



# MUSICA E CULTURA NELLA PADOVA DI PIETRO BEMBO

A CURA DI CRISTINA CASSIA

---

LIBRERIA MUSICALE ITALIANA



Studi e Saggi



· 57 ·

La realizzazione di questo volume è parte di un progetto che è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con il Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 101025775



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**dbc**  
DIPARTIMENTO  
DEI BENI CULTURALI  
ARCHEOLOGIA, STORIA  
DELL'ARTE, DEL CINEMA  
E DELLA MUSICA

In copertina: Loggia e Odeo Cornaro, particolare (stemma di Bembo). Su concessione del Comune di Padova; tutti i diritti di legge riservati.

2023 Libreria Musicale Italiana srl, via di Arsina 296/f, 55100 Lucca

lim@lim.it www.lim.it



Publicazione in formato pdf in Open Access aderente alla licenza CC BY  
ISBN 978-88-5543-303-7

MUSICA E CULTURA  
NELLA PADOVA  
DI PIETRO BEMBO

A CURA  
DI CRISTINA CASSIA

LIBRERIA MUSICALE ITALIANA



## SOMMARIO

Introduzione	VII
--------------	-----

### MUSICA E CULTURA NELLA PADOVA DI PIETRO BEMBO

Cristina Cassia <i>Pietro Bembo e l'ambiente musicale padovano</i>	3
John Griffiths <i>Bembo to Barbetta: Lutes, Lutenists and Luthiers in Cinquecento Padua</i>	25
Gabriele Taschetti <i>Claudio Monteverdi, Pietro Bembo e il computer. Appunti per un'analisi digitale del Secondo libro de madrigali</i>	39
Dina Titan <i>«Imitar il parlar» and the «questione della lingua» in Silvestro Ganassi's Fontegara</i>	67
Jessie Ann Owens <i>Giovanni Brevio and the Raccolta Bartoliniana: New Light on Palatino 204</i>	93
Giulio Pietrobelli <i>In margine al collezionismo. Tiziano Minio e la circolazione di modelli nella Padova di Bembo</i>	111
Sarah Ferrari – Irene Brooke <i>Constructing the Myth of Bembo through Visual and Verbal Portraits</i>	127
Indice dei nomi	157



MUSICA E CULTURA NELLA PADOVA  
DI PIETRO BEMBO



CLAUDIO MONTEVERDI, PIETRO BEMBO E IL COMPUTER.  
APPUNTI PER UN'ANALISI DIGITALE  
DEL *SECONDO LIBRO DE MADRIGALI*\*

**Il madrigale *Cantai un tempo* di Claudio Monteverdi**

Il madrigale *Cantai un tempo* di Claudio Monteverdi, incluso ne *Il secondo libro de madrigali a cinque voci* (Venezia, 1590),<sup>1</sup> è una delle due sole intonazioni di testi di Pietro Bembo presenti catalogo del compositore.<sup>2</sup> Esso occupa l'ultima posizione della raccolta, una posizione che, per consuetudine, era talvolta riservata a un brano peculiare, diverso dagli altri, che poteva distinguersi per il maggiore o minore numero di voci, oppure per particolari caratteristiche stilistiche o per raffinate dimostrazioni di maestria compositiva.<sup>3</sup> Nel caso del madrigale *Cantai un tempo* le differenze rispetto agli altri brani del libro risiedono in alcuni aspetti arcaizzanti, ripetutamente sottolineati dagli studiosi,

---

\* Una versione preliminare di questo contributo è stata presentata all'interno della tavola rotonda *Bembo in musica: da Arcadelt a Monteverdi* (Massimo Privitera, Marco Mangani, Gabriele Taschetti, Marina Toffetti), nell'ambito della giornata di studi *Music and culture in Pietro Bembo's Padua*, Padova, Dipartimento dei Beni Culturali, 28 ottobre 2022. Ringrazio Cristina Cassia per l'invito e, insieme a lei, Marina Toffetti per il feedback su questo lavoro.

1. CLAUDIO MONTEVERDI, *Il secondo libro de madrigali a cinque voci*, Angelo Gardano, Venezia 1590, RISM A/I M 3456. L'altro madrigale su testo di Pietro Bembo è *O rossignuol*, incluso in ID., *Il terzo libro de madrigali a cinque voci*, Ricciardo Amadino, Venezia 1592, RISM A/I M 3459.

2. Cfr. il catalogo incluso in PAOLO FABBRI, *Monteverdi*, EDT, Torino 1985, pp. 399–438, in particolare le pp. 414–5.

3. Si veda, ad esempio, il madrigale *Piagn'e sospira*, che chiude *Il quarto libro de madrigali* di Monteverdi: una composizione complessa, pervasa da procedimenti cromatici e la cui prima parte è costruita sull'intreccio di sei soggetti. Cfr. CLAUDIO MONTEVERDI, *Il quarto libro de madrigali a cinque voci*, Ricciardo Amadino, Venezia 1603, RISM A/I M 3467. Cfr. MASSIMO PRIVITERA, «*Piagn'e sospira*»: *Forme della «seconda prattica» nel «Quarto libro» di Monteverdi*, «Il Saggiatore musicale», VI/1–2 1999, pp. 39–62.

che ne rendono lo stile più vicino a quello della musica dei compositori delle generazioni precedenti.

Il componimento poetico di Pietro Bembo è incentrato sul contrasto tra un passato speranzoso e la presente disillusione.<sup>4</sup>

Cantai un tempo, et se fu dolce il canto  
questo mi tacerò, ch'altri il sentiva;  
hor è ben giunto ogni mia festa a riva  
et ogni mio piacer rivolto in pianto.

O fortunato chi raffrena in tanto  
il suo desio, che riposato viva!  
Di riposo, di pace il mio mi priva:  
così va ch'in altrui pon fede tanto.

Misero, che sperava esser in via  
per dar amando assai felice exempio  
a mille che venisser dopo noi.

Hor non lo spero; et quanto è grave et empio  
il mio dolor saprallo il mondo et voi,  
di pietate et d'Amor nemica et mia.

Va ricordato che Monteverdi ha messo in musica soltanto le quartine di questo sonetto, che, alla fine di una raccolta di madrigali, potrebbe assumere la funzione di testo di commiato riferendosi a quanto è stato cantato in precedenza e al fatto che si avvicina il momento di tacere. Nel comporre questo madrigale, Monteverdi non sembra aver privilegiato l'intelligibilità del testo, che non viene mai presentato in omoritmia, se non nella cadenza finale e, solo in rari casi, da poche voci che procedono parallelamente per due o tre sillabe. Allo stesso modo, il madrigale non presenta un'articolazione evidenziata da cesure forti o scandita da cadenze dal senso conclusivo. Al contrario, la maggior parte delle cadenze sono fuggite. Il madrigale è apparentemente privo di episodi imitativi, così come non è percepibile alcun motivo caratterizzante. Prima di presentare i metodi di analisi digitale, vale la pena di ricordare quanto è stato scritto da altri studiosi a proposito di questa musica.

In un articolo del 1910, Hugo Leichtentritt ha elencato alcuni degli elementi distintivi di questo madrigale, paragonandone lo stile a quello dei maestri fiamminghi della generazione di Jacob Obrecht:

4. Per una contestualizzazione più approfondita e per l'edizione del testo si rimanda a PIETRO BEMBO, *Le rime*, a c. di Andrea Donnini, Salerno Editrice, Roma 2008 (Testi e documenti di letteratura e di lingua, 28), vol. I, pp. 116-8, 1118-9.

Il Nr. 21, *Cantai un tempo*, è sorprendentemente arcaico, un brano che nella sua austera armonia diatonica, nella sua struttura basata su linee rigide, nell'ampio utilizzo di melismi e nell'assenza di qualsiasi effetto cromatico, ricorda gli antichi compositori olandesi come Obrecht. Nel suo suono elegiaco, è una composizione commovente. Un flusso di melodia espressiva scorre lentamente e ampiamente attraverso le cinque voci [traduzione mia].<sup>5</sup>

All'interno del suo fondamentale studio sul madrigale italiano, pubblicato in traduzione inglese nel 1949, Alfred Einstein ha ipotizzato che la scelta di Monteverdi di comporre in uno stile all'epoca ormai superato dipendesse dall'età del testo intonato, ormai 'vecchio' di circa cent'anni (!).<sup>6</sup> Secondo la descrizione di Einstein lo stile si presenterebbe come «arcaicizzante, mottettistico, con melismi lussureggianti ed un fluire ininterrotto delle cinque voci, un po' alla maniera del Rore del 1542 o 1544 e della *Musica nova* di Willaert». Lo stesso studioso non manca di sottolineare come Monteverdi assuma un atteggiamento completamente diverso nel confrontarsi con il testo di un poeta contemporaneo, come avviene nel caso di *Non si levava ancor l'alba novella*,

5. «Auffallend archaisch gehalten ist Nr. 21 *Cantai un tempo*, ein Stück, das in seiner herben diatonischen Harmonik, in seinem auf strenge Linienführung basierten Gefüge, der umfangreichen Verwendung langer Melismen, in der Abwesenheit aller koloristischen Wirkungen an alte Niederländer erinnert, etwa Hobrecht. In ihrem elegischen Klange übrigens eine ergreifende Komposition. Ein Strom ausdrucksvoller Melodie zieht langsam und breit durch die fünf Stimmen hindurch». HUGO LEICHTENTRITT, *Claudio Monteverdi als Madrigalkomponist*, «Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft», XI/2 Jan. – Mar., 1910, pp. 255–91: 268–9.

6. Il passo completo: «Monteverdi set this last piece of Bembo's in a style quite different from all the rest; it is an archaistic motet-like style with luxuriant melismas and an uninterrupted flow of the five voices, somewhat in the style of the Rore of 1542 or 1544 or of Willaert's *Musica nova*. He did so simply because the sonnet was an "old" one, written nearly a hundred years earlier than his music. Monteverdi set only the quatrains to music. How differently he proceeds when he turns to a sonnet by a contemporary, for example the opening number, Tasso's *Non si levava ancor l'alba novella!*». ALFRED EINSTEIN, *The Italian Madrigal*, 3 voll., Princeton University Press, Princeton 1949, vol. II, p. 722. La traduzione a testo è tratta di NINO PIRROTTA, *Scelte poetiche di Monteverdi* (I), «Nuova rivista musicale italiana», II/1 1968, pp. 10–42: 16–7. Della stessa opinione è la curatrice dell'edizione critica più recente del secondo libro di Monteverdi, che riconosce nel madrigale «caratteri decisamente arcaicizzanti di una musica che, forse per la suggestione derivante da un poeta appartenente ad epoca ormai lontana, sembra sintatticamente arretrata di due decenni». Cfr. CLAUDIO MONTEVERDI, *Madrigali a 5 voci libro secondo*, edizione critica a c. di Anna Maria Monterosso Vacchielli, testi poetici a c. di Anna Maria Mura, Fondazione Claudio Monteverdi, Cremona 1979 (Opera omnia, 3), p. 26. Il testo di Pietro Bembo è databile con buona probabilità al suo periodo urbinato (1506–1512) ed è sicuramente precedente al 1510–1511. BEMBO, *Le rime*, pp. 116–8.

primo madrigale della raccolta, su testo di Torquato Tasso.<sup>7</sup> A questa affermazione si potrebbe obiettare, da un lato, che nel suo *Terzo libro de madrigali*<sup>8</sup> Monteverdi avrebbe intonato un altro testo di Pietro Bembo (*O rossignuol*) con uno stile più aggiornato; dall'altro, che, nel suo catalogo, si trovano intonazioni di testi di Francesco Petrarca, dunque molto più 'vecchi' di quelli di Bembo, in uno stile ben più moderno.<sup>9</sup> Ad ogni modo, Bembo è in effetti il poeta più 'antico' tra quelli rappresentati nella raccolta, che resta comunque caratterizzata da un'assoluta maggioranza di testi di autori contemporanei, uno su tutti il Tasso (cfr. tab. 1).

A proposito di questa scelta testuale, in un articolo del 1968 Nino Pirrotta ha suggerito una possibile influenza del poeta Girolamo Casoni, presente nel *Secondo libro* di Monteverdi con quattro testi e noto estimatore del Bembo.<sup>10</sup>

Nel volume *Monteverdi Creator of Modern Music*, apparso pochi mesi dopo la pubblicazione in inglese dello studio di Einstein, Leo Schrade definiva il madrigale *Cantai un tempo* «a total recantation» di quanto avviene nei precedenti madrigali della raccolta. Schrade ha intravisto nella scelta di Monteverdi un preciso programma artistico:

For the first time in the work of Monteverdi this awareness of the past made itself felt as an artistic matter. Monteverdi had logically and systematically apprehended the polyphonic style of the old madrigal and was capable of writing in the language of the past, but he had to assume the style consciously and for a definite purpose; it was not naturally his own. There is an important difference between an influence of the past that penetrates the work without the full awareness of the composer, and the imitation of the past as a conscious act, and this difference is clearly reflected in Monteverdi's madrigals. In some of the compositions of the second book there are details that obviously must be taken as reminders of the style of the older generation, the artistic fathers of Monteverdi. There is, also, this perfectly uniform madrigal in the old style [*Cantai un tempo*], presented as an imitation. In one case, we have Monteverdi, the heir of the past; in the other, Monteverdi, the historical observer. Thus, Tasso's *Non si levava ancor*, the initial composition of the second book, announced the program of a new

7. EINSTEIN, *The Italian Madrigal*, p. 722.

8. MONTEVERDI, *Il terzo libro*.

9. Vale la pena di ricordare, tra gli altri, *Hor che il cielo e la terra*, incluso in CLAUDIO MONTEVERDI, *Madrigali guerrieri et amorosi [...] libro ottavo*, Alessandro Vincenti, Venezia 1638, RISM A/I M 3500.

10. PIRROTTA, *Scelte poetiche di Monteverdi*, pp. 16–7.

style, and Bembo's *Cantai un tempo*, the final work, reminded the listener of what the artistic program of the past had been.<sup>11</sup>

TAB. 1. Autori dei testi poetici dei madrigali  
del *Secondo libro* di Claudio Monteverdi<sup>12</sup>

N.	MADRIGALE	POETA
1	Non si levava ancor l'alba novella (I)	T. Tasso
2	E dicea l'una sospirando allora (II)	T. Tasso
3	Bevea Fillide mia	G. Casoni
4	Dolcissimi legami	T. Tasso
5	Non giacinti o narcisi	G. Casoni
6	Intorno a due vermiglie e vaghe labbra	–
7	Non sono in queste rive	T. Tasso
8	Tutte le bocche belle	F. Alberti
9	Donna, nel mio ritorno	T. Tasso
10	Quell'ombra esser vorrei	G. Casoni
11	S'andasse Amor a caccia	T. Tasso
12	Mentre io miravo fiso	T. Tasso
13	Se tu mi lassi, perfida, tuo danno	T. Tasso
14	Ecco mormorar l'onde	T. Tasso
15	La bocc'onde l'asprissime parole	E. Bentivoglio
16	Dolcemente dormiva la mia Clori	T. Tasso
17	Crudel, perché mi fuggi	B. Guarini
18	Questo specchio ti dono	G. Casoni
19	Non mi è grave il morire	B. Gottifredi
20	Ti spontò l'ali, Amor, la donna mia	F. Alberti
21	Cantai un tempo, e se fu dolce il canto	P. Bembo

Ma quali sono gli elementi musicali di questo madrigale che possiamo qualificare alla stregua di 'arcaizzanti', che gli conferiscono il carattere peculiare riconosciuto da molti musicologi? Nel tentativo di rispondere a questa domanda in maniera quanto più obiettiva, ci si è avvalsi dell'ausilio fornito da alcuni

11. LEO SCHRADE, *Monteverdi Creator of Modern Music*, Norton & Company, New York 1950, pp. 147–8.

12. Le attribuzioni sono ricavate da MONTEVERDI, *Madrigali a 5 voci libro secondo*.

strumenti digitali di ultima generazione, messi a punto per analizzare musiche polifoniche del Rinascimento.

### Appunti per un'analisi digitale del *Secondo libro*

Nell'ambito di alcuni progetti di ricerca recenti,<sup>13</sup> in particolare del progetto *Citations: the Renaissance Imitation Mass* (2014–),<sup>14</sup> sono stati sviluppati strumenti digitali specificamente progettati per l'analisi musicale del repertorio rinascimentale. Uno di questi, *CRIM Intervals*,<sup>15</sup> consiste in una libreria Python per l'analisi e la visualizzazione di patterns contrappuntistici.<sup>16</sup> Il programma è in grado di leggere partiture in diversi formati (MEI, XML, MusicXML, eccetera) e di calcolare sia gli intervalli melodici all'interno di ciascuna parte, sia gli intervalli verticali che intercorrono tra di esse. In questo modo è possibile cercare all'interno di una composizione, o anche all'interno di un gruppo di composizioni, qualsiasi sequenza di intervalli orizzontali o verticali. Questa non è l'unica funzionalità di *CRIM Intervals*, il cui autentico potenziale, comunque, risiede nella capacità di analizzare in una sola volta e rapidamente grandi quantità di musica.

Per l'occasione dell'intervento nella tavola rotonda *Bembo in musica: da Arcadelt a Monteverdi* (ottobre 2022) e del successivo approfondimento nel presente contributo scritto,<sup>17</sup> si è tentato di tradurre in parametri analitici quantificabili alcune caratteristiche del madrigale *Cantai un tempo* già messe in risalto da studiosi come Leichtentritt ed Einstein nei saggi menzionati più sopra. In particolare, essi hanno entrambi rilevato, rispettivamente, un «flusso di melodia espressiva» («Ein Strom ausdrucksvoller Melodie») e il «fluire ininterrotto delle cinque voci» («uninterrupted flow of the five voices»). Da un lato,

13. Richard Freedman, Philippe Vendrix, *The Lost Voices Project*, 2012–2014, <<http://digitalduchemin.org/>>.

14. Richard Freedman, David Fiala, Daniel Russo-Batterham, Raffaele Viglianti, Micah Walter, *Citations: The Renaissance Imitation Mass*, 2014–, <<https://crimproject.org/>>.

15. Freedman, R., Alexander Morgan, Freddie Gould, Daniel Russo-Batterham, Trang Dang, Oleh Shostak, *CRIM Intervals*, 2020–, <<https://github.com/HCDigitalScholarship/intervals>>, <<https://github.com/RichardFreedman/CRIM-Jhub>>.

16. Una libreria Python è un insieme di funzioni e strumenti predefiniti che possono essere importati in un programma scritto nel linguaggio di programmazione Python per svolgere specifiche operazioni senza dover scrivere il codice da zero. Si vedano il sito web della Python Software Foundation <<https://www.python.org/>> e la documentazione relativa alla librerie <<https://docs.python.org/3/library/index.html>>. In questo caso, la libreria Python *CRIM Intervals* fornisce funzionalità per l'analisi e la visualizzazione di patterns contrappuntistici.

17. Cfr. la nota asteriscata iniziale.

dunque, vale la pena di misurare se in questo ‘flusso’ vi sia il ritorno di motivi musicali uguali, ovvero la presenza di spunti melodici prevalenti rispetto ad altri, e dunque riconoscibili. Dall’altro, ci si può chiedere fino a che punto questo scorrere continuo di melodie sia effettivamente ininterrotto e quale sia la densità polifonica generale del madrigale.

Con l’ausilio degli strumenti informatici a disposizione, è stata eseguita questa misurazione su tutto il *Secondo libro* dei madrigali di Claudio Monteverdi.

### *Ripetitività melodica*

Il concetto di ripetitività melodica è ignoto a *CRIM Intervals*. Per poter misurare questo parametro all’interno di una composizione occorre prima definire una strategia di ricerca ponendo alla macchina domande a essa comprensibili, in modo tale che a sua volta possa restituire un dato comprensibile all’essere umano. Com’è stato accennato, *CRIM Intervals* può leggere le altezze dei suoni e gli intervalli orizzontali e verticali che intercorrono tra essi. La macchina, dunque, interpreta un motivo, cioè una serie di note consecutive, come una sequenza di intervalli melodici. Il termine tecnico che definisce una serie di intervalli è «melodic n-gram», dove «n» indica il numero degli intervalli di cui la serie è composta. La macchina è in grado di leggere diverse proprietà degli intervalli: la distanza tra la posizione di due suoni all’interno della scala (tipologia «diatonic»); l’ampiezza degli intervalli – distinguendo, ad esempio, una terza minore da una terza maggiore (tipologia «quality»); l’ampiezza espressa in numero di semitoni (tipologia «chromatic»).<sup>18</sup> In questo caso si è optato per una ricerca di n-grams di cinque intervalli (dunque motivi di sei suoni) di tipologia «diatonic», cioè senza precisare l’ampiezza esatta dell’intervallo (maggiore, minore, giusto, eccetera), così da poter registrare tutte le eventuali trasposizioni o traslazioni di un motivo. Per fare un esempio, il primo melodic n-gram di cinque intervalli di tipologia «diatonic» all’interno di *Giro giro tondo* è la serie «1, 2, 1, -2, -3», che corrisponde a un unisono, seguito da una seconda ascendente, un altro unisono, una seconda discendente e infine una terza discendente (es. 1).



Es. 1. Melodic n-gram dei primi cinque intervalli di *Giro giro tondo*

18. Un’ulteriore tipologia, denominata «zero-based», è simile alla tipologia «diatonic», ma traduce l’unisono con il numero 0, la seconda con il numero 1 e così via.

La macchina è in grado di rilevare tutti gli n-grams presenti all'interno di una composizione polifonica, calcolare il numero delle occorrenze di ciascun n-gram e stilare una classifica degli n-grams più ricorrenti. Supponendo che in un madrigale si possano trovare sei motivi che vengono imitati almeno una volta, è stato chiesto alla macchina di restituire la classifica dei sei n-grams più frequenti e di indicare il numero delle occorrenze di ciascuno. La media del numero delle occorrenze è stata assunta come indicatore del grado di ripetitività melodica all'interno del madrigale.

La tabella 2 riporta la classifica dei sei n-grams più frequenti nel madrigale *Non si levava ancor l'alba novella*, il primo della raccolta, con la media delle ripetizioni.

TAB. 2. I sei n-grams più frequenti all'interno del madrigale *Non si levava ancor l'alba novella*

N-GRAMS	OCCORRENZE
(2, 2, 2, -2, -2)	13
(2, -2, -2, 2, 2)	13
(2, 2, 2, 2, 2)	11
(2, 2, 2, 2, -3)	11
(-3, 2, 2, 2, -2)	11
(2, 2, -2, -2, 2)	9
Media:	11.33

Questo risultato, tuttavia, non è soddisfacente, dal momento che la macchina, com'era prevedibile, ha registrato 'tutti' gli n-grams, includendo anche quei movimenti che si verificano all'interno di frasi più ampie. Per fare un paragone, cercando i gruppi di tre lettere all'interno della frase «nonostante Bononcini», una macchina troverebbe «non», «ono», «nos», «ost», eccetera, indicando due occorrenze per «non» e «ono», entrambi presenti in entrambe le parole della frase. Il risultato ottenuto con *CRIM Intervals* può forse dire qualcosa sulla predilezione del compositore per un tipo di movimento melodico rispetto a un altro, oltre che dare qualche informazione sulla varietà di soluzioni nella condotta orizzontale delle voci, ma non rende l'idea di quali e quanto rilevanti siano i profili melodici caratterizzanti, che di norma si trovano nella 'testa' di un motivo. Fortunatamente, il programma offre anche la possibilità di filtrare i risultati in modo da rilevare solo le serie di intervalli che si verificano dopo una pausa, cioè all'inizio di una frase. Tali occorrenze vengono definite «entries», cioè «entrate». Per fare un paragone, nelle parole «nonostante Bononcini», immaginando di applicare il filtro «entries», la

macchina rileverebbe solo i due n-gram «non» e «Bon» all'inizio delle rispettive parole. Il risultato della ricerca degli n-grams nello stesso madrigale con il filtro «entries» attivo è riportato nella tabella 3.

TAB. 3. Le sei «entries» più frequenti all'interno del madrigale *Non si levava ancor l'alba novella*

N-GRAMS	OCCORRENZE
(3, 2, 2, 2, 2)	6
(2, 3, -2, 1, 2)	4
(2, 3, -5, 3, -2)	3
(1, 1, 2, 3, -2)	3
(2, 2, 2, -2, 2)	2
(1, -5, 2, 2, 2)	2
Media:	3.33

Il risultato dopo aver applicato il filtro «entries» è molto più significativo. Ne è prova il fatto che, tra gli n-grams rilevati, il più frequente è «3, 2, 2, 2, 2», che si ripete in tutto sei volte, seguito dall'n-gram «2, 3, -2, 1, 2», registrato quattro volte in tutto il madrigale. Si tratta, nel primo caso, dei primi cinque intervalli del motivo iniziale, che intona le parole «Non si levava ancor l'alba novella» (cfr. es. 2) e che ritorna uguale alla fine della composizione per intonare l'ultimo verso «scopria quest'alma innamorata e quella».

Es. 2. Claudio Monteverdi, *Non si levava ancor l'alba novella*, bb. 1-7

Il secondo n-gram della tabella 3 («2, 3, -2, 1, 2») corrisponde al motivo che intona le parole «Mille ardenti pensieri», impiegato all'interno di un episodio imitativo alle battute 79-85 (es. 3). La macchina ha rilevato soltanto quattro

occorrenze di questo motivo escludendo l'occorrenza del canto alle battute 80–82 e quella del tenore alla battuta 83 (rettangoli tratteggiati nell'es. 3). Pur essendo importante ai fini dell'analisi, l'occorrenza del canto è stata esclusa dal momento che non si verifica dopo una pausa e, dunque, non viene rilevata quando il filtro «entries» è attivo. L'occorrenza del tenore, invece, presenta una minima variazione melodica che interessa la posizione del ribattuto, dando luogo alla sequenza di intervalli «2, 3, 1, -2, 2». Le due occorrenze 'mancate', cioè non rilevate dalla macchina, possono essere definite come «falsi negativi».

The image shows a musical score for five voices: Soprano, Alto, Tenore, Contraltino, and Basso. The score is in G minor and 3/4 time. The lyrics are: "Mil-le ar-den - ti pen-sier, mil - le de - si - ri, mil-le ar - den - ti pen-sier, mil - le de - si - ri. ri Mil - le ar-den - ti pen - sier, mil - le de - si - ri, mil - le de - si - ri, mil - con so-spi - ri mil - le de - si - ri, mil - ri Mil - le ar-den - ti, mil-le ar - den - ti pen-sier, mil - Mil-le ar-den - ti pen-sier, mil - le de - si - ri, mil-le ar - den - ti pen-sier, mil -". The score includes various musical notations such as notes, rests, and bar lines. There are also some annotations in the original image, such as dashed boxes around certain notes and a vertical line indicating a measure.

Es. 3. Claudio Monteverdi, *Non si levava ancor l'alba novella*, bb. 79–85

Il dato restituito dalla macchina, ancorché parzialmente impreciso in quanto interessato da «falsi negativi», rende l'idea di quali siano alcuni dei motivi più frequenti e di quante volte essi ritornino uguali all'interno del madrigale. In altre parole, la macchina riconosce che all'interno del madrigale alcune frasi cominciano nello stesso modo, ed è in grado di indicare dove ciò avviene. Anche nel caso della ricerca filtrata per «entries» può essere utile calcolare una media del numero delle ripetizioni, in modo da ottenere una sorta di indice della ripetitività da impiegare come valore di riferimento.

Vale la pena di evidenziare che il programma è in grado di mostrare i risultati in forma grafica, generando una sorta di mappa della composizione ed evidenziando i punti in cui si verificano le occorrenze selezionate, nel nostro caso le sei «entries» più frequenti. Sull'asse orizzontale del grafico è riportato il numero progressivo delle semiminime, valore che chiameremo «offset»; sull'asse verticale, invece, sono disposte le voci (fig. 1).<sup>19</sup> I grafici vengono generati da *CRIM Intervals* a colori, tuttavia qui sono stati convertiti in bianco e

19. Questa funzione è spiegata all'interno della risorsa "CRIM\_o2d\_Melodic\_nGram\_Maps" preparata dai membri del progetto CRIM e disponibile al link <[https://github.com/RichardFreedman/CRIM\\_JHUB/blob/main/CRIM\\_o2d\\_Melodic\\_nGram\\_Maps.ipynb](https://github.com/RichardFreedman/CRIM_JHUB/blob/main/CRIM_o2d_Melodic_nGram_Maps.ipynb)>.

nero per ragioni legate alla stampa. Il grafico del madrigale *Non si levava ancor l'alba novella*, ad esempio, evidenzia la presenza del motivo «3, 2, 2, 2, 2» (mattoncini sottili di color grigio chiaro) sia all'inizio del madrigale (intonando la porzione testuale «non si levava ancor») sia alla fine («scopria quest'alma innamorata»), cioè tra le semiminime 0–40 circa e 420–500 circa. Viene evidenziata anche la presenza del motivo che nel primo episodio è impiegato alla stregua di controsoggetto (due mattoncini spessi color grigio scuro), un motivo che, sempre intonando le parole «Non si levava ancor», compie un movimento discendente (si vedano le voci di alto e basso nell'es. 2). L'episodio imitativo sul testo «mille ardenti pensier» (es. 3), caratterizzato da quattro ripetizioni dell'n-gram «2, 3, -2, 1, 2» nelle voci di canto, alto e basso (due volte) è evidenziato dai quattro mattoncini dello stesso colore all'offset 350–380 circa.

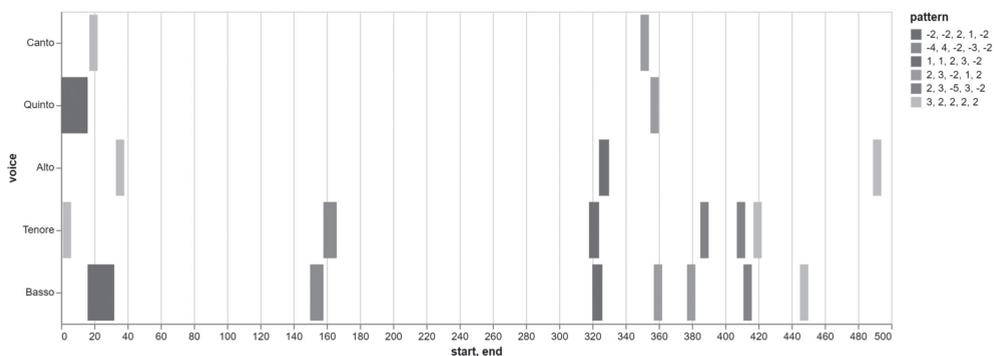


Fig. 1. Mappa delle sei «entries» più frequenti nel madrigale *Non si levava ancor l'alba novella*

Possiamo provare ad applicare lo stesso metodo a un altro madrigale, ad esempio *Ecco mormorar l'onde*, che, secondo Nino Pirrotta, è «il più riuscito dei madrigali descrittivi» del *Secondo libro*. Anche in questo caso, la classifica dei sei n-grams più frequenti restituisce sequenze di intervalli per lo più composti da moti congiunti e un indice di ripetitività melodica relativamente alto (tab. 4).

TAB. 4. I sei n-grams più frequenti all'interno del madrigale *Ecco mormorar l'onde*

N-GRAMS	OCCORRENZE
(2, 2, 2, 2)	15
(-2, -2, -2, -2)	11
(1, 1, 1, 2)	10
(1, 1, 1, 2, -2)	9
(-2, -2, 2, 2, -3)	9
(-2, 2, 2, -3, 2)	8
Media:	10.33

La classifica delle «entries», invece, indica che l'inizio di frase più frequente è costituito dalla serie di intervalli «1, 1, 1, 2», cioè quattro unisoni seguiti da una seconda ascendente e restituisce un indice di ripetitività delle «entries» pari a 4,33 (tab. 5).

TAB. 5. Le sei «entries» più frequenti all'interno del madrigale *Ecco mormorar l'onde*

N-GRAMS	OCCORRENZE
(1, 1, 1, 1, 2)	8
(-2, -2, 2, 2, -3)	5
(-5, 2, 2, 2, 2)	4
(1, -3, 2, 2, 2)	3
(1, -2, -2, -3, 5)	3
(1, -2, -2, 4, -2)	3
Media:	4.33

Tra le «entries», invece, il motivo più ricorrente corrisponde al primo motivo del madrigale, che intona le parole «Ecco mormorar l'onde» e viene ripetuto complessivamente nove volte tra le battute 1 e 18 (ess. 4a, 4b). Con le impostazioni adottate, la macchina registra solamente otto delle nove occorrenze, dal momento che alle battute 16–18 nella parte del quinto il motivo non è preceduto da pausa (il rettangolo tratteggiato nell'esempio 4b).

Ec - co mor - mo-rar l'on - de, E tre-mo-lar le fron - de

Ec - co mor - mo-rar l'on - de, E tre-mo-lar le fron - de, e tre-mo-lar le fron -

Ec - co mor - mo-rar l'on - de,

Es. 4a. Claudio Monteverdi, *Ecco mormorar l'onde*, bb. 1-6

li, Ec - co mor - mo-rar l'on - de, E tre-mo-lar le fron - de

li, Ec - co mor - mo-rar l'on - de, E tre-mo-lar le fron - de

Ec - co mor - mo-rar l'on - de, ec - co, ec - co mor - mo-rar l'on - de, e

li, ec - co mor - mo-rar l'on - de, e

Ec - co mor - mo-rar l'on - de, E tre-mo-lar le fron - de, A l'au - ra

Es. 4b. Claudio Monteverdi, *Ecco mormorar l'onde*, bb. 12-18

La prima parte della mappa generata dal programma è dunque popolata da otto mattoncini dello stesso colore, che indicano altrettante occorrenze del primo motivo (fig. 2).

L'ultimo gruppo di mattoncini scuri corrisponde alle cinque occorrenze dell'n-gram «-2, -2, 2, 2, -3», ossia la serie di intervalli che si verifica all'inizio del motivo che intona il penultimo verso «l'aura è tua messaggera e tu dell'aura» (tab. 5). In questo caso, la macchina rileva soltanto cinque occorrenze su un totale di nove, cioè soltanto quelle che iniziano dopo una pausa (es. 5).

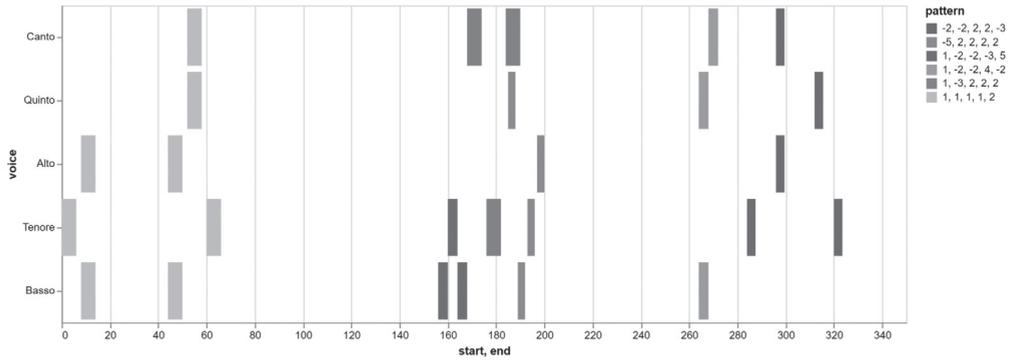


Fig. 2. Mappa delle sei «entries» più frequenti nel madrigale *Ecco mormorar l'onde*

72

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

L'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

79

l'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra Ch'ò - gni ar -

l'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra, e tu de l'au - ra Ch'ò - gni ar -

- ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra,

l'au - ra,

l'au - ra è tua mes - sag - ge - ra e tu de l'au - ra

tu de l'au - ra Ch'ò - gni ar -

Es. 5. Claudio Monteverdi, *Ecco mormorar l'onde*, bb. 72–85

Non è necessario analizzare un madrigale alla volta. Accettata la qualità dei risultati e compreso il margine d'errore, è possibile eseguire la ricerca su tutto il libro contemporaneamente. La macchina, infatti, è in grado di analizzare in

sequenza tutti i madrigali della raccolta e di restituire una tabella con la sintesi dei risultati. La tabella include l'indice di ripetitività degli n-grams, l'indice di ripetitività delle «entries» e una media dei due valori. In questo caso è stato chiesto alla macchina di ordinare i dati secondo l'indice di ripetitività delle «entries», in quanto, come si è visto, questo dato è in grado di rappresentare più fedelmente il grado di varietà o coerenza melodica di un madrigale (tab. 6). Da questo risulta che il madrigale *Cantai un tempo* è quello che presenta il minor numero di ripetizioni di motivi di sei suoni e a inizio di frase.

TAB. 6. Madrigali del *Secondo libro* di Claudio Monteverdi ordinati in base alla ripetitività delle «entries» in senso decrescente

N.	MADRIGALE	RIPETITIVITÀ N-GRAMS	RIPETITIVITÀ «ENTRIES»↓	MEDIA	
1	12	Mentr'io mirava fisso	24.00	7.00	15.50
2	11	S'andasse amor a caccia	14.00	5.67	9.83
3	7	Non sono in queste rive	11.83	4.33	8.08
4	14	Ecco mormorar l'onde	10.33	4.33	7.33
5	19	Non mi è grave il morire	10.50	4.00	7.25
6	5	Non giacinti o narcisi	8.33	3.83	6.08
7	8	Tutte le bocche belle	8.83	3.50	6.17
8	1	Non si levava ancor l'alba novella (I)	11.33	3.33	7.33
9	9	Donna, nel mio ritorno	11.00	3.33	7.17
10	18	Questo specchio ti dono	10.67	3.33	7.00
11	4	Dolcissimi legami	11.17	3.17	7.17
12	20	Ti spontò l'ali, Amor	5.83	3.00	4.42
13	10	Quell'ombra esser vorrei	6.50	2.83	4.67
14	17	Crudel, perché mi fuggi?	16.50	2.67	9.58
15	15	La bocca onde l'asprissime parole	5.00	2.50	3.75
16	2	E dicea l'una sospirando (II)	9.67	2.33	6.00
17	13	Se tu mi lassi, perfida	5.50	2.33	3.92
18	6	Intorno a due vermiglie	9.33	2.17	5.75
19	16	Dolcemente dormiva la mia Clori	7.83	1.83	4.83
20	3	Bevea Fillide mia	7.67	1.67	4.67
21	21	Cantai un tempo	7.33	1.67	4.50

In particolare, i dati rilevati dalla macchina per il madrigale su testo di Pietro Bembo, indicano che tra le «entries» più frequenti, soltanto tre vengono

ripetute, laddove le altre sono incluse nel conteggio anche se compaiono soltanto una volta (tab. 7).

TAB. 7. Le sei «entries» più frequenti all'interno del madrigale *Cantai un tempo*

N-GRAMS	OCCORRENZE
(4, -2, -3, 2, 2)	3
(3, -2, -2, -2, 2)	2
(2, -2, -2, 1, -2)	2
(-4, 3, -2, -3, 5)	1
(-4, 5, -4, 2, -2)	1
(5, 1, -4, 2, 2)	1
Media:	1.67

La serie di intervalli più ricorrente, «4, -2, -3, 2, 2» è ripetuta soltanto tre volte e si verifica in punti diversi del madrigale. Le prime due occorrenze si verificano alle battute 43-47 nel tenore e nel basso (es. 6a), mentre la terza occorrenza avviene nel basso alle battute 61-63 (es. 6b). Com'è evidente, si tratta di due motivi solo apparentemente uguali, dal momento che il ritmo e il testo sono diversi, il che fornisce l'occasione per ricordare che, con questo tipo di ricerca, la macchina rileva soltanto le altezze dei suoni, non la loro durata.

43

to. Oh, for - tu - na - - to Oh, for - tu - na - - to.

to. Oh, for - tu - na - - to chi raf - fre - na in tan - to

to. Oh, for - tu - na - - to chi raf - fre - - to.

Oh, for - tu - na - - to Oh, for - tu - na - - to

Es. 6a. Claudio Monteverdi, *Cantai un tempo*, bb. 43-47

61

mi pri - va Di ri - po - se e di pa - ce il mio mi pri -  
 ce il mio mi pri - va il mio mi pri - va:  
 pri - va Di ri - po - so e di pa - ce il mio mi pri -  
 mio mi pri - va Di ri - po - so e di pa - ce il mio mi  
 Di ri - po - so e di pa - ce il mio mi pri - va:

Es. 6b. Claudio Monteverdi, *Cantai un tempo*, bb. 61–65

Il secondo motivo più ricorrente è caratterizzato dalla serie di intervalli «3, -2, -2, -2, 2», cioè da un salto di terza ascendente, seguito da tre movimenti per grado congiunto in direzione opposta e da una seconda ascendente. Le due occorrenze rilevate dal programma corrispondono con quanto avviene nelle voci di tenore e quinto alle battute 4–8 (es. 7). Anche in questo caso le ripetizioni non sono del tutto apparentate, dal momento che il testo intonato è differente: «cantai» nella prima occorrenza e «e, se» nella seconda. Va osservato anche che i profili melodici con cui entrano le cinque voci sono tutti diversi tra loro, tranne nel caso dell'alto e del basso (*re-mb-re-sol-fa*).

Can - tai un tem - po Can - tai un tem - po, e,  
 Can - tai un tem - po Can - tai un tem po, e, se fu  
 Can - tai un tem - po, e, se  
 Can - tai un tem - po,  
 Can - tai un tem - po,  
 Can - tai un tem - po,

Es. 7. Claudio Monteverdi, *Cantai un tempo*, bb. 1–8

La macchina rileva due ripetizioni dell'n-gram «2, -2, -2, 1, -2» (tab. 7), che avvengono all'interno dello stesso episodio alle battute 14–16 nel basso e 16–18 nel canto (es. 8). I due motivi intonano entrambi la porzione testuale «questo mi tacerò» e, come evidenziato dalla macchina, presentano la stessa

successione intervallare, tuttavia la loro posizione metrica, cioè la collocazione rispetto alla suddivisione accentata del *tactus*, è diversa, così come l'ampiezza degli intervalli.

Es. 8. Claudio Monteverdi, *Cantai un tempo*, bb. 13–19

È evidente che, nel caso di questo madrigale, il comportamento compositivo di Monteverdi è antitetico rispetto a quello osservato negli altri sin qui analizzati. Contrariamente a quanto avviene in altri madrigali della raccolta, il compositore non sembra interessato a stabilire una corrispondenza tra gesto melodico e verso poetico, e nemmeno a presentare i motivi all'interno di impianti più o meno imitativi. Com'è stato evidenziato, le ripetizioni di patterns melodici indicate nella tabella 7 non rappresentano delle vere ripetizioni dello stesso motivo. In altre parole, il grado di ripetitività melodica rilevato non corrisponde a un effettivo senso di ripetitività durante l'ascolto. Nel primo caso il motivo indicato come uguale è in realtà diverso dal punto di vista ritmico (ess. 5a, 5b); nel secondo caso il medesimo profilo melodico è impiegato per intonare porzioni testuali diverse, che producono risultati sonori diversi (es. 7); infine, nel terzo caso, lo stesso motivo si presenta in posizioni metrico-accentuative diverse (es. 8). La stessa mappa delle «entries» più frequenti all'interno del madrigale restituisce l'idea di un intarsio polifonico sostanzialmente privo di elementi ricorrenti (fig. 3).<sup>20</sup>

20. I due mattoncini scuri agli offset 10–30 circa corrispondono ai motivi evidenziati nell'es. 7; i mattoncini agli offset 50–70 circa corrispondono a quelli evidenziati nell'es. 8; i tre mattoncini chiari agli offset 170–250 circa corrispondono alle occorrenze evidenziate negli ess. 6a e 6b. Gli altri mattoncini corrispondono a occorrenze di motivi che non sono ripetuti, vale a dire gli ultimi tre n-grams elencati nella tab. 7.

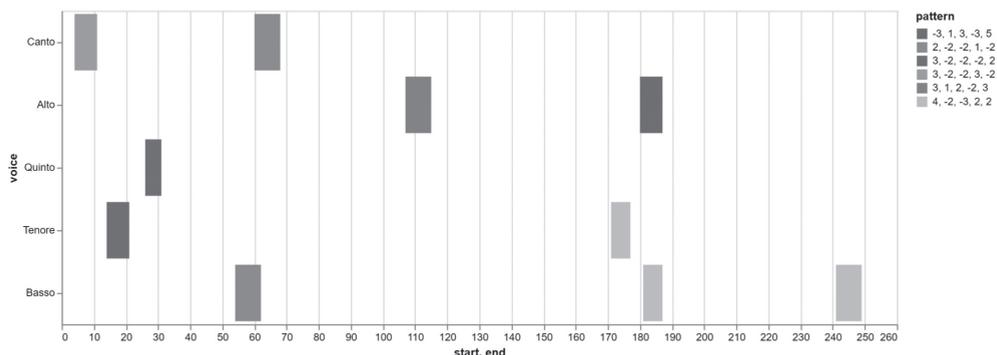


Fig. 3. Mappa delle sei «entries» più frequenti nel madrigale *Cantai un tempo*

### Densità polifonica

I madrigali in stile concertante presentano momentanei assottigliamenti della trama polifonica, episodi affidati a coppie di voci o comunque combinazioni vocali che non interessano tutte le parti, ma solo alcune di esse, momenti caratterizzati dall'alternanza tra diversi sottogruppi dell'organico vocale, eccetera. Tutto questo concorre a diminuirne la densità polifonica. Al contrario, in *Cantai un tempo* si può apprezzare, per riprendere le osservazioni di Einstein, un «fluire ininterrotto delle cinque voci». A questo proposito è dunque parso utile misurare in modo oggettivo questo parametro all'interno di tutto il *Secondo libro* monteverdiano con l'ausilio degli strumenti digitali a disposizione.

Anche in questo caso occorre costruire una strategia di ricerca che consenta di ottenere dei dati che siano allo stesso tempo comprensibili e, possibilmente, significativi. In altre parole, bisogna spiegare alla macchina che cosa cercare e come comunicare il risultato della ricerca. Ad esempio, per misurare la densità polifonica è possibile contare la quantità di pause presenti in ciascuna voce, calcolarne la percentuale rispetto alla lunghezza della composizione, ripetere questa operazione per tutte le voci e calcolare una media dei risultati. Prima di tutto, però, è necessario stabilire un'unità di misura. La funzione «regularize» di *CRIM Intervals* consente di segmentare tutte le note e le pause in una data unità, che nel nostro caso può essere la croma. In questo modo, ad esempio, una nota del valore di una minima si trasforma in quattro crome della stessa altezza, così come una pausa di minima viene segmentata in quattro pause di croma. Applicando la funzione «regularize» a tutti i madrigali del libro siamo certi di ottenere un'unità di misura coerente (la croma), tale da garantire un confronto oggettivo. A questo punto possiamo chiedere alla macchina di calcolare la quantità di pause di croma presenti in ciascuna voce e di rapportarla

al totale delle crome presenti nelle cinque voci. Il dato restituito è esattamente la percentuale di crome di pausa rispetto al totale delle crome presenti in un madrigale. Anche questa ricerca può essere eseguita automaticamente su un gruppo di composizioni e anche in questo caso la macchina è in grado di ordinare i risultati in senso decrescente o in qualsiasi altro modo (tab. 8). Ancora una volta, se chiedessimo a *CRIM Intervals* di indicare il madrigale con la minore percentuale di pause – cioè con la maggiore densità polifonica – la risposta sarebbe *Cantai un tempo*.

TAB. 8. Madrigali del *Secondo libro* di Claudio Monteverdi ordinati in base alla percentuale di pause in senso decrescente

	N.	MADRIGALE	PAUSE↓
1	9	Donna, nel mio ritorno	27.55%
2	2	E dicea l'una sospirando (II)	26.90%
3	18	Questo specchio ti dono	26.69%
4	1	Non si levava ancor l'alba novella (I)	26.15%
5	14	Ecco mormorar l'onde	26.13%
6	13	Se tu mi lassi, perfida	25.82%
7	6	Intorno a due vermiglie	23.21%
8	5	Non giacinti o narcisi	22.78%
9	10	Quell'ombra esser vorrei	22.29%
10	12	Mentr'io mirava fisso	22.11%
11	20	Ti spontò l'ali, Amor	21.96%
12	3	Bevea Fillide mia	21.25%
13	16	Dolcemente dormiva la mia Clori	20.90%
14	8	Tutte le bocche belle	20.88%
15	4	Dolcissimi legami	20.26%
16	15	La bocca onde l'asprissime parole	20.25%
17	11	S'andasse amor a caccia	19.18%
18	7	Non sono in queste rive	18.75%
19	17	Crudel, perché mi fuggi?	17.58%
20	19	Non mi è grave il morire	17.56%
21	21	Cantai un tempo	15.18%

Una volta analizzati questi due parametri – la ripetitività melodica e la densità polifonica – possiamo chiedere alla macchina di assegnare a ciascuna composizione un punteggio ottenuto dalla somma dei due valori (la percentuale di pause

e la media tra la ripetitività dei sei n-grams e delle sei «entries» più frequenti). Se infine chiederemo alla macchina di indicare, in base al punteggio, il madrigale con la minore ripetitività melodica e la maggiore densità polifonica, otterremo ancora una volta come risposta il madrigale *Cantai un tempo* (fig. 4).

```
In [10]: query1 = 'Il madrigale con la minore ripetitività melodica e la maggiore densità polifonica è:'
In [11]: min_score = analisi.loc[analisi["Punteggio"].idxmin(), 'Madrigale']
         print(query1, min_score)
Il madrigale con la minore ripetitività melodica e la maggiore densità polifonica è: Cantai un tempo
```

Fig. 4. La macchina individua il madrigale con il punteggio inferiore

### Possibili modelli per *Cantai un tempo*

Come è già stato ricordato, nella letteratura musicologica sono state individuate alcune analogie tra il madrigale di Claudio Monteverdi e la produzione di altri compositori. In particolare, Hugo Leichtentritt ha suggerito una somiglianza con la produzione di Jacob Obrecht e con quella dei compositori fiamminghi della sua generazione. Alfred Einstein, in modo più circostanziato, ha sottolineato come lo stile di questa composizione ricordi quello dei madrigali pubblicati da Cipriano de Rore nel 1542 o della *Musica nova* di Adrian Willaert, pubblicata nel 1559, ma verosimilmente composta attorno agli anni '30 o primi anni '40 del Cinquecento.<sup>21</sup> Secondo Denis Arnold, nel *Secondo libro* di Monteverdi, i madrigali *Cantai un tempo*, «*Bevea Fillide mia* e fors'anche *Dolcissimi legami di parole amoroze* derivano stilisticamente da Ingegneri».<sup>22</sup>

Nell'articolo già menzionato, Nino Pirrotta auspicava future indagini volte a «cercare di stabilire quanta parte abbia nella produzione di Monteverdi l'imitazione cosciente o subcosciente di composizioni altrui».<sup>23</sup> In quello stesso testo Pirrotta identificava nell'incipit del madrigale *Sorgi e rischiara al tuo apparir il cielo* di Giaches de Wert (1581)<sup>24</sup> una possibile fonte d'ispirazione per il motivo principale di *Non si levava ancor l'alba novella* (es. 1 *supra*). Piero Gargiulo, a sua volta, ha dimostrato come diversi motivi e alcuni aspetti

21. JESSIE ANN OWENS – RICHARD J. AGEE, *La stampa della «Musica Nova» di Adrian Willaert*, «Rivista italiana di musicologia», XXIV/2 1989, pp. 219–305: 223–4.

22. «*Bevea Fillide mia* and perhaps *Dolcissimi legami di parole amoroze* derive their style from that of Ingegneri». Cfr. DENIS ARNOLD, *Monteverdi madrigals*, British Broadcasting Corporation, London 1967 (BBC Guides), p. 16; trad. it. *Monteverdi. I madrigali*, Rugginenti Editore, Milano 1994 (Guide musicali Rugginenti-BBC), p. 19.

23. PIRROTTA, *Scelte poetiche di Monteverdi*, p. 19.

24. Il madrigale è incluso in GIACHES DE WERT, *Il settimo libro de madrigali a cinque voci*, Angelo Gardano, Venezia 1581, RISM A/I W 884.

formali del madrigale *Tutte le bocche belle* del *Secondo libro* derivino dall'omonimo madrigale di Camillo Cortellini pubblicato nel 1586.<sup>25</sup> Analogamente, Antonio Delfino ha individuato importanti parallelismi tra *Quell'ombra esser vorrei*, sempre del *Secondo libro*, e *Quell'acqua esser vorrei* di Marc'Antonio Ingegneri (1587).<sup>26</sup> Si tratta in entrambi i casi di modelli vicini alla data di pubblicazione del *Secondo libro* (1590).

Il primo a riformulare in modo più preciso l'intuizione di Einstein di un possibile modello per *Cantai un tempo* è stato Gary Tomlinson che, nella sua celebre monografia *Monteverdi and the End of Renaissance* (1987), ha sottolineato la somiglianza con il madrigale *Cantai mentre ch'i' arsi* di Cipriano de Rore, apparso a stampa nel 1542.<sup>27</sup> Gli elementi comuni messi in luce da Tomlinson riguardano il testo, a cominciare dalla prima parola («cantai»), il *tonal type* (b-g2c2c3c3F3-G),<sup>28</sup> e in particolare la combinazione di chiavi, raramente impiegata da Monteverdi.<sup>29</sup> Le analogie tra i due madrigali, specialmente per quanto riguarda lo stile e il modo di ornare i motivi, sono effettivamente significative.<sup>30</sup> Meno condivisibile quanto sostiene lo studioso quando, sulla scorta del fatto che Monteverdi ha intonato (o pubblicato) soltanto le quartine, afferma che il madrigale sarebbe in realtà un esercizio scolastico realizzato sotto la guida del suo maestro Ingegneri.<sup>31</sup> A questo proposito, va notato che delle quindici intonazioni del sonetto di Bembo individuate, nove mettono in musica l'intero testo dividendolo in due o più parti, due prevedono

25. PIERO GARGIULO, *Da Cortellini a Monteverdi? Intonazioni a confronto su un testo di Filippo Alberti*, in *Claudio Monteverdi. Studi e prospettive*, Atti del Convegno (Mantova, 21-24 ottobre 1993), a c. di Paola Besutti, Teresa M. Gialdroni e Rodolfo Baroncini, Leo S. Olschki, Firenze 1998, pp. 191-213.

26. ANTONIO DELFINO, *Osservazioni su «Quell'ombra esser vorrei»* (Monteverdi, «*Secondo libro de madrigali*» 1590), in *Intorno a Monteverdi*, a c. di Maria Caraci Vela e Rodobaldo Tibaldi, LIM, Lucca 1999 (ConNotazioni, 2), pp. 63-76.

27. GARY TOMLINSON, *Monteverdi and the End of the Renaissance*, University of California Press, Berkeley 1987, pp. 55-6.

28. HAROLD POWERS, *Tonal Types and Modal Categories in Renaissance Polyphony*, «*Journal of the American Musicological Society*», xxxiv/3 (Autumn 1981), pp. 428-70.

29. Le chivette sono impiegate da Monteverdi in altri due madrigali, entrambi inclusi nel *Secondo libro: Donna nel mio ritorno* e *Quell'ombra esser vorrei*.

30. Tomlinson, inoltre, afferma che «Monteverdi's opening point of imitation has the quality of a parody of Rore's. Rhythms and some pitches are changed, but the melodic profiles and order of entrance of the voices are retained». Tuttavia, va notato che l'ordine e le distanze temporali di entrata delle voci dei due madrigali non sono corrispondenti e i motivi non sembrano del tutto sovrapponibili. TOMLINSON, *Monteverdi and the End of the Renaissance*, p. 56.

31. «The archaic style of *Cantai un tempo* and its imitation of Rore suggest that it was one of Monteverdi's student exercises with Ingegneri; the fact that he did not set (or at least did not bother to publish) the whole of Bembo's sonnet adds weight to the hypothesis».

un'intonazione strofica e le restanti quattro, di cui quella di Monteverdi è l'ultima, mettono in musica soltanto le quartine (tab. 9).

TAB. 9. Intonazioni parallele del sonetto *Cantai un tempo* di Pietro Bembo<sup>32</sup>

ANNO	COMPOSITORE	VOCI	REPERTORI	PARTI	TONAL TYPE		
1553	Baldassarre Donato	5	RISM D3411	1 (solo quartine)	-	? <sup>33</sup>	GG
1562	Sperindio Bertoldo	5	RIMS B2129	2	-	c1c3c4c4F4	AA-E
1564	Annibale Padovano	5	RISM A1249	1 (solo quartine)	b	g2c2c3c3F3	G
1569	Philippe de Monte	6	RISM M3344	2	b	g2g2c2c2c3F3	D-G
1574	Cosimo Bottegari	1	I-MOe, ms. MUS.C.0311, c. 20v	1 (strofico)	b	g2	G
1577	Fabrizio Dentice	4	RISM 1577/8	1 (strofico)	-	c1c3c4F4	D
1582	Orazio Tigrini	6	RISM T792	2	-	c1c1c3c4c4F4	AA
1584	Girolamo Conversi	6	RISM C3551	2	b	c1c3c4c4F3F4	D-GG
1586	Giovanni de' Bardi	5	RISM 1586/20	3	b	c1c2c4c4F4	AA-GG
a1588	Alfonso Ferrabosco	5	Charteris C137 <sup>34</sup>	1 (solo quartine)	b	g2g2c3c3F3	G
1590	Claudio Monteverdi	5	RISM M3456	1 (solo quartine)	b	g2c2c3c3F3	G
1591	Rocco Rodio	5	RISM 1591/18	2	b	g2c1c2c3F3	G
1592	Francesco Giannelli	3	RISM G1837	2	? <sup>35</sup>	?	?
1614	Francesco Dognazzi	1	RISM D3322	4	b	c4 (b.c. F4)	GG
1615	Marco da Gagliano	2	RISM 1615/16	3	b	c1c1 (b. c. F4)	GG

32. Nell'ultima colonna la doppia lettera maiuscola indica l'ottava grave, mentre le lettere separate da un trattino indicano la sonorità conclusiva delle diverse parti. Nell'intonazione di Giovanni de' Bardi la seconda e la terza parte terminano entrambe in Sol.

33. Non mi è nota la disposizione di chiavi di questo madrigale. L'introduzione generale alla collana che ospita l'edizione curata da Martha Feldman promette di riportare l'informazione nell'introduzione di ciascun volume, cosa che non avviene per l'edizione delle musiche di Donato. Cfr. BALDASSARRE DONATO, *Il primo libro di madregali a cinque et a sei voci con tre dialoghi a sette* (Venice, 1553), ed. by Martha Feldman, Garland, London-New York 1991 (Sixteenth-Century Madrigal, 10).

34. RICHARD CHARTERIS, *Alfonso Ferrabosco the Elder (1543-1588): A Thematic Catalogue of His Music, with a Biographical Calendar*, Pendragon Press, New York 1984 (Thematic Catalogue Series, 11).

35. La raccolta è incompleta. I due libri-parte pervenuti (canto e basso) non sono stati consultati.

Tra le intonazioni precedenti al 1590 che mettono in musica soltanto le quartine e che Monteverdi potrebbe aver conosciuto vi sono dunque i madrigali di Baldassarre Donato (1553) e Annibale Padovano (1564). Non è chiaro se il madrigale di Alfonso Ferrabosco senior (*ante* 1588), tramandato da alcune copie manoscritte di provenienza inglese, abbia circolato o meno in Italia in quegli stessi anni.<sup>36</sup>

Il madrigale di Baldassarre Donato, oltre che per il diverso impianto modale, si mostra differente sin dal primo episodio, nel quale il motivo d'apertura viene esposto e imitato rigorosamente da tutte le voci (*do-sol* ascendente, imitato al grave da *sol-do* ascendente, eccetera). Più interessante sembra la corrispondenza con il madrigale di Annibale Padovano, che presenta lo stesso *tonal type* dell'intonazione di Monteverdi (cfr. tab. 9)<sup>37</sup> e con essa ha in comune alcuni motivi. Fra i motivi comuni più evidenti, ancorché non del tutto corrispondenti, vi è quello che nel primo episodio dell'intonazione di Padovano è affidato alle voci di quinto e basso (es. 9), mentre nell'*exordium* del madrigale di Monteverdi compare nelle voci di alto e basso (es. 10).<sup>38</sup>

36. ALFONSO FERRABOSCO, *Italian Madrigals in Manuscript and Printed Anthologies I*, ed. by Richard Charteris, American Institute of Musicology-Hänssler Verlag, Neuhausen-Stuttgart 1987 (Corpus Mensurabilis Musicae, 96), pp. XI-XIII.

37. La combinazione di chiavi di questo madrigale è desunta dall'unica edizione a me nota: *Italienische Musiker und das Kaiserhaus 1567-1625: Dedikationsstücke und Werke von Musikern im Dienste des Kaiserhauses: Madrigale / von Filippo di Monte, Francesco Portinaro, Andrea Gabrieli, Annibale Padoano, Matteo Flecha, Carlo Luython, Lamberto de Sayve, Giacomo Regnart, Francesco Rovigo, Alessandro Orologio, Camillo Zanotti, Giovanni Priuli*, bearbeitet von Alfred Einstein, Universal Edition A. G., Wien 1934 (Denkmäler der Tonkunst in Österreich, 77).

38. I due madrigali si somigliano in diversi punti, specialmente per quanto riguarda i movimenti del basso, a dire il vero piuttosto comuni. Si veda, in entrambi i madrigali, la musica all'altezza del verso «hor è ben giunto ogni mia festa a riva».

Can - tai un tem - po e se fu dolce' il can -  
 Ca - tai un tem - po, et se fu dolce' il can - to,  
 Can - tai un tem - po, Can - tai un tem - po, et se fu dolce' il can -  
 Can tai un tem - po, et se fu dolce' il can - to,  
 Can - tai un tem - po,

Es. 9. Annibale Padovano, *Cantai un tempo*, bb. 1-8

Can - tai un tem - po Can - tai un tem - po, e,  
 Can - tai un tem - po Can - tai un tem - po, e, se fu  
 Can - tai un tem - po, e, se  
 Can - tai un tem - po,

Es. 10. Claudio Monteverdi, *Cantai un tempo*, bb. 1-8

Né il madrigale di Cipriano de Rore, né quello di Annibale Padovano presentano analogie con il madrigale di Monteverdi paragonabili a quelle individuate da Piero Gargiulo e da Antonio Delfino tra due madrigali di Cortellini e Ingegneri e altrettanti brani del *Secondo libro*.<sup>39</sup>

Tuttavia, non si può escludere che Monteverdi conoscesse una o entrambe le composizioni e potesse essersi ispirato ad esse. Com'è prevedibile nel caso di musiche composte intorno alla metà del Cinquecento, dal punto di vista della ripetitività melodica e della densità polifonica — i due parametri che sono stati analizzati nel secondo libro monteverdiano con l'ausilio di strumenti digitali — questi due madrigali presentano caratteristiche tra loro simili e, a loro volta,

39. GARGIULO, *Da Cortellini a Monteverdi?*; DELFINO, *Osservazioni su «Quell'ombra esser vorrei»*.

paragonabili a quelle individuate nell'intonazione volutamente arcaizzante di Claudio Monteverdi.

Includendo anche queste due composizioni nel campione di musiche da sottoporre all'analisi digitale e formulando una semplice richiesta, cioè quella di trovare i madrigali più simili a *Cantai un tempo*, otterremmo il risultato mostrato in fig. 5. Il dato, di per sé poco rilevante, è tuttavia utile per confermare che questa metodologia può essere implementata, arricchita con nuove funzionalità ed estesa a un più vasto campione di musiche.

```
In [25]: query2 = 'I due madrigali con il punteggio più vicino a quello di "Cantai un tempo" sono:'

In [26]: madrig = 'Cantai un tempo'
punt_madrig = analisi.loc[analisi['Madrigale'] == madrig, 'Punteggio'].values[0]
analisi['punteggio_simile'] = abs(analisi['Punteggio'] - punt_madrig)
punteggio_simile = analisi.sort_values(by='punteggio_simile').iloc[1:3]['Madrigale'].tolist()
separator = ' e '
elenco = separator.join(punteggio_simile)
print(query2, elenco)

I due madrigali con il punteggio più vicino a quello di "Cantai un tempo" sono: Cantai mentre ch'i' arsi [de Rore] e Cantai un tempo [Padovano]
```

Fig. 5. La macchina individua i due madrigali con il “Punteggio” più vicino a quello di *Cantai un tempo* (cfr. fig. 4 *supra*)

## Conclusioni

Il madrigale *Cantai un tempo* si dimostra un caso di studio interessante per comprendere il rapporto di Claudio Monteverdi con lo stile dei compositori delle generazioni precedenti. Gli aspetti arcaizzanti rilevati in questo madrigale potrebbero essere riconducibili all'influenza di alcuni modelli, fra cui verosimilmente l'omonimo madrigale di Annibale Padovano, pubblicato nel 1553 e il madrigale *Cantai mentre ch'i' arsi del mio foco* di Cipriano de Rore, pubblicato nel 1542. A fare da sfondo a questo singolare esercizio compositivo vi è il sonetto di Pietro Bembo, o, più precisamente, le sole quartine del suo componimento poetico.

Le caratteristiche del madrigale, già ampiamente commentate da diversi studiosi, hanno offerto l'occasione per programmare uno strumento di analisi digitale in grado di cogliere alcuni elementi specifici all'interno del secondo libro di Monteverdi. Sulla scorta dei risultati ottenuti, è possibile affermare che le strategie di ricerca messe a punto in questa occasione potrebbero costituire un primo passo per un'analisi digitale più approfondita di questo repertorio. Con le adeguate strategie di ricerca si potranno analizzare aspetti come l'organizzazione dello spazio sonoro (i parametri potrebbero essere: le sonorità di approdo delle cadenze, l'ambito di una voce significativa, la presenza del

bemolle in chiave, la sonorità conclusiva, eccetera)<sup>40</sup> o l'organizzazione formale (possibili parametri: la presenza di cesure, la distribuzione del testo, eccetera), o altri ancora. Il vantaggio dell'assistenza degli strumenti digitali risiede soprattutto nella possibilità di analizzare in tempi rapidi grandi quantità di musica, posto che si riesca a insegnare alla macchina che cosa cercare e come restituire i risultati in modo comprensibile.

---

40. Un altro parametro potrebbe essere la combinazione delle chiavi originali. Tuttavia, a meno che non siano esplicitate nei metadati della partitura, o che non siano mantenute in trascrizione, la macchina non è in grado di risalire alle chiavi impiegate dal compositore.