e di *b*, per esprimere il numero de' quinti di tuono, per i quali cresce, o scema l'intensione, o la remissione delle voci.

A queste opposizioni facilissimamente si può rispondere, con una semplice istanza, che è, del far vedere in qual sistema armonico l'accrescimento, o la diminuzione degli accidenti, che ricevono le note, non passi da quello d'una in quello che appartiene all'altra, o sia precedente, o sia successiva. Imperocché nel sistema di Tolomeo è vero, che aggiunto alle note, o levato da esse un semituono minore, resta un termine di mezzo fra le note, al quale non giungono i sopraddetti accrescimenti, o diminuzioni; ma quando nell'ordine cromatico di grado più alto, o nell'enarmonico occorre alzare, o abbassare le note, o per un semituono maggiore, o per più ampio intervallo, è facile l'osservare, che allora necessariamente si dee passare il sopraddetto termine di mezzo fra le note, ed entrare con gli accidenti dell'una, nell'intervallo dell'altra. [p. 47] In quello poi d'Aristoseno, praticato ancora da i moderni, che dividono l'ottava in dodici semitoni eguali, occorre similmente il trapassare il mezzo fra le note con gli accidenti, che loro si danno, e basti osservare l'E, alla qual nota dovendo dare il *♯*, è manifesto, che egli dee occupare tutto lo spazio che corre, fra questa, e il F, che in questo caso è ancora il *♯* d'E. Secondo poi la divisione del Vicentino passi pure un quinto di voce per appartenente alla nota alla quale egli s'aggiugne, e passi ancora il secondo quinto, che formerà il *♯* della medesima, il terzo poi a questa non potrà appartenere, perché sarà il termine del *b* della nota seguente. Che sarà poi del quinto di tuono nel quarto luogo? Egli senza dubbio apparterrà alla nota precedente, e dovrà apporsi alla medesima con quel *♯* così ampio d'otto linee, perché se questo grado di accrescimento appartenesse alla nota seguente, ella dovrebbe segnarsi necessariamente con un mezzo *b*, che non è in uso, non

già coll'intero, che abbassando la medesima nota due quinti farebbe tornar l'intervallo dal quarto al terzo. Per la qual cosa niuna delle sopraddette ragioni, o dello stendersi gli accidenti delle note per più dell'intervallo d'un tuono, o dell'entrar l'una nella giurisdizione dell'altra, non vale contro l'uso sopraddetto de'  $\sharp$ , e de'  $b$  raddoppiati, i quali rendono quel comodo, che fin qui s'è osservato per le spostature, e che tanto grande possono renderlo per far le [p. 48] circolazioni.

Il Vicentino usò i punti sopra le note, per dinotare un quinto solo d'accrescimento, ed usò il  $\sharp$  dimezzato per puro  $\sharp$ , ed il  $\sharp$  intero pel raddoppiamento, ed il Nigetti, lasciati questi punti, usò il  $\sharp$  dimezzato per un quinto solo, e oltre a i  $\sharp$ , e  $b$  ordinari, per denotare l'alterazioni ordinarie delle note a loro convenienti, usò ancor esso que' gran  $\sharp$  per i quattro quinti, che rendono molto incomodo lo scrivere le composizioni, e possono rendere talmente confuse le circolazioni, che questa forse è la cagione principale, che non vi sia stato fino ad ora chi l'abbia potute facilmente esprimere per tutti gl'intervalli, come usando  $\sharp$ , e  $b$  raddoppiati facilissimamente può farsi.

### *Considerazione sopra il sistema partecipato*

#### Capitolo 16°

Il motivo principale, che hanno avuto i musici moderni di mutare i tetracordi ne' loro sistemi, e renderli in alcune parti differenti da quegli degli antichi, fu il considerare, che le quinte, e le quarte, che compongono l'ottave, non sono al senso razionali, ma altre da quelle un poco differenti, e questa differenza consiste principalmente nello scemare un poco la quinta, ed altrettanto accrescer la quarta. Trovarono per esperienza, che l'accordare gli strumenti procedendo di quinta in quinta colla proporzione sesquialtera, andava talmente accrescendo tutto il complesso di questi intervalli moltiplicati, che essi uscivano fuori de' loro termini, e che altro rimedio non v'era, che lo scemare [p. 49] tanto i medesimi intervalli, che si riducessero a segno. Intorno a questo scemamento, che essi chiamarono spuntare, vi furono vari pareri, perché altri si figurarono, che questo spuntamento dovesse essere proporzionale, ed espresso da numeri, altri lo credero irrazionale, e da doversi giudicare puramente dal senso, senz'altro riscontro, e però le partecipazioni, e gli spuntamenti, particolarmente quegli del primo genere, si trovano molto differenti fra loro, e più uniformi son quelli, che dependono solamente dal giudizio dell'orecchio.

Una strada di mezzo presero il Vicentino, ed il Nigetti, dividendo l'ottava in trentun quinti di tuono, come già abbiamo detto, riducendo le quinte, e le quarte ad una tal partecipazione, o spuntamento, che non dipende essenzialmente da proporzione di numeri, né solamente dal giudizio dell'orecchio, ma dal numero de' quinti, che compongono questi due intervalli, vengono essi ridotti ad una tal misura, che poco, o nulla è differente da quella, che ne darebbe l'orecchio medesimo; ed evidente riprova di ciò si è, che la moltiplicazione delle quinte, forma perfettamente la sua circolazione, col tornare alla nota del medesimo nome, senza eccedere, o non giugnere al dovuto segno.

E perché la moderazione degl'intervalli non tocca solamente alla quinta, ed alla quarta, ma tocca ancora altresì alla terza, ed alla sesta, per le quali vi vuole un'altra regola differente, volendo usare la proporzione de' numeri; torna anche per esse [p. 50] molto comoda, e sicura la divisione de' quinti, osservandosi che le terze non vanno tanto dalle razionali, quanto differenti le rendono le regole d'alcuni pratici, che hanno voluto forse troppo assottigliare queste loro partecipazioni.

Paragonati dunque insieme tutti i sistemi partecipati, fra i quali corre molta differenza, sembra da stimarsi più profittevole per la pratica questo de' quinti, adoperato dal Vicentino, e dal Nigetti, il quale non obbliga ad altra operazione, che alla pura divisione dell'ottava in trentuna parte, per mezzo di trenta medie proporzionali, fra la corda grave, e l'acuta, cioè fra il due, e uno, e rende ogni strumento capace della circolazione di tutti gl'intervalli, i quali colla loro moltiplicazione non eccedono i loro termini, che è quello, che dalla partecipazione si richiede, e che nell'altre, fuori di questa, non torna tanto comodo, e giusto.

*Considerazione sopra la divisione d'Aristosseno, e quella  
de' moderni del tuono in parti eguali*

Capitolo 17°

Pretendono i moderni pratici di facilitar molto la disposizione, e combinazione degl'intervalli col divider tutta l'ottava in dodici parti, distribuendole nell'ordine diatonico a due per tuono, e lasciandone una per semituono a' suoi luoghi, colla qual divisione, e di tuono, e d'ottava, pensano di ridurre tanto maneggiabili gl'intervalli, sì nel contrappunto, come nel canto, e nel suono, che non sia da temersi l'incontro di veruna difficoltà nel maneggiare le modulazioni [p. 51] de' tuoni, le circolazioni, e le spo-

stature. Questa pratica dipende dalla speculazione d'Aristosseno, che considerando l'ottava, composta secondo lui, di sei tuoni appunto, cioè cinque interi, e due semituoni, determinò di dividere il tuono in due parti eguali, parendoli di conseguire il medesimo, quanto al senso, di quello che avevano fatto gli altri colle loro divisioni del tuono in parti diseguali.

In questo sistema dunque torna il medesimo il  $\sharp$  d'una nota antecedente col  $b$  della susseguente, e l'intervallo tra il Mi, e il Fa è l'istesso che tra ogni nota, ed il suo  $\sharp$ , o tra ogni  $b$ , e la sua nota diatonica; la qual cosa non si ammette se non accidentalmente, e secondo il bisogno del sentimento purgato, che pare, che resti in una certa maniera offeso da quello, che ordinariamente si chiama ricrescimento di voce, quando egli risale tanto quanto il Fa sopra il Mi, la qual cosa pare che sia solamente tollerabile in quelle note, che ordinariamente si chiamano tasti accattati, cioè che si prendono solamente per non esser negli strumenti i tasti reali, il che non succede nel canto. E questa è la ragione, che molte volte non accordano le voci con gli strumenti, che si stimano o male accordati, o non sonati con buona regola. E quest'istessa ragione è quella dell'Artusi, che attribuisce alla musica moderna quest'imperfezione, che i cori sien sempre dissonanti per la diversità dell'accordature degli strumenti, e dell'andar delle voci. Imperocché le voci vanno coll'ordine essenziale de' loro [p. 52] intervalli, e sono in buona parte secondate da quegli strumenti, che s'accordano co'  $b$ , e con i  $\sharp$  della divisione ineguale, come i cimbali, gli organi, e simili; ma non già dagli strumenti di manico, ne' quali puro sono i tasti disposti nella sopraddetta maniera, dividendo l'ottava in dodici parti.

È però da avvertire, che questa divisione negli strumenti di manico non è giusta, perché posti che sieno i tasti per dividere le voci diatoniche, di tuono, e semituono, sogliono poi dividersi i tuoni con un tasto di mezzo precisamente fra gli altri due, che terminano il tuono intero, la qual divisione è aritmetica, e non geometrica, come converrebbe, ma viene così praticata, perché piccola se ne crede la differenza, la quale però non è tale in alcuni strumenti, che non si renda sensibile, ed in particolare in concerto con altri d'un accordatura più puntuale.

Quanto alle circolazioni in questo sistema egli è certo, che esse tornano più facili, e più brevi, che sicure, perché possono farsi le progressioni degli intervalli per minor numero di quello, che si è detto nella divisione de' quinti, senza passare per alcuni termini difficili, e fuor d'uso, essendoci poche corde cromatiche, e niuna enarmonica. E la regola è questa, che sempre dodici intervalli di qualsivoglia specie comporranno tutta la circolazione, fino a tornare alla nota della medesima denominazione, ed in tante ottave quanti sono i semituoni, che compongono l'intervallo, che circola.

In ordine alle spostature non vi è altra [p. 53] difficoltà, che il nu-

mero de'  $\sharp$ , e de'  $\flat$ , che vanno in chiave, il qual numero però non passa mai cinque, tanto negli uni, che negli altri, e di più vi si trova la facilità d'aver sempre il medesimo numero de'  $\sharp$ , che de'  $\flat$  nella spostatura d'ogni nota. Così, per cagion d'esempio, se la nota spostata richiederà tre  $\sharp$  in chiave, vorrà anche tre  $\flat$ , se per  $\flat$  dovrà spostarsi; e tuttociò accade per esser comune quel termine di  $\sharp$ , o di  $\flat$  ad ogni nota. Si vuole però osservare, che cinque solamente sono i  $\sharp$ , ed i  $\flat$ , ancorché tutte le sette voci, che compongono l'ottava possano alzarsi per un  $\sharp$ , od abbassarsi per un  $\flat$ , onde il numero di questi accidenti dovesse venir sette, e non cinque, perché s'incontrano i semituoni essenziali dell'ordine diatonico, che sono i tasti, che ritengono il proprio lor nome, e non vogliono l'accidentale del ricrescimento, o scemamento di voce. Così il B, e E non hanno  $\sharp$ , perché incontrano il C, e l'F, che ritengono il loro nome, e questi due tasti non hanno  $\flat$  perché quest'accidente toccherebbe a B, ed E, che ritengono il loro nome.

Di più è assai manchevole in questo sistema l'ordine de'  $\flat$ , tornando più conforme alle regole generali quello de'  $\sharp$ , imperocché vi sono alcuni numeri di  $\flat$ , che tanto variano nelle loro positure, che non è più il primo quello di B, né il secondo quello d'E, come, per cagion d'esempio, mutando l'F in G, i  $\sharp$  tornano due, e sono a' loro luoghi, cioè ad F, e a C, ma per  $\flat$  tornerebbero in G, e D solamente, onde il primo  $\flat$  verrebbe [p. 54] ad essere allora G, e non B; così ancora mutando F in A, vengono quattro  $\sharp$  a' loro luoghi, ma per  $\flat$  vengono questi accidenti in G. A. D. E. Così pure mutando F in C, per  $\sharp$  ne viene un solo al suo luogo, di F, ma per  $\flat$  egli viene in G, cioè fuor del suo luogo naturale, e così finalmente mutando F in D, vengono i soliti tre  $\sharp$  in chiave, e per  $\flat$  vengono in G. A. D, fuor dell'ordine naturale ancor essi. I quali inconvenienti, con tutte l'altre difficoltà, che possono incontrarsi nella pratica di questo sistema, si osservano nella seguente Tavola.

F			
F $\sharp$	5 $\sharp$ ...	G $\flat$	5 $\flat$
G	2 $\sharp$ .....		2 $\flat$ GD
G $\sharp$	3 $\sharp$ ...	A $\flat$	3 $\flat$
A	4 $\sharp$ .....		4 $\flat$ GADE
A $\sharp$	1 $\sharp$ ...	B $\flat$	1 $\flat$
B	5 $\sharp$ ...	C $\flat$	5 $\flat$
C	1 $\sharp$ .....		1 $\flat$ G
C $\sharp$	4 $\sharp$ ...	D $\flat$	4 $\flat$
D	3 $\sharp$ .....		3 $\flat$ GAD
D $\sharp$	2 $\sharp$ ...	E $\flat$	2 $\flat$
E	5 $\sharp$ ...	F $\flat$	5 $\flat$
F			

*Dell'imperfezione delle tastature de' cimbali senza i tasti  
neri divisi, e della diversità delle loro divisioni*

Capitolo 18°

L'accordatura ordinaria de' cimbali non è l'istessa, che quella degli strumenti di manico, quanto a i semituoni, perché in questi s'usa la divisione sopraccennata d'Aristosseno, e ne' cimbali la più prossima a quella del sistema pittagorico colla partecipazione, della quale sopra s'è parlato: e però i tasti neri non posson servire indifferentemente per  $\sharp$ , e per  $\flat$ , come negli strumenti di manico, né sono tutti  $\sharp$ , o tutti  $\flat$ , ma secondo l'accordatura ordinaria, che si suol praticare, tornano i  $\sharp$  verso la parte grave, ed i  $\flat$  verso l'acuta, in tal maniera, che dove i neri son tre, cioè fra F, e B, i due primi verso F sono  $\sharp$ , e l'altro verso B è  $\flat$ , e dove i neri son due, cioè fra C, ed E, il primo verso C è  $\sharp$ , e l'altro verso E è  $\flat$ . E questa è la tastatura ordinaria di tutti [p. 55] gli strumenti più semplici, come spinette, arpicordi, e simili, onde il sonare sopra di questi le composizioni cromatiche, necessita il più delle volte, non solamente avvalersi di tasti accattati, ma a prendere indifferentemente per  $\flat$ , e per  $\sharp$ , i medesimi tasti neri.

Per supplire in qualche parte a questa mancanza, fu ritrovata l'invenzione de' tasti neri divisi in due parti, e dare ad ogni parte una corda distinta, affinché una parte servisse per  $\flat$ , e l'altra per  $\sharp$ ; e vi sono alcune tastature di strumenti che hanno questa divisione, o ne' tasti neri principali, e più necessari, o in tutte cinque i neri, che riempiono l'ottava.

La divisione de' tasti neri per ordinario par sufficiente per ritrovare tutti gl'intervalli cromatici, ritrovandosi in essi la differenza, che realmente è tra'  $\flat$ , e i  $\sharp$ ; ma ella certamente non basta, perché almeno due ne mancano, tanto dell'uno, quanto dell'altro genere, che sono due altri neri, che andrebbero fra B, e C, e fra E, ed F, cioè per i due  $\sharp$  di B, e di E, e per i due  $\flat$  di C, ed F, i quali neri né pure sarebbero bastanti per questo fine, dovendo servire indifferentemente per  $\flat$ , e per  $\sharp$ , fra i quali è quella differenza, che già si è dichiarata. Essendo però questa differenza d'un solo quinto di tuono, pare che in qualche maniera potesse servire una tastatura con queste divisioni, ed aggiunte di tasti neri, come si è detto per sonare le composizioni cromatiche; ma quanto all'enarmoniche bisogna necessariamente ricorrere a i tasti accattati, e non [p. 56] solamente a i neri, ma ancora qualche volta a i bianchi, la qual cosa richiede una grandissima attenzione in chi vuol sonare spostato puntualmente, o vuol fare un'intera circolazione di qualsivoglia intervallo, e passare per quei termini, che sono

i propri, senza prendere sbaglio, e trovarsi fuori di essi, e della circolazione. Questa è la massima difficoltà, che suole incontrarsi nella regola generale delle spostature, ed in quella delle circolazioni, credendosi da' musici pratici, che tal regola generale sia impossibile, perché impossibile sia l'usare la necessaria attenzione per non cambiar questi termini, dove molti debbano essere i tasti accattati. Ma chi ben considera i tasti neri, e la loro dipendenza dalla divisione de' quinti, stando bene avvertito di non pigliare l'accattato per vero, e per lo contrario, può facilmente conoscere, che ogni mediocre pratica è bastante per togliere tutta questa gran difficoltà.

Tre dunque sono le differenze delle tastature co' neri divisi; la prima è quella, che ha le divisioni in alcuni de' principali, e de' più necessari; la seconda quella che l'ha in tutti cinque i tasti neri; e la terza quella, che oltre a tutte le cinque divisioni, ha i due neri aggiunti ne' semituoni diatonici; e sono quelle, che più comunemente si trovano ne' cembali di maggior perfezione, ancorché più rari sieno quelli, che hanno quella della terza specie.

Ne sono contuttociò stati fabbricati de' così singolari, che è stato creduto potervisi [p. 57] ritrovare tutte le voci, e forse anche in tutti tre i generi. Uno de' quali è il famosissimo del Sabatini, che in tutti i tasti neri, ha tante divisioni da poter ritrovarvi tutte le note del sistema di Tolomeo. Un altro fu inventato dal Doni, non solamente con divisioni moltiplicate ne' tasti neri, ma col raddoppiamento ancora de' bianchi nella medesima tastatura, e che dal ritrovatore fu chiamato Panarmonico, presane l'invenzione da una sua viola, a cui egli aveva dato il medesimo nome, per aver ella tanti tasti da poter esprimere tutte le voci.

Contuttociò non fu mai ritrovata questa regola generalissima per le spostature, e per le circolazioni giuste, e perfette, ancorché si pretendesse ricavare da queste invenzioni facilità grande per l'une, e per l'altre, ma non restò altro in tali strumenti, che la difficoltà del sonarli.

### *Considerazione sopra l'Archicimbalo di Nicola Vicentino*

#### Capitolo 19°

Migliore invenzione fu certamente quella di Nicola Vicentino, che senza dividere, e ridividere i tasti, ritrovò la maniera d'esprimere tutti gl'intervalli moltiplicando le tastature, ed avendo prima pensato alla correzione del sistema diatonico, levandone i tuoni maggiori, e facendogli eguali, e alla divisione del tuono in cinque parti, ancorché ciò s'attribuisca prima di lui a Fabio Colonna, fabbricò un cimbalo con sei tastature a gradi, una sopra l'altra, per mezzo delle quali si potesse arrivare al termine [p. 58]

di qualsivoglia intervallo, sì per circolare, come per ispostare; e questo strumento fu da lui chiamato Archicimbalo.

La descrizione, che egli ne fa non è molto chiara, né chiarezza maggiore vi hanno aggiunto quelli, che ne hanno parlato dopo, come il Chircher, e Lemme Rossi; ma da quello che se ne può ricavare intorno al suo fondamento, ed a quello che può riconoscersi su l'opera medesima, che fu mandata ad effetto, si trova, che l'intervallo fra l'una, e l'altra tastatura non è così comodo al sonare, quanto farebbe di bisogno, perché ha voluto, che egli sia in qualche luogo anche d'un quinto solo, per far sentire le parti enarmoniche, secondo la sua opinione, al modo veramente incognito degli antichi, che egli pretendeva d'aver ben compreso, e rimesso in uso.

Queste tastature furono sei per contenere tutti i cinque intervalli, che sono misure delle cinque parti nelle quali egli divise il tuono, affinché dall'ultima non dovesse tornarsi alla prima, ma vi fosse la facilità di seguitare sonando senza lo scomodo della mano; ma a questo inconveniente non si rimedia nelle tastature di mezzo sulle quali dee muoversi la mano con tal difficoltà, che ella dee trovarsi molte volte sopra più di due nel medesimo tempo; ed inoltre non accordarsi nella positura quella di sotto interamente con quella di sopra.

*Descrizione dell'Onnicordo di Francesco Nigetti  
e differenza dal sopraddetto Archicimbalo*

Capitolo 20°

[p. 59] Il comodo grande, che rendono le tastature moltiplicate, per supplire alla divisione de' tasti neri, ed avere distintamente le corde di tutti i tre generi, mosse Francesco Nigetti, musico insieme, e mattematico, a pensare alla fabbrica d'uno strumento simile all'Archicimbalo del Vicentino, ma molto più comodo, e adattato alla pratica. Egli già seguitava l'opinione del Vicentino medesimo nella divisione del tuono in cinque parti, ed aveva fatto molte esperienze intorno al sistema partecipato, che egli trovò essere più conforme all'armonia naturale della moderna musica per via di questa divisione, e volendo egli fabbricare il suo cimbalo in maniera, che tornasse adattato principalmente alle circolazioni, e facile alle spostature, non volle, che contenesse sei tastature, ma cinque, giudicando superflua la sesta, che secondo lui doveva esser simile alla prima. Dopo d'averlo disegnato in più modi, e pensato lungo tempo alle distanze, o grado di voce, che dovevano essere fra una tastatura, e l'altra, trovò finalmente la disposizione loro in questa maniera.

Ogni tastatura contiene i tasti bianchi disposti secondo il solito, ed i cinque neri collocati in ogni ottava a' consueti lor luoghi, ma però volle, che detti neri fossero tutti *b*, escludendo in tutto, e per tutto i *♯*, i quali sono poi i tasti bianchi della tastatura susseguente, e superiore, perché ogni tastatura è differente dall'altra per due quinti di voce, tanto di sopra, [p. 60] che di sotto, e però i neri di qualsivoglia tastatura, suonano l'istessa corda, che i bianchi a loro corrispondenti a dirittura nella tastatura di sotto, eccettuato che nella quinta, nella quale i neri corrispondono a i bianchi della prima, e quivi sono *♯*.

Nelle prime tre tastature sono in dirittura uno sopra l'altro i tasti del medesimo nome; ma nella quarta, e nella quinta varia quest'ordine, perché in dirittura al tasto di sotto non è quello del medesimo nome, ma è un tasto avanti, così sopra *G* è *A* ecc.

Tutti i neri delle prime quattro tastature sono *b* rispetto a i loro bianchi, e solamente nella quinta sono *♯*, e questo per sola comodità della mano, la quale dovrebbe cercare i *♯* giù basso nella prima tastatura [cfr. schema].

### Ordine delle cinque Tastature.

<i>♯G</i> 3	<i>G</i> 5	<i>♭A</i> 8	<i>A</i> 10	<i>♭B</i> 13	<i>B</i> 15	<i>C</i> 17	<i>♭D</i> 21	<i>D</i> 23	<i>♭E</i> 26	<i>E</i> 28	<i>F</i> 31
<i>♭G</i> 1	<i>♯F</i> 4	<i>♭A</i> 6	<i>♯G</i> 9	<i>♭B</i> 11	<i>♯A</i> 14	<i>F</i> 16	<i>♭D</i> 19	<i>♯C</i> 22	<i>♭E</i> 24	<i>♯D</i> 27	<i>♭F</i> 29
<i>♯F</i> 4	<i>♯G</i> 7	<i>♯A</i> 9	<i>A</i> 12	<i>♯B</i> 14	<i>♯A</i> 17	<i>♭D</i> 19	<i>♯C</i> 22	<i>♯D</i> 25	<i>♯E</i> 27	<i>♯D</i> 30	<i>♭G</i> 1
<i>♯F</i> 2	<i>G</i> 5	<i>A</i> 7	<i>A</i> 10	<i>B</i> 12	<i>♯B</i> 15	<i>♯B</i> 17	<i>♯C</i> 20	<i>D</i> 23	<i>D</i> 25	<i>E</i> 28	<i>♯E</i> 30
<i>F</i> 31	<i>♯G</i> 3	<i>G</i> 5	<i>♭A</i> 8	<i>A</i> 10	<i>♭B</i> 13	<i>B</i> 15	<i>C</i> 17	<i>♭D</i> 21	<i>D</i> 23	<i>♭E</i> 26	<i>E</i> 27

Il maggior pensiero che desse al Nigetti quest'invenzione fu il trovare il modo, che un tasto movesse l'altro di quelli che deono sonare la medesima corda, onde fu di mestieri, che egli provasse più d'una volta le disposizioni, e l'ordine de' telai d'esse tastature, che deono esser posti l'uno sopra l'altro, per dar luogo ad alcuni piccoli legni, che da' tasti d'un ordine dovevano passare ad un altro superiore al susseguente, senza impedire quelli della tastatura di mezzo. Ruscitagli però felicemente l'invenzione fabbricò in questa maniera il suo cimbalo, che egli chiamò Onnicordo, perché in esso si ritrovano veramente tutte le corde, anche enarmoniche; e non gli piacque [p. 61] seguitare in tutto, e per tutto l'invenzione del Vicentino, che egli volle correggere con levarne la sesta tastatura come superflua, e ridurre le distanze di esse tastature in maniera, che elle potessero sonarsi facilmente, e con poca differenza da quello che si fa nelle tastature ordinarie. La perfezione di questo strumento consiste principalmente nell'esprimere degl'intervalli partecipati, a' quali più d'ogni altra divisione s'avvicina quella de' quinti, onde gl'intervalli spuntati, e gli augumenti, tornano poco meno, che giusti, come gli vorrebbe l'orecchio, sicché molto s'ingannò il marchese Scipione Maffei, che descrivendo lo strumento del piano, e del forte, fece menzione anche di questo Onnicordo, ma gli attribuì per somma perfezione quello, che sarebbe tutto il contrario, cioè le quarte, e le quinte giuste, e razionali, come elle si ricavano dalle proporzioni, e dalla divisione del monocordo.

### *Dell'uso del sopraddetto Onnicordo*

#### Capitolo 21°

Pare a prima vista molto difficile il sonare questo gran cimbalo, e con questa scalinata di tastature, la quale ha sgomentato alcuni in maniera, che l'invenzione è stata anzi biasimata, che lodata, ed ancorché fosse da ognuno veduto, che il Nigetti in brevissimo tempo istruì uno de' suoi migliori scolari, che fu Gio. Maria Casini, non fu mai creduto, che si potesse giugnere alla franchezza, che egli usava nel sonarlo, se non dopo lunghissimo tempo, e non mediocre studio [p. 62] e fatica, con evidente pericolo, dicevano i più, di guastarsi la mano. Ma vanissimo è questo timore, perché intesa bene la disposizione delle corde di questo strumento, e l'ordine delle tastature, può in breve tempo acquistarsi la pratica del sonarlo con somma agevolezza, e praticare con esso l'uso delle circolazioni di qualsivoglia intervallo, e sopra qualsivoglia soggetto, come faceva mirabilmente il Casini.

Per le circolazioni, trovato che sia l'intervallo, che dee circolare, ed esaminato in qual tastatura, ed in qual tasto egli va a terminare, si va conseguentemente moltiplicando per i termini veri, e non con tasti accattati, come ne' cembali ordinari, finché si ritorna alla corda della medesima denominazione.

Per le spostature poi, inteso che sia l'intervallo de' due quinti fra una tastatura e l'altra, e l'ordine de' *b* ne' tasti neri, e de' *♯* ne' bianchi, facciasi il conto quanti, e quali accidenti tornino in chiave, e si vedrà, che procedendo dal diatonico agli altri generi, i *♯* semplici in chiave fino al numero di sette, cioè dati a tutte le voci dell'ottava, tornano a i bianchi della seconda tastatura: i doppi, che sono fino a dodici, secondo le regole sopraccennate, tornano nella terza. Tornano poi di nuovo semplici nella quarta, e doppi nella quinta; avvertendo però, che nel fare il conto sulla progressione delle voci, terminato che sia l'ordine de' *♯*, si passa in quello de' *b*, onde alzando, e rialzando un sistema di cantilena per gradi sempre [p. 63] più su, non si può dire, che si vadia per una continuata serie di *♯*, ma s'incontrano a' suoi luoghi i *b*, come distintamente sopra si è dichiarato. L'istesso si può dire dello spostare abbassando la composizione per gradi all'indietro; perché i semplici fino a sette, come si è detto de' *♯*, sono realmente i tasti bianchi della tastatura vicina per di sotto, ed accidentalmente, e per più comodo della mano i neri della medesima tastatura. Si passa poi a i *b* doppi nell'altra susseguente per di sotto, e ritornano i semplici nell'altra tastatura, che segue pure per di sotto, e di nuovo i doppi nell'altra, in simil maniera a quella, che si è detto de' *♯*, senz'altra differenza, che l'ordine di questi va nelle tastature in su, e di quelli nelle tastature in giù.

Qui però è da avvertire, che questa osservazione de' *♯* doppi, e de' *b* doppi, che tanto facilita l'uso di questo strumento, e leva tante difficoltà nello scrivere le composizioni in genere enarmonico (la qual cosa pure distintamente s'è notata al suo luogo) par cosa nuova, e da generar confusione, né sovvenne mai al Nigetti, che in questo secondò il Vicentino, nel voler segnare un quinto solo di voce, con quegli smisurati *♯*, che possono esser piuttosto essi l'origine della confusione. Ma siccome il sopraddetto raddoppiamento rende facile lo scrivere le composizioni musicali, così agevola molto la strada per trovare i luoghi delle spostature su questo strumento, e ne rende tanto più spedita [p. 64] la pratica, quanto il conto assai più facile torna con questi raddoppiamenti, che con quelle spezzature, e pone sotto l'occhio evidentemente quello, che con qualche difficoltà passa solamente per l'immaginazione.

*Dell'utile che può cavarsi dall'Onnicordo per le spostature  
stimate impossibili*

Capitolo 22°

La disposizione delle cinque tastature nell'Onnicordo, ed i loro intervalli per due quinti di tuono, fanno a bastanza conoscere, che ogni composizione può alzarsi, e abbassarsi per qualsivoglia numero di quinti, e però quanto all'uso di questo strumento non si può dire, che vi sia spostatura impossibile, e se l'alzare, per cagion d'esempio quattro quinti, ovvero un tuono, con un semituon maggiore una composizione, è giudicato tale per non potersi esprimere con gli accidenti, che vanno aggiunti alle chiavi, che in questo caso sono *b*, e *♯* insieme confusi, egli è però vero, che queste voci di diversa denominazione sono tutte realmente, e distintamente nello strumento, ed in quella tastatura precisamente, che può alzare la composizione a' sopraddetti numeri di quinti, nella qual tastatura parte de' tasti saranno veramente *b*, e parte *♯*, ma colla loro mescolanza non porteranno confusione a chi suona, perché altro non dee attendersi che all'ordine delle voci, come se fossero diatoniche, o alterate regolarmente dagli accidenti richiesti dalle spostature possibili. [p. 65] Così le spostature de' sopraddetti esempi, o simili, le quali non possono scriversi, possono in questo strumento realmente sonarsi, non si dovendo attendere alla chiave, né a' suoi accidenti, che son quegli che portano la confusione, ma solamente a quell'intervallo, che alza la composizione fino a quella tastatura, sulla quale torna possibilissimo lo spostare, perché ella si considera come l'altre tastature, alle quali giungono le spostature possibili, e poco importa, che i tasti sieno realmente, parte *b*, e parte *♯*, dovendosi allora adoperare, come se fossero o diatonici puri, o con quegli accidenti cromatici, che non son fuori della regola. Onde l'esempio de' quattro quinti, che venendo dal diatonico, tornerebbe nella terza tastatura, può francamente sonarsi, come si suonerebbe sulla prima, senza considerazione d'accidenti, che qui son rispettivi alla natura dell'alzamento della composizione, e non alla tastatura medesima, che mostra regolate quelle note, che in se medesime sarebbero fuor di regola.

E però non porta contraddizione il chiamare le sopraddette spostature impossibili quando si tratta di darne la regola, e prenderle per possibili, quando si parla di porle in pratica nell'Onnicordo; il quale rende questo vantaggio a chi suona, che egli può lasciar la considerazione sì delle chiavi, come degli accidenti, ed attender solamente a i gradi dell'alzamento, o dell'abbassamento, della composizione, purché non si prenda [p. 66] sbaglio nella tastatura, che dee precisamente adoprarsi.

*Dell'utile che si può cavare dall'Onnicordo nell'accompagnare  
qualsivoglia chiave in tutti tre i generi*

Capitolo 23°

Dalla descrizione, che di sopra si è fatta dell'Onnicordo, può facilmente dedursi, che i neri in tutte le tastature sono realmente superflui, e son posti solamente per comodo della mano, e dell'occhio, e che si può facilissimamente sonare, toccando solamente i bianchi, ricercando i *b* nella tastatura inferiore, o i *♯* nella superiore, fuorché nella prima, e nell'ultima tastatura, perché in quella non possono toccarsi i *b* sotto, perché non vi sono, onde è necessario in questo caso ricorrere a i neri, che sono *b*: e nell'ultima non posson trovarsi i *♯* in altri bianchi, che sopra non vi sono, ma bisogna ricorrere a i neri, che in questa tastatura sono i *♯*.

Ciò fa manifestamente conoscere, che l'ordine puro diatonico sonandosi in qualsivoglia tastatura, non esce de' bianchi della medesima, ed il cromatico duro passa in quella di sopra, ed in tanti tasti quanti sono i *♯* in chiave, così pure il cromatico molle passa in quella di sotto, ed in tanti tasti quanti sono i *b* in chiave.

Con questa considerazione si fa manifesto un vicendevole curiosissimo cambiamento di generi nel sonare cromatico, o duro, o molle, perché nelle sopraddette tre tastature, diatonica in mezzo, [p. 67] cromatico dura sopra, e cromatico molle sotto, si può prendere una dell'estreme per diatonica, e per tasti di questo genere i *♯*, o *b*, che vi si deono sonare; allora i rimanenti tasti diatonici neri della tastatura di mezzo fanno figura di cromatici, molli rispetto a quella di sopra, e duri rispetto a quella di sotto. E da questo si cava un facilissimo ripiego per accompagnare con tre accidenti al più, o sieno duri, o molli, imperciocché quando il numero di tali accidenti fosse maggiore, si sottrae da sette, e il numero rimanente, è il numero degli accidenti contrari, che tornano nella tastatura di mezzo. Così, per cagion d'esempio, dovendo sonare con quattro *♯*, potranno prendersi i quattro tasti loro corrispondenti nella tastatura di sopra per diatonici, e sottratto quattro da sette, il numero tre rimanente sarà quello d'altretanti *b*, che vengono nella tastatura di mezzo. Il medesimo segue de' *b* nella tastatura di sotto.

L'istesse regole si possono facilmente applicare anche all'enanarmonico, o duro, o molle, salendo un'altra tastatura sopra la cromatico, o scendendo, secondo, che ella è, o dura, o molle.

È però da avvertire, che nella quarta e nella quinta tastatura, non essendo per diritto i tasti del medesimo nome, sotto, e sopra; ma avanzandosi essi una nota, ancorché conservino il solito intervallo di due quinti, che corre fra tutte le tastature, è necessario ricorrere alla [p. 68] spostatura d'una voce innanzi, o d'una voce indietro, osservando però la sopraddetta regola del cambiamento vicendevolesse de' generi, e della sottrazione degli accidenti da sette.

*Del modo del ritrovare le note reali sopra i tasti apparenti,  
e da' tasti apparenti ricavare le note reali*

#### Capitolo 24°

Le note reali vanno coll'ordine de' quinti da una tastatura all'altra, tra le quali ne corrono due soli di differenza, e però preso qualsivoglia nota in qualsivoglia tastatura, dovendola alzare un quinto, si dee salire tre gradi sopra, cioè alla quarta tastatura: due quinti, si dee salire alla tastatura, che ne segue immediatamente di sopra: tre quinti, alla quinta tastatura sopra: e quattro quinti, due tastature sopra, cioè alla terza. Lo stesso si dica dello scendere. Segue poi l'altra nota, che s'avanza a quinto a quinto nel medesimo modo, eccettuato il B, e l'E, cioè i Mi, o fondamentali de' semitoni maggiori. E perché la dirittura d'un tasto sopra l'altro varia, come si è detto, alla quarta tastatura, non tornano i cromatici, e gli enarmonici reali sopra gli apparenti del medesimo nome, ma facendo bene i conti, e colla progressione de' quinti, e con gli accidenti duri, e molli cromatici, o enarmonici, e computando insieme con essi gl'intervalli delle tastature, tornano le note reali su i tasti apparenti espressi nella seguente Tavola.

[p. 69] Supposto il sopraddetto computo della progressione de' quinti delle note, e de' loro accidenti, e stabilito per mezzo di esso il luogo delle note reali su i tasti apparenti, è assai facile da questi il ritrovar quelli; e siccome elle si veggono espresse nella sopraddetta Tavola, è assai facile il formarne un'altra simile, che da quelli dimostri queste, la quale o si può cavare dall'altra Tavola, o si può formare di pianta col sopraddetto computo, operando al contrario, e si verrà a ricavare anche in questa maniera qual tasto apparente debba toccarsi per la nota reale, e la Tavola è la seguente.

Tavola de' Tasti reali,  
per trovare gli apparenti.

F	F	1.	E	5
G	G	}		
A	A			
B	B			
C	C	1.	B	5
D	D	}		
E	E			
<del>F</del>	F	}		
<del>G</del>	G			
<del>A</del>	A			
<del>B</del>	B			
<del>C</del>	C			
<del>D</del>	D			
<del>E</del>	E			
<del>F</del>	F			
<del>G</del>	F	4		
<del>A</del>	G	}		
<del>B</del>	A			
<del>C</del>	B	4		
<del>D</del>	C	}		
<del>E</del>	D			
<del>F</del>	F	}		
<del>G</del>	G			
<del>A</del>	A			
<del>C</del>	C	}		
<del>D</del>	D			
<del>G</del>	F	4.	E	3
<del>A</del>	G	}		
<del>B</del>	A			
<del>D</del>	C	4.	B	3
<del>E</del>	D	4		

Tavola de' Tasti apparenti,  
per trovare i reali.

F	F	}		
G	G			
A	A			
B	B			
C	C			
D	D	}		
E	E			
F	<del>F</del>			
G	<del>G</del>			
A	<del>A</del>			
B	<del>B</del>	}		
C	<del>C</del>			
D	<del>D</del>			
E	<del>E</del>			
F	<del>F</del>			
G	<del>G</del>	}		
A	<del>A</del>			
B	<del>B</del>			
C	<del>C</del>			
D	<del>D</del>			
E	<del>E</del>	}		
F	<del>F</del>			
G	<del>G</del>			
A	<del>A</del>			
B	<del>B</del>			
C	<del>C</del>	}		
D	<del>D</del>			
E	<del>E</del>			
F	<del>F</del>			
G	<del>G</del>			
A	<del>A</del>	}		
B	<del>B</del>			
C	<del>C</del>			
D	<del>D</del>			
E	<del>E</del>			
F	G	}		
G	A			
A	B			
B	C			
C	D			
D	E			

*Regola generalissima per le spostature a qualsivoglia  
grado nell'Onnicordo*

Capitolo 25°

Una delle maggiori utilità, che si cavino da questo strumento, è quella del sonare sopra di esso il basso continuo con ogni maggior puntualità, si di note reali nelle chiavi stravaganti, come di signature, che possono portar seco molti dubbi: ed in questo accompagnare col basso, grandissima comodità si trova ancora per le spostature, le quali possono alzarsi, ed abbassarsi per qualsivoglia grado, senza considerare le possibili, e l'impossibili, perché tutte su queste tastature si posson fare, e con molta facilità. Le spostature impossibili son tali, non perché realmente non si possa procedere per quei gradi, che son necessari ad esprimer giustamente una cantilena alzata, [p. 70] o abbassata fino a quei segni, che già si è detto nel Capitolo 8°, ma perché s'incontrerebbe tal mescolanza di  $\sharp$ , e di  $\flat$  nella medesima chiave, che renderebbero molta confusione da non poter procedere avanti nel sonare, e l'istesso seguirebbe nello scriver la chiave, chi volesse segnarla. Ma in questo strumento perché qualsivoglia alzamento di tuono, porta un ordine apparentemente diatonico, e quando vi sieno accidenti di cromatico duro, e molle, o ancora di enarmonico, son tali rispetto al sopraddetto ordine diatonico apparente; viene a sfuggirsi questa difficoltà della spostatura impossibile, ed a ridursi solamente all'alzare, o all'abbassare di quel grado, o numero di quinti, che richiede la spostatura.

Per questo alzamento, o abbassamento non vi è altro da osservare, se non il tasto reale, al quale arriva il numero de' quinti in su, o in giù; che se questo numero non arriva a cinque, cioè a un tuono, non è necessario usare spostatura nessuna, ma solamente salire, o scendere a quella tastatura alla quale arriva il supposto numero de' quinti, e sonar quivi la composizione, come s'ella non fosse alzata, o abbassata. Se poi il numero de' quinti arriva a cinque, allora è necessaria la spostatura, ma colle regole ordinarie sopraccennate del passare da un tuono all'altro, o in su, o in giù.

Ed ecco tolta via la difficoltà della spostatura impossibile, per cagion d'esempio, [p. 71] di quattro quinti in su, movendosi dal diatonico, perché in questo caso dalla prima tastatura, V.G., si sale alla terza, e si suona la composizione appunto come ella è scritta.

Intorno agli altri numeri di quinti, o in su, o in giù, basta solamente avere in considerazione, o il numero de' tuoni, che detto numero contiene

per appunto, o di più quella parte, che egli ne contiene per giugnere a quel tasto, che facendo bene il conto, si ritrova in una delle cinque tastature, e vedere per via della lettera, che lo denomina, e dagli accidenti, che se le trovano accanto, che spostatura egli richiede colle regole ordinarie di sopra accennate.

A questa regola si può poi per maggior comodità unir quella del Capitolo 23°: cioè del sonar sempre con tre soli accidenti, o duri, o molli, usando quell'artificio di sottrarre gli accidenti da sette, e sonare col numero rimanente per accidenti contrari.

Di qui è che tutta la regola delle spostature su questo strumento consiste nell'unire insieme le due maniere d'operare, e delle spostature ordinarie, che si è data nel Capitolo 8°, e della regola particolare del Capitolo 23°, senza considerazione di possibile, o d'impossibile, che come si è detto, qui non si dà.

*Appendice documentaria III* <sup>61</sup>

GIOVANNI MARIA FICALBI

[DESCRIZIONE DEL CIMBALO DELLE CINQUE TASTATURE]

[c.7r] Per verità è molto tempo, che il Sig. Dottor Gori mi richiese di una semplice descrizione del singolare e unico Cimbalo delle cinque tastature, e della sua divisione, e siccome il mio desiderio era di stampare un certo trattato di musica, dove vi sarebbe stata descritta minutamente questa divisione fatta dal Vicentino e seguita poi dal Prete Nigetti fiorentino con altre regole tutte nuove, quali servano per sfuggire qualsivoglia difficoltà di diesis o b molle, tenendo opinione sicura, anzi certissima, che il diatonico sia il sicuro cammino, avendo ritrovato, e considerato, che l'accidente non fa altro, che spostare, o vogliamo dire alzare, o abbassare il diatonico, quali spostature fanno vedere manifestamente, quale sia la perfezione del tuono in ogni intervallo, e quali siano le sue divisioni.

Il Cimbalo è composto di cinque tastature gradatamente una sopra l'altra con i suoi tasti neri, come hà un cimbalo ordinario, e per saper la sua divisione è necessario divider l'ottava in trentuna parte, che vuol dire, che se l'ordinario comprende in un'ottava dodici tasti, questi ne comprende trentuno, dividendo il tuono in cinque parti, il semituono in tre, che sono venticinque per i tuoni e sei per i semituoni.

Il modo di suonarlo si è, che prendendo a suonare la tastatura di mezzo quel tasto, che comprende il medesimo nome di quella, che si suona, cioè della tastatura [c. 7v] sopra è il diesis della nota, che si suona, cioè alla quarta tastatura, quello poi della quinta è il diesis doppio, cioè secondo l'uso moderno la croce x, e così dei b molli, quali restano sotto la tastatura di mezzo. Nel B mi, ed E la mi vi sono tre tasti soli, perché solo s'alterano con un diesis, o per b molle. Vi è l'ottava stesa a tutte le tastature, e sopra arriva al C sol fa ut doppio.

Si suona con facilità, benché all'improvviso mostri essere difficilissimo.

Accludo questo quadrato di trentadue termini, e trentuno intervalli,

---

<sup>61</sup> Firenze, Biblioteca Marucelliana, Ms. A.187.3, cc. 6-8 (senza titolo né data). La relazione fu stilata su richiesta di Anton Francesco Gori.

dal quale sarà ben conosciuta ogni circolazione in tutti gl'intervalli.<sup>62</sup> Molte sono le figure, che fin'ora ho procurato di fare per descrivere questo nuovo modo di insegnare la musica assai più facile, di quello, che è stata compresa fino adesso; non avendo Guido Aretino considerato la differenza, che è dalle sei note a i sette intervalli, e secondo il Sistema greco, quale c'insegna prender per fondamento il sette con il quale si arriva a conoscere qualsivoglia riduzione.

Ho già abbozzato quasi tutta la prima parte del mio trattato, che sono molti fogli, che se il tempo me lo permetterà procurerò terminarlo, e rassegnandomi sempre all'altrui parere, intendo sempre vivere il minimo fra gl'armonici.

P. Giovanni M.a Ficalbi

[c. 8r] Si suona per tutte le tastature.

Se uno suona per la quarta tastatura il sopra diesis è la prima da piede.

Se si suona per l'ultima il sopra diesis è quello della seconda, e così dell'altre.

Quando si suona per la quarta, per diesis o per b molle per la suddetta allora medesimamente l'incomodo della mano non si [serve?] dei neri, che corrispondono alla tastatura di sotto, e fuori di questo comodo mai si toccano i tasti neri.

Stimo assai più difficoltoso il Cimbalo Cromatico cioè con i tasti neri divisi, e fra il B e C il tastino siccome fra l'E e'l F medesimamente. L'accortezza, che vi vuole, essendovi in esso solamente i b molli semplici, e i diesis simili, quali Cimbali sono appresso il Sig.r Benedetto Bresciani; mediante il quale posso dire avere qualche notizia della musica scientifica, mentre per la pratica, già ne tenevo il puro uso, come segue a i tempi nostri.

<sup>62</sup> La tavola cui allude si trova alla c. 6 (occupa ben due facciate) ed ha per titolo: « Ilias in nuce seu Μεταβολή universa omnium modorum musices - padre Giovanni Maria Ficalbi ». Ritengo inutile riprodurla, dato che è semplicemente una specie di 'tavola pitagorica' contenente 32 x 32 note: la prima riga è composta dai 31 quinti di tono compresi nell'ottava A-A, la seconda riga equivale alla prima scalata di un quinto di tono verso il grave, e così via fino alla trentaduesima (che coincide con quella iniziale). Segue cioè il seguente schema:

A	B $\flat$	A $\sharp$	B $\flat$	A $\sharp\sharp$	B	C $\flat$	B $\sharp$	[...]	A $\flat$	G $\sharp\sharp$	A
G $\sharp\sharp$	A	B $\flat$	A $\sharp$	B $\flat$	A $\sharp\sharp$	B	C $\flat$	[...]	G $\sharp$	A $\flat$	G $\sharp\sharp$
A $\flat$	G $\sharp\sharp$	A	B $\flat$	A $\sharp$	B $\flat$	A $\sharp\sharp$	B	[...]	A $\flat$	G $\sharp$	A $\flat$
[...]											
B $\flat$	A $\sharp$	B $\flat$	A $\sharp\sharp$	B	C $\flat$	B $\sharp$	C	[...]	G $\sharp\sharp$	A	B $\flat$
A	B $\flat$	A $\sharp$	B $\flat$	A $\sharp\sharp$	B	C $\flat$	B $\sharp$	[...]	A $\flat$	G $\sharp\sharp$	A