

Un tentativo di falsificazione (non riuscito) della teoria della “quintina” proposta da Giuliano d'Angiolini

ILARIO MEANDRI

La breve e densa monografia di Giuliano d'Angiolini *Jesu. Un canto di confraternita in Sardegna* (Lucca, LIM, pp. IX+68, 2018, ISBN 978-8870969405) è dedicata allo studio di un unico canto paraliturgico della Confraternita di Castelsardo, lo *Jesu*, e del fenomeno della «quintina» che lo contraddistingue. Il volume fa seguito ad una prima edizione in francese riveduta e ampliata (*Jesu. Un chant de confrérie en Sardaigne*, Sampzon, Éditions Delatour France, 2009). Come si legge nelle premesse, il lavoro non pretende di esaurire tutti gli aspetti di questa complessa tradizione vocale e ha un'impostazione primariamente analitica. La prima parte è costituita da un'indagine etnomusicologica condotta a partire da due diverse trascrizioni caratterizzate da un diverso grado di definizione; quella più dettagliata è stata qui sistematicamente confrontata con l'interpretazione condotta sul sonogramma. Le diverse frasi musicali, separate tra loro da lunghe pause, sono distribuite nella pagina come se fossero i versi di una composizione poetica e, coerentemente con la raffinata metodologia di trascrizione cui l'autore ci ha da tempo abituati,¹ la precisione quasi microscopica del dettaglio non impedisce ma anzi predispone a una comprensione “a colpo d'occhio” della forma. L'autore, riprendendo le relazioni messe in luce dal lavoro seminale di Ignazio Macchiarella² tra una

¹ Si vedano ad esempio le trascrizioni e le analisi contenute in Giuliano d'Angiolini, “Notes sur la polyphonie de tradition orale à Ceriana”, in Luc Charles-Dominique e Jerome Cler (a cura di), *La vocalité dans le pays d'Europe méridionale et dans le bassin méditerranéen*, Actes du colloque de La Napoule (06), 2 e 3 mars, Saint-Jouin-de-Milly, Modal Editions, 2002.

² Ignazio Macchiarella, *Il falsobordone: fra tradizione orale e tradizione scritta*, Lucca, LIM, 1995.

parte di questi repertori paraliturgici (in Sardegna e anche altrove) e il falsobordone cinquecentesco, orienta la successiva analisi musicologica sui numerosi aspetti che compongono la «grammatica eterodossa» di questo canto (e degli altri affini), ipotizzando una loro possibile origine più antica e rilevando come alcuni dettagli dell'armonia (sensibile sul quinto grado), della forma (arresto del flusso musicale in corrispondenza del nome di Cristo), o nelle denominazioni locali (il termine *trippi* per indicare la voce acuta nel paese di Aggius), rimandino alla musica sacra medievale:

La confraternita, unione di laici al servizio della liturgia, è un'istituzione che prende il suo massimo slancio a partire dalla fine del Medioevo e si può presumere che il modello timbrico della polivocalità sposasse allora quello dello strumento principe del sacro in musica: l'organo. Il colore delle voci, nella musica della Confraternita di Castelsardo [...] non è estraneo ad un ideale di suono pieno e *flamboyant* che si potrebbe attribuire al gusto tardo-medioevale; il quale manifesta, anche in altri domini del sensoriale, una propensione per l'intensità e la saturazione (p. 31).

Una dettagliata analisi degli andamenti contrappuntistici e dell'armonia, portano l'autore alla conclusione che il cromatismo che caratterizza alcuni di questi canti di confraternita, più che appartenere alla melodia di riferimento o scaturire da un preciso intento armonico e da scelte a priori, è realizzato «da un'altra opzione fondamentale: quella che suggerisce di accompagnare la melodia “in movimento parallelo”» (p. 12). Questo caratteristico cromatismo, affatto diverso da quello della musica colta, si lega sincreticamente nello *Jesu* ad altri caratteri armonico-contrappuntistici di varia natura e impronta storica:

Collegamenti non funzionali per scivolamento, cadenze plagali, diatonicità, cromatismo, accenni di funzionalità tonale: l'armonia dello *Jesu* non è facilmente riconducibile ad un unico criterio interpretativo; discende da una logica composita rispetto a quanto ci viene tramandato dai documenti scritti e sebbene mostri delle ascendenze rinascimentali, manifesta un gusto a sé stante e pare anche testimoniare di retaggi più antichi (p. 16).

Il capitolo intitolato *Lo scorrere del tempo* affronta uno degli aspetti più importanti di questa forma polivocale: l'assenza di un *tactus* regolarmente scandito. La chiave di lettura «passa per la comprensione delle funzioni che le durate acquistano nel compimento del “discorso” musicale» (p. 27), un approccio che conduce l'autore a un esame dell'articolazione della frase musicale in proporzioni la cui durata è classificabile in funzione del loro ruolo retorico e del loro significato oratorio. D'Angiolini sottolinea inoltre l'importanza del timbro: «questo primato del suono, del livello fenomenico, tende a primeggiare sull'aspetto concettuale, quello dell'articolazione strutturale» (p. 18) ed è dunque prevalente, secondo l'autore, rispetto alla costruzione formale, che nello *Jesu* è interamente costituita dalla ripetizione di formule cadenzali.

A un aspetto fondamentale dello *Jesu* – quello della quintina – l'autore dedica la seconda e più ricca parte del lavoro, sulla quale è opportuno soffermarsi con maggiore dedizione.

Con il termine “quintina” si fa riferimento a una quinta voce che emerge, a tratti, in alcuni canti della Settimana Santa eseguiti dal coro dell’Oratorio di Santa Croce e che appare con particolare evidenza soprattutto nello *Jesus*. Si tratta di un’illusione acustica che assume la sonorità di una voce asessuata e quasi angelica, dal timbro che contrasta fortemente con quello complessivo del quartetto vocale, un “effetto” consapevolmente ricercato dai cantori e che ha un ruolo importante nell’estetica del canto. Bernard Lortat-Jacob negli anni Novanta, nel corso di un’estesa ricerca sul campo, aveva per primo identificato e descritto questo fenomeno.³ D’Angiolini estende e rivede le tesi di Lortat-Jacob formulando una convincente teoria alternativa circa i principi acustici e psicoacustici all’origine della quintina. Secondo l’autore l’emersione della quintina non sarebbe correlata a fenomeni di “fusione” degli armonici, come in precedenza sostenuto (la fusione richiederebbe una sincronia dei transitori d’attacco dell’ordine di 20/30 centesimi di secondo) ma ne è primaria responsabile la *bogi* (terza voce del quartetto che essa forma con il *bassu*, il *contra* e il *falzittu*). La quintina segue strettamente l’andamento melodico della *bogi* all’ottava superiore, accompagnandovi i peraltro misurati aspetti melismatici. Questa illusione acustica è dunque generata da un’unica voce, mediante «lo sfruttamento di precisi formanti che conducono alla messa in rilievo di un certo numero di armoniche pari» (p. 37), sebbene come si dirà tra breve le altre voci contribuiscano a metterla in rilievo. L’apparizione di una quinta voce sarebbe cioè dovuta a una scissione dello spettro della *bogi*, per la quale alcuni suoi armonici vengono interpretati dall’orecchio come costitutivi di una nuova voce; “attratti”, per così dire, nell’orbita dei formanti di una voce virtuale.

Nella comprensione di questa teoria è prima di tutto l’orecchio a doverci guidare nell’interpretazione. I sonogrammi sono certo utili in questo caso ma qui non vi troveremo una traccia diretta della quintina, se non una via attraverso la quale produrre sperimentalmente ipotesi circa un fenomeno la cui natura rimane essenzialmente psicoacustica. Come si può rilevare dalla Fig. 1, la tesi di d’Angiolini è che nella porzione dello spettro fondamentale per la percezione delle voci e della quintina, ovvero la fascia che va dai 500 ai 1500 Hz, gli armonici 2, 4 e 6 della *bogi* vadano a costituire rispettivamente la fondamentale, il secondo e il terzo armonico della voce virtuale (nell’ambito di questo scritto si considera la fondamentale come primo armonico). Se è vero che l’integralità dello spettro contribuisce a rendere riconoscibili e a differenziare i corpi sonori è egualmente noto che dal punto di vista psicoacustico, siano sufficienti pochi formanti per “dare corpo” alla voce umana. Nel caso della quintina sono sufficienti i primi due formanti: la purezza del suono della quintina, la natura angelica e asessuata di cui si è detto, sono strettamente dipendenti dal numero limitato e dalla bassa posizione dei suoi formanti. Ulteriori formanti “colorerebbero” cioè lo spettro virtuale, connotandolo dal punto di vista timbrico. L’assenza di uno specifico colore per la voce virtuale è una ripro-

³ Cfr. Bernard Lortat-Jacob, *Canti di passione*, Lucca, LIM, 1996.

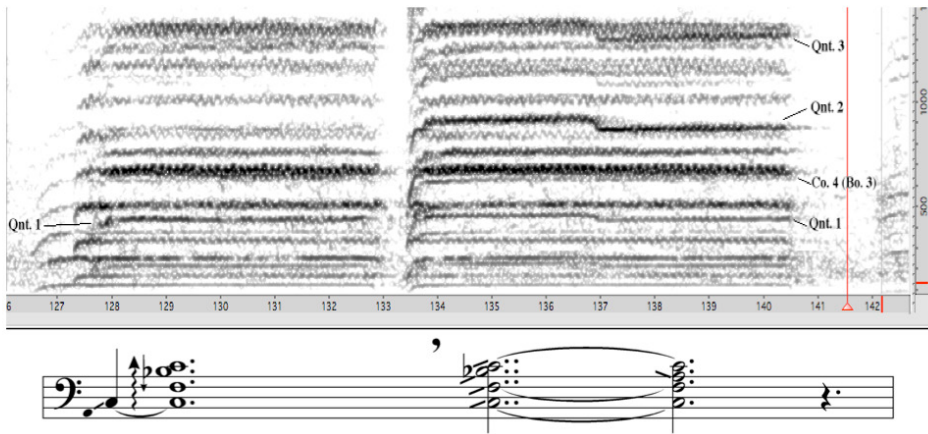


FIGURA 1. Riproduzione di sonogramma e trascrizione dal testo di Giuliano d’Angiolini (p. 46), dal minuto 2’07” dello *Jesu* ove si mostrano i formanti della quintina, rafforzata dopo il respiro, e il netto effetto di mascheramento dell’armonico 4 del *contra* sull’armonico 3 della *bogi*. La quintina “suona” all’ottava superiore della parte della *bogi* (nella trascrizione, la terza partendo dal grave).

va indiretta del fatto che essa sia costituita da pochi formanti di base (sul punto si veda anche *infra*). Tuttavia perché questo fenomeno si verifichi, oltre al ruolo attivo della *bogi* sono necessarie altre condizioni cui concorrono le altre voci:

- gli altri cantori devono occupare con relativa discrezione la regione dello spettro essenziale per la percezione della quintina. Come rileva l’autore questo aspetto è correlato alla loro particolare emissione (che, seppure con colorazioni timbriche diverse, si caratterizza per un’estrema pressione sulla laringe, per la posizione della lingua, delle labbra e per una leggera nasalizzazione) e soprattutto dalla discrezione del *bassu* che a Castelsardo ha una dinamica poco pronunciata. Queste particolari emissioni vocali – che per inciso, sarebbero passibili di ulteriori approfondimenti poiché non sono ancora state pienamente caratterizzate – contribuiscono a creare una zona di antirisonanza in una fascia spettrale compresa tra gli 800 e i 1500 Hz: tanto più questa antirisonanza è accentuata tanto più la quintina emerge all’ascolto con chiarezza.
- l’armonico 4 del *contra* deve sovrapporsi all’armonico 3 della *bogi* (cfr. la sovrapposizione in Fig. 1, nella seconda parte del sonogramma) realizzando un’azione di mascheramento ottenuto anche per mezzo di un uso massiccio del vibrato. Il mascheramento occasionato dal *contra* contribuisce alla scissione uditiva dei due spettri della *bogi*: quello reale e quello virtuale.
- L’alta densità sonora di questi insiemi vocali è utile alla dissociazione dello spettro della quintina da quello della *bogi*: la percezione costruisce l’immagine sono-

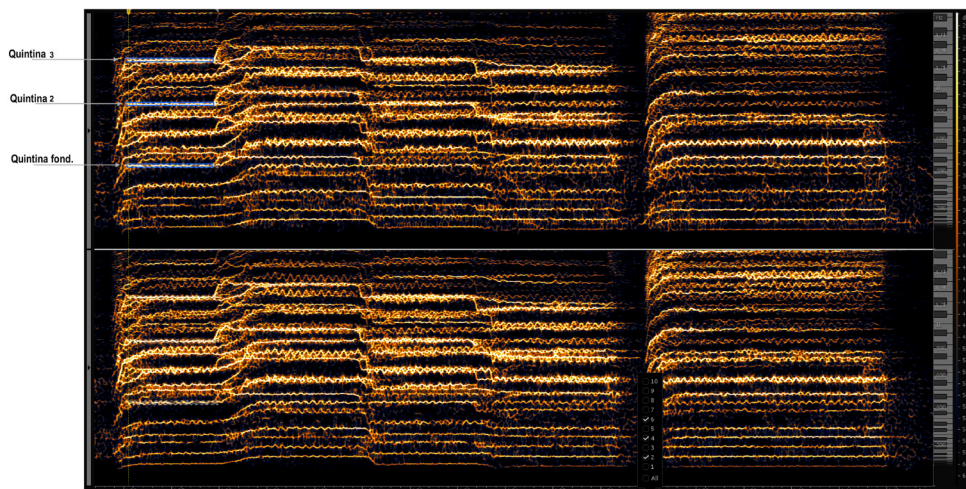


FIGURA 2. Estratto dello *Jesu* dal minuto 4'25" ca. (FFT size: 4096 samples; window: Hann). La fondamentale e i formanti sono evidenziati per il primo accordo e solo nel canale sinistro.

ra della quintina, che ha uno spettro limitato in frequenza, sapendo che si trova in una condizione di forte densità degli eventi.

Accurate dimostrazioni e controprove dei fondamenti di questo fenomeno, assieme a molti dettagli che qui si tralasciano, sono espone nei capitoli *Verifiche* e *Una prova sperimentale* e convincono della plausibilità di questa teoria. In quest'ultimo capitolo d'Angiolini si spinge a rintracciare l'impostazione vocale che dà luogo alla quintina in un canto solistico. Egli riesce a farla emergere all'ascolto riproducendo artificialmente il mascheramento realizzato dal *contra*.⁴ Ma poiché d'Angiolini stesso invita al controllo e alla verifica sperimentale della teoria formulata (come dargli torto in un momento storico in cui la scarsità di risorse umane e nuove prassi accademiche impediscono spesso di onorare questo doveroso impegno) proviamo noi stessi a "riprodurre l'esperimento" sebbene, nei limiti di questo saggio, lo stesso sarà condotto sulle parti macroscopiche e più sommariamente verificabili della teoria e non su suoi aspetti più raffinati, ancorché decisivi.

Nel sonogramma riprodotto in Fig. 2 vediamo rappresentato il frammento finale dello *Jesu*, a partire da 4'26".⁵ All'ascolto è evidente che sull'accordo conclusivo la quintina non compare. Si tratta di una scelta consapevole dei cantori, come sottolinea d'Angiolini

⁴ Si vedano gli esempi sonori reperibili online: <<http://www.musimediane.com/numero9/DANGIOLINI/>> (ultimo accesso: 20 settembre 2019).

⁵ La registrazione utilizzata per questa rappresentazione e per gli esempi audio è la medesima utilizzata da d'Angiolini per le sue analisi: la traccia n. 6 del CD *Sardegna. Polyphonies de la Semaine Sainte*, a cura di B. Lortat-Jacob, Collection du CNRS, LDX 274 936, 1992.

«[...] essi lo fanno intenzionalmente per marcare, con un cambiamento del colore timbrico, la chiusura del periodo musicale» (p. 48). Nell'ultimo accordo si cambia dunque emissione vocale (la variazione è evidente soprattutto nella *bogi*) e si riduce la zona di antirisonanza co-responsabile della sua apparizione. Nei quattro accordi precedenti, la quintina si staglia invece nettamente. In Fig. 2 sono evidenziati i tre armonici della quintina. Come si era rilevato anche nel sonogramma precedente, la voce virtuale è costruita come segue: la fondamentale della quintina corrisponde all'armonico 2 della *bogi* (all'ottava rispetto alla fondamentale della voce reale); il secondo e terzo armonico della voce virtuale corrispondono rispettivamente agli armonici 4 e 6 della voce reale. L'esempio audio 1 contiene il frammento dello *Jesu* rappresentato in Fig. 2 e, di seguito, il risultato dell'estrazione di questi tre armonici; di cui il secondo e il terzo coincidono con i due formanti della quintina. Qui il carattere timbrico della voce virtuale isolata dal resto dello spettro si può apprezzare con evidenza anche se, ad un ascolto qualitativo, e tenuto conto degli inevitabili artefatti determinati dall'estrazione, la quintina nell'originale parrebbe vagamente più ricca ed è certamente sostenuta da qualche, limitata, armonica in una regione frequenziale più acuta, attratta nel suo inviluppo spettrale. L'autore considera questa eventualità: il sonogramma suggerisce la presenza di un formante minore che esalta gli armonici 10 e 11 della *bogi* anche se oltre questa fascia frequenziale la valutazione si fa ardua e appare comunque assodato che ciò che accade entro i 1500 Hz (fascia che contiene la fondamentale e i due primi formanti della quintina) è sufficiente a dare corpo alla voce virtuale.

In Fig. 3a riproduciamo il sonogramma di un diverso frammento e in Fig. 3b il medesimo estratto ma con gli armonici 2, 4 e 6 della voce reale artificialmente attenuati. Se l'ipotesi formulata dall'autore è corretta la semplice attenuazione dei formanti dovrebbe essere sufficiente per far svanire l'illusione psicoacustica e in effetti è proprio così: l'Es. audio 2 (frammento originale e di seguito estrazione dell'intero spettro ma con i formanti della quintina attenuati) dà conto auralmente della misteriosa sparizione. Almeno in questo frammento dello *Jesu* (e nel contesto di questa ripresa microfónica e di questo documento sonoro) è necessaria un'attenuazione dei formanti di circa 14 dB perché l'effetto-quintina svanisca pressoché completamente, una misura coerente peraltro con quanto asserito dall'autore: nei segmenti in cui la quintina è presente, tra gli armonici 2 e 3 della voce virtuale e altri armonici adiacenti, anche generati dalle altre voci, si rileva uno scarto di intensità variabile tra 10 e 25 dB (p. 41).

Un orecchio raffinato può a questo punto percepire un'altra quintina, debole sul primo accordo (ove soprattutto nella seconda parte dello stesso, e nel mordente, è ancora appena co-percettibile la vecchia quintina della *bogi*) e decisamente più marcata sull'ultimo. Di essa non è più responsabile la *bogi*, ma questa volta gli armonici pari (2-4-6) del *falzittu* (v. l'analisi dello spettro in Fig. 4). Quest'ultima voce virtuale è emersa del tutto estemporaneamente dalla manomissione artificiale del documento sonoro – nell'originale, la scissione dello spettro della *bogi* attorno cui gravitava l'illusione

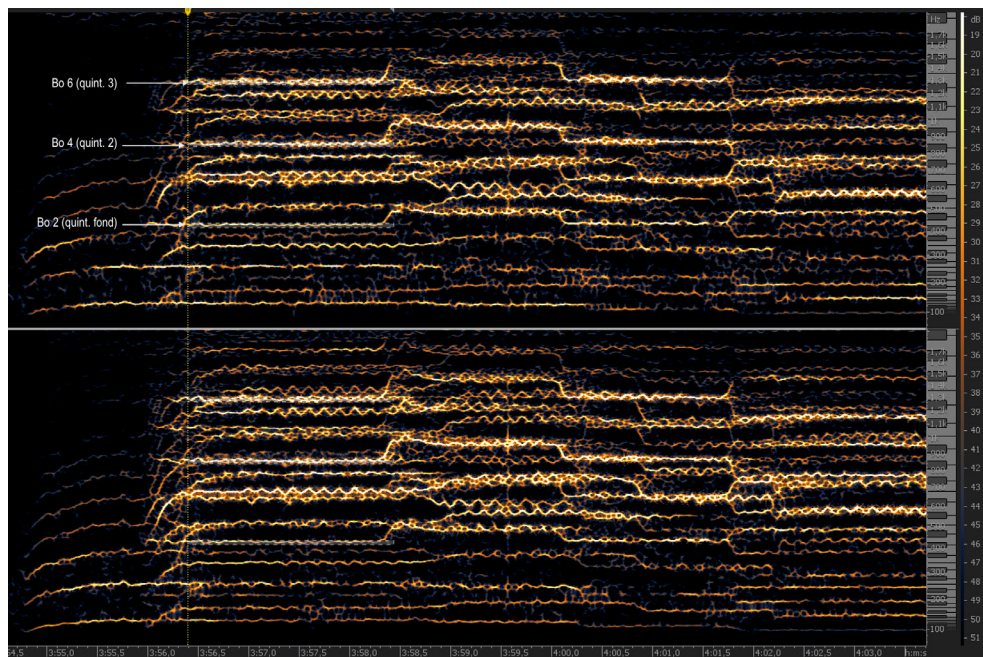


FIGURA 3. a) Estratto dello *Jesu* dal minuto 3'56" ca., originale non modificato; b) lo stesso frammento con attenuazione artificiale, di ca. 14 dB dei componenti spettrali (approssimativamente evidenziati) della quintina (ora non più percepibile) (FFT size: 4096 samples; window: Hann).

acustica, ne impediva la percezione – ma anche questa quintina artificialmente ottenuta si nutre, *mutatis mutandis*, delle medesime condizioni che consentono l'apparizione della quintina "titolare", sebbene il suo ambito sia estremo (la fondamentale del *falzettu* è collocata a circa 244 Hz ovvero sulla nota Si -18 cents). La possibilità dell'emersione di altre tipologie di quintine – reali e non artificiali come in questo caso – a partire da fondamentali situate in altre regioni frequenziali non è d'altronde sfuggita all'autore, che affronta questo problema nel capitolo *Ci sono altre quintine?* La conclusione è che esse possono esistere per i caratteri intrinseci dell'emissione vocale di queste forme polivocali:

[...] elementi della morfologia spettrale, che in altre condizioni sarebbero percepiti come semplice colore sonoro, tendono, nella musica sarda, alla scissione; la percezione sarà piuttosto portata a considerarli come identità indipendenti [...]. Ascoltando un *cuncordu*, si prova talora la sensazione che i cantori siano più di quattro (p. 59).

anche se si tratta di quintine con un contenuto spettrale meno caratterizzato e con un valore strutturale meno marcato della tipologia fin qui analizzata.

Il lavoro di d'Angiolini è un contributo fondamentale alla conoscenza di questo straordinario fenomeno vocale e alla ricchezza del canto castellanese. Sarebbe ingeneroso imputare a mancanze dello studio le suggestioni che ci permettiamo di avanzare in con-

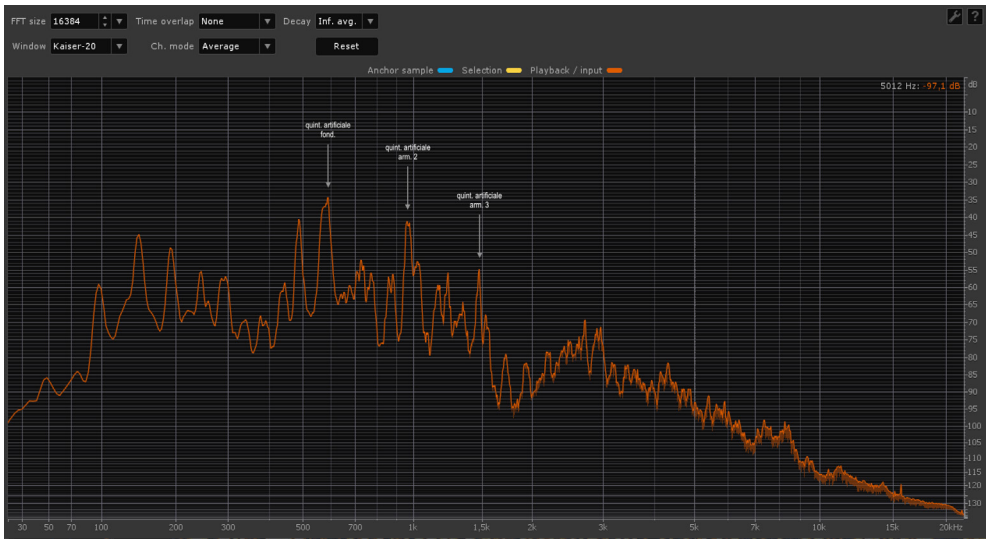


FIGURA 4. Analisi dello spettro riferita a porzioni utili del segnale (audio filtrato oltre 1,5 kHz) ove si evidenziano la fondamentale e i formanti della quintina “parassita” del *falzettu* artificialmente ottenuta dalla soppressione della quintina della *bogi*.

clusione – d'altronde l'autore circoscrive molto chiaramente nelle premesse scopo e limiti del lavoro, in sé perfettamente compiuto. Sarebbe tuttavia auspicabile che molti degli aspetti affrontati possano essere ulteriormente sviluppati in futuro (da questo o da altri autori), come le considerazioni sugli aspetti retorici e oratori del *tactus* non misurato del canto, o sulle modalità di emissione vocale e sulle variazioni cui l'emissione è sottoposta nel corso dell'esecuzione (si pensi all'emissione vocale della *bogi*, quando il cantore decide che la quintina deve essere presente o assente). La teoria nel suo complesso trarrebbe inoltre ulteriore solidità dall'analisi di un corpus di “dati” più esteso, per più di una ragione. La prima è che dall'analisi di un corpus di dati etnografici più vasto scaturirebbe necessariamente una più attenta considerazione degli aspetti mediali, relativi allo scarto tra la rappresentazione fornita dai documenti sonori e l'esperienza. Il fenomeno della quintina è contraddistinto da intervalli dinamici macroscopici ed è dunque inverosimile che diverse riprese microfoniche e diversi missaggi del materiale aurale compromettano la validità della teoria proposta – che si basa peraltro sia sull'analisi dei documenti raccolti in letteratura che sull'osservazione/sperimentazione diretta sul campo. Tuttavia lo studio di questi repertori, sia “in vitro”, sia in funzione, tramite la realizzazione di riprese microfoniche *controllate* consentirebbe probabilmente di caratterizzare con maggiore precisione i confini timbrico/dinamici del fenomeno. Con una metafora visiva di più immediata comprensione: se un'analisi dei caratteri tonali in un dipinto si basa su una fotografia è essenziale che i parametri colorimetrici della rappresentazione siano espliciti e accessibili. Per un'analisi condotta in campo psicoacustico il timbro non fa eccezione.

Se la questione si pone con maggiore, drammatica, evidenza nel campo della rappresentazione visuale, ciò non vuol dire che il problema della calibrazione e di una rappresentazione fedele delle intensità non sia altrettanto dirimente in campo acustico, come si evince da una letteratura ormai copiosa, maturata soprattutto in area audio-medica. Dipende sempre, naturalmente, dalla pertinenza del piano analitico: per uno studio della forma un dato non calibrato può forse bastare; anzi quando l'analisi scaturisce da una dialettica tra *esperienza e documentazione dell'esperienza* questa prospettiva è persino preferibile all'ingombro di costosi apparati di rilevazione (che finiscono poi per distruggere il *setting* esperienziale). Ma quando si abbracciano fenomeni timbrici complessi, come quello della quintina, si sentirebbe il bisogno di un protocollo condiviso – della cui assenza non possiamo certo far colpa a un singolo autore.

La seconda ragione è forse più sostanziale ed è la necessità di considerare la rilevanza del fenomeno, dal punto di vista estetico, sia in chiave diacronica che sincronica, anche nei termini di un etno-teoria costruita con/attraverso le voci dei suoi protagonisti: che ruolo gioca la quintina nei complessi equilibri confraternali? I suoi caratteri sono stabili nel tempo? Tutti i cantori sono egualmente in grado di produrla o la producono con le medesime intenzioni? Sono egualmente in grado di controllarne presenza e assenza? quale l'amalgama vocale considerata ottimale o necessaria? Quali le credenze e i valori che vi si associano dal punto di vista poiesico ma anche ricettivo?

Concludendo, l'attitudine musicologico-analitica, certamente tra i pregi di questa proposta condotta ad altissimi livelli, dovrà inevitabilmente tornare a confrontarsi con l'etnografia, da cui era partita, per rispondere (e forse anche riformulare) le molte domande che è l'analisi stessa ad aver sollevato.

Esempi audio

1. **Estrazione della quintina.** [0'23"]

Prima parte: estratto dello *Jesu* dal minuto 4'25" (originale non modificato); Seconda parte: lo stesso frammento con estrazione dei tre armonici; ovvero della fondamentale e dei due primi formanti della quintina (le appoggiature i leggeri glissati nella transizione tra una nota e l'altra sono omessi da questa estrazione).

2. **Attenuazione della quintina.** [0'26"]

Prima parte: estratto di un altro passaggio dello *Jesu* (minuto 3'56"); Seconda parte: lo stesso estratto con attenuazione artificiale (ca. 14 dB) dei componenti spettrali della quintina.