

3. Le fonti della ricerca

3.1 Le fonti bibliografiche

Da quanto emerso dalla vicenda biografica di Magnocavalli è naturale che il conte, con le sue molteplici attività e le produzioni in campo letterario e architettonico, avesse suscitato l'interesse di storici e di biografi: il più volte citato *Elogio storico* di Amedeo Ferrero di Ponziglione ne è testimonianza già a pochi anni dalla morte e altri contributi su vicende e aspetti particolari della vita e delle opere del conte si possono leggere in studi ottocenteschi¹ a lui dedicati e in ricerche sulla storia di Casale.

La figura di Magnocavalli era nota a molti storici dell'architettura anche nella prima metà del XX secolo: i saggi della Martinotti e della Gabrielli, i lavori di ricerca di Olivero e quelli condotti da Brayda, Coli, Sesia, Carboneri, Giorcelli e quello più recente di Blythe Raviola² testimoniano il perdurare di un discreto interesse verso il conte casalese, anche se talvolta alcuni di questi studi risultano, alla luce delle più recenti acquisizioni, improntati ad una lettura parziale se non anche un po' apologetica del nostro. Talvolta si tratta solo di brevi citazioni biografiche, ancora inficiate dalle poche conoscenze documentarie; altre volte i contributi risultano più articolati, e spesso sono improntati ad un'analisi di un aspetto specifico della produzione del conte.

In tempi più recenti la 'riscoperta' di Magnocavalli si deve senz'altro all'intenso e paziente lavoro di ricerca condotto da Giulio Ieni, che, per primo, ha riportato alla luce della ricerca la figura dell'architetto casalese. L'esame del ricchissimo patrimonio documentario del conte ha fornito alla ricerca ampi materiali per poter valutare, in modo approfondito e in un'ottica culturale di più ampio raggio, la sua lezione di architetto e di teorico dell'architettura.

Grazie allo stimolo scaturito dalle ricerche di Ieni molti storici si sono interessati alle vicende artistiche del conte, completando i vari tasselli della sua biografia e ricollocandola sia sul piano prettamente storico che sul versante delle altre sue passioni, prime fra tutte la letteratura. Questa notevole mole di ricerche, innestandosi sui precedenti contributi, ha prodotto risultati maggiormente rigorosi sul piano storico e più approfonditi per quanto riguarda la valenza intellettuale del personaggio.

¹ Si rimanda alla bibliografia, in particolare alla sezione *Storia. Casale, Torino, Piemonte, Italia*.

² Si rimanda alla bibliografia, in particolare alla sezione *Letteratura su Magnocavalli. Monografie e articoli*.

Il convegno a lui dedicato, tenutosi tra Casale e Moncalvo nell'autunno del 2002³, ha dunque avuto non solo il merito di inquadrare il nostro nel panorama del dibattito settecentesco nella realtà di Casale, ma anche quello di restituirci l'immagine di un uomo pienamente inserito nel Siècle des Lumières, un poliedrico *savant* partecipe del fermento culturale illuminista e nello stesso tempo pienamente calato nella realtà politica locale, contemporaneamente – seppur, quasi sempre, con i tratti del dilettante – scienziato e filosofo, architetto e letterato.

³ A. Perin e C. Spantigati (a cura di), *Francesco Ottavio Magnocavalli (1707-1788): architettura, letteratura e cultura europea nell'opera di un casalese*, Atti del Congresso internazionale, Casale Monferrato, 11-12 ottobre 2002-Moncalvo, 13 ottobre 2002, Casale Monferrato, Associazione Casalese Arte e Storia, 2005.

3.2. Le fonti archivistiche

3.2.1 Il Fondo Famiglia Magnocavalli

Il principale nucleo dei manoscritti di Francesco Ottavio si trova nel fondo privato familiare *Famiglia Magnocavalli di Varengo (XIII - XIX secc.)* attualmente custodito presso l'Archivio Storico Comunale di Casale Monferrato⁴ ma precedentemente in giacenza presso la Biblioteca G. Canna di Casale e costituito da duecentocinquantasei faldoni.

Il corpus documentario, raccolto puntualmente dai membri della famiglia fino all'Ottocento, quando si estingue il ramo familiare, non è tuttavia completo, per quanto considerevole di dimensioni. A questo riguardo Valeria Mosca, che nel 1997 ne ha curato l'inventario⁵, riporta una memoria ottocentesca che evidenzia come alcune carte del fondo familiare siano andate perdute alla morte dell'ultimo membro della famiglia e ricostruisce il momento del passaggio del patrimonio documentario della famiglia alla città di Casale:

l'archivio della famiglia casalese di conti Magnocavallo non è completo, perché all'estinzione di questa famiglia, in parte era già stato venduto ai bottegai come carta da involto, quando il marchese Francesco (Guasco) di Bisio, saputolo, intervenne a salvare quanto ancora di esso rimaneva, acquistandolo. Venuto in suo possesso, fece l'elenco delle diverse carte (elenco non ultimato) e con atto di sua ultima volontà lo lasciò alla città di Casale, patria dei Magnocavallo, cui fu rimesso dal di lui erede⁶.

Il nucleo principale e più antico del fondo è costituito dalle carte originarie, parte consistente e ampiamente rappresentativa del patrimonio documentario della famiglia, donata da Guasco di Bisio al Comune di Casale nel 1926; a questa parte si è aggiunto nel 1979 un altro corpus di documenti di proprietà dell'Ente Leardi, corpus quantitativamente modesto ma di grande interesse del quale non si è potuto ancora ricostruire l'iter che ne ha causato lo scorporo dal nucleo originario.

Nel 1865 compare il primo studio genealogico familiare, il manoscritto *Cenni storici della famiglia Magnocavalli di Casale* del barone Pericle Massara di Previde, redatto con l'intento di dirimere la questione dell'origine della casata, contesa tra Casale e Como; tale studio viene successivamente ripreso da Francesco Guasco, che si occupa di tavole

⁴ Ringrazio il responsabile dell'Archivio, dott. Luigi Mantovani, per la grande disponibilità e i preziosi consigli e suggerimenti circa i contenuti dei manoscritti e i criteri di catalogazione.

⁵ V. Mosca (a cura di), *Archivio famiglia Magnocavalli di Varengo: inventario*, Comune di Casale Monferrato, Archivio Storico di Casale Monferrato, 1997.

⁶ Mosca, *Archivio*, cit., p. I.

genealogiche di famiglie nobiliari monferrine e alessandrine e grazie al quale – come conferma Muggiati⁷ – è salvato da sicura dispersione.

Le notizie che accertano l'esistenza della famiglia Magnocavalli risalgono al capostipite Germano, la cui nascita si fa risalire all'anno 1197, ma fino al Quattrocento i Magnocavalli non vengono mai menzionati nelle cronache casalesi. Dal 1472 è certa la presenza a Casale, testimoniata dal possesso di un altare con sepolcro nella cappella di S. Biagio nella chiesa di S. Evasio e da allora la famiglia risulta stabilmente presente sulla scena casalese fino all'Ottocento, quando, con la morte dell'ultimo discendente, si estingue definitivamente il ramo familiare.

Nel fondo i documenti della lunga storia familiare sono ripartiti nelle seguenti sezioni: *Notizie genealogiche, Feudi e beni feudali, Liti, Patrimonio, Testamenti, Eredità e legati, Conti e spese, Matrimoni e doti, Avvenimenti familiari, Personaggi Magnocavalli, Affari municipali, Editti ecc., Corrispondenza e Miscellanea*. Come osserva Blythe Raviola,

a colpire innanzitutto non è tanto la mole di materiale che contraddistingue [il fondo] quanto il disegno archivistico che si cela dietro alla sua meticolosa conservazione, unita alla smania di autocelebrazione che pare aver interessato la maggior parte dei primogeniti maschi della famiglia: seppur riordinato e inventariato in tempi recenti, infatti, la disposizione delle carte e il condizionamento in faldoni e fascicoli ricalcano ancora quelli voluti tra gli anni Cinquanta e Sessanta del Settecento da uno dei suoi membri più illustri e conosciuti, l'ecclettico conte Francesco Ottavio. [Il conte] curò i documenti di famiglia con un duplice scopo: quello, elevato e di sensibilità muratoriana, di tramandare la memoria ai posteri e quello, tutto pragmatico e ben giustificato dalle misure sabaude verso l'aristocrazia di tutte le province del regno, di dimostrare e legittimare solidamente la propria nobiltà, o meglio, il proprio tipo di nobiltà⁸.

Questa volontà archivistica si giustifica pienamente con l'aspirazione della famiglia Magnocavalli – e, in particolare, di Francesco Ottavio, coinvolto direttamente nella questione – di dimostrare l'antichità delle radici araldiche del casato e quindi la piena nobiltà della famiglia in tempi in cui le dispute tra la nobiltà di prima classe e quella di seconda classe infiammano gli animi non solo a Casale Monferrato⁹. Del resto la famiglia

⁷ P. L. Muggiati, *La famiglia Magnocavalli: storia e appartenenza alla classe dei nobili casalesi*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 49.

⁸ A. Blythe Raviola, *Scienza, patrimonio e nobiltà di una famiglia del patriziato casalese nel Cinquecento: i Magnocavalli*, in «Bollettino storico-bibliografico subalpino», 2003, n. 1, Deputazione Subalpina di storia patria, Torino, Palazzo Carignano, pp. 217-218.

⁹ Cfr. capitolo 2. *Il Conte Francesco Ottavio Magnocavalli tra architettura, musica e letteratura*.

Magnocavalli conduce con tenacia la politica di rafforzare, con matrimoni mirati, la nobiltà del casato e il patrimonio familiare, oltre a costruire un'immagine pubblica dei suoi rappresentanti con uffici di responsabilità e cariche elettive.

La meticolosa strategia di costruzione di un'immagine e di una consistenza nobiliare hanno avuto in Francesco Ottavio uno dei principali fautori e, anche per questo motivo, il patrimonio documentario della famiglia si è conservato intatto e, cosa non irrilevante per la ricerca storica, discretamente ordinato.

I documenti relativi ai molteplici interessi culturali di Francesco Ottavio (architettura, teatro, musica) sono contenuti in cinque fascicoli appartenenti alla sezione *Personaggi Magnocavalli* (dal 164 al 168), quattro dei quali raccolgono documenti che trattano temi relativi all'architettura e alla musica. I documenti di natura personale e quelli legati alla gestione del patrimonio di famiglia e alle cariche pubbliche da lui ricoperte sono ripartiti negli altri faldoni organizzati per contenuti. I documenti più utili per lo studio del pensiero teorico del conte sono costituiti dalla corrispondenza e si trovano nei faldoni 208, 221, 245 e 249.

I pochi disegni sicuramente opera di Magnocavalli giacciono in un altro fondo dell'Archivio, il *Fondo Iconografico*: in un primo gruppo sono contenuti una pianta di casa Magnocavalli, una pianta di chiesa e il prospetto parziale della stessa. In un'altra cartella è conservato invece il più famoso disegno di Ferdinando Venanzio Bianchi della facciata della chiesa casalese di S. Croce dei Reverendi Padri Agostiniani¹⁰, recante la data del 21 maggio 1746.

I contributi relativi alla teoria architettonica di Magnocavalli vanno ricostruiti a partire da una frammentarietà di pensiero che nella produzione del nostro autore si parcellizza in *memorie*, in *ristretti* e in brevi commenti a passi di trattati altrui, sia su temi generali di architettura, sia su temi relativi alla teoria armonica. A tutto ciò si aggiungono scambi epistolari (soprattutto con l'accademico vicentino Enea Arnaldi), documenti allo stato di bozza dalla grafia affrettata e talvolta di difficile lettura, semplici promemoria ad uso personale, il tutto sparso lungo decenni di intensa attività intellettuale. Tra i manoscritti, quello dal promettente titolo di *Trattato di architettura civile* consta di meno di dieci pagine e appare purtroppo solo un abbozzo di opera, ancora nella stesura a mezzo foglio per le necessarie correzioni a lato e redatto solo nei capitoli preliminari dedicati alla matematica.

¹⁰ ASCCM, *Fondo Iconografico*, 21 B/12.

L'attività di ricerca condotta sui manoscritti di Magnocavalli custoditi nel *Fondo Magnocavalli* e in altri fondi ha interessato tutti i documenti architettonici, sia quelli riconosciuti come *armonici* sia quelli di natura più tecnica, per ricostruire nel modo più completo possibile il quadro culturale in cui si formano e maturano gli interessi architettonici del conte.

Magnocavalli stesso raduna parte di questi documenti in alcune cartelle che riportano di suo pugno l'indicazione degli argomenti: in quella denominata *Proporzioni di Musica ed altre memorie relative all'architettura*¹¹ sono contenute due *Memorie sopra l'ordine corinzio*, la lettera ad Arnaldi *Non meritava certamente il mio libro delle Basiliche*, un foglio recante il titolo di *Diapason o quinta o sesquialtera*, le *Proporzioni armoniche*, la memoria *Alberti libro Nono, cap. V*, lo scritto *Memorie per l'ordine corinzio*, datato 6 ottobre 1767. Una seconda cartella intitolata *Memorie relative alla musica tratte dal libro di Mr. d'Alembert*¹² contiene, oltre al cospicuo documento tratto dagli *Elements* di d'Alembert, anche la *Memoria sulla Musica ricavata dal libro del Quadrio* e la *Table des intervalles et de leurs raisons selon Monsieur Rameau*. E' evidente che i contenuti di queste cartelle non siano del tutto omogenei e, parimenti, non esauriscano il ricco apparato documentario del casalese in tema di architettura armonica, ma è altrettanto evidente che l'intento catalogatore del nostro è una palese testimonianza di un interesse che non ha la natura di episodicità ma piuttosto carattere sistematico: rappresenta quantomeno l'esigenza di radunare in un corpus unitario tutte le riflessioni su questo tema, secondo un intento che, a tutta prima, farebbe pensare ad una possibile pubblicazione in materia.

La stesura dei manoscritti solitamente è in una forma abbastanza curata, sia nella sintassi che nella grafia, ma non mancano documenti ancora allo stadio di bozza o appunti personali, che hanno posto talvolta alcuni problemi di interpretazione del testo. Lo stato di conservazione dei supporti è in genere buono e permette una lettura generalmente agevole del testo, anche quando si tratta di appunti.

Relativamente all'importante documento *Dichiarazione del Trattato di Musica* di Tartini va osservato che Giulio Ieni lo aveva potuto consultare quando il corpus documentario di Magnocavalli giaceva ancora presso la Biblioteca Canna di Casale. Dopo il trasferimento del Fondo *Famiglia Magnocavalli* presso l'Archivio di Casale il documento è andato smarrito: Testa lo ha cercato inutilmente – pur avendone potuto

¹¹ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, fascicolo 3.

¹² ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, fascicolo 1.

esaminare il contenuto nella trascrizione fattane da Ieni¹³ - e l'ulteriore ricerca effettuata per questo studio non ha purtroppo dato esito. Pur esistendo ancora con tutta probabilità la trascrizione presso il Fondo Ieni (attualmente presso la Biblioteca Civica Calvo di Alessandria), allo stato attuale non è stato possibile consultarla perché tale fondo risulta attualmente inaccessibile agli studiosi per motivi di riordino.

3.2.2 Gli altri fondi

Altri manoscritti utili ai fini della nostra ricerca sono custoditi a Vicenza, presso la Biblioteca Civica Bertoliana nella *Libreria Gonzati*¹⁴, che raccoglie una ricca documentazione di storia locale e testimonia la partecipazione di Magnocavalli e di altri architetti piemontesi al dibattito vicentino relativo alla copertura del Teatro Olimpico della città¹⁵. Nel fondo Gonzati è custodita un'altra lettera del carteggio Magnocavalli – Arnaldi, una missiva del conte casalese all'amico vicentino datata 13 marzo 1762.

Presso l'Archivio storico Comunale di Casale Monferrato è stato esaminato anche parte del Fondo *Vidua di Conzano*: il fondo raccoglie alcune lettere del Canonico Ignazio De Giovanni, tra cui un carteggio con il mercante Gherardo De Rossi¹⁶ interessante per la ricostruzione degli interessi eruditi del conte e dei suoi scambi culturali con altri personaggi casalesi e per poter definire possibili committenze librerie di Magnocavalli al canonico. Per la valutazione degli interessi culturali del canonico e per comprendere se il Magnocavalli abbia potuto attingere alla biblioteca dell'amico per i propri studi nel campo dell'architettura e della musica, si è rivelato interessante anche l'esame dell'*Inventario della biblioteca del canonico Ignazio De Giovanni*¹⁷, custodito presso la Biblioteca del Seminario di Casale.

In qualità di erudito e di amico personale di Magnocavalli (con tutta probabilità l'*Elogio storico* del Ponziglione nella *Biblioteca Oltremontana* viene pubblicato su sua intercessione) De Giovanni rappresenta infatti un interlocutore importante del conte per quanto riguarda le condivisioni intellettuali e dunque la sua biblioteca (o quanto è stato annotato ufficialmente nell'*Inventario*, che Braida suppone epurato di alcuni testi

¹³ Ne dà notizia in '*L'armonia delle parti nell'architettura è la principale cagione, da cui deriva la sua bellezza*'. *La ricerca del 'bello reale' e il problema delle proporzioni armoniche nel pensiero di Francesco Ottavio Magnocavalli*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., nota 14.

¹⁴ BCBV, *Libreria Gonzati*, MS 2725.

¹⁵ Per questo tema si veda il paragrafo 7.2. *Magnocavalli e Arnaldi, due nobili dilettanti di architettura e i comuni interessi*.

¹⁶ ASCCM, Fondo *Vidua di Conzano*, Faldone 72, fascicolo 236, lettere di Ignazio De Giovanni a Gherardo De Rossi.

¹⁷ Per quanto riguarda notizie biografiche sul canonico De Giovanni vedi capitolo 4. *La ricostruzione degli interessi culturali di Magnocavalli con particolare attenzione al campo architettonico e al tema armonico-musicale*, nota 38.

scomodi), ha rappresentato un'importante fonte di informazioni riguardo le possibili letture del Magnocavalli di quei testi, sia di architettura che di musica, il cui possesso da parte del conte non è certo. È d'uopo ricordare che non esiste alcun inventario della biblioteca del conte, la quale, dalle parole del Ponziglione, doveva certamente essere cospicua; nel fondo casalese rimane solo un catalogo dei libri desiderati, che non dà certezze in merito alla effettiva consistenza della biblioteca del conte ma permette unicamente di ipotizzarne le inclinazioni intellettuali¹⁸.

Altra ricerca è stata condotta presso l'Archivio di Stato di Alessandria, nel fondo *Callori di Vignale*: nella sezione VII, *Disegni*, è conservato un disegno¹⁹ - attribuito al collaboratore di Magnocavalli Fernando Venanzio Bianchi e datato 1766 - della pianta della chiesa parrocchiale di Varengo. Il disegno è presumibilmente un progetto del Magnocavalli, cui il collaboratore prestò la propria mano per la realizzazione grafica, ma a tale disegno è allegato un manoscritto di Agostino Vitoli (con distinte di conti, di spese e di finanziamenti ricevuti per la realizzazione della fabbrica) che, negli anni 1789-1790 - ormai deceduto il conte - ne attesta inequivocabilmente l'intervento nel completamento della chiesa.

Nello stesso fondo²⁰ sono conservati alcuni documenti di Magnocavalli (manoscritti e pubblicati) relativi alla disputa sulla realizzazione del nuovo Teatro di Casale. Le *Proposizioni che il conte Magnocavalli presenta alla società del nuovo teatro per essere da esse accettate, o modificate, o rifiutate* sono un atto sulla assegnazione dei palchi del teatro, mentre altri contributi del conte si trovano nella cartella *Diversi scritti a questa società del Teatro presentati dagli sig.ri individui componenti la medesima*: qui sono raccolti scritti che trattano delle controversie relative alla costruzione i cui autori sono, tra gli altri, il marchese Grisella di Rosignano, Pico Gonzaga e Callori Provana. Tra queste carte è presente il *Parere ragionato dal conte Magnocavalli alla Società del nuovo Teatro di Casale*, documento a stampa datato 18 aprile 1782 e realizzato a Casale nella stamperia di Giovanni Meardi. Questo parere dà luogo a una vivace discussione con l'amico Grisella di Rosignano, i cui atti sono puntualmente raccolti: dopo una risposta relativa al convocato del 16 settembre 1782, redatta a Moncalvo da Magnocavalli il successivo 20 settembre, il Marchese Grisella di Rosignano presenta un suo progetto, cui Magnocavalli risponde con una *Risposta del Conte Magnocavalli ad una scrittura del sig.r Marchese Grisella di*

¹⁸ Per quanto riguarda notizie sulla biblioteca di Magnocavalli vedi capitolo 4. *La ricostruzione degli interessi culturali di Magnocavalli con particolare attenzione al campo architettonico e al tema armonico-musicale.*

¹⁹ ASA, Fondo *Callori di Vignale*, sezione VII, *Disegni*, Cartella 6, Edifici diversi, mazzo 170/1.

²⁰ ASA, Fondo *Callori di Vignale*, sezione VI, Teatro di Casale, busta 156.

Rosignano, di 21 pagine. Troviamo in sequenza la *Risposta del Conte Magnocavalli alla seconda scrittura del sig.r Marchese Grisella di Rosignano, 1782*, di 12 pagine; seguono poi altri documenti e tra questi la *Proposta del conte Magnocavalli*, redatta per mano di un segretario in quanto probabile verbale di una riunione.

Non è invece stata condotta una ricerca negli archivi parrocchiali di quelle chiese progettate o attribuite al Magnocavalli. Negli atti del convegno i contenuti documentari emersi da precedenti ricerche in questi archivi sono apparsi esigui e certamente declinati su aspetti progettuali e costruttivi, aspetti che non trovano spazio significativo in questa ricerca. Lo stesso Ieni, profondo e attento conoscitore della figura del conte e delle carte da lui prodotte, afferma come gli archivi parrocchiali «nella quasi totalità, purtroppo, [siano] rimasti sostanzialmente muti alle ragioni della ricerca»²¹. Del resto anche Fausto Testa, unico ad aver studiato l'interesse armonico del casalese, non ha fornito indicazioni che facessero supporre l'esistenza di documenti inerenti il tema armonico negli archivi parrocchiali delle chiese monferrine.

È parsa invece fin da subito più interessante e utile sul piano della ricostruzione storica del tema la ricerca di notizie relative alla figura dell'avvocato romano Filippo Gastaldi, persona cui Magnocavalli indirizza una lettera inerente l'architettura armonica della quale Comolli²² si dichiara in possesso. Esclusa fin dai primi passi della ricerca la possibilità di ritrovare carte personali del Comolli²³, dall'esame del fondo Magnocavalli si è trovata una lettera indirizzata da Filippo Gastaldi all'abate bolognese Vincenzo Corazza. La ricerca ci ha dunque condotto alla Biblioteca Nazionale di Napoli, nel *Fondo Corazza*²⁴, dove è raccolta parte della copiosa corrispondenza dell'abate, e tra questa 13 lettere indirizzategli proprio dall'avvocato Gastaldi.

L'esame di questo blocco di epistole rivela interessanti rapporti tra Magnocavalli e gli ambienti dell'Arcadia romana, cui appartengono Corazza, Gastaldi e altre personalità in vista del tempo, tra cui il conte piemontese Pio Grisella di Cunico e l'alessandrino Francesco Eugenio Guasco. Altra lettera di Gastaldi, questa volta indirizzata all'abate bolognese Pietro Antonio Serassi e datata 1773, è stata rinvenuta presso la Biblioteca Mai

²¹ G. Ieni, *La fortuna critica di Francesco Ottavio Magnocavalli attraverso le fonti e gli studi*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 21.

²² A. Comolli, *Bibliografia storico-critica dell'architettura civile ed arti subalterne*, Roma, Stamperia Vaticana appresso il Salvioni, 1788-1792, volume III, § 8, p. 233. Per un esame dettagliato della menzione di Magnocavalli nella *Bibliografia* vedi paragrafo 1.4. *Il tema armonico tra i teorici dell'architettura nel Settecento dalle pagine di Comolli*.

²³ Vedi nota 139 in par. 1.4. *Il tema armonico tra i teorici di architettura nel Settecento dalle pagine di Comolli*.

²⁴ BNN, *Fondo Corazza*, Ms. X AA 29/19.

di Bergamo²⁵, nel ricchissimo fondo che raccoglie la corrispondenza dell'abate Serassi con le maggiori personalità della cultura italiana del Settecento. Un'ulteriore ricerca nel web ha portato alla luce altri personaggi di nome Filippo Gastaldi tra i frequentatori di altre accademie italiane e questo dato, pur senza fornire alcuna certezza, potrebbe far pensare che la persona sia la stessa di cui si è trovata a Napoli la corrispondenza con Corazza.

Un ultimo ramo della ricerca si è svolto presso l'Archivio di Stato di Torino in ordine alla ricerca di documenti di altri architetti piemontesi inerenti il tema armonico o in qualche misura ad esso correlati. Si tratta nello specifico della ricerca del manoscritto sulle proporzioni armoniche di Giovanni Battista Borra, del quale per primo fa menzione Amedeo di Ponziglione, e dell'esame del manoscritto *Clavis Sacra Profundiora Davidicae Domus* dell'architetto Giovanni Battista Galletto, autore delle *Istruzioni Armoniche* inserite nelle *Istruzioni Diverse* di Vittone.

Nel primo caso l'esito della ricerca nel Fondo Balbo – così come indicato dal Ponziglione – ha dato esito negativo²⁶, così come una ricerca negli inventari dei manoscritti rimasti in possesso della Famiglia nel Fondo *Balbo Bertone di Sambuy* presso la Soprintendenza ai Beni Archivistici di Torino.

Nel secondo caso l'esame del documento manoscritto di Galletto²⁷ ha fornito interessanti elementi per la lettura e comprensione del quadro culturale e intellettuale in cui si inseriscono le *Istruzioni armoniche*, andando a completare il quadro dell'esame del tema armonico nei vari contributi piemontesi.

²⁵ BCMB, *Fondo Pietro Antonio Serassi*, Lettera di Filippo Gastaldi a Pietro Antonio Serassi (del 2/4/1777), segnatura 66 R 9 (11).

²⁶ La ricerca condotta nel fondo *Balbo di Vinadio Senior*, cioè quello che si riferisce al conte Prospero (1762-1837) (segnatura ASTO – F 60329532) non ha dato esito, come pure l'esame degli inventari del fondo *Balbo Bertone di Sambuy*. Per ulteriori informazioni su questa ricerca vedi il cap. 8. *Tracce della teoria armonica nel panorama piemontese*, nota 6.

²⁷ Il manoscritto è in AST, Sezione prima o di Corte (s.p), Manoscritti, segnatura Ja.IX.2.

4. La ricostruzione degli interessi culturali di Magnocavalli con particolare attenzione al campo architettonico e al tema armonico-musicale

Il novero degli interessi di Magnocavalli è stato già ampiamente messo in luce dai vari contributi sull'architetto casalese¹ e in questa sede preme soprattutto ricostruire gli intrecci dei dati documentari inerenti a formazione, studi e frequentazioni personali del conte al fine di ricostruirne gli interessi armonico-architettonici e collocarli in una corretta prospettiva culturale, sia sul piano storico che su quello dell'ambiente erudito di afferenza.

Nello studio del contributo teorico di Magnocavalli in qualità di architetto, l'esame delle modalità con cui avviene la sua formazione – autodidatta, come abbiamo già avuto modo di rilevare – risulta fondamentale e, in questo senso, le letture dei libri su cui Magnocavalli si costruisce un sapere architettonico appaiono un dato fondamentale sul quale condurre una disamina della portata del suo contributo teorico.

Gli studi sulle modalità di accesso e sui modi di diffusione del sapere nel XVIII secolo restituiscono un panorama variegato ma comunque caratterizzato da modalità di diffusione dei libri che vedono un'accelerazione rispetto al secolo precedente e una ancor più diffusa circolazione soprattutto tra gli anni Sessanta e Ottanta del secolo. Come ci informa Braida², le modalità di accesso alla cultura per un nobile nel Settecento sono molteplici: a partire dalla costituzione di una personale biblioteca - attività cui si approfondono sforzi economici anche di un certo rilievo e che spesso si innesta su consistenti corpus bibliotecari ereditati, almeno per i primogeniti, da quelli dei padri - fino alla possibilità di reperire libri senza acquistarli nei caffè, nelle società letterarie, nei gabinetti di lettura, spesso aperti dagli stessi librai che offrivano, oltre alla libera lettura nei propri locali, il servizio di prestito a domicilio dietro corresponsione di una quota annuale. Quella che alcuni storici definiscono la 'rivoluzione della lettura' è in sostanza una radicale modifica della quantità e della qualità della lettura europea, che si lega all'apertura di luoghi di lettura per un pubblico sempre più ampio, non di rado formato da donne. Le cronache letterarie e di viaggio, così come la letteratura coeva, raccontano molto spesso una quotidianità caratterizzata dall'esercizio della lettura, a dimostrazione che tale attività vede nel secolo un'impennata di diffusione. Le cronache dei viaggiatori d'oltralpe in Italia riportano con la

¹ A. Perin e C. Spantigati (a cura di) *Francesco Ottavio Magnocavalli (1707-1788): architettura, letteratura e cultura europea nell'opera di un casalese*, Atti del Congresso internazionale, Casale Monferrato, 11-12 ottobre 2002 - Moncalvo, 13 ottobre 2002, Casale Monferrato, Associazione Casalese Arte e Storia, 2005.

² L. Braida, *Circolazione del libro e pratiche di lettura nell'Italia del Settecento*, in G. Tortorelli (a cura di), *Biblioteche nobiliari e circolazione del libro tra Settecento e Ottocento*, Atti del convegno nazionale di studio, Perugia, Palazzo Sorbello, 29-30 giugno 2001, Bologna, Pendragon, 2002, pp. 11-37.

precisione e la curiosità dello straniero luoghi e modi della diffusione del libro - anche nelle accademie - e, di molte città italiane, redigono puntualmente elenchi delle biblioteche pubbliche e private³. Queste ultime, di proprietà di famiglie patrizie, sono spesso aperte ad un uso pubblico e risultano recensite anche nelle prime guide di viaggio delle città, in quanto sono anche « musei di antichità, secondo il gusto dell'epoca, con quadri e medaglie, iscrizioni e libri rari»⁴. Oltre alle biblioteche,

i segnali dell'allargamento del pubblico dei lettori si desumono anche dall'ampiezza dell'offerta che i librai-editori esprimono attraverso i loro cataloghi, ricchi non solo di libri stampati in Italia ma di tutte le novità d'oltralpe, compresi i generi proibiti, filosofici e letterari⁵.

In questo variegato panorama di accesso e di scambi letterari dobbiamo leggere anche le modalità di formazione del nostro, sebbene questo avvenga non nella capitale del Regno ma in un centro della periferia sabauda: tuttavia è lecito supporre che anche nella cittadina monferrina vi fossero luoghi liberi di accesso ai libri, quantunque non forniti come quelli torinesi.

Poco sappiamo però della biblioteca personale di Francesco Ottavio, che sicuramente dovette essere ampia⁶: Rozzo riferisce l'impossibilità di conoscerne con certezza la composizione, poiché nelle carte d'archivio non compare alcun catalogo dei libri posseduti⁷ e i volumi, certamente passati direttamente agli eredi, sono andati dispersi nell'Ottocento con l'estinguersi della famiglia; per ricostruire le modalità della formazione del conte non resta dunque che valutare altre fonti.

Una di queste è un inventario della biblioteca redatto dal padre, conte Ippolito, nel 1707⁸ su cui Rozzo ha effettuato uno studio approfondito⁹: anche Angelini parla di un *ben*

³ Per quanto riguarda la città di Torino si vedano le *Cartas familiares*, resoconto di viaggio di Juan Andres, che dal 1785 al 1781 soggiorna in molte città d'Italia (in Braida, *Circolazione del libro*, cit., in Tortorelli, *Biblioteche nobiliari*, cit., p. 30).

⁴ Braida, *Circolazione del libro*, cit., in Tortorelli, *Biblioteche nobiliari*, cit., p. 33.

⁵ *Ivi*, p. 14.

⁶ La biblioteca di Francesco Ottavio doveva essere famosa, se già De Conti la descrive nel 1794 nel suo *Ritratto della Città di Casale* (Rozzo, *La biblioteca di Francesco Ottavio Magnocavalli*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 79).

⁷ Ugo Rozzo segnala l'esistenza di una lettera del 7 novembre 1784 a Vincenzo Malacarne in cui Magnocavalli esprime l'intento di redigere un inventario completo della sua biblioteca (Rozzo, *La biblioteca*, cit., in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 93). Dall'esame del Fondo *Famiglia Magnocavalli* si può affermare però che tale inventario non sia stato mai redatto.

⁸ Si tratta dell'*Inventario dei libri N. 27* che si trova in ASCCM. Vedi Rozzo, *La biblioteca*, cit., in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., pp. 92-93.

⁹ Rozzo riporta il dato che la biblioteca di Francesco Ottavio contenesse parecchie cinquecentine, a dimostrazione che il patrimonio librario di famiglia si fosse tramandato accuratamente nei secoli fin dai

noto inventario della biblioteca di casa Magnocavalli, riferendosi con tutta evidenza alla biblioteca di Ippolito, ereditata, com'era consuetudine, dal primogenito Francesco Ottavio¹⁰. L'esame della biblioteca di Ippolito rappresenta un dato storico che pone le prime utili basi per la valutazione degli interessi culturali del conte Francesco Ottavio, poiché è indubbio che tale biblioteca sia stata il patrimonio librario di cui Francesco Ottavio poté disporre liberamente fin dagli anni giovanili della sua formazione e all'interno della quale emerge

l'importante ed esclusiva presenza della cultura francese, anche legata alle vicende familiari, ma comunque diffusa nel Piemonte nel secolo XVII e del resto destinata ad accrescersi in quello successivo¹¹.

Su questa prima fonte si innestano altri dati documentari, tra i quali spiccano le note di acquisto di Magnocavalli: si tratta di quelle dell'edizione originale dell'*Encyclopédie*, a dimostrazione di una vocazione del nostro di stampo illuminista e esplicitamente attenta alla contemporaneità in ambito culturale, ma anche di quelle di volumi ordinati a due importanti librari torinesi, Bonnardel e i fratelli Reycends, e all'editore di Casale Giuseppe Maffei, che più tardi pubblicherà anche le sue due tragedie.

Le informazioni contenute nel *Cattalogo dei libri da provvedersi*¹² - essenziali per la ricerca e di determinante consistenza documentaria - costituiscono invece il quadro articolato e variegato delle curiosità intellettuali coltivate da Francesco Ottavio nel corso della lunga vita, pur se - come vedremo oltre - poco possono dirci in relazione a quanto effettivamente posseduto e letto dal conte.

Il *Cattalogo* è redatto in due colonne e con buona grafia - come si conviene ai documenti definitivi del conte - e si sviluppa per un totale di ventidue pagine presentando una ripartizione di campi del sapere in tre macrocategorie: tragici ('trgici', nel manoscritto), architettonici, di vario genere. Nella colonna sinistra per alcune opere l'autore riporta indicazioni relative alla disponibilità o all'avvenuto acquisto: *comprato, provveduto, si ha, trovasi presso, suggerito da*, ecc. Riguardo alla dicitura *trovasi presso*, per lo più riferita al libraio Reycends et Guibert, si può ipotizzare qui che Magnocavalli

primi rappresentanti del ramo familiare (Rozzo, *La biblioteca*, cit., in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 80).

¹⁰ G. Angelini, *Magnocavalli e l'antico*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 105.

¹¹ Rozzo, *La biblioteca*, cit., in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 87.

¹² ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, fascicolo 7.

riferisca la disponibilità alla consultazione presso il libraio torinese, secondo la modalità di accesso alla cultura di cui si è fatto cenno sopra.

Le annotazioni di acquisto vero e proprio sono peraltro piuttosto scarse, cosa che porta a considerare il documento essenzialmente un elenco di *desiderata* e non quindi una testimonianza della consistenza effettiva del patrimonio bibliotecario del Conte, del quale possiamo affermare con certezza che facessero parte solo quei pochissimi testi che nel *Cattalogo* sono indicati come acquistati.

4.1. L'architettura

Lo studio dei trattati di architettura costituisce il modo in cui il casalese si appropria degli elementi dell'arte del costruire necessari per quella *pratica professionale* che lo appassiona e lo impegna per molti anni della sua vita. Le fonti su cui tentare di ricostruire gli strumenti intellettuali con cui Magnocavalli costruisce la sua autoformazione di architetto sono essenzialmente due: il già citato *Cattalogo dei libri da provvedersi* e i numerosi appunti di architettura, molti dei quali sono elaborazioni personali di passi dei più noti trattati di architettura del tempo, non solo italiani.

L'incrocio dei dati documentari di queste due fonti non permette di affermare con sicurezza che Magnocavalli possedesse tutti i trattati di architettura da cui estrae riflessioni e appunti e questo pone il quesito di come si sia procurato tali trattati, poiché è chiaro che le sue riflessioni non possono che essere ispirate dalla lettura diretta del testo di riferimento.

Il *Cattalogo* non riporta data, ma la stesura risulta piuttosto tarda: comparendovi libri pubblicati dopo gli anni '80 possiamo supporre che sia avvenuta negli ultimi anni di vita del Conte o che, se iniziata prima, si sia protratta fino a questo periodo, coprendo un lasso di tempo fors'anche piuttosto ampio, cosa che ci viene suggerita – come vedremo in seguito - dall'esame delle opere del Milizia contenute nel catalogo.

Tra i trattati di architettura, disegno e statica delle costruzioni nel *Cattalogo* risultano elencati i seguenti titoli¹³:

- Elementi di architettura civile del Padre Sanvitali, gesuita, 1765 [con la dicitura *comprato*];
- Lo studio dell'architettura civile di Domenico de Rossi, che contiene i disegni delle principali fabbriche di Roma, 1712;
- Opera di architettura di Francesco Borromini in foglio, Roma, 1725¹⁴;
- Scola di architettura civile di Ferdinando Ruggieri, Firenze, in foglio, 1722¹⁵;
- Vitruvius cum notis Danielis Barbaris;
- Vitruvius Filandri¹⁶;

¹³ Ff. 2-4.

¹⁴ Il testo raccoglie in una sorta di trattato (forse pensato in più volumi) progetti ideali, non connessi a reali commesse, tra sui quelli dedicati al complesso della Sapienza e all'Oratorio dei Filippini. Sono pubblicati postumi dall'editore Sebastiano Giannini con il titolo «Opus Architectonicum Equiti Francisci Borromini» nel 1720 e nel 1725.

¹⁵ Ferdinando Ruggieri (1722-1728), *Studio d'architettura civile sopra gli ornamenti di porte, e finestre, colle misure, piante, modini, e profili, tratte da alcune fabbriche insigni di Firenze erette col disegno de' più celebri architetti*, 3 voll., Firenze, nella Stamperia Reale presso Gio. Gaetano Tartini e Santi Franchi, 1722-1728.

¹⁶ Guglielmo Filandro Castiglioni è autore della prima edizione cinquecentesca in latino del trattato di Vitruvio, pubblicata a Roma e poi a Venezia tra il 1554 e il 1557.

Aelementa architecturae Enrici Wottoni, equitis angli;

Lexicon vitruvianis Bernardi Baldi et eiusdem Scamillis impares vitruviani¹⁷;

Serly: Liber septimus de edificiis publicis, editus par Jacobum Stradam, Latine et Gallice, Francofurti, 1575, in foglio¹⁸;

Nicolaus Goldmannus, Tractatus de Stylometris in foglio, Lugduni Batavorum 1661, latine et germanice;

Vilalpandi Commentarium in Prophetam Ezechielem;

Compendium architecturae Iohannis Balthassaris Lauterbach, Amsterdam, 1699, latine vel Gallice;

Architecture Harmonique, ou l'Application de la doctrine de proportions de la Musique a l'architecture par Mr. Ouvrard [parola non chiara] Maître de Musique de la Saint Chapelle, à Paris;

Application de la proportion geomerique aou parties de l'Architecture par Mr. l'Abbè de S. Hilarion;

Scamilli impares vitruviani a Bernardino Baldo Urbinate nova ratione explicati; refutatis Priorum Interpretum, Gulielmi Philandri, Danielis Barbaris, Baptiste Bertani sententiis. Auguste Vindelicorum ad insigne Pinus apud Ioannem Praetorium, 1612, in 4^o¹⁹;

M. Vitruvii Pollionis De Architectura Libri decem ad Cesarem Augustum omnibus omnium editionibus comendatiores, collatis veteribus exemplis. Accesserunt (?) Gulielmi Philandri Castilioni, civis Romani, annotationem castigationes, et plus tertia parte ... Ioannem Fornasium, 1552, in quarto²⁰;

Gli oscuri e difficili passi dell'opera ionica di Vitruvio di latino in volgare et alla chiara intelligentia tradotti et con la sua figura a luoghi suoi per Giovanni Battista Bertano mantovano, in Mantova, per Venturino Ruffinello dell'anno 1558 in foglio²¹;

De verborum vitruvianorum significatione, sive perpetuus in M. Vitruvium Pollionem commentarius, auctore Bernardino Baldo Urbinate Guastallae Abbate. Accedit vita Vitruvii eodem auctore. Augustae Vindelicorum (Augsburg) ad insigne Pinus apud Johannem Praetorium 1612 in quarto;

Del riparo de' pannelli alle rive del Po di Cremona, osservazioni del P. Antonio Lecchi della Compagnia di Gesù, stampate in Milano²².

¹⁷ Bernardino Baldi (1553- 1617) abate di Guastalla, matematico e poeta italiano. Scrive i *Lexicon vitruvianum* e *De verborum vitruvianorum significatione*, anch'essi inseriti da Magnocavalli nel catalogo.

¹⁸ Si tratta di Sebastiano Serlio.

¹⁹ Questa opera pubblicata a Augsburg nel 1612 da Johannes Praetor è una dissertazione sul significato dei termini 'Scamilli impares' usati da Vitruvio e sulla comparazione dei loro significati nelle opere di Filandri, Barbaro e Bertani. Per Baldi gli scamilli sono piani inclinati posti sopra le cimicie.

²⁰ In realtà sembrerebbe la stessa opera indicata prima con il titolo sintetico di Vitruvius Filandri.

²¹ Giovan Battista Bertani (1516-1576), architetto mantovano autore di alcune opere commissionategli da Guglielmo Gonzaga, è studioso di Vitruvio e autore dell'opera riportata da Magnocavalli, pubblicata nel 1558.

L'elenco non ha i caratteri dell'uniformità: vi coesistono opere recenti ma poco note, altre più diffuse, alcune edizioni del *De Architectura* di Vitruvio, tra le quali edizioni cinquecentesche e del Seicento, in latino; le opere di carattere armonico (Villalpando, Lauterbach, Ouvrard, Hilarion, sui quali torneremo nel successivo paragrafo) e il trattato di Wotton in una edizione latina. Una sola opera di carattere tecnico, il trattato di idraulica relativo alla sistemazione delle sponde del Po.

Altri libri di architettura sono inseriti nel paragrafo *Di vario genere*, accanto ai classici latini e alle tragedie anche libri di agronomia, religione, meteorologia, filosofia, matematica, scacchi, geografia, elettricità, gnomonica, storia naturale, arte di fare il vino, in una miscellanea che copre a tutto campo i molteplici interessi del conte:

Dissertazione del conte Francesco Riccati sopra cose relative all'architettura stampate in Venezia dall'Occhi, poco prima del 1762²³;

Opuscoli del dotto Padre Abbate Calogerà, nei quali vi è una dotta dissertazione pubblicata l'anno 1760 dal Conte Francesco Riccati sopra gli intercolumni degli ordini di architettura [con la dicitura *se ne sono comprati molti volumi e si seguita a farli venire*]²⁴;

Specimen phisico-geometricum de terra motum ad architectural utilitatem concinnatum del Sig. Squario, stampato a Venezia l'anno 1762²⁵;

Pianta e spaccato del nuovo Teatro di Bologna, fatta in occasione della nuova apertura di esso, li 14 maggio 1763 con la descrizione di detto teatro aggiuntavi la spiegazione dei vasi teatrali di Vitruvio per rendere i teatri sonori e consonanti, Bologna, 1763 [con la dicitura *si è comprato*]²⁶;

L'Analisi della bellezza scritta col disegno di fissar le idee vaghe del gusto, tradotta dall'originale inglese di Guglielmo Hogarth, Livorno, per Paolo Farachi, 1761 [con la dicitura *si è comprato*]²⁷;

Histoire de l'Art chez les Anciens par Monsieur Winckelmann, ouvrage traduit de l'allemande, 2 vol, à Paris, chez Saillant, rue St. Jean de Beauvasi, 1766²⁸;

Memoria sull'applicazione della meccanica alla costruzione delle volte e delle cupole del Sig. Gauthey, presso Frantin, Dijon, senza data²⁹;

²² Antonio Lecchi (1702-1776) è gesuita matematico e idrografo imperiale; è nominato da Clemente XIII direttore delle opere di idraulica dei territori papali. Scrive la *Lettera di risposta del P. Antonio Lecchi al Chiarissimo Signor Giannandrea Boldrini Intorno alle arginature del Po ne' confini del Piacentino e del milanese*, pubblicato a Milano, nella stamperia di Giuseppe Marelli nel 1761.

²³ F. 7.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ *Ivi*, f. 9.

²⁷ *Ivi*, f. 10.

²⁸ *Ibidem*.

Ricerche intorno alla preparazione che i Romani devono alla calce per usarla nelle loro fabbriche, e sulla composizione e l'uso dei loro cementi, 1777, in 8°, l'Autore è Mr, De la Faye, e il libro è in francese³⁰;

Dialoghi sopra le tre arti del disegno, corretti e accresciuti, Firenze, 1770, in 12. Benché abbia la data di Firenze, la seconda edizione si è fatta in Roma, dai Pagliarini³¹;

De l'architecture, o dell'architettura, per il Sig. di Gian Giacomo Sobry, presso Couturior, il figlio, in 4°, a Paris, [...] 1776, fu 238³²;

De' teatri antichi e moderni, trattati in cui diversi punti morali appartenenti a teatro si mettono del tutto in chiaro, con la qual occasione risponde al padre Daniele Concina che viene ora in tal materia così fieramente attaccato da lui, edizione in 2°, in Verona, 1754, presso Agostino Carattoni. L'autore è il marchese Scipione Maffei³³;

Statica degli edifici dell'ingegner Vincenzo Lamberti napoletano, in cui si espongono i precetti teorici e pratici che si debbono osservare nella costruzione degli edifici per la durezza di essi, dedica al sig. Giuseppe Beccadelli di Bologna, marchese della San Luca, Napoli, presso Giuseppe Campo, 1781, in 4°³⁴;

Principi di architettura civile, in 8°, Finale nella Stamperia di Jacopo De Rossi, 1781. Nelle edizioni [...] è in data di Genova. L'opera di tre volumi che saranno stampati nel 1781³⁵.

Ornamenti diversi, inventati, disegnati ed eseguiti da Giocondo Albertolli, professore di Ornati nella Reale Accademia delle belle arti in Milano. Si vendono dallo stesso Albertolli in Milano³⁶;

Relativamente alle opere del Milizia non è chiaro il livello di conoscenza di Magnocavalli: il conte non cita Milizia come l'autore dei *Principi* e del resto poco prima afferma di conoscerlo in modo indiretto:

per detto dell'Abate Giulio Cordara vi è un certo Milizia che tratta dell'Architettura di Roma, e ne fa la critica. Il nome non è nel libro, egli è napoletano, e dovrà cercarsi in Roma³⁷.

²⁹ Gauthey É.-M., *Mémoire sur l'application des principes de la mécanique à la construction des voûtes et des dômes*, Dijon, L.- N. Frantin, 1771. F. 11.

³⁰ F. 15.

³¹ Giovanni Gaetano Bottari (1689-1775), *Dialoghi sopra le tre arti del disegno corretti e accresciuti*, Firenze, 1772. F. 15.

³² Si tratta di Jean-François Sobry, che scrive *De l'architecture*, Amsterdam-Paris, Couturier, 1776. F. 17

³³ F. 18.

³⁴ Giuseppe Beccadelli di Bologna (1726-1813), Marchese della Sambuca, Principe di Camporeale, Marchese d'Altavilla, dal 1781 è Primo Ministro di Stato. F. 19.

³⁵ F. 19.

Se qui Magnocavalli, riferendosi probabilmente al trattato *Roma delle belle arti del disegno*, non ne conosce l'autore, successivamente, al foglio 22 del *Cattalogo*, annota un'altra opera del Milizia con dati bibliografici precisi: «*Memorie degli architetti Antichi e Moderni*, terza edizione, accresciuta e corretta dallo stesso autore, Francesco Milizia, Parma nella Stamperia Reale, 1781». Possiamo ipotizzare che i riferimenti in *Cattalogo dei Principi* e di *Roma delle belle arti* (rispettivamente ai fogli 19 e 15 del documento) siano avvenuti in tempi in cui il Magnocavalli non conosceva ancora con precisione le opere del Milizia, autore che invece gli è perfettamente noto per le *Memorie*, inserite a fine documento, in foglio 22.

Ricapitolando, delle opere indicate nel catalogo risultano in possesso del conte, in base alle annotazioni a margine, solo *L'analisi della Bellezza* di Hogarth, gli *Opuscoli* del padre Calogerà e gli *Elementi di architettura civile* del padre gesuita Federico Sanvitale.

Se ora consideriamo i testi di architettura da cui Magnocavalli trae le sue osservazioni manoscritte troviamo un numero di opere decisamente più nutrito: De la Hire, Pitot, Galli Bibiena, Fontana, Nicolas François Blondel, Goldman, Giordano e Francesco Riccati, Frézier, Patte, Forest de Bélidor, oltre ai *classici* Vitruvio, Vignola, Alberti e Palladio.

E' evidente che Magnocavalli abbia potuto leggere i suddetti trattati (lo stesso problema ritroveremo per i trattati di musica) per poterne estrarre proprie osservazioni: ma a questo proposito l'esame del *Cattalogo* non ci aiuta nella risoluzione del dubbio, non riportando che pochi acquisti documentati.

Possiamo supporre che tale letteratura architettonica gli sia potuta giungere da altre fonti, considerando che nella cerchia di amicizie e frequentazioni del conte casalese si annoverano personaggi noti e intellettualmente vivaci, in grado non solo di condividere con il nostro lettore e argomenti di varia natura ma anche di procurarsi libri con una certa facilità, anche grazie a contatti con i librai e gli editori d'Oltralpe.

³⁶ Giocondo Albertolli (1742-1839) scrive le opere *Ornamenti Diversi. Inventati Disegnati ed Eseguiti da Giocondo Albertolli. Incisi da Giacomo Mercoli e Alcune Decorazioni di Nobili Sale ed Altri Ornamenti Incisi da Giacomo Mercoli e da Andrea de Bernardis*, pubblicate a Milano rispettivamente nel 1782 e 1787. F. 20.

³⁷ F. 15.

La prima ipotesi ricade immediatamente sull'amico canonico Ignazio De Giovanni³⁸, personaggio assai noto a Casale e in diretto contatto epistolare con editori romani ed europei, ben informato sulle novità editoriali, e – cosa di massima importanza – in grado di procurarsi anche 'libri proibiti', quindi in grado di far valere utili conoscenze nell'ambito degli addetti alle dogane e fors'anche dotato di particolari amicizie in grado di eludere le sorveglianze regie sulle importazioni librerie dall'estero³⁹. A tutta prima potrebbe essere lui il tramite di Magnocavalli per accedere a testi stranieri, l'intermediario per le spedizioni; ma non va escluso che sia potuto essere anche un possibile fornitore di libri in prestito.

L'analisi del carteggio di De Giovanni nel fondo Vidua di Conzano⁴⁰ presso l'Archivio Storico Comunale di Casale Monferrato risulta piuttosto deludente in questo senso: poche le lettere la cui data sia utile con la nostra ricerca. Il mazzo datato 1784 - 1789 contiene molte missive al mercante romano di origini piemontesi Gherardo De Rossi in cui si parla di oggetti di varia natura ordinati a De Rossi per sé o per amici, indicati per lo più con la sola iniziale. Nelle lettere le richieste di libri sono scarse e si riferiscono soprattutto a tragedie di Vittorio Alfieri. Solo in un passo di una lettera De Giovanni parla di «una copia del S. Pietro di Guido per il co. M»: potrebbe trattarsi del Magnocavalli, ma se anche così fosse la notizia non risulta interessante ai fini della nostra ricerca.

Anche l'esame della consistenza della biblioteca di De Giovanni⁴¹, quantunque non completa in quanto con ogni probabilità – come ipotizza Braidà⁴² – da lui stesso epurata

³⁸ Ignazio De Giovanni (1729-1801) canonico casalese, frequenta tra il 1747 e il 1748 il Collegio delle Province, dove conosce Carlo Denina. Nel 1760 è già abate e in quegli anni è docente di lettere nelle regie scuole di Moncalvo. Alla fine degli anni '60 gli viene affidato il canonicato di Casale e si stabilisce nella città, pur continuando a intrattenere relazioni personali e culturali con eruditi, politici e intellettuali della capitale sabauda e di altre città italiane. Membro anche della Società Sanpaolina, nel 1789 segue Pietro Giuseppe Graneri a Torino dopo la nomina di questi a Segretario di Stato per gli Affari interni con una generica qualifica di collaboratore: a Torino frequenta salotti e circoli letterari. Nel 1792 fa ritorno a Casale per trascorrere in tranquillità gli ultimi anni di vita. Sempre interessato alla lettura, compone alcune orazioni per eventi mondani e per ricorrenze.

³⁹ Sulla figura di intellettuale e le letture di De Giovanni vedi: L. Braidà, *Il commercio delle idee. Editoria e circolazione del libro nella Torino del Settecento*, Firenze, Olschki, 1995, e id., *Tra storia della lettura e storia di una biblioteca privata. Della 'pazza passione' del canonico Ignazio De Giovanni per i libri*, in M. Santoro e V. Sestini (a cura di), *Testo e immagine nell'editoria del Settecento*, Atti del convegno internazionale, Roma, 26-28 febbraio 2007, Pisa-Roma, Fabrizio Serra Editore, 2008, pp. 27-42.

⁴⁰ ASCCM, Fondo *Vidua di Conzano*, Faldone 72, fascicolo 236, lettere di Ignazio De Giovanni a Gherardo De Rossi.

⁴¹ BSCM, *Inventario della Biblioteca di Ignazio De Giovanni*. Il manoscritto contiene quattro fascicoli: *Elenco della Biblioteca del fu canonico Ignazio De Giovanni*; *Catalogo de' libri estratti dall'elenco della libreria del fu canonico De Giovanni mancanti nella libreria del Seminario di Casale*; *Catalogo de' libri estratti dall'elenco della libreria del fu canonico De Giovanni esistenti anche nella libreria del Seminario di Casale*; *Indice del contenuto negl'opuscoli e miscellanee della libreria De Giovanni*.

⁴² Braidà, *Tra storia della lettura*, cit., in Santoro e Sestini, *Testo e immagine*, cit., a p. 193 e a fine libro, dove è riportato l'elenco dei libri acquistati presso i librai ginevrini e dei quali non c'è traccia nell'inventario manoscritto della biblioteca depositato in BSCM.

dei libri proibiti prima della stesura, non è illuminante: tra i testi meticolosamente indicati dal canonico (tra i quali primeggia la serie completa dei tomi dell'*Encyclopédie*) gli unici libri di architettura sono l'*Architettura divisa in sei libri in italiano, ed in latino* di Sebastiano Serlio, i *Principes d'architecture* di Felibien, il *Vitruvio commentato da Daniele Barbaro*, la *Storia delle arti e del disegno presso gli antichi* di Winckelmann, il periodico *Memorie per le belle arti* (Roma, presso Pagliarini, 1785), *La vita di Andrea Palladio vicentino*, di Tommaso Temanza, l'opera *De motu aquae mixto libri duo*, di Giovanni Poleni (Padova, 1717), due testi di Francesco Milizia (i *Principi di architettura civile* e le *Memorie degli architetti antichi e moderni*) e una di Michelangelo Buonarroti, la *Tancia*, pubblicata nel 1638. Ci sono poi due testi di musica (*La rivoluzione del teatro musicale italiano* di Stefano Arteaga e il trattato di musica di Aristosseno) ma nulla che possa riferirsi ai testi di architettura armonica presenti nella lista di Magnocavalli, che dobbiamo ritenere un elenco di *desiderata* che con tutta probabilità (alcuni perché, com'è stato ampiamente messo in luce, a quel tempo irreperibili a chiunque) non giunsero mai in possesso del conte.

4.2. I testi di argomento musicale

A fronte della inaspettata mancanza della categoria *musica*, l'esame del Catalogo rivela alcuni interessanti *libri da provvedersi* di argomento musicale, che già Testa⁴³ aveva annotato e commentato. Oltre all'*Architecture Harmonique* di Ouvrard⁴⁴ – riportata in elenco alla voce Architettura - risultano nel paragrafo *Di vario genere* le seguenti opere:

Exposition de quelques nouvelles vue de Mathématique dans la Théorie de la Musique, in 8°, Paris, 1760;

[...]

Essais sur les principes de l'Harmonie, où l'on traite de la Théorie de l'Harmonie en général, des droits respectifs de l'Harmonie et de la Melodie, de la basse fondamentale et de l'origine du mode mineur par Mr. Serre a Paris, chez Praulz fils, Quai de Conty, 1753, in 8°;

Observations sur le principes de l'Harmonie occasionnées par quelques écrits modernes sur ce sujet & particulièrement par l'article fondamental de M. d'Alembert dans l'Encyclopédie, le Traité de Théorie musicale de M. Tartini, et la Guide Harmonique de M. Geminiani, par J. A. Serre, à Geneve, chez Henri-Albert Gosse et Juan Gosse, 1763 [che riporta l'indicazione 1768: *comprato*];

[...]

Dell'origine e delle regole della musica, colla storia del suo progresso, decadenza e rinnovazione, dell'abate Eximeno, Roma, 1774⁴⁵.

Questi pochi testi di argomento musicale non coprono, evidentemente, il gran numero di trattati di teoria musicale che sono pubblicati nel corso del XVIII secolo. Mancano in elenco, per esempio, i testi su cui Magnocavalli redige i suoi manoscritti di argomento musicale⁴⁶: gli *Elementi di Musica teorica e pratica secondo i principi di M. Rameau*, di d'Alembert - a quali Magnocavalli dedica due importanti documenti, considerevoli per dimensioni e contenuto - le opere di Rameau ma anche quelle precedenti di Zarlino, che ispirano altre interessanti memorie manoscritte.

Il primo trattato in elenco è di autore anonimo ed è pubblicato ad Amsterdam e Parigi da Cailleau, mentre il quarto della lista è opera dell'abate gesuita spagnolo Antonio

⁴³ F. Testa, 'L'armonia delle parti nell'architettura è la principale cagione, da cui deriva la sua bellezza'. *La ricerca del 'bello reale' e il problema delle proporzioni armoniche nel pensiero di Francesco Ottavio Magnocavalli*, in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., nota 14, pp. 367-368.

⁴⁴ Per quanto riguarda questo testo fondante della teoria armonica si veda il paragrafo 1.2. *Il paradigma musicale in architettura, dal Rinascimento al Seicento*.

⁴⁵ I passi sono rispettivamente a f. 3, f. 9 e f. 13.

⁴⁶ Vedi paragrafi 5.3 *Excerpta da trattati di teoria musicale* e 5.4. *Manoscritti di natura personale di argomento musicale*.

Eximeno⁴⁷; l'unico testo acquistato sono le *Observations* di Jean-Adam Serre⁴⁸, autore del quale il conte inserisce (con l'imprecisione della data di edizione, che invece è 1753) in elenco anche l'altra sua opera, l'*Essais sur les principes de l'Harmonie*.

Le *Observations* di Serre sono pubblicate a Ginevra, una piazza libraria molto vicina al Piemonte sabauda, come da più parti si è messo in luce, e dunque non stupisce che Magnocavalli abbia potuto facilmente acquistarne una copia. Il testo, come recita il titolo, si divide in tre parti, dedicate rispettivamente all'analisi della teoria della musica musicale esposta nella voce *Fondamentale* dell'*Encyclopédie* e all'analisi critica del *Trattato di musica secondo la vera scienza dell'armonia* di Tartini e della *Guida armonica* di Francesco Geminiani, opere pubblicate entrambe nel 1754. Serre dunque si occupa esclusivamente di questi tre testi, cui dedica letture e interpretazioni specifiche e settoriali in una sorta di compendio: manca, in fase finale, una sorta di comparazione dei tre autori. Restano anche da comprendere le motivazioni della scelta di questi tre testi nel novero piuttosto ampio delle coeve produzioni di teoria musicale, ma va ricordato che, almeno per quanto concerne Rameau, Serre nell'introduzione afferma di averne già esaminato il pensiero nell'altra sua opera, gli *Essais sur les principes de l'harmonie*, informando il lettore di essersi preso in quella sede la libertà di esprimere il suo sentimento su molti articoli della dottrina di Rameau e su l'*insuffisance* dei principi di quella di Eulero.

La lettura puntuale delle *Observations* e la comparazione del suo contenuto con le memorie musicali di Magnocavalli – ampie e articolate, come si è detto – potrebbero mettere in luce i debiti del conte casalese verso il teorico ginevrino, ma tale puntuale disamina esula dal fine di questa ricerca. Ci limitiamo qui ad osservare come il possesso da parte del conte casalese dell'opera del Serre sia allo stato attuale della ricerca l'unico dato documentario certo sul quale poter condurre una esegesi approfondita dei suoi manoscritti musicali, ma, come nel caso di altri ambiti del sapere, nulla sappiamo circa la possibilità reale di aver potuto accedere per altre vie alla consultazione dei testi di d'Alembert, Tartini e Rameau, certamente facilmente reperibili nell'ambiente casalese.

⁴⁷ Antonio Eximeno y Pujades (1729-1808) è gesuita spagnolo, insegnante di matematica e musicologo. La sua opera musicale è pubblicata a Roma nel 1774 da Barbiellini.

⁴⁸ Jean-Adam Serre (1704-1788) è teorico della musica ginevrino. Di lui sono note le opere pubblicate ma meno le vicende biografiche: si sa che fu teorico della musica ma anche fine pittore di miniature. Recentemente l'opera di Serre è stata più a fondo indagata dai teorici e dagli storici della musica.

4.3. I testi sull'architettura armonica

Tra i testi di architettura inseriti nel *Cattalogo* spicca la presenza di un gruppo di quattro opere di notevole significato per la nostra ricerca. Uno è l'ormai noto testo di Ouvrard, gli altri tre – quelli di Villalpando, Lauterbach e Hilarion⁴⁹ – non sono stati mai evidenziati nei precedenti esami del Catalogo, ma sappiamo che rappresentano alcuni dei capisaldi della teoria armonica europea tra la fine del Cinquecento e la metà del Settecento. Sono segnati anche in sequenza nell'elenco stesso⁵⁰ e quindi considerati da Magnocavalli come un gruppo omogeneo di libri.

A questi quattro trattati se ne aggiungono altri due di ambito inglese, presenti nel catalogo di Magnocavalli: si tratta degli *Elementi di architettura* di Henry Wotton e de *L'analisi della Bellezza* di William Hogarth (quest'ultimo – come già osservato – regolarmente acquistato), nelle cui pagine trovano spazio considerazioni sull'analogia tra musica e architettura.

Nessuno dei primi quattro testi sull'architettura armonica risulta acquistato dal conte e, almeno per quelli di Ouvrard e S. Hilarion, sappiamo che ciò fosse materialmente impossibile, vista la dimostrata irreperibilità del primo e il fatto che il secondo non venne mai pubblicato, probabilmente anche per il suo contenuto piuttosto settoriale. Villalpando, invece, è sicuramente nome più noto

anche grazie alla capacità penetrativa che ebbero i gesuiti sul piano culturale, ma il suo testo, benché pubblicato a Roma, risale a più di un secolo prima e per questo motivo possiamo ipotizzare che in pieno Settecento fosse difficilmente reperibile. L'opera di Lauterbach, forse più 'di nicchia' in quanto incentrata in maniera specifica sul tema del proporzionamento in architettura, circola probabilmente solo in Francia, oltre che in Olanda, dove viene pubblicata.

Tuttavia la loro presenza nel Catalogo dimostra un eccellente livello di aggiornamento del casalese in materia⁵¹: considerando che pochi anni dopo la morte di Magnocavalli, Comolli riporta Ouvrard, Lauterbach e l'abate di Saint-Hilarion nel novero di coloro che si sono occupati di contenuti musicali in architettura (pur avvertendo che non è in possesso delle loro opere) appare inequivocabile che le conoscenze bibliografiche del conte in materia fossero aggiornate e complete.

⁴⁹ Per un esame dettagliato dei quattro testi vedi paragrafo 1. 2. *Il paradigma musicale in architettura, dal Rinascimento al Seicento*.

⁵⁰ F. 2.

⁵¹ Quantunque le indicazioni bibliografiche del conte siano piuttosto imprecise: il trattato di Saint-Hilarion è riportato infatti con titolo diverso e Villalpando con nome impreciso.

Possiamo quasi con certezza affermare che la conoscenza di tali testi specialistici sia potuta giungere a Magnocavalli dalla lettura del *Cours d'architecture* di Nicolas François Blondel, trattato che dobbiamo certamente ritenere che Magnocavalli conoscesse bene⁵², ma che – come abbiamo avuto già modo di osservare – non risulta nel *Cattalogo*. Come abbiamo già osservato nel primo capitolo, è proprio Blondel che raccoglie l'eredità bibliografica dei predecessori interessati al tema armonico e ne tramanda sinteticamente – a volte, come visto, con qualche forzatura – i relativi contenuti. Dunque il conte annota tra i suoi desiderata proprio i testi che Blondel utilizza nel quinto libro, *Della proporzione delle parti dell'architettura*, nella quinta parte del trattato: ciò avvalora, una volta in più, la convinzione che il *Cours* sia in qualche modo arrivato sul tavolo da lavoro del conte, anche se, sulla base di questa convinzione, non possiamo spiegarci perché Magnocavalli non abbia scritto nulla di personale sul quinto libro dell'architetto francese, così denso di riferimenti alle proporzioni musicali e così esplicito nelle sue applicazioni all'architettura.

⁵² Tra i manoscritti del casalese si trova una memoria da Nicolas François Blondel (ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, fascicolo 1).

5. I manoscritti 'armonici' nel Fondo Famiglia Magnocavalli

Per quanto concerne specificamente la teoria armonica, come abbiamo già avuto modo di osservare, il Comolli, a pochissimi anni di distanza dalla morte del conte, citava il Magnocavalli come uno dei protagonisti italiani che ne animavano il dibattito, riferendo la notizia di una lettera di Magnocavalli di contenuto armonico indirizzata all'avvocato Filippo Gastaldi di Roma e in possesso dello stesso Comolli, lettera che avrebbe dovuto far parte di una propria imminente pubblicazione, la *Raccolta di opuscoli spettanti alle Belle Arti*. Tale raccolta in realtà non è mai stata pubblicata dal Comolli e quindi anche la lettera non è a tutt'oggi nota, non essendosi ritrovate le carte dell'abate¹ e non trovandosi tra i manoscritti del fondo Magnocavalli².

Fallita la pubblicazione della *Raccolta* di Comolli, non risulta che sia stato più affrontato lo studio del contributo del Magnocavalli in tema di architettura armonica e anche le ricerche pubblicate tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento non hanno gettato lumi sull'argomento. Le tre tesi di laurea che più recentemente hanno affrontato la figura e l'opera del conte in qualità di architetto e di tragediografo³ si sono limitate a qualche breve cenno sull'argomento, in quanto il tema esulava dagli specifici ambiti delle dissertazioni, per lo più votate allo studio dei progetti. In tempi recenti, in occasione del Convegno dedicato alla figura dell'architetto tenutosi nel 2002, un unico contributo ha affrontato criticamente il tema, quello di Fausto Testa⁴.

Testa esamina il pensiero del casalese in relazione allo sviluppo della teoria armonica in ambito europeo, inquadrandolo criticamente tra i contributi di Briseux, di Cristiani, dei fratelli Riccati e di coloro che nel Settecento avevano trattato il tema dell'armonia dell'architettura e, più in generale, quello del bello nell'arte. In linea con questo taglio di ampio respiro Testa si sofferma soprattutto su tre dei suoi manoscritti, il *Saggio sopra il*

¹ Per quanto riguarda la ricerca documentaria delle carte personali dell'abate Comolli si rimanda al par. 1.4. *Il tema armonico tra i teorici dell'architettura nel Settecento dalle pagine di Comolli*, nota 11.

² Dall'esame del Fondo Magnocavalli presso l'Archivio Storico Comunale di Casale Monferrato è emersa un'altra lettera indirizzata all'avvocato Filippo Gastaldi, scritta a Portici il 26-29 settembre 1772 da Vincenzo Corazza. Per una più completa trattazione delle figure di Gastaldi e Corazza e per un esame del contenuto della lettera e del contesto sculturale cui appartiene si vedano i capitoli 1. *La teoria armonica tra estetica, musica e architettura* e il paragrafo 7.2. *I rapporti di Magnocavalli con Filippo Gastaldi, Vincenzo Corazza e gli ambienti romani dell'Arcadia*.

³ Per le tre tesi di laurea si rimanda alla Bibliografia.

⁴ F. Testa, 'L'armonia delle parti in architettura è la principale ragione da cui deriva la sua bellezza'. *La ricerca del 'bello reale' e il problema delle proporzioni armoniche nel pensiero di Francesco Ottavio Magnocavalli*, in A. Perin, e C. Spantigati (a cura di), *Francesco Ottavio Magnocavalli (1707-1788): architettura, letteratura e cultura europea nell'opera di un casalese*, Atti del Congresso internazionale, Casale Monferrato, 11-12 ottobre 2002 - Moncalvo, 13 ottobre 2002, Casale Monferrato, Associazione Casalese Arte e Storia, 2005, pp. 365-382.

Bello Reale dell'Architettura, l'abbozzo del *Trattato di architettura civile* e il più consistente *Saggio sulle Ragioni, e Proporzioni relative all'architettura*. Ne consegue che del pensiero del casalese risultano ancora inesplorati i numerosi appunti sparsi di carattere musicale e gli esercizi applicativi di dette teorie alle architetture da lui costruite o progettate, alla scala dell'edificio come a quella dell'ordine architettonico. Né ancora si è tentato di condurre una disamina degli appunti di Magnocavalli tratti dai testi musicali (come il cospicuo documento ispirato agli *Elements* di d'Alembert) e di come questo tipo di riflessioni si intreccino con i temi architettonici.

Per il suo carattere di inquadramento generale del contributo del casalese nella realtà settecentesca della teoria armonica, lo studio di Testa, pur nella completezza della ricostruzione delle radici del tema armonico e del panorama culturale settecentesco in materia, lascia aperto il campo a ulteriori ricerche: resta aperta, in particolare, la questione della reale significatività del contributo del casalese, se esso cioè sia altamente originale o se piuttosto possa rivelarsi una riproposizione acritica della teoria, che nel Settecento in ambiente veneto aveva avuto invece contributi altamente significativi⁵.

Come si è precedentemente osservato, la documentazione 'armonica' del conte casalese è cospicua ma frammentaria e disorganica, sparsa in un arco temporale vasto ma per lo più priva di datazione. Nell'ottica di restituire una organicità di pensiero del nostro, alla lettura di documenti armonici si è aggiunta una puntale ricerca di eventuali sotterranei riferimenti ad essa anche negli altri manoscritti non dichiaratamente riconducibili alla teoria armonica o collocati al di fuori delle cartelle con cui Magnocavalli stesso ha raggruppato molta parte del suo materiale manoscritto. Infatti se è evidente che i contenuti di queste cartelle non esauriscono il ricco apparato documentario del casalese in tema di architettura armonica, è altrettanto evidente che l'intento catalogatore del nostro è una palese testimonianza di un interesse che non ha la natura di episodicità ma piuttosto carattere sistematico: rappresenta quantomeno l'esigenza dell'autore di radunare in un corpus unitario tutte le riflessioni su questo tema, magari proprio in vista di una possibile pubblicazione in materia.

Un primo esame, sia dei manoscritti che dei principali contributi teorici redatti in passato sull'opera del casalese, richiede un chiarimento in merito a quello che da molti storici è stato definito il *Saggio sopra il Bello Reale dell'architettura*, documento che –

⁵ Soprattutto la schola riccatiana trevigiana, che fa capo al matematico Jacopo Riccati e ai suoi figli Francesco, Giordano e Vincenzo: circolo culturale costituito da architetti, fisici, matematici e musicisti che rappresenta la principale fucina settecentesca italiana in fatto di architettura armonica.

con questa denominazione - apparirebbe senz'altro centrale nello svolgimento di questa ricerca.

Nella biografia di Magnocavalli scritta alla fine del secolo XVIII da Amedeo Ferrero di Ponziglione⁶ viene riportata, su testimonianza diretta del figlio Giacomo, la notizia di alcuni manoscritti di contenuto armonico e di altri che Ponziglione riteneva ad uno stadio tale di definizione da poter essere già inviati alle stampe:

evvi un saggio sul bello reale dell'architettura, alcuni trattati sulle proporzioni armoniche, ne' quali si spiega la relazione che queste possono avere colla musica, e sebbene quest'argomento sia stato da altro autore discusso, sappiamo per altro che il conte Magnocavalli lo precedette⁷.

Ponziglione riferisce anche di altri scritti *già così bene ordinati che di niuna variazione abbisognano per essere mandati alla stampa*⁸: si tratterebbe di alcuni manoscritti tra cui due di nostro interesse, le *Memorie sulle medie proporzionali armoniche per le altezze de' quadrati, e rettangoli delle ellissi, de' circoli, e de' poligoni e sopra l'altezza delle cupole tratte dal conte Francesco Riccati, con varj riflessi ed aggiunte* e il *Saggio di Osservazioni sopra il Bello reale dell'Architettura del Conte Francesco Ottavio Magnocavalli al nobilissimo Conte Enea Arnaldi*.

Nel caso del *Saggio di Osservazioni sopra il Bello reale dell'Architettura* (che doveva essere lo sdebitamento di Magnocavalli verso l'Arnaldi, che gli aveva dedicato il proprio trattato) l'analisi sistematica dei manoscritti del casalese non rivela nessun testo recante specificatamente questo titolo, ma alcuni storici ne riportano automaticamente la notizia così come trasmessa dal Ponziglione. Giulio Ieni, forte del lungo e accurato lavoro di esame e riordino del fondo Magnocavalli, nel 1987 - e successivamente nel 1993⁹ - è il primo a rilevare l'inesattezza di questa notizia. Ieni infatti ravvisa nelle carte del conte la presenza della lettera ad Arnaldi ma non trova alcun documento che possa corrispondere a questa denominazione. Canavesio, invece, sempre nel 1993, traendo la notizia dal

⁶ V. A. Ferrero di Ponziglione, *Elogio storico di Francesco Ottavio Magnocavalli Conte di Varengo*, in «Biblioteca Oltremontana e Piemontese», 1790, Torino, Reale Stamperia, pp. 279-299. Per l'edizione ottocentesca consultata vedi nota 1, cap. 2. *Il conte Francesco Ottavio Magnocavalli tra architettura, musica e letteratura*.

⁷ Ponziglione, *Elogio*, cit., p. 12.

⁸ *Ivi*, nota p. 13.

⁹ Rispettivamente in *Il restauro della copertura del Teatro Olimpico di Vicenza*, in «Esperienze di storia dell'architettura e di restauro», 1987, vol. 1, Roma, nota 9, p. 300 e in *Notizie intorno alla vita, ed agli studi di F. O. Magnocavalli conte di Varengo*, in «Arte e Storia», settembre 1993, n. 5, Diffusioni Grafiche, Villanova Monferrato, nota 26 p. 26.

Ponziplione, riafferma l'esistenza del Saggio: «Il Magnocavalli aveva composto, fra l'altro, un *Saggio sul bello reale dell'architettura*, dedicato ad Enea Arnaldi [...]»¹⁰.

Anche Fausto Testa elenca tra gli scritti di Magnocavalli un *Saggio sopra il bello reale dell'Architettura* e ne riporta la collocazione nel secondo fascicolo del faldone 165 del fondo Magnocavalli, dove sono raccolte due lettere del Conte Magnocavalli al Conte Enea Arnaldi (datate entrambe 5 settembre 1767, una delle quali pubblicata) e aggiunge l'indicazione di Ponziplione, quella che Magnocavalli *avrebbe intitolato* tale manoscritto *Saggio sopra il bello reale dell'Architettura*. Nella nota 10 della stessa pagina Testa chiarisce meglio la natura di questo scritto, *concepito nella forma di una lettera all'Arnaldi*: il contenuto della lettera, citato letteralmente da Testa in alcuni passi (a partire dal foglio 13 del suddetto fascicolo) rimanda effettivamente all'argomento del bello in architettura, ma resta da valutare se tale contenuto possa essere considerato redatto in forma definitiva, anche se Testa ritiene che sia tra quelli «condotti [...] ad uno stadio di elaborazione che si può ritenere prossimo alla pubblicazione»¹¹. E' innegabile che Magnocavalli avesse la ferma volontà di redigere un testo che trattasse del Bello in Architettura, e che presumibilmente intendesse basarlo sulle proporzioni armoniche. Infatti scrive ad Arnaldi che

potrebbe accadere che una volta tentassi di proposito un argomento che apporterebbe molta luce all'arte di cui ragiono, e che le mie benché deboli riflessioni, fossero al vostro merito consacrate [...]¹².

Dunque la volontà del Magnocavalli è espressa con chiarezza, ma nel presente studio si è cercato di valutare se a questa volontà corrispondesse una effettiva produzione di materiale in avanzato stato di stesura o addirittura già pronto per un'eventuale stampa, tale da avvalorare la affermazione del Ponziplione.

Come avremo modo di vedere nel dettaglio più avanti, molti degli scritti del casalese appaiono nella stesura in una forma alquanto incompleta: anche le *Memorie sulle medie proporzionali armoniche* citato dal Ponziplione non possiedono quel carattere di compiutezza e di conclusione che porti a ritenerlo pronto per le stampe, apparendo, invece, un inizio di trattazione privo però di organici e solidi contenuti.

¹⁰ W. Canavesio, *Dal bello matematico al bello ideale. Percorsi della teoria architettonica piemontese nel declino del Settecento*, in «Studi Piemontesi», nov. 1993, vol. XXII, fasc. 2, p. 320.

¹¹ Testa, *L'armonia delle parti*, cit., in Perin e Spantigati, *Francesco Ottavio Magnocavalli*, cit., p. 366.

¹² *La lettura del vostro discorso intorno alle Basiliche*, 5 settembre 1767, pubblicato in E. Fioroli (a cura di), *Al conte Enea Arnaldi due lettere del conte Francesco Ottavio Magnocavalli*, Vicenza, 1872, p. 21.

Un altro problema di natura documentaria, sorto durante lo svolgimento di questa ricerca, è legato allo smarrimento di un importante manoscritto. Si tratta della *Dichiarazione del Trattato di Musica* che Ieni¹³ negli anni delle sue ricerche aveva potuto leggere. Anche in questo caso la natura di tale documento risulterebbe determinante ai fini della ricerca ma purtroppo con il successivo riordino del Fondo *Famiglia Magnocavalli* tale documento è andato perduto, o comunque non risulta trovarsi più negli attuali fascicoli del fondo.

Nonostante questa grave perdita documentaria, il corpus dei manoscritti 'armonici' del conte resta considerevole. Tra questi il gruppo più consistente è quello relativo alla teoria musicale: lunghi commenti a precedenti o coevi trattati musicali, come quelli francesi di Rameau e d'Alembert, dimostrano una notevolissima propensione del nostro verso lo studio della scienza armonica. In particolare il commento agli *Elementi* di d'Alembert, stilato in due versioni, una di bozza e una definitiva, si dipana in quest'ultima versione per più di 100 pagine, denotando quindi un considerevole impegno, anche di tempo, da parte del conte.

Tra i manoscritti di Magnocavalli riconducibili ai rapporti tra musica e architettura tratti da testi altrui troviamo due documenti di argomento architettonico:

- *La teorica delle medie proporzionali armoniche per la altezza de' quadrati, de' rettangoli, delle ellissi, de' circoli e de' poligoni, tratta dalla Quarta lettera del Conte Francesco Riccati con alcuna aggiunta e alcune riflessioni sopra l'altezza della cupola*, tratta da Francesco Riccati, 1763
- *Alberti, libro nono, cap. V*, tratto da L.B. Alberti, *De Re Aedificatoria*, 1492

Tre sono i documenti in cui Magnocavalli esamina alcuni aspetti delle proporzioni musicali:

- *Trattato di architettura civile*
- *Proporzioni armoniche*
- *Saggio delle ragioni e delle proporzioni relative all'architettura*

A questi tre manoscritti riteniamo di dover aggiungere tre lettere ad Enea Arnaldi sul tema della basilica, tutte redatte il 5 settembre 1767, l'ultima delle quali è quella che da molti è stata erroneamente considerata un vero e proprio saggio (attribuendole immotivatamente il titolo di *Saggio sopra il bello reale in architettura*):

¹³ Di questo importante documento ci fornisce notizie Testa. Vedi cap. 3. *Le fonti della ricerca*, nota 13.

- “La lettura del vostro discorso intorno alle Basiliche”
- “Se per inevitabili occupazioni”
- “Allora che con sommo piacere..”

Nel corpus della produzione di Magnocavalli sono presenti sei documenti manoscritti (di cui uno in doppia stesura) redatti da trattati musicali o da trattati d'altro argomento ma che affrontano temi musicali:

- *Memoria relativa alla musica tratta dagli 'Elementi' del sig. d'Alembert*
- *Ristretto della generazione armonica di Rameau*
- *Table des intervalles et de leurs raisons selon Monsieur Rameau*
- *Numeri e Ragioni Armoniche secondo il Padre Gioseffo Zarlini;*
- *Diagramma dei numeri armonici*
- *Memorie sulla musica ricavate da' libri del Quadrio*

Gli appunti di argomento musicale di natura personale del casalese sono tre:

- *Corrispondenza delle note del canto con quelle del violino*
- *Diapente, o quinta o sesquialtera*
- *Memoria di musica (tono maggiore, tono minore)*

Tra le carte dell'architetto sono presenti poi undici memorie manoscritte che costituiscono esercizi applicativi delle proporzioni musicali all'architettura o progetti in cui sono evidenziati rapporti musicali:

- *Memoria per una casa di villa 2 ottobre 1765, che contiene la Memoria per una casa ad imitazione della Rotonda di Andrea Palladio, la Memoria delle proporzioni - Memoria per l'altezza e una ulteriore Memoria*
- *Metodo per ornare le porte, le finestre e le nicchie stabilito dal Conte Francescoccavo Magnocavalli ad imitazione degli ornamenti usati da' buoni architetti*
- *Divisione armonica di una cornice e Divisione di una cornice che non abbia gola rovescia sopra il gocciolatoio*
- *Memorie per l'ordine corinzio*
- *Memorie per formare il disegno di una chiesa a croce greca, col corpo di mezzo ottagonale, e con sette cappelle, tre delle quali maggiori e quattro minori*
- *Memorie relative alla galleria di casa Magnocavalli*

- *Memoria relativa all'altezza della galleria da fabbricarsi nella casa Magnocavalli di Casale*
- *Memoria per una casa di campagna*
- *Memoria sopra l'ordine corinzio* (primo e secondo manoscritto)
- *Prima e Seconda memoria per la formazione di un Teatro*
- *Memoria di architettura, "Nella Rotonda di Roma..."*

In seguito agli stretti rapporti epistolari intercorsi tra Magnocavalli e Arnaldi altri manoscritti si trovano presso la Biblioteca Civica Bertoliana di Vicenza nel fondo Libreria Gonzati, che raccoglie documenti inerenti vicende salienti di storia locale. Alcune lettere di Magnocavalli all'amico vicentino si trovano in questo fondo, accanto ad altri interessanti documenti che testimoniano il dibattito sorto intorno alla questione della copertura del Teatro Olimpico del Palladio.

Nel ricco archivio del casalese sono presenti altri manoscritti di natura progettuale in cui emergono rapporti tra i piccoli numeri riconducibili a quelli musicali: tuttavia, per questi documenti appare infondato ricondurre la scelta di tali rapporti alla loro natura musicale, considerando che, quando la scelta dei rapporti delle parti in architettura ha natura musicale, ciò è sempre esplicitato nel testo dal conte. Si tratta dei seguenti documenti:

- *Memoria per il dorico da farsi alla Pastrona*
- *Degli archi in un medesimo vaso. Regole tratte da una dissertazione del sig. Conte Francesco Riccati inserita nel tomo VIII degli Opuscoli raccolti dal padre Calogera*
- *Memoria pel campanile della chiesa di Vignale, 15 giugno 1766*
- *Memoria ricavata da Vitruvio libro VI, cap. III*

Come si può evincere dall'elenco, la produzione di riflessioni, excerpta, ristretti, memorie sull'argomento risulta essere un corpus documentario consistente ma anche variegato e spesso frammentario, e come tale pone alcune importanti questioni, fondamentali per condurre correttamente l'opera di ricostruzione del pensiero del casalese.

La prima questione di ordine storiografico è relativa alla datazione dei manoscritti. La mancanza delle date su tutti i singoli fogli impedisce di ricostruire la sequenza temporale della stesura degli stessi, cosa che è possibile fare quasi completamente, per esempio, solo nel caso del carteggio con il conte Arnaldi. Per la mancanza di date in molti dei manoscritti (come purtroppo nel *Trattato di architettura civile*, abbozzo di un'opera che evidentemente

avrebbe dovuto essere ben più articolata) appare difficile una ricostruzione globale univoca e definitiva dell'evoluzione del suo pensiero. Dove si tratti di excerpta è possibile quantomeno riferirsi alle prime date di pubblicazioni delle opere originarie, ma per lo più la datazione dei documenti è assente.

Solo in pochi casi compaiono le date sui manoscritti, e si tratta delle dirette applicazioni delle proporzioni musicali alle architetture e ad elementi degli ordini architettonici che risalgono a due periodi definiti. Il primo cade tra settembre e ottobre 1756 e il secondo dodici anni dopo, nella tarda estate del 1767: in questi casi si è ipotizzato che l'architetto avesse provato ripetutamente e a distanza ravvicinata l'applicazione diretta delle proporzioni musicali alle sue architetture.

Il lavoro di Magnocavalli appare quindi quello di una puntuale e ricca raccolta di materiale, secondo le modalità di precisione e di sistematicità che caratterizzano tutta la sua attività di erudito, modalità che – per nostra fortuna – lo hanno portato a redigere con grafia chiara quasi tutti i suoi scritti e - come detto sopra - a raccogliere il materiale manoscritto in modo organico e talvolta già organizzato in cartelline per argomento.

Questa copiosa mole di produzione manoscritta con tutta probabilità doveva servire non solo ad appropriarsi dei mezzi teorici e tecnici per la professione di architetto ma anche costituire un primo nucleo di materiale in vista della probabile stesura di un'opera specifica, intento - come vedremo - mai realizzato ma con tutta probabilità vivamente sollecitato dai contatti con altri eruditi del tempo, eruditi che gli riconoscono un'indubbia autorità in materia.

5.1 *Excerpta da trattati di architettura*

A fronte della notevole quantità di contributi presenti nei trattati di architettura in materia di analogia musicale, Magnocavalli redige solo due memorie, una tratta da una lettera di Francesco Riccati, l'altra dall'opera di Alberti. E' evidente che il conte ha modo di attingere ad altri testi, di carattere tecnico o del tutto estranei all'adesione alla teoria in quanto - come si evince dall'analisi del più volte citato *Cattalogo*¹⁴ - redige numerose altre memorie di natura tecnica che, pur riguardando aspetti dell'arte del costruire, esulano dal tema di questa ricerca.

Se il conte non può formarsi dunque sulla lettura di alcuni dei 'testi sacri' inerenti il tema armonico, sicuramente può accedere al *Cours* di Blondel, da cui trae ispirazione per la stesura della *Regola di Francesco Blondel per la distribuzione de' modiglioni nell'ordine corinzio*. In questo manoscritto non ci sono riferimenti alla musica, ma il suo contenuto ci induce a ritenere che Magnocavalli fosse stato in possesso dell'opera, magari tramite un prestito da parte di qualche amico erudito. E' plausibile infatti che proprio tra le pagine del trattato di Blondel Magnocavalli abbia potuto trarre le informazioni relative ai contenuti armonici dei trattati di Villalpando, Lauterbach e Saint-Hilarion, testi che inserisce tra i *desiderata* del *Cattalogo*. Se così fosse, stupisce comunque che dall'opera dell'architetto francese Magnocavalli non abbia tratto ispirazione per le sue riflessioni in materia armonica, considerando - come abbiamo visto nel primo capitolo - nelle pagine del *Cours* la presenza convinta e consistente della teoria e della nota applicazione dei numeri della musica alla base attica.

5.1.1. *La teorica delle medie proporzionali armoniche tratta dalla Quarta lettera del Conte Francesco Riccati*

Il più consistente dei due manoscritti riferiti a temi armonici è senz'altro *La teorica delle medie proporzionali armoniche per la altezza de' quadrati, de' rettangoli, delle ellissi, de' circoli e de' poligoni, tratta dalla Quarta lettera del Conte Francesco Riccati con alcuna aggiunta e alcune riflessioni sopra l'altezza della cupola*¹⁵ (che consta di 24 fogli), tratto dalle *Lettere del conte Francesco Riccati trivigiano intorno a varie nuove teoriche, e metodi pratici per l'architettura civile*¹⁶.

¹⁴ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 7.

¹⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, Fascicolo 1.

¹⁶ F. Riccati, *Lettere del conte Francesco Riccati trivigiano intorno a varie nuove teoriche, e metodi pratici per l'architettura civile, e specialmente intorno alle altezze interne de' vasi, e alla media proporzionale armonica, da cui dipendono. Pubblicate dall'Anonimo Trivigiano con una lettera indirizzata al signor*

In merito a questa lunga dissertazione sui principali tipi di proporzioni da applicarsi alle tre dimensioni dell'architettura, occorrono alcune precisazioni circa la lettera di Riccati cui il documento si riferisce. A tutta prima sembrerebbe che il manoscritto del casalese si riferisca per lo più alla terza lettera del Riccati, quella che tratta nello specifico dell'applicazione della media armonica ai vari tipi di vasi. Tuttavia è nella quarta lettera che Riccati esamina, stante la precedente dissertazione, proprio l'applicazione della media armonica ai vasi di altra forma (elissi, cerchi, poligoni regolari), riconducendoli tutti al rettangolo. Diremmo perciò che il riferimento di Magnocavalli sia alquanto impreciso, dal momento che entrambe le lettere presentano, in sequenza, temi cui il casalese dimostra di riferirsi nella su *Teorica*.

La terza lettera del conte Riccati, datata 18 gennaio 1762, è interamente incentrata sulla trattazione della natura della media armonica a cui l'autore si sente chiamato poiché non sono state ancora date alla luce «le teoriche che ci dimostrino la certezza [...] il metodo, la convenienza»¹⁷ di questa legge. In stretto legame di pensiero con l'opinione del padre Jacopo, Francesco ritiene che delle tre medie adottabili per il dimensionamento dell'altezza di un vano (medie tutte egualmente sdoganate dal grande Palladio) in realtà ad una sola sia utile rivolgersi *per avere leggi ferme e stabili*, e precisamente alla media armonica, che *unicamente e ottimamente alle mentovate condizioni s'accomoda*¹⁸.

Dopo una serie di considerazioni di ordine puramente matematico, sulle quali qui non si ritiene necessario soffermarsi, Francesco evince dai risultati matematici che tra le tre medie solo la armonica assegna ad una lunghezza infinita di un vano un'altezza definita, pari al doppio della larghezza, dimostrando di essere affidabile in quanto perviene ad un risultato definito per qualunque tipo di ambiente. Questo dato permette a Francesco di spostarsi su considerazioni più prettamente architettoniche, considerazioni nelle quali il suo pensiero proviene per diretta filiazione da quello del padre Jacopo: «facciamoci con il Conte Jacopo mio Padre a considerare [...] che la media armonica determina le altezze dividendo la proporzione fra la lunghezza e la larghezza nella più perfetta maniera»¹⁹. Francesco, *passando con la solita libertà dalla musica all'architettura*²⁰, e rifacendosi - ennesimo tra i tanti - a Galileo, che sosteneva che le stesse proporzioni che erano grate agli orecchi dovessero esserlo anche agli occhi, ne giustifica l'utilizzo in architettura:

cavaliere Cristoforo di Rovero in cui rispondesi alle tre uscite non ha molto da Brescia, Treviso, per Giulio Trento, 1763.

¹⁷ Riccati, *Lettere*, cit., p. 113.

¹⁸ *Ivi*, p. 115.

¹⁹ *Ivi*, p. 123.

²⁰ *Ibidem*.

l'architettura pertanto [...] se brama la più accomodata armonia nella dimensione de' vasi, fa di mestieri che della media armonica per fissare l'altezza unicamente si vaglia; perocchè è la sola, la quale ci possa dare la più perfetta consonanza tra la lunghezza, che è la maggior dimensione del vaso, e l'altezza. E qui si ammira il meraviglioso artificio della natura, la quale volendo che l'armonia cadesse sotto due sensi, cioè all'orecchio e all'occhio, e ad ambedue renderla piacevole, li ha saputi costruire in guisa, che col paragone de' tremiti dovesse nel primo cagionarsi il piacere, e nel secondo col confronto delle lunghezze, mettendo in uso così a proposito le due serie, le quali perché sono una inversa dell'altra, ci porgono l'ottimo e per l'uno e per l'altro sensorio²¹.

Subito dopo Riccati, consapevole delle difficoltà effettive nel dimensionamento dell'altezza, date le altre due dimensioni, corregge alquanto la teoria, prevedendo una palese deroga alla rigidità della regola:

accade bene spesso che [...] la intera simmetria richiegga un qualche temperamento. Egli è permesso in tali incontri di aggiungere, o di levare qualche piccola frazione: un minimo difetto in una parte serve talvolta ad accrescere la bellezza del tutto, e tanto più quanto che l'occhio non è [...] giudice di certe impercettibili differenze²².

E' interessante notare che qui Riccati utilizza proprio il termine musicale di *temperamento*, con una traslazione all'architettura di quella pratica di modifica empirica degli intervalli che già in musica si era resa imperiosamente necessaria dopo secoli di difficoltà legate all'accordatura degli strumenti a suono fisso, incapaci di adattarsi alla scala naturale nel passaggio di tonalità²³. Rimandando il lettore alla trattazione della natura aritmetica degli intervalli musicali condotta nella prima lettera, Riccati prosegue elencando i casi in cui applicare la media armonica, e i problemi legati ai casi *imperfetti*.

Qui l'autore procede dai casi di applicazione automatica a quelli – e qui sta il dato interessante – in cui procedere con un aggiustamento empirico del risultato, per avvicinarsi il più possibile al numero previsto dall'applicazione della regola. Infatti nel caso del rapporto di sesta minore, 8:5 l'applicazione della media armonica porterebbe al risultato di $6 + \frac{2}{13}$: questa proporzione cioè non produce alcuna ragione ammessa. Ma se al suddetto valore si sostituisce il valore 6 (di poco differente da quello trovato) – sostiene

²¹ *Ivi*, pp. 124-125.

²² *Ivi*, p. 125.

²³ Vedi par. 1.3 *Il tema armonico e le teorie del bello nel Settecento, tra progressi scientifici, estetica e riflessioni sull'Antico*, nota 7.

l'autore - ecco che la ragione iniziale si riconduce a due rapporti armonici, ossia 8:6 (quarta) e 5:6 (terza minore). A tal proposito Riccati ribadisce ancora una volta che *l'occhio non potrà giammai distinguere né i minimi eccessi né i minimi difetti*²⁴.

La lettera prosegue con cinque corollari: il primo affronta il caso del dimensionamento della freccia dell'arco nel caso di chiese o palazzi; il secondo quello dei vasi aggiunti al primo, come le cappelle laterali di una chiesa; il terzo le misure entro cui modificare, per necessità, il valore dell'altezza di un vaso definito dalla media armonica: il quarto i vasi in cui le due dimensioni siano determinate dalla presenza di archi; il quinto quello dei vasi a più navate divisi da semplici colonne isolate, come nelle sale al piano terra dei palazzi. Riccati dimostra quindi di porsi i problemi applicativi della media armonica, calandosi nei problemi più frequenti di dimensionamento di vasi in varie tipologie di edifici e proponendo di volta in volta correzioni e adattamenti della regola.

La quarta lettera di Riccati, datata 15 marzo 1762, propone un metodo - articolato in problemi e corollari - per ricondurre a rettangoli (sui quali applicare poi la formula del medio armonico) quelle figure come ellissi e cerchi o poligoni regolari di cui gli architetti si servono abitualmente per le loro composizioni: nel caso dell'ellissi, per esempio, il problema è individuare il rettangolo i cui lati siano nelle stesse proporzioni dei due diametri e la cui area sia uguale a quella della figura originaria.

La *Teorica della media proporzionale armonica* di Magnocavalli, pur ispirandosi alle lettere di Riccati, è una dissertazione del tutto personale, piuttosto articolata (è lunga 24 pagine) e condotta con una forma verbale espressa in prima persona. Il documento si articola in due pagine iniziali di introduzione al tema, cui seguono altre sette pagine dedicate alla trattazione del concetto di proporzione.

La sezione iniziale presenta il tema del dimensionamento delle parti in architettura nei ben noti termini della bellezza e dell'armonia:

se tutte le parti che compongono un edificio, debbono avere fra loro così fatta relazione, che dall'aggregato delle medesime ne derivi un tutto armonico, ed una sorta di unità, che, come dice S. Agostino, costituisce l'essenza della bellezza [...] è per se stessa cosa manifesta, che per ottenere un fine tanto lodevole è d'uopo che le altezze abbiano relazione con le altre due dimensioni, che racchiudono i soprannominati membri²⁵.

Il manoscritto prosegue poi menzionando le medie proporzionali:

²⁴ Riccati, *Lettere*, cit., p. 128.

²⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, Fascicolo 1, f. 1.

i più dotti architetti tanto antichi che moderni hanno insegnato, che i numeri esponenti le principali loro dimensioni, cioè la lunghezza, l'altezza e la larghezza, dovessero essere ordinati in una delle tre serie, o aritmetica o geometrica o armonica, in guisa tale però che l'altezza fosse sempre la media tra gli estremi indicanti la lunghezza e la larghezza²⁶.

Quindi Magnocavalli espone la sua preferenza per la media armonica («come vedrassi a suo luogo, la sola media armonica, adattabile a tutti i casi, sia quella, che regular dea le altezze»²⁷) e coerentemente dichiara di voler procedere con la descrizione delle tre medie («è d'uopo il porgere una distinta idea di tutte le tre suddette proporzioni, e delle proprietà loro»²⁸). Il conte prosegue spiegando che le proporzioni derivano dalle ragioni, cioè dai rapporti:

la Proporzione è il risultamento, che nasce dalla comparazione delle grandezze; e siccome paragonandone due si scopre la ragione, o relazione, che hanno tra loro, così paragonando due ragioni si ha la Proporzione, quando le ragioni paragonate, o gli esponenti di essa sono eguali²⁹.

Fin qui, diremmo, tutto conforme alle premesse. La svolta, però, arriva a pagina 9, nella terza parte del documento.

Avendo ragionato delle proporzioni aritmetiche, non sarà inutile per altro scopo il trattare delle progressioni, benché punto non servano all'Architettura³⁰.

Intanto Magnocavalli si ferma alla sola proporzione aritmetica, senza proseguire, come ci si potrebbe attendere, con le altre due. Ma stupisce ancor più la scelta di disquisire di progressioni, affermando nel contempo che esse non servano all'architettura: la lunga quanto poco significativa trattazione delle progressioni (che si protrae fino alla fine del documento con una dovizia di asserzioni e dimostrazioni matematiche che supponiamo essere corrette e la cui rilettura critica ci è parsa superflua per la ricerca che qui stiamo conducendo) esula del tutto dal contenuto espresso dal titolo e di fatto svia dal tema professato dal titolo del documento. Le ultime pagine del manoscritto presentano sei

²⁶ *Ivi*, f. 2.

²⁷ *Ivi*, f. 3.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ *Ivi*, f. 9.

proposizioni, sempre incentrate sul concetto di progressione e dedicate ad alcune loro proprietà; a questo punto il documento si interrompe.

Magnocavalli qui si profonde in dissertazioni matematiche dimostrando il suo reale interesse verso questa materia, ma allo stesso tempo delude il lettore interessato di temi architettonici che si aspettasse di giungere, nella lettura, all'agognato tema dell'*altezza de' quadrati, de' rettangoli, delle ellissi, de' circoli e de' poligoni*; men che meno il manoscritto arriva ad affrontare *riflessioni sopra l'altezza della cupola*.

Quello che prometteva di essere il documento più interessante, più pregnante in tema di proporzioni musicali applicate all'architettura (tema peraltro ispiratogli dalle lettere di Riccati, queste sì, condotte secondo un rigore scientifico anche se non scevre di aggiustamenti empirici) risulta invece essere un clamoroso *fuori tema*, forse il più evidente tra tutti quelli redatti dal conte casalese. Doveva esserci un seguito? Il documento doveva avere altro e più ampio respiro? Possiamo supporre di sì, ma resta il fatto della criticabile scelta della trattazione delle progressioni matematiche e questo ci porta ad interrogarci sulla modalità intellettuale con cui il casalese sceglie i suoi temi culturali, sugli effettivi strumenti di cui dispone, sulla coerenza con cui conduce le tassonomie degli argomenti.

5.1.2. Alberti, libro nono, cap. V

Il secondo manoscritto³¹ è un breve commento (di soli due fogli) al quinto capitolo del libro IX del *De Re Aedificatoria* di Leon Battista Alberti³², dove, trattando degli ornamenti degli edifici privati, il teorico rinascimentale affronta il tema della Bellezza.

Alberti inizia l'esposizione con un esame generale di ciò che è considerato Bello e Magnocavalli lo riassume con la seguente affermazione:

nelle figure, e nelle forme degli edifici, è un certo che di eccellenza è di ben fatto naturalmente che in un subito sveglia gli animi e si fa conoscere. Io credo certamente che la misura, la bellezza e la dignità consista in queste cose, che se tu levassi o le mutassi diventerebbero in un subito brutte e mancherebbero³³.

Il manoscritto prosegue riproponendo sostanzialmente il testo albertiano:

³¹ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3.

³² L.B. Alberti, *De Re Aedificatoria*, introduzione e note di P. Portoghesi, testo latino e traduzione di G. Orlandi, Milano, Il Polifilo, 1966, pp. 810-824.

³³ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3, f. 1.

tre sono le cose principali, nelle quali consiste il tutto di quel che noi andiamo cercando. Il numero, cioè è quello che io chiamo il finimento (proporzione) e la collocazione³⁴.

Quindi Magnocavalli riprende anche il concetto albertiano di *concinnitas*, cioè la quarta qualità che tutte le riassume: per Magnocavalli – che la definisce anche un *altro certo che* - essa è la leggiadria,

la nutrice [parola incerta nel manoscritto] di ogni grazia, e d'ogni bellezza, ed è suo officio il mettere insieme i membri, che ordinariamente son di natura in fra loro differenti, di maniera che corrispondano scambievolmente l'uno all'altro al far la cosa bella³⁵.

Seguendo nuovamente il testo di Alberti, Magnocavalli riconduce la leggiadria alla natura e la definisce come *il principale intento della natura*.

Pur avendo citato le tre *cose principali*, la descrizione però si limita solo alla seconda, cioè il finimento, che però Alberti aveva chiamato *delimitazione*. Il finimento è per Magnocavalli

una certa corrispondenza di linee in fra di loro, con le quali son misurate le quantità, che una è la lunghezza, l'altra è la larghezza [la cui regola si potrà ottenere] da quelle cose per le quali si è conosciuto, e veduto espressamente che la natura ci si mostra meravigliosa, e da essere considerata³⁶.

Dunque una spiegazione alquanto succinta, che sposta in un indefinito ambito della natura il luogo ove cercare l'ambita regola. Subito dopo il casalese compie un salto deciso nella teoria musicale, andandovi a trovare quelle regole della natura valide anche per l'architettura:

quei medesimi numeri certo, che il concerto delle voci appare gratissimo negli orecchi degli uomini, sono quegli stessi che empiono anco e gli occhi e lo animo di piacere meraviglioso. Caveremo dunque tutta la regola del finimento da musicisti, a che sono perfettissimamente noti, questi tali numeri³⁷.

³⁴ *Ibidem.*

³⁵ *Ibidem.*

³⁶ *Ivi*, ff. 1-2.

³⁷ *Ivi*, f. 2.

Palese, qui, la parafrasi del passo albertiano:

quei numeri che hanno il potere di dare ai suoni la *concinnitas*, la quale riesce tanto gradevole all'orecchio, sono gli stessi che possono riempire di mirabile gioia gli occhi e l'animo nostro. Pertanto proprio dalla musica, la quale ha fatto tali numeri oggetto di approfondita indagine, e inoltre dagli oggetti nei quali la natura ha dato di sé cospicue e alte prove, ricaveremo tutte le leggi della delimitazione³⁸.

Confrontata con la trattazione ampia e rigorosa dell'Alberti - che puntualmente spiega il significato dei tre elementi concorrenti alla definizione del bello - quella di Magnocavalli risulta inequivocabilmente una memoria poco organica. Mancando il primo e il terzo elemento ed essendo la grafia di difficile lettura siamo indotti a ritenere questa memoria un documento ancora allo stato di bozza, una sorta di promemoria per fissare su carta i ragionamenti che portano Alberti a formulare la prima delle analogie musica-architettura, in particolare quella che affratella i rapporti graditi all'orecchio a quelli gradevoli all'occhio.

5.1.3. Considerazioni in merito ad altri trattati che affrontano il tema armonico

Incrociando i dati relativi ai trattati di architettura indicati nel *Catalogo* con il tema delle proporzioni musicali l'attenzione cade inevitabilmente su due testi presenti nella biblioteca di Magnocavalli: gli *Elementi di architettura civile*³⁹ del gesuita Sanvitali⁴⁰ e l'*Analisi della Bellezza* di Hogarth, opere che il *Catalogo* attesta siano state regolarmente acquistate dal conte (per entrambe il conte annota a lato *si è comprato*, senza peraltro indicare l'anno).

Le due opere - diverse per contenuto, trattando una dell'architettura e l'altra del Bello - affrontano entrambe il tema dell'utilizzo di proporzioni musicali all'architettura, anche se con tagli critici e con peso diverso: Sanvitali vi dedica poche righe ma ne è un sostenitore, Hogarth si pone sul versante di coloro che l'avversano e vi dedica invece ampio spazio. Il dato che pare interessante è il fatto che dei relativi contenuti non v'è traccia nei numerosi manoscritti del conte casalese, se si eccettuano un paio di passi in due manoscritti in cui il

³⁸ Alberti, *De Re Aedificatoria*, cit., p. 822.

³⁹ F. Sanvitali, *Elementi di architettura civile*, Brescia, Rizzardi, 1765.

⁴⁰ Il padre gesuita Federico Sanvitali (1704-1761) è architetto e professore di matematica a Brescia. Come matematico scrive il *Compendiaria Arithmeticae et Geometriae Elementa*, 1756. Gli *Elementi di Architettura*, particolarmente attenti all'aspetto tecnico-matematico dell'architettura, redatti in latino e tradotti successivamente in italiano, sono pubblicati postumi.

conte adombra la considerazione che la percezione della vista non sia del tutto identica a quella dell'udito.

Negli *Elementi di architettura* del Sanvitali – opera piuttosto snella nel suo sviluppo complessivo - la teoria armonica affiora nella sezione dedicata alla della venustà degli edifici, nella seconda parte del testo:

proporzioni o piuttosto belle ragioni io chiamo quelle che si esprimono con piccoli numeri e che, se si osservino nella combinazione dei suoni, formano armonia, e grata consonanza all'orecchio. Di tal sorte sono le ragioni:

1 a 1, 1 a 2, 1 a 3, 1 a 4, 1 a 5, 1 a 6

2 a 3, 2 a 5

3 a 4, 3 a 5, 3 a 8, 3 a 10

5 a 4, 5 a 6, 5 a 8, 5 a 12

8 a 9, 9 a 10 ecc.⁴¹.

Niente di nuovo, in queste parole del padre gesuita; Sanvitali, seguendo di nuovo il filo di un ragionamento tante volte incontrato, poco dopo aggiunge:

per qual causa queste ragioni, belle debbono chiamarsi, facilmente è manifesto, perché senza dubbio meglio dagli occhi istessi senza fatica e tedio in un istante si comprendono⁴².

L'adesione alla teoria armonica è aperta e senza riserve, quantunque non circostanziata da alcuna spiegazione né da alcuna corrispondenza tra i rapporti matematici e gli intervalli musicali, chiarimenti che evidentemente l'autore ritiene superflui per il lettore. Non possiamo però non notare che la data di pubblicazione dell'opera ricade – una volta ancora – a metà degli anni Sessanta, confermando quel sincronismo nelle pubblicazioni in tema di paradigma musicale applicato all'architettura che già altrove avevamo messo in luce⁴³ e sul quale torneremo nel capitolo finale del presente lavoro.

Oltre a ciò, il fatto che il suo autore appartenga all'Ordine Gesuita induce naturalmente a leggerne gli assunti teorici in linea di continuità con il pensiero dell'ordine, pensiero che a lungo si era soffermato sulle ipotesi circa la ricostruzione del perduto tempio gerosolimitano e, di lì a seguire, su altri ambiti di applicazione dei numeri delle consonanze musicali all'architettura. In una linea di continuità nella quale la pietra miliare

⁴¹ Sanvitali, *Elementi*, cit., p. 89.

⁴² *Ivi*, pp. 89-90.

⁴³ Vedi par. 1.4. *Il tema armonico tra i teorici dell'architettura nel Settecento dalle pagine di Comolli*.

risulta certamente il famoso commentario di Ezechiele di Villalpando e Prado – testo presente tra i desiderata di Magnocavalli, non dimentichiamolo – la letteratura architettonica di ispirazione gesuita ha a lungo indagato il tema della ricostruzione del Tempio di Salomone, cercandovi quegli archetipi della bellezza architettonica che, garantiti dall’adesione alla matematica musicale, potessero essere trasfusi ad ogni altra opera creata dall’uomo.

Stupisce, a questo riguardo, il silenzio dei manoscritti casalesi sul trattato di Sanvitali, che pure avrebbe potuto offrire a Magnocavalli per via diretta una pagina se non proprio illuminante quantomeno rassicurante sul tema tanto amato, in grado di rafforzarne le conoscenze e, soprattutto, di avallarne le convinzioni: nessuno dei manoscritti del conte infatti cita la pagina di Sanvitali.

*L’analisi della Bellezza*⁴⁴ di William Hogarth riprende in chiave critica i noti scritti rinascimentali di Lomazzo, Leonardo e Dürer, collocandosi nel filone dei trattati pittorici che intendono indagare la bellezza del corpo umano allo scopo di liberare il campo da una serie di erronee posizioni riguardo il canone del Bello in Pittura. Come già osservato nel primo capitolo, il teorico inglese si schiera tra i detrattori del bello proporzionale, rinnegando del tutto il valore di canone estetico assoluto delle proporzioni, e in particolare di quelle musicali.

Un’ultima considerazione va fatta riguardo le *Istruzioni Elementari* di Vittone, che, come è noto, contengono interessanti riferimenti alla musica nonché una lettura ‘musicale’ della base attica. Le *Istruzioni Elementari* ispirano un manoscritto del conte, la *Memoria per la costruzione delle cupole. Delle cupole semplici* - manoscritto di carattere tecnico legato al problema delle volte - ma, come già per l’opera di Sanvitali, nessuna memoria legata al tema dell’analogia musicale con l’architettura, come sarebbe stato prevedibile vista la cospicua presenza della musica nel trattato.

La biblioteca del conte e, oltre a questa, le sue letture, comprendono dunque sia testi apertamente aderenti al tema armonico (sebbene il conte stesso mostri di non tenerle in conto nella stesura delle sue personali riflessioni) sia testi le cui posizioni sono decisamente antinomiche rispetto al tema armonico. Questa osservazione, quantunque doverosa nell’ottica di ricostruire il pensiero del nostro riguardo al tema di questo studio, resta in questa fase ai margini dell’esame dei contenuti dei manoscritti; al più, potrebbe farci ipotizzare che alcune delle riflessioni di Hogarth circa la diversità di sensibilità dell’orecchio e dell’occhio (diversità che portano il critico inglese a rigettare in toto la

⁴⁴ W. Hogarth, *The Analysis of Beauty*, 1753; ed. it. a cura di C. M. Laudando, *L’analisi della bellezza*, Palermo, Aesthetica, 1999.

teoria) abbiano potuto trasfondersi nel pensiero del conte quando questi accetta una certa approssimazione nell'applicazione dei rapporti musicali, adducendo la motivazione che l'occhio, soprattutto nelle grandi distanze, non le distingue. Ma, del resto, anche i sostenitori della teoria armonica – Riccati in testa - ammettono correzioni empiriche della regola, accettando, di fatto, una simile posizione di empirismo, pur declinata sul piano dell'accettazione indiscussa del canone proporzionale.

5.2. Produzioni personali in tema di architettura armonica

Riferendoci, ancora una volta, alla notizia della ipotetica pubblicazione di Magnocavalli di un'opera personale sul tema armonico, in una prima fase della ricerca abbiamo ipotizzato di trovare proprio nelle produzioni personali del conte quei documenti che possano confermare questa ipotesi.

Come precedentemente osservato, cinque sono i contributi di Magnocavalli riconducibili a questo ambito, tra le molte sue produzioni che trattano di temi architettonici su versanti più tecnici: tre hanno il carattere del saggio (il *Trattato di architettura civile*, le *Proporzioni armoniche* e il *Saggio delle ragioni e delle proporzioni relative all'architettura*) mentre due sono in forma di lettera all'amico Arnaldi.

Nessuno dei tre documenti in forma di saggio riporta la data di stesura e quindi questo non consente di collocarli in un ordine cronologico di realizzazione; in più, i relativi contenuti non ci permettono di elaborare ipotesi in questo senso. Nel caso delle lettere invece le loro date (5 settembre 1767) ci forniscono un riferimento temporale utile anche per la valutazione dei contenuti degli altri manoscritti di carattere teorico o più squisitamente progettuale.

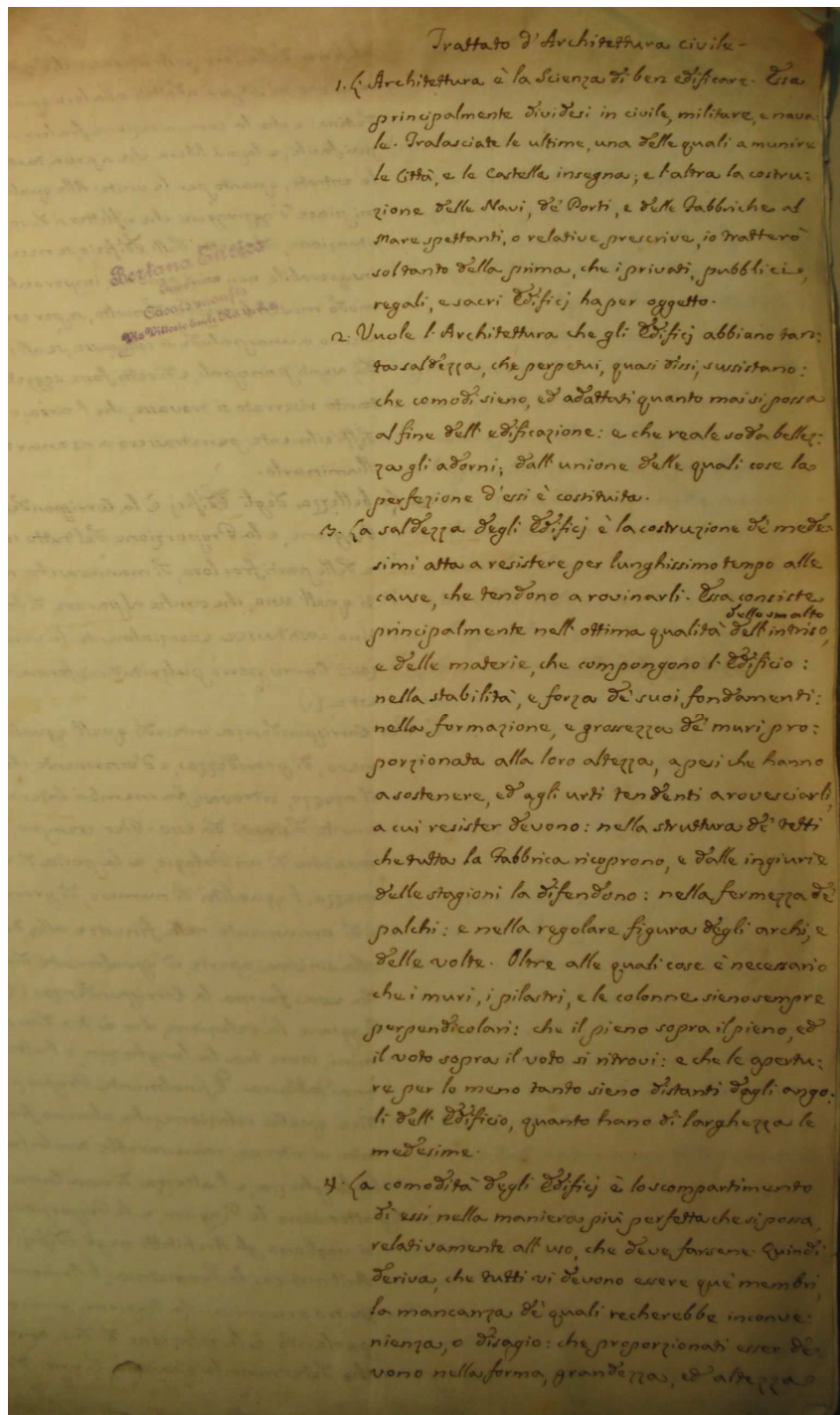
5.2.1. Il 'Trattato di architettura civile'

Il volenteroso tentativo di Magnocavalli di produrre un proprio trattato di architettura⁴⁵ non supera, purtroppo, i limiti dell'intenzione. Nove fogli costituiscono meno che un abbozzo di opera, sebbene – come spesso abbiamo visto – la sistematicità della stesura farebbe sperare in una consistenza ben maggiore e in uno sviluppo degno di tale titolo. Ancora una volta siamo portati ad interrogarci sulle modalità di conduzione dei progetti, anche letterari, del casalese: nel caso specifico l'intenzionalità è fuori discussione ma quel che manca, invece, è l'attuazione, visto che la esigua consistenza del manoscritto non permette nemmeno di definire l'opera *incompiuta*.

Il documento ha un grafia chiara e si presenta in forma di bozza, redatto per punti in colonne di mezza pagina per le necessarie correzioni. Nelle poche pagine stilate trova spazio l'introduzione, in cui Magnocavalli definisce il genere di architettura di cui intende occuparsi (quella civile), i principi generali dell'architettura (sodezza, comodità, bellezza, corrispondenza), le qualità e le competenze che un architetto deve possedere e le ragioni e proporzioni aritmetica, geometrica, armonica e contrarmonica. Di qui prende l'avvio il trattato vero e proprio, iniziando con i primi fondamenti di aritmetica, condotti in modo

⁴⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3.

abbastanza approfondito e diremmo fors'anche pedante: a questo punto la trattazione purtroppo si interrompe.



Accennando al tema della bellezza, Magnocavalli introduce un interessante riferimento alle *Epistole* di Sant'Agostino, del quale riporta in nota la pagina da cui è tratto:

la bellezza degli edifici è la corrispondenza, la Ragione, e la Proporzione del tutto collegarsi delle parti tra loro, di maniera che ne risulti quell'uno, che anche al parere di Santo Agostino costituisce essenzialmente la vera bellezza: *omnis porrò [sic] pulcritudinis forma unitas est*⁴⁶.

Pur nella esiguità del documento, la scelta di accennare alle proporzioni armonica e contrarmonica appare già un manifesto:

la Ragione armonica è la relazione fra due numeri in quanto applicata a misurare l'armonia. Tale gradevole relazione si è scoperta col mezzo di antiche, moderne, attentissime osservazioni, ed esperienze, di maniera che può dirsi dalla Natura prodotta. La proporzione armonica è l'eguaglianza delle ragioni geometriche fra il primo, ed ultimo termine, e fra le differenze de' due primi, e de' due ultimi, di maniera che dati quattro numeri 2, 3, 6, 12 essi sono armonici, poiché la Ragione di 2 a 12 è geometricamente eguale alla Ragione di 1 a 6, differenza tra i due primi 2 e 3, ed i due ultimi, 6 e 12. Da ciò deriva che la Proporzione armonica è composta dall'aritmetica e dalla geometria⁴⁷.

Al di là della spiegazione matematica, ciò che interessa a Magnocavalli è affermare che la proporzione armonica *si è scoperta col mezzo di antiche, moderne, attentissime osservazioni, ed esperienze, di maniera che può dirsi dalla Natura prodotta*. Potremmo leggere in queste righe una probabile conoscenza della storia della teoria delle proporzioni musicali, conoscenza che permette all'autore di fare menzione di antichi e moderni contributi (Pitagora, Zarlino, Vincenzo Galilei), nonché di riferirsi ai fondamenti acustici (le osservazioni ed esperienze) che hanno nella Natura (i fenomeni dei suoni armonici) le proprie leggi. Da quanto scrive dopo è certo che il conte intendesse a momento debito approfondire il tema delle proporzioni musicali e che questa fosse solo una breve anteprima dei temi da trattare: «ragionerò distintamente in appresso, quando di ciascuna d'esse si tratti espressamente». Ma purtroppo la stesura del *trattato* non si spinge fino a quel punto, risultando purtroppo mutila.

Per la ragione contrarmonica la definizione del casalese è invece soltanto di natura matematica:

la Ragione controarmonica essenzialmente è la stessa che la Ragione armonica, poiché altra differenza non trovasi, se non che in questa il primo termine è paragonato al secondo e

⁴⁶ F. 2.

⁴⁷ F. 3.

nell'altra il secondo è paragonato al primo, il che certamente non varia la sostanza della cosa. La Proporzione controarmonica è la relazione di tre termini ne' quali la ragione geometrica del terzo al primo è eguale alla Ragione delle differenze tra il primo ed il secondo, e tra questo e il terzo. Per la qual cosa, dati tre numeri 3, 5, 6 la loro proporzione è controarmonica, poiché la Ragione geometrica di 6 a 3 è eguale a quella di 2 a 1, differenze tra il primo ed il secondo termine 3 e 5, e fra questi, ed il terzo 5 e 6. Tale proporzione parimente come l'armonica è composta dalle Proporzioni aritmetica e geometrica⁴⁸.

Ragionando intorno alle auspicabili competenze dell'architetto, Magnocavalli si muove in una scia che parte da Vitruvio ma che - a differenza di quanto prescriveva l'architetto latino in termini ancora generici - fa sue le posizioni di quanti, tra Seicento e Settecento⁴⁹, come abbiamo visto nelle pagine precedenti, si adoperavano per dimostrare l'analogia delle sensazioni di occhio e orecchio sul piano della percezione dei rapporti:

e finalmente non solo le proporzioni, ma ancora molte regole della Musica saper egli deve, affinché le diverse parti di un edificio presentino all'occhio un dilettevole concerto, come l'unione de' suoni più armonici lo porga all'orecchio⁵⁰.

L'incompletezza del trattato di Magnocavalli ci priva di un documento che, per la sistematicità con cui certamente avrebbe dovuto essere condotto, avrebbe potuto chiarire e sistematizzare le varie riflessioni e gli appunti sparsi del casalese in materia di analogia musica/architettura: nell'abbozzo di opera che Magnocavalli ci ha lasciato appare solo l'intento di inserire nella trattazione un riferimento progettuale alle armonie musicali, assolutamente non sufficiente a permettere di ipotizzare un apporto veramente nuovo al tema così attuale nel Settecento. La questione di valore resta quindi aperta: qui possiamo solo aggiungere alla lista dei manoscritti armonici questi brevi ma significativi spunti, lasciando al completamento del quadro generale dei contributi pervenutici l'ultima parola circa la significatività del pensiero del casalese in merito alla teoria armonica.

5.2.2. Proporzioni armoniche

In questo documento di due soli fogli⁵¹ il conte esamina le proporzioni musicali che possono essere utilizzate negli elementi bidimensionali e tridimensionali dell'architettura.

⁴⁸ Ff. 3-4.

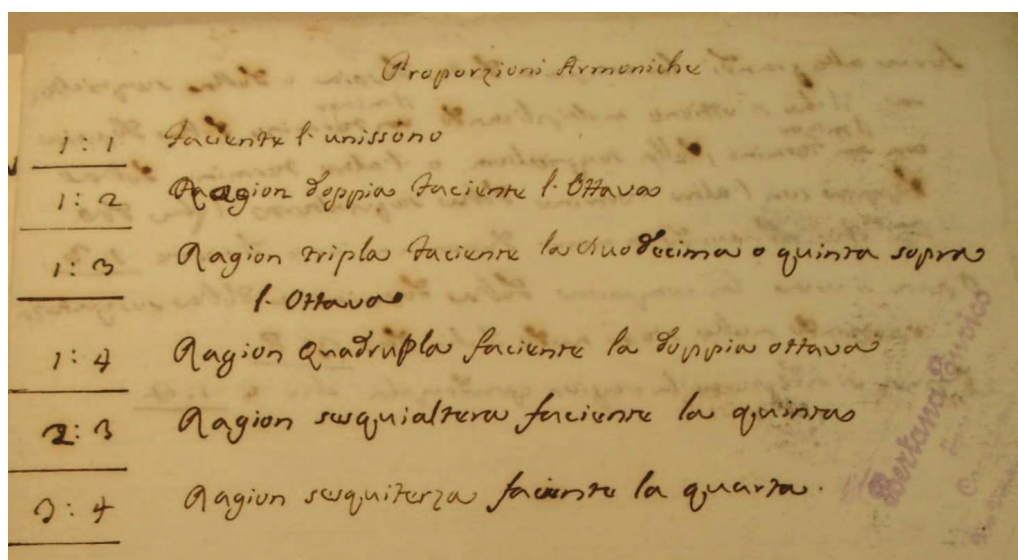
⁴⁹ Per questo tema vedi il capitolo 1. *La 'teoria armonica' tra estetica, musica e architettura.*

⁵⁰ F. 2.

⁵¹ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3.

L'incipit del documento riporta in elenco le proporzioni armoniche:

- 1: 1 faciente l'unissono
- 1: 2 ragione doppia faciente l'Ottava
- 1: 3 Ragione tripla faciente la duodecima o quinta sopra l'Ottava
- 1: 4 Ragione quadrupla faciente la doppia ottava
- 2: 3 ragion sesquialtera faciente la quinta
- 3: 4 ragion sesquiterza faciente la quarta⁵²



Subito dopo il conte ne spiega l'utilizzo in architettura:

gli architetti possono servirsi di queste proporzioni e due a due in quelle circostanze in cui si considera solamente la lunghezza e la larghezza come nelle piazze pubbliche. A tre a tre quando si considerano tre dimensioni come quando si adopra lunghezza, larghezza ed altezza⁵³.

Non si può non notare che qui Magnocavalli - benché il riferimento non sia dichiarato - si ispiri direttamente al passo del *De Re Aedificatoria* di Alberti⁵⁴ in cui si affronta il tema del dimensionamento delle stanze. Il confronto con il passo albertiano evidenzia con estrema chiarezza questa conformità:

⁵² F. 1.

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ Alberti, *De Re Aedificatoria*, cit., libro IX, cap. 6.

di tutti questi numeri fanno uso [...] gli architetti: sia che li assumano a due a due, come quando si devono sistemare fori, piazze e aree scoperte, nel qual caso si prendono in considerazione due dimensioni soltanto, larghezza e lunghezza; sia che li assumano a gruppi di tre [...] quando sono poste insieme a confronto lunghezza e larghezza e [...] l'altezza [...] ⁵⁵.

Magnocavalli procede poi con la definizione dei rapporti per le varie stanze, dopo averle divise in piccole, medie o grandi:

paragonando la lunghezza alla larghezza e le diverse proporzioni di queste due dimensioni fanno tre sorti di superficie cioè le piccole, le mezzane e le grandi ⁵⁶.

Alberti, dal canto suo, aveva scritto:

in primo luogo si dirà delle aree, le quali hanno due dimensioni. Esse possono essere corte, lunghe, medie ⁵⁷.

Da questo punto in poi Magnocavalli esamina i rapporti ideali per le stanze piccole (cioè quadrato, sesquialtera e sesquiterza), per le medie (ottenute con il raddoppio di quelle piccole, cioè ragione doppia, sesquialtera doppia e sesquiterza doppia) e per le grandi (ottenute per somma dei rapporti semplici, che danno rapporti di 1:3, 3:8 e 1:4).

Al di là del significato musicale di tali rapporti (Scholfield ⁵⁸ a suo tempo faceva però notare che questi sono tutti rapporti musicali tranne due, quello di 9:4, cioè $(3:2)^2$ e quello di 16:9, cioè $(4:3)^2$) tutto ciò ricalca perfettamente le indicazioni di Alberti ⁵⁹. In questo caso, dunque, il documento del conte casalese appare una riformulazione - benchè non dichiarata - del testo albertiano e non svela alcun apporto personale.

⁵⁵ *Ivi*, p. 824.

⁵⁶ F. 1.

⁵⁷ Alberti, *De Re Aedificatoria*, cit., p. 824.

⁵⁸ P. H. Scholfield, *The Theory of proportion in architecture*, Cambridge, Cambridge University Press, 1958, p. 56.

⁵⁹ Alberti, *De Re Aedificatoria*, cit., pp. 824-825.

5.2.3. Saggio delle ragioni e delle proporzioni relative all'architettura

Questo documento⁶⁰ consta di tre fogli ed è direttamente connesso con il tema musicale, presentando una summa delle proporzioni musicali. Magnocavalli, *dietro la scorta di uomini versati nelle architettoniche leggi*, esordisce con queste parole:

l'armonia delle parti nell'Architettura è la principale cagione da cui deriva la sua bellezza; ed essa non solo riguarda le ragioni, le proporzioni, e gli ornamenti di una facciata [...] ma si estende [...] agli interni e specialmente richiede che la lunghezza di una sala [...] abbia ragione conveniente colla larghezza e ad amendue corrisponda l'altezza proporzionata, di modo che ne risulti quella certa armonica unità che è il carattere della bellezza⁶¹.

Il passo mostra la concezione globale dell'edificio, soggetto nella sua interezza alle leggi dell'armonia musicale, armonia della quale Magnocavalli ribadisce la necessità:

dalla ragione, che hanno fra loro i numeri della vibrazione dipendono le diverse consonanze della musica, e a mio parere anche le diverse dimensioni de' membri degli edifici debbono esser tali che formino, per così dire, le consonanze nell'architettura uniformi alle musicali⁶².

Pur auspicando che le regole dell'architettura siano conformi a quelle musicali, in un passo successivo l'autore – rendendo merito a coloro che hanno per primi stabilito l'analogia di funzionamento tra occhio e orecchio - sottolinea una volta in più la differenza, già vista precedentemente, tra la visione dell'occhio e la percezione dell'orecchio, a sottolineare nuovamente un certo relativismo nell'applicazione assoluta delle stesse regole di percezione per i due organi di senso:

è sentimento di dotti autori, e specialmente del celebre Galileo, che la natura abbia stabilita per l'occhio quella stessa armonia, che ha prescritta per l'orecchio, onde le consonanze, che dilettono questo, rechino piacer a quello, se non che l'occhio non è giudice tanto severo quanto l'orecchio, e pertanto tollera alcune licenze, che sarebbero insopportabili a questo⁶³

Il manoscritto termina con una lista di tutte le consonanze musicali con i relativi rapporti, includendo questa volta la decima, la diciassettesima e la diciannovesima:

⁶⁰ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3. Per il testo completo vedi il capitolo 10. *Appendici*.

⁶¹ F. 1.

⁶² F. 2.

⁶³ Ff. 1-2.

quattordici sono le ragioni fra numeri, dalle quali derivano le consonanze co' diversi loro nomi distinte, cioè 1 a 1 unissono; 1 a 2 ottava, o diapason; 2 a 3 quinta, o diapente; 3 a 4 quarta, o diatessaron; 4 a 5 terza maggiore, o ditono; 5 a 6 terza minore, e semiditono; 3 a 5 sesta maggiore; 5 a 8 sesta minore; 1 a 3 dodicesima, o doppia quinta, o quinta sopra l'ottava, o disdiapasondiapente; 1 a 4 o doppia ottava, o quindicesima o disdiapason; 1 a 5 diciassettesima maggiore o disdiapason con ditono; 1 a 6 diciannovesima, o disdiapason diapente; 1 a 8 triplice ottava; e finalmente 2 a 5 decima, o diapason col ditono⁶⁴.

Nel lungo elenco Magnocavalli, a differenza di quanto riportato nel documento intitolato *Proporzioni armoniche*, inserisce tra le consonanze anche intervalli molto distanti tra loro, intervalli che difficilmente un orecchio percepisce come consonanti, appartenendo ad ottave molto distanti tra loro.

Così come stilato, il *Saggio* non pare apportare nuova luce sul tema armonico, né configurarsi come un documento di natura organica e completa: qui come altrove Magnocavalli redige con una certa precisione un testo evidentemente ricalcato sul pensiero altrui ma privo di una sua propria rielaborazione, collegato nel contenuto alle *Proporzioni armoniche* ma del tutto privo di quella rielaborazione nel senso di un'applicazione all'architettura espressa nel titolo.

5.2.4. Tre lettere al conte Arnaldi, 5 settembre 1767

Il 5 settembre 1676 Magnocavalli scrive ad Arnaldi tre lettere⁶⁵: la prima, che denomineremo *La lettura del vostro discorso intorno alle Basiliche*, è un commento al testo di Arnaldi *Delle Basiliche antiche e specialmente di quella di Vicenza*, la seconda, *Allora che con sommo piacere*, è una dissertazione sulle proporzioni armoniche mentre una terza, *Se per inevitabili occupazioni*, più breve, riporta un chiarimento in ordine a un aspetto del progetto della Curia del conte vicentino. Va detto che la prima sarà pubblicata un secolo dopo⁶⁶ insieme alla terza, non presente in forma manoscritta nel Fondo casalese, mentre la seconda è rimasta manoscritta ed è quella che, dall'*Elogio storico* di Ponziglione in poi – come si è visto all'inizio del capitolo – molti critici hanno erroneamente identificato come il *Saggio sopra il Bello Reale nell'Architettura*⁶⁷. L'identica datazione delle tre missive pone il problema di valutare con precisione in che ordine siano state

⁶⁴ Ff. 2-3.

⁶⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 165, Fascicolo 2.

⁶⁶ E. Fioroli, *Al conte Enea Arnaldi due lettere del conte Francesco Ottavio Magnocavalli*, Vicenza, 1872.

⁶⁷ Come già osservato nella prima parte di questo capitolo Ieni per primo ha confutato questa interpretazione.

scritte e quindi con quale processo intellettuale il conte sia passato da un contenuto all'altro.

La prima lettera è una dissertazione sull'evoluzione della tipologia delle basiliche antiche da Vitruvio a Palladio, dissertazione che nella seconda parte si focalizza nella lettura armonica del progetto della Basilica di Arnaldi denominata Curia. Rispetto a questa lunga e articolata dissertazione, la terza lettera risulta un'aggiunta, poiché Magnocavalli scrive:

se per inevitabili occupazioni ho dovuto differire la lettura dell'eruditissimo suo discorso sulle Basiliche, mi sono certamente compensato coll'attenzione che vi ho impiegata e col piacere che ne ho sentito [...]. Questa verità [...] è pienamente dimostrata dallo scritto che soggiungo a questa lettera, per cui debbo chiederle perdono se mi prendo la libertà d'invarglielo [...]⁶⁸.

Poco oltre, il conte casalese procede infatti con un chiarimento in merito all'intercolunnio dorico utilizzato negli angoli della Curia di Arnaldi (*una cosa ho tralasciato di dire, che qui aggiungo*) dimostrando inequivocabilmente che la prima lettera fosse ormai conclusa e non più modificabile.

La prima lettera verte sulle basiliche a partire dall'esame della loro trattazione in Vitruvio (presente anche nell'edizione curata da Daniele Barbaro) passando per quelle prescritte da Palladio, per arrivare in ultimo a dissertare lungamente sulle caratteristiche distributive e ornamentali di quella progettata dall'amico Arnaldi e denominata Curia, che in un passaggio Magnocavalli mostra di reputare addirittura superiore a quella del comune maestro Palladio.

La lettera contiene diversi interessanti passi sull'interpretazione dell'architettura in termini musicali. Il primo riguarda la pianta della basilica di Vicenza del Palladio, da Arnaldi attentamente esaminata nel suo trattato:

rifletto pertanto che nella vostra pianta la lunghezza della Basilica è il doppio di tutta la larghezza, ed i portici sono appunto il terzo della nave di mezzo; dal che mi sembra confermata l'opinione, che gradevole riesca quella simmetria, che è determinata da ragioni armoniche corrispondenti alle consonanze della musica, come nell'indicata divisione accade, imperocché la lunghezza ha la ragione di due a uno colla larghezza, i portici separatamente considerati quelli di uno a tre con la nave di mezzo; ed i medesimi unitamente presi quella di

⁶⁸ Fioroli, *Al conte Enea Arnaldi*, cit., p. 5.

due a tre con la sopradetta nave; di modo che si ha la diapason, o sia l'ottava nella prima dimensione, la diapason diapente o sia la dodicesima nella seconda, e la diapente o sia la quinta nella terza, le quali ragioni formano dolcissime consonanze nella musica⁶⁹.

Poco oltre Magnocavalli annota un altro rapporto musicale relativamente alla nave di mezzo, che

è di piedi centonovantacinque, e la larghezza di piedi sessantacinque, di modo che esse hanno tra loro la ragione di tre ad uno, che come dissi è la diapason diapente, o sia la dodicesima de' musici; nel che avete seguita l'interpretazione di Daniel Barbaro, il quale colle medesime ragioni ha delineata la Basilica⁷⁰.

Il dimensionamento con medesime proporzioni annotato da Barbaro nel suo commento a Vitruvio costituisce un valore aggiunto per Magnocavalli, che mostra qui una volta in più il suo debito stilistico verso gli Antichi.

Altre misure musicali Magnocavalli individua nell'ordine ionico usato da Palladio nella basilica di Vicenza, pur nella diversità di quanto prescritto dall'architetto nel suo trattato:

[...] le parti componenti il medesimo sono tutte in ragione armonica, poiché il basamento è alla cimasa come due a uno: il tronco al basamento come quattro a due [...] e finalmente il suddetto tronco è alla cimasa come quattro a uno, dal che deriva che sono due ottave semplici, ed una raddoppiata, le quali da' musici sono reputate le prime e le più semplici fra le consonanze⁷¹.

Quindi il conte passa all'esame della Basilica progettata dal collega vicentino, denominata Curia in conformità con una delle due antiche destinazioni d'uso di questi edifici, quella di luogo per pubbliche riunioni. Magnocavalli giudica il progetto dell'Arnaldi un edificio *che supera ancora il disegno palladiano del signor conte Chiericato*, cui peraltro palesemente si ispira. Una valutazione così somma dell'opera dell'amico, tale da superare addirittura il modello del comune maestro, ci informa della considerazione che Magnocavalli avesse delle doti di architetto dell'amico, e di quanto

⁶⁹ *Ivi*, p. 9.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ *Ivi*, p. 15.

valore estetico attribuisse alle opere dell'Arnaldi⁷². A ciò Magnocavalli aggiunge la presenza di rapporti musicali tra gli elementi delle sue architetture, e in questo specifico caso in quelli della Curia, massimo valore aggiunto al già altissimo livello compositivo del progetto di Arnaldi.

Veggio l'ampia Curia [...] e mi diletta in essa la ragione de' lati, i quali essendo come tre a due, compongono la diapente, ossia la quinta, soave consonanza della musica. Né meno armoniose sono le camere destinate pei signori deputati, per l'ufficio di sanità, pel collegio de' notaj e per quello de' giudici; imperocchè le dimensioni delle due prime hanno fra loro la ragione di uno a due, formando la diapason o sia l'ottava: ed i lati di amendue le ultime sono, se non rigorosamente almeno a un dipresso, il che l'occhio non distingue, in ragione di cinque a sei, che è il semiditono, o sia la terza minore. Quindi non omettendo neppure le stanze minori, la lunghezza e la larghezza delle quali talmente s'accostano alla ragione di tre a quattro proprio della diatessaron o sia della quarta, che per esatta può prendersi, io concludo che tutto è armonia nella vostra distribuzione [...]⁷³.

Tra le righe di questo passo, che attribuisce una superiore bellezza alle scelte distributive operate da Arnaldi in quanto aderenti a regole musicali, si insinua nuovamente l'accettazione di una certa approssimazione nella percezione visiva delle proporzioni. Frasi come *se non rigorosamente almeno a un dipresso, il che l'occhio non distingue, in ragione di cinque a sei* oppure *talmente s'accostano alla ragione di tre a quattro proprio della diatessaron o sia della quarta, che per esatta può prendersi* costituiscono altri evidenti segnali di un'ammissione di relatività – e quindi, conseguentemente, di soggettività – nella valutazione degli aspetti proporzionali di un'opera architettonica. Sembrerebbe di nuovo venir meno il carattere assoluto della validità delle proporzioni musicali come garanti di bellezza: affiora invece una posizione che potremmo facilmente attribuire a chi, a partire da Perrault, percorre la strada della legittimazione del gusto e della soggettività, dissuadendo gli architetti dal ritenere assolute le regole del bello e additando nella diversità di visione e di udito la causa dell'inapplicabilità delle ferree regole musicali agli oggetti dell'Arte.

Anche l'ultima annotazione musicale sulle proporzioni della Curia, riferita agli ornamenti utilizzati da Arnaldi per abbellirne l'aspetto, è intrisa di un relativismo che

⁷² Vale la pena ricordare qui, per dovere di cronaca, che Barbieri definisce questa architettura dell'Arnaldi *quell'infelice progetto di Curia* (F. Barbieri, *Illuministi e Neoclassici a Vicenza*, Vicenza, Accademia Olimpica di Vicenza, 1972, p. 47).

⁷³ Fioroli, *Al conte Enea Arnaldi*, cit., pp. 17-18.

porta ad accettare nei rapporti tra le parti visibili nell'edificio piccole differenze che *l'aria e la distanza non permettono di conoscere*:

[...] ho osservato che il dorico, e il jonico, compreso il piedestallo, sono pressoché eguali, ed essi posti a paragone del corintio si accostano moltissimo alla ragione di quattro a tre, che è la diatessaron ossia la quarta de' musici; né punto si dee badare alle piccole differenze che vi sono, poiché l'aria e la distanza non permettono di conoscerle [...]. Da ciò che ho detto potete argomentare che non ho trascurato di badare all'armonia, che l'occhio a prima giunta mi ha indicata tra la lunghezza e l'elevazione del vostro edificio, e di fatto ho ritrovato, che misurando dal primo piano sino al compimento della cornice jonica, esse hanno fra loro la ragione di due a uno, cioè la diapason o sia l'ottava: e se la medesima si paragona coll'altezza della cornice corintia orizzontale, si trova la ragione di tre a due che è la diapente o sia la quinta che tanto piace nei suoni⁷⁴.

Come vedremo, questa posizione subiettivistica riaffiora in Magnocavalli anche negli scritti applicativi delle proporzioni musicali agli elementi progettuali; del resto, come abbiamo già osservato, sia Riccati che Hogarth si esprimono a favore del relativismo nella percezione dell'occhio, anche se – è questo va decisamente rimarcato – da posizioni opposte rispetto alla teoria armonica. Se Hogarth fa uso di questa motivazione per rifuggire totalmente dall'analogia musicale, Riccati, al contrario, vi aderisce pienamente senza per questo cadere in una riproposizione della teoria così assoluta da negarle qualunque effetto di correzione dettata da esigenze visive o prospettiche.

Veniamo ora alla seconda lettera, quella rimasta allo stato di manoscritto.

Molto si è detto di questo documento, intriso, come la prima lettera, di contenuti armonici: nella forma manoscritta le due lettere sono redatte insieme in un unico fascicolo⁷⁵, del quale la prima occupa le prime dodici pagine e questa vi occupa le successive quattro, a dimostrazione del fatto che il conte stesso dovesse aver concepito le due lettere secondo un'ottica di consequenzialità.

Dalle prime parole risulta senza dubbio che essa sia successiva alla prima lettera, nell'ultima parte della quale – come abbiamo visto – il conte accenna al motivo per cui, nella lettura della Curia, egli abbia *favellato di ottave, di terze e di quinte*:

allora che con sommo piacere [...] io lessi il vostro discorso delle Basiliche antiche, e specialmente di quella di Vicenza, vi feci alcune riflessioni, le quali altro non potevano

⁷⁴ *Ivi*, p. 20.

⁷⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 165, Fascicolo 2.

essere che un encomio della vostra erudizione e di quel profondo sapere, onde fra i più dotti architetti vi distinguate, come ne somministra una evidentissima prova la bella ed elegante invenzione di quel Palagio, che avete denominato Curia⁷⁶.

Successivamente il conte si ricollega direttamente al passo della precedente lettera riguardo al tema armonico:

aggiunti che avendovi favellato, lungo il mio ragionamento, di ottave, di terze, e di quinte, forse una volta vi avrei resa ragione delle mie parole, e scoperti i fondamenti su i quali appoggiava l'opinione, che le Ragioni e le Proporzioni, le quali formano le consonanze musicali, erano quelle medesime, che costituivano nella massima parte la bellezza reale dell'Architettura⁷⁷.

Ricostruito l'ordine cronologico della stesura delle due lettere, vediamo ora l'affermazione che ha dato agio ai biografi e agli storici di ritenere che egli avesse scritto un vero e proprio saggio sull'argomento:

ora essendomi accinto all'opera, ecco che adempio parimente alla promessa, consacrando al vostro merito quel poco che il troppo limitato mio intelletto ha saputo scoprire e combinare. [...] Ardisco di pregarvi a gradirlo, qualunque esso sia, ed a donare per affetto della vostra gentilezza qualche momento del vostro prezioso tempo alla lettura delle mie osservazioni, non già per la speranza di ritrovar in esse cosa alcuna che vi possa giunger nuova, ma per correggere quegli errori ne' quali probabilmente sarò caduto⁷⁸.

Va detto subito che il titolo, certamente in linea con il contenuto, è inesistente nel manoscritto, ancorchè più volte acriticamente replicato dagli studiosi successivi. E' evidente che la denominazione di *Saggio* sia stata un'arbitraria interpretazione del Ponziglione, probabilmente condivisa con il figlio Giacomo, il quale – evidentemente privo di conoscenze in tema armonico - può aver ritenuto che la lettera fosse un vero e proprio documento teorico.

Dopo questa breve premessa, Magnocavalli entra recisamente nel contenuto del tema, domandandosi se esista un concetto di Bellezza nelle cose che ci circondano come anche nell'Architettura. Asserendo che *il desiderio della medesima è tanto universale che tutti*

⁷⁶ F. 13.

⁷⁷ F. 13.

⁷⁸ *Ibidem*.

gli uomini la rincorrono, il nostro con brevi passaggi conclude che la Bellezza non è conseguente alla valutazione soggettiva e asserisce invece che il piacere derivi proprio dal riconoscimento della Bellezza:

[il bello] quando all'anima di presenta, sì fattamente ella lo discerne [e l'anima gode] di un soave piacere, che diviene tanto maggiore quanto più l'oggetto contemplato alla perfetta bellezza s'accosta. Dal che sembrami che si debba dedurre che bella non si reputa una cosa purchè piaccia, ma la reale bellezza, che ora minore ed ora maggiore in essa rimirasi, cagiona quel diletto che ci lusinga⁷⁹.

Con riferimento a *La vera religione* di S. Agostino, riportato in nota al documento, Magnocavalli non elude l'annosa domanda riguardo l'attribuzione di bellezza alle opere, anche architettoniche: «Ma divengono esse belle perché piacciono o pure piacciono le medesime perché sono belle?»⁸⁰.

La dissertazione del nostro, mirata a chiarire l'annosa domanda, non riuscendo a far ricorso a sottili argomentazioni teoriche fa uso di un esempio architettonico, quello di un colonnato che abbia «i piedistalli maggiori dell'altezza delle colonne, le basi di due diametri, il capitello di cinque, di otto l'architrave, di due il fregio e di un solo la cornice»⁸¹. In questo caso, si domanda Magnocavalli, «il giudicate sproporzionato perché vi dispiace, o vi dispiace egli per essere sproporzionato?»⁸². Ecco la risposta del conte:

ora se [...] noi supponiamo che siavi una virtù superiore, la quale insensibilmente sugli occhi de' critici spettatori cambi la dimensione della deforme struttura, accrescendo e diminuendo tanto il grossezza quanto in altezza le parti, che la compongono, in guisa tale che esse passino per tutte le combinazioni possibili tra loro, egli mi sembra manifesto che alcune di queste recheranno qualche piacere [...] altre saranno giudicate più belle e finalmente una sopra tutte [...], avrà il vanto di compiuta bellezza ristretta fra confini tanto precisi, che di oltrepassarli ne scemerebbe immediatamente il pregio⁸³.

Il ragionamento del conte conduce verso l'affermazione dell'esistenza di un Bello reale:

⁷⁹ F. 14.

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² *Ibidem*.

⁸³ F. 14-15.

se il bello il desidera e si rincorre: se egli dolcemente ci diletta quando all'occhio si presenta; se i gradi suoi si distinguono nelle diverse cose che contempliamo; se la deformità ne offende; e se finalmente riducendosi alle proporzioni di convenienza, essa può convertirsi in bellezza, egli mi pare innegabile che vi è un Bello reale e costante, al quale ora la deformità, ed ora la bellezza subordinata paragonando, noi giudichiamo francamente del merito degli oggetti⁸⁴.

Ribadito subito dopo il ruolo della Natura nell'ambito dell'estetica del Bello («sarebbe il massimo degli assurdi il sostenere che la natura avesse impressa una inclinazione tanto universale senza che vi fosse lo scopo»⁸⁵), il discorso si sposta nettamente sul piano dell'architettura, nell'ambito della quale il Bello è

la convenienza delle ragioni e delle proporzioni delle parti fra loro, o di esse col tutto, di modo che ne risulti una specie di unità che contenti la Ragione⁸⁶.

Il passo successivo induce inevitabilmente il conte a domandarsi quali siano le ragioni e le proporzioni che determinano la tanto agognata Bellezza in architettura:

poco però gioverebbe il sapere, che la convenienza delle ragioni e delle proporzioni costituisce il Bello architettonico, se non avessimo il mezzo di scoprire quali fra loro siano quelle, da cui la detta convenienza produttrice della reale Bellezza risulta⁸⁷.

Pur non escludendo l'imitazione delle proporzioni usate dagli Antichi, il conte ne raccomanda una modalità *illuminata*, ossia *diretta dalle riflessioni della mente*, in una parola una norma, una *regola certa e costante che han regolati gli antichi nel determinarle*.

Nella logica di un discorso che finora pare scorrere secondo una discreta costruzione logica verso la definizione delle regole per il raggiungimento del Bello in architettura, e conformemente ad una premessa in cui l'autore sostiene l'opinione *che le Ragioni e le Proporzioni, le quali formano le consonanze musicali, erano quelle medesime, che costituivano nella massima parte la bellezza reale dell'Architettura*, ci aspetteremmo di

⁸⁴ F. 15.

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ *Ibidem*.

giungere finalmente alla dimostrazione che la bellezza si fondi sui rapporti di origine musicale. Ma, inaspettatamente, il documento si conclude esattamente con queste parole:

fa d'uopo dunque di stabilire quali siano queste Ragioni, e queste Proporzioni, che la bellezza, di cui parliamo, unicamente costituiscono, e con essa avremo allora una regola certa e costante, che ci guidi nella costruzione degli edifici e delle parti che li compongono. Ed ecco che a prima giunta si presentano all'intelletto le Geometriche, le aritmetiche e le Armoniche⁸⁸.

Una volta in più ritroviamo un documento mutilo della parte più significativa, privo di quella logica conclusione che avrebbe portato a fondare su basi teoriche l'esercizio – condotto peraltro in modo assolutamente convinto, anche di fronte all'evidenza di rapporti matematici non così precisi - di interpretare in chiave musicale la Curia di Arnaldi.

Questo documento, nonostante così tanto interesse abbia suscitato tra i biografi e gli studiosi del conte e nonostante possa considerarsi, come dicevamo, un'estensione sul piano teorico dei contenuti della precedente lettera, è con tutta evidenza inconcluso, interrotto prima della definizione matematica delle tre medie (cosa che non ci sembra possa essere stata di per sé un ostacolo per Magnocavalli, piuttosto ferrato in campo matematico) ma soprattutto carente sul piano dell'effettiva analogia tra proporzioni musicali e proporzioni architettoniche.

Stupisce come il Ponziglione abbia potuto ritenerlo pronto per le stampe: è probabile che non ne conoscesse il contenuto, diversamente da Ieni che, avendolo certamente esaminato nel dettaglio, ne aveva già colto l'incompletezza⁸⁹.

Per quanto concerne Fioroli, dovendo effettuare una scelta editoriale evidentemente non lo giudica interessante ai fini della pubblicazione, almeno non quanto le altre due lettere: forse la forma inconclusa o il tema troppo specifico inducono il Fioroli ad escluderlo da una pubblicazione che verte di temi di architettura più generalmente condivisibili.

⁸⁸ F. 16.

⁸⁹ Cfr. supra, nota 14.

5.3. Excerpta da trattati di teoria musicale

Decisamente più consistente rispetto al corpus degli excerpta relativi all'architettura armonica (escludendo, quindi, i numerosi appunti relativi a temi tecnico-costruttivi) è quello degli excerpta musicali: due lunghissimi documenti tratti da d'Alembert, due da Rameau, due da Zarlino e uno da un testo di Francesco Saverio Quadrio, a dimostrazione che il tempo e l'impegno intellettuale profuso dal conte casalese nello studio della teoria musicale sono considerevoli e riflettono un interesse non circoscritto alla sola teoria dei numeri armonici da applicarsi all'architettura ma allargato alla teoria musicale tutta.

Le indagini circa l'effettivo possesso di trattati musicali da cui il conte trae questi documenti non portano ad alcun esito: così come evidenziato per altri ambiti del sapere, non esiste un inventario della biblioteca di Magnocavalli e l'unico documento che ci possa guidare in questa indagine, il *Cattalogo dei libri da possedersi*⁹⁰, ci illustra per lo più i desiderata di Magnocavalli e solo in pochissimi casi gli effettivi acquisti. Dal *Cattalogo* si rileva la totale assenza dei quattro testi cui si ispirano i suddetti manoscritti musicali e nemmeno l'*Inventario* del canonico De Giovanni dimostra la loro presenza nella sua biblioteca, cosa che ci porta ad escludere la possibilità anche di un prestito da parte dell'amico.

Tuttavia non possiamo escludere che il conte possedesse effettivamente le opere da cui trae questi suoi contributi o, al più, che le abbia potute consultare in altro modo. Del resto, come si vedrà nelle pagine seguenti, il manoscritto ispirato agli *Éléments de musique theorique et pratique suivant les Principes de M. Rameau* di D'Alembert ha uno sviluppo che fa ritenere quasi certo il possesso del testo originario da parte del conte.

Nonostante ciò, dall'esame del catalogo delle opere desiderate di Magnocavalli si rileva l'acquisto, nel 1768, delle *Observations sur le principes de l'Harmonie occasionnées par quelques écrits modernes sur ce sujet & particulièrement par l'article fondamental de M. d'Alembert dans l'Encyclopédie, le Traité de Théorie musicale de M. Tartini, et la Guide Harmonique de M. Geminiani* di Jean-Adam Serre. Del teorico ginevrino si è parlato nel paragrafo 4.2. *I testi di argomento musicale* e in quella sede si è messa in luce la natura di compendio di questo trattato, dedicato unicamente all'analisi dei tre contributi riportati dal titolo: tuttavia, come vedremo, non pare questo il testo ispiratore dei manoscritti del conte casalese, i quali, al contrario, sono con tutta evidenza tratti dalle opere cui si riferiscono nel titolo.

⁹⁰ Vedi paragrafo 4.2. *I testi di argomento musicale*.

5.3.1 Memoria relativa alla musica tratta dagli 'Elementi' del sig. d'Alembert

Il manoscritto – redatto sugli *Éléments de musique theorique et pratique suivant les Principes de M. Rameau* di Jean-Baptiste Le Rond d'Alembert, pubblicato a Parigi nel 1759⁹¹ - è in realtà stilato in duplice copia⁹²: una prima stesura di 77 fogli ha la forma di bozza, è scritta in metà foglio e presenta numerose correzioni e note a margine, mentre la seconda versione del documento, scritta su foglio intero, è ampliata fino a raggiungere l'estensione di 122 fogli.

Il documento ricalca in maniera precisa i primi capitoli dell'introduzione e alcuni dei capitoli del primo libro del testo francese, dei quali Magnocavalli stila un riassunto puntuale, comprese le note che il nostro riassume in altrettante note alla fine di ogni capo.

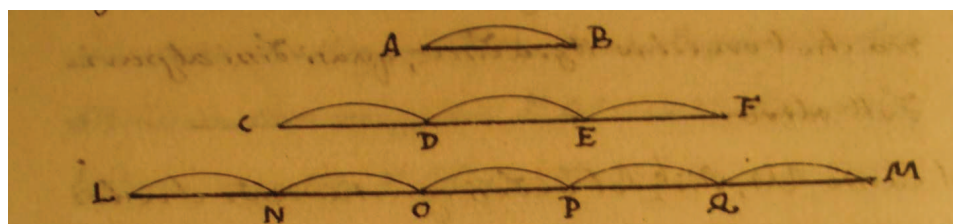
Ai fogli 7 e 8 Magnocavalli ancora una volta redige un puntuale elenco dei rapporti matematici e dei relativi intervalli musicali, elenco che però non appare nel testo del teorico francese:

- 1 a 1 unisono
- 1 a 2 ottava o diapason
- 1 a 3 dodicesima o doppia quinta, o quinta sopra l'ottava, diapason diapente
- 1 a 4 doppia ottava o quindicesima o disdiapason
- 1 a 5 diciassettesima maggiore o disdiapason col ditono
- 1 a 6 diciannovesima o disdiapason diapente
- 1 a 8 triplice ottava
- 2 a 3 quinta o diapente
- 2 a 5 decima o diapason col ditono
- 3 a 4 quarta o diatessaron
- 3 a 5 sesta maggiore o esacordo maggiore
- 4 a 5 terza maggiore o ditono
- 5 a 6 terza minore o semitono
- 5 a 8 sesta minore
- 8 a 9 seconda maggiore o tuono
- 8 a 15 settima maggiore
- 9 a 16 settima minore
- 15 a 16 seconda minore o semitono

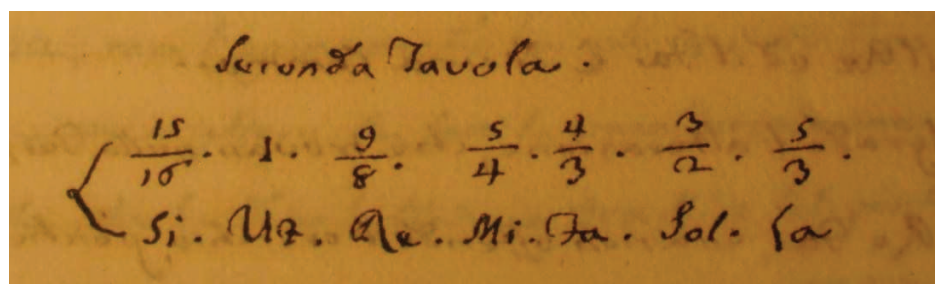
⁹¹ J.B. D'Alembert, *Éléments de musique suivant les principes de M. Rameau*, Lione, Bruyset, [1759]; Plan de la Tour, Edition d'Aujourd'hui, 1984.

⁹² ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, rispettivamente in Faldone 166, Fascicolo 1 e Faldone 168, Fascicolo 10.

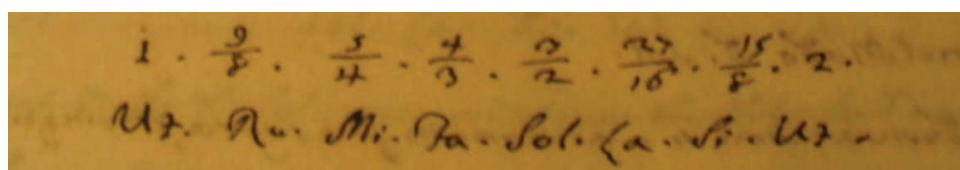
Anche al foglio 22 del manoscritto Magnocavalli inserisce un diagramma che è frutto del tutto personale e non si ritrova nel testo di D'Alembert:



In altri passi, invece, il conte casalese si rifà puntualmente al testo francese: è il caso della *Seconda tavola* in foglio 33, che riprende puntualmente uno schema di pagina 29 degli *Éléments*:



Anche il diagramma del foglio 47 riprende il corrispondente diagramma di D'Alembert alla pagina 35 del testo francese:



Magnocavalli conduce la lettura degli *Éléments* di D'Alembert in modo particolarmente approfondito, operando un riassunto dei vari capitoli e dimostrando di riuscire ad appropriarsi anche dei concetti più complessi relativi agli intervalli. In particolare il conte dimostra di aver acquisito pienamente il concetto di temperamento, affrontato nel Capo VII. Le sue frasi ricalcano puntualmente quelle del testo francese: quando D'Alembert, a proposito delle modalità di accordatura del clavicembalo, scrive che

par cette pratique tous les douze sons qui composent une des gammes seront accordés; il n'y aura plus qu'à ccorder parfaitement justes leurs octaves dans les autres gammes, & le clavecin sera bien d'accord. [...] Quoi qu'il es soit, & quelque espace de tempérament qu'on adopte, les altérations qu'il causera dans l'harmonie ne seront que peu ou point sensible à l'oreille, qui uniquement occupée de la basse fondamentale & de s'accorder avec elle, tolere sans peine ces altérations, ou plûtôt n'y fait aucune attentio, parce qu'elle supplée d'elle-même à ce qui manque aux intervalles pour être justes⁹³

Magnocavalli traduce con queste parole:

in così fatta guisa tutti i dodici suoni componenti i gammut rimangono accordati; e pertanto altro non resta che accordare perfettamente le ottave di tutte le altre scale, acciocchè il gravicembalo sia ridotto a quella migliore accordatura, che la qualità dell'istrumento permette. Che se ciò non ostante vi sono le indicate imperfezioni, esse, come si disse, non offendono l'orecchio, il quale essendo attento naturalmente al Basso fondamentale, non bada alle piccole alterazioni degli altri suoni, supplendo in certa maniera da se stesso a' difetti, che realmente sono fra gli intervalli⁹⁴.

Poco oltre, sempre a proposito del temperamento, Magnocavalli aggiunge una annotazione circa l'indubbio suo pregio in relazione al cambio di tonalità:

al contrario nel proposto temperamento tutti i modi trovansi egualmente perfetti, la qual cosa è una forte spinta per abbracciarlo, imperocchè l'adattato temperamento è principalmente necessario per passare da un modo all'altro senza che l'orecchio ne rimanga disgustato⁹⁵.

Il testo di D'Alembert consta di 176 pagine, il conte ne riassume poco più di una settantina: il documento di Magnocavalli giunge infatti fino al capo XIII, *Usi e regole del doppio impiego*, mentre il capo XIV, *Delle diverse sorti de concerti di settimana* è solo indicato in quanto in quel punto il testo si interrompe. Vista la cura e la puntualità nel redigere il documento e il fatto che il testo sia una traduzione dal francese e in più redatta in doppia stesura, dobbiamo ritenere che il conte, pensando ad un riassunto completo del

⁹³ D'Alembert, *Éléments*, cit., pp. 49-50.

⁹⁴ F. 72.

⁹⁵ F. 74.

trattato di d'Alembert, avesse in mente un'impresa ambiziosa sia in termini di tempo che di impegno.

Questo approfondito interesse di Magnocavalli verso la teoria musicale porta a domandarsi se nel nostro sia nato prima l'interesse musicale o prima l'adesione alla teoria armonica. Non possiamo saperlo con certezza, mancando in questi documenti – come si è fatto notare anche per altre sue produzioni – la datazione e potendoli solo riferire ad un tempo genericamente successivo alla prima pubblicazione del testo da cui sono tratti. Certo è che l'applicazione degli intervalli musicali all'architettura dovette essere per il casalese molto più che una meccanica applicazione di principi, piuttosto il frutto – o forse la stessa causa - di una indagine sistematica e appassionata nel campo della teoria musicale. Le conoscenze del conte risultano, da queste letture, decisamente approfondite e aggiornate, come i passi sul temperamento dimostrano. Giova qui ricordare che il temperamento è una correzione empirica degli intervalli musicali e non è fuor di luogo domandarsi se il conte abbia riflettuto su un parallelo destino di aggiustamenti empirici sia della teoria musicale sia della sua filiazione, la teoria armonica, teoria nella quale lo stesso conte dimostra un buon numero di volte di accettare approssimazioni matematiche nella sua applicazione in considerazione del fatto che la vista non è così sensibile a minime differenze come lo è invece l'udito.

5.3.2. Ristretto della generazione armonica del sig. Rameau

Questo manoscritto⁹⁶, pur se di ampiezza nettamente inferiore a quella del precedente documento, si sviluppa per quattro pagine ed è redatto con discreta grafia su mezza pagina. Il manoscritto è un sommario dalla prima parte del primo capitolo - *Origine dell'harmonie* - del trattato di Rameau *Generation harmonique, ou Traité de musique theorique et pratique*, pubblicato a Parigi nel 1737. Per la natura puntuale del riassunto operato dal conte dobbiamo ritenere che anche in questo caso egli fosse in possesso dell'opera originale o che, quanto meno, ne abbia avuto a disposizione una copia per un tempo considerevole.

Il documento manoscritto ricalca puntualmente le prime otto pagine del testo francese: dopo una breve definizione dell'armonia, il testo presenta – così come il trattato francese - una serie di proposizioni (dodici in tutto) l'ultima delle quali comprende due esperienze, di cui la seconda non sviluppata da Magnocavalli. Questo scritto tratta per lo più di aspetti acustici del suono piuttosto che di proporzioni musicali; solo con l'ultima proposizione

⁹⁶ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 10.

sembra iniziare una sezione dedicata ai rapporti musicali, poiché vi si affronta il tema della divisione della corda sonora, ma, come detto sopra, subito dopo la trattazione si interrompe.

All'inizio del manoscritto il conte riassume le prime definizioni di armonia in questo modo:

L'Armonia è l'unione dilettevole e contemporanea di diversi suoi prodotti dall'aria agitata de' corpi sonori. L'occhio e l'orecchio col mezzo di molte esperienze scoprono non solamente l'azione de' medesimi corpi sonori sull'aria, ma eziandio la ragione di questa su quelli, e su tutti gli altri, che li circondano, come si procurerà di far comprendere⁹⁷.

Nel corrispondente passo Rameau si esprime con queste parole:

L'harmonie qui consiste dans un mélange agréable de plusieurs Sons différens, est un effet naturel, dont la cause réside dans l'Air agité par le choc de chaque Corps sonore en particulier. Cet effet naturel se découvre dans une infinité d'expérience, où il frappe distinctement l'Oeil & l'Oreille; on s'y aperçoit non-seulement de l'action des Corps sonores sur l'Air, mais encore de la réaction de cet Air sur ces mêmes Corps sonores, aussi bien que sur tous ceux qui les environnent ce que nous allons tâcher de développer.⁹⁸

La traduzione, se non proprio precisa e puntuale, è sicuramente molto aderente. Nel testo della Proposizione IV il conte scrive:

le diverse lunghezze delle corde, data la parità nel rimanente, sono in ragione inversa del numero delle loro vibrazioni e pertanto il minor numero delle vibrazioni corrisponde alla maggior lunghezza delle corde, e così al contrario. Quindi deriva che per esempio un terzo di corda fa tre vibrazioni, quando una sola ne fa la totale nel medesimo tempo, il proporzionalmente accade in tutte le divisioni, di modo che le vibrazioni più lente nascono da corpi maggiori e producono i suoni più gravi, e vicendevolmente le vibrazioni più veloci derivano da corpi minori, e generano i suoni più acuti⁹⁹.

La stessa proposizione è così descritta da Rameau:

⁹⁷ F. 1.

⁹⁸ J.P. Rameau, *Generation harmonique, ou Traité de musique theorique et pratique*, Paris, Prault Fils [1737]; New York, Broude Brothers, 1966, pp. 1-2.

⁹⁹ F. 2.

les différents longueurs des cordes étant en raison renversées de leurs différentes vibrations, on peut également appliquer aux unes ce qui convient aux autres; car le tiers d'une corde, par exemple, fait trois vibrations, pendant que cette corde n'en fait qu'une, ainsi du reste à proportion; d'où il suit que les vibrations les plus lentes naissent de plus grandes corps, & occasionnent par conséquent les Sons les plus graves, ou les plus bas¹⁰⁰.

Senza entrare nel dettaglio del puntuale confronto del rimanente manoscritto con l'opera originale francese, possiamo osservare in generale che in questo caso ancor più che nel precedente si evidenzia un progetto intellettuale ambizioso ma non concluso, come a dimostrare che Magnocavalli non sia del tutto consapevole dell'impegno necessario a redigere il riassunto di un'opera musicale che si sviluppa per circa duecento pagine. Come nel precedente documento - sebbene quello sia portato ad un livello di stesura molto più avanzato - qui il conte inizia un lavoro di riassunto che poi, evidentemente, non porta a termine forse anche per la mole di lavoro che tale impegno prevede.

5.3.3. *Table des intervalles et de leurs raisons selon Monsieur Rameau*

Il documento¹⁰¹ di un solo foglio è tratto probabilmente dal *Traité de l'harmonie reduite à ses Principes naturels, avec des regles de composition & d'accompagnement* di Jean-Philippe Rameau¹⁰² e pubblicato a Parigi nel 1722.

Nella prima colonna a sinistra sono indicati i rapporti matematici mentre le altre tre colonne indicano rispettivamente gli intervalli corrispondenti, *le deux intervalles qui composent celui de la premier colonne* e *Intervalles qui marques de combien l'un de deux de la 2° colonne ne surpasse l'autre*. Gli intervalli inseriti in tabella sono ottava, quinta, terze e intervallo di tono.

Il primo dato che emerge dall'osservazione della tabella è l'inspiegabile mancanza dell'intervallo di quarta: dopo la trattazione dell'ottava e dei vari generi di quinta Magnocavalli passa direttamente alla terza maggiore, omettendo inspiegabilmente la terza consonanza in ordine di importanza. Tra le quinte elenca anche una *autre quinte* (l'intervallo la - mi, definito dal rapporto matematico 27:40), la *quinte superflue* (ut - sol diesis, cioè quinta eccedente) e la *fausse quinte* (sol diesis - re e fa diesis - ut, cioè quinte diminuite). Mancano, ancora, del tutto le seste.

¹⁰⁰ Rameau, *Generation*, cit., p. 4.

¹⁰¹ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, Fascicolo 1.

¹⁰² J-P. Rameau, *Traité de l'harmonie reduite à ses Principes naturels, avec des regles de composition & d'accompagnement*, Fondation Signer-Polignac, Paris, Meridiens Klincksieck, 1986.

Table des intervalles et de leurs raisons selon Monsieur Rameau

	1 ^{re} Colonne Intervalles	2 ^e Colonne Les deux intervalles qui composent celui de la première Colonne.	3 ^e Colonne. Intervalles qui marquent le com- mencement de ceux de la 2 ^e Col- onne ou supposent l'autre.
1. 2.	Octave { Ut [♯] 12 } { Ut 4 }	Quinte Sol { Ut 2 } Quarte Ut [♯] { Sol 3 }	Ton majeur { Ut [♯] 8 } { Ut 9 }
2. 3.	Quinte { Ut [♯] 4 } Sol	Tierce majeure Mi { Ut 2 } Tierce mineur Sol { Ut 3 }	Sémiton mineur { Sol [♯] 25 }
	Autre Quinte { Ut 27 } Mi	Tierce mineur Ut { Ut 27 } Tierce majeure Mi { Ut 40 }	Sémiton majeur { Ut [♯] 128 } { Ut 135 }
	Quinte superflue { Ut [♯] 16 } Sol	Tierces majeures Ut 16 Mi 20 Sol 25	Ces deux Tierces sont égales.
	Autre Quinte { Sol [♯] 25 } Ut	Tierces mineures Sol [♯] 25 Si 30 Ut 36	Ces deux Tierces sont égales.
	Autre fausse Quinte { Ut [♯] 45 } Mi	Tierce mineur Ut { Ut 45 } Tierce mineur Ut [♯] { Ut 64 }	Comma Majeur { Mi [♯] 80 } { Mi 81 }
4. 5.	Tierce majeure { Ut [♯] 8 } Mi	Ton majeur { Ut 8 } Ton mineur Mi { Ut 9 }	Comma Majeur { Mi [♯] 80 } { Mi 81 }
5. 6.	Tierce mineur { Mi 40 } Sol	Ton majeur { Mi 40 } Sémiton majeur Sol [♯] { Mi 45 } { Sol 48 }	Sémiton majeur { Ut [♯] 128 } { Ut 135 }
	Autre Tierce mineur { Ut 27 } Mi	Ton mineur { Ut 27 } Si majeur { Ut 32 } Sémiton majeur Ut [♯] { Ut 39 }	Sémiton mineur { Sol 27 } { Sol 25 }
	Ton superflue, ou Tierce diminuée { Ut [♯] 125 } Mi	Sémiton majeure { Ut [♯] 125 } Sémiton majeure Ut { Ut 135 }	Comma Majeur { Mi [♯] 80 } { Mi 81 }
	Autre Ton superflue { Ut [♯] 225 } Mi	Sémitons majeurs { Ut [♯] 225 } { Ut 270 } { Ut 288 }	Sémitons Égales
7. 8.	Ton Majeur { Ut [♯] 8. 9 } Ut	Sémiton Majeur { Ut [♯] 128 } Sémiton Majeur Ut [♯] { Ut [♯] 135 }	Comma mineur { Ut [♯] 2025 } { Ut 2048 }
	Idem { Si 120 } Ut [♯]	Sémiton Majeur { Si 120 } Sémiton Majeur Ut [♯] { Ut [♯] 128 } { Ut [♯] 135 }	Idem
	Idem { Sol 27 } Ut	Sémiton mineur { Sol 27 } Sémiton majeure { Sol [♯] 25 } { Ut 27 }	Sémiton mineur { Ut [♯] 625 } { Ut 648 }

Ci potremmo aspettare che tale tabella sia l'esatta – sebbene incompleta, mancando la quarta - riproduzione di una tabella tratta dall'opera di Rameau, anche perché è scritta in francese: ma il *Traité* del teorico francese non rivela alcuna tabella paragonabile a questa. Rameau tratta degli intervalli e dei rapporti matematici che li definiscono nel Livre Premier (*Du rapport des Raison & Proportion Harmonique*) dedicando ai vari intervalli una serie di *articoli*. Nell'Article *quatrième*, che affronta gli intervalli di quinta e quarta, Rameau non fa cenno alle due quinte *superflue* e *fausse* inserite in tabella dal casalese. Le troviamo invece a p. 26, nella tabella *Raisons Naturelles et alterées de tuot les Intervalles*, dove l'autore riporta il rapporto 16:25 per la *quinte superflue* e quello di 25:36 per la *fausse-quinte*. Da queste considerazioni potremmo ritenere questo un documento ad uso

personale del conte, ma se così fosse, resta ancora da chiarire il motivo per cui è redatto in francese anziché in italiano.

5.3.4. Numeri e Ragioni Armoniche secondo il Padre Gioseffo Zarlini

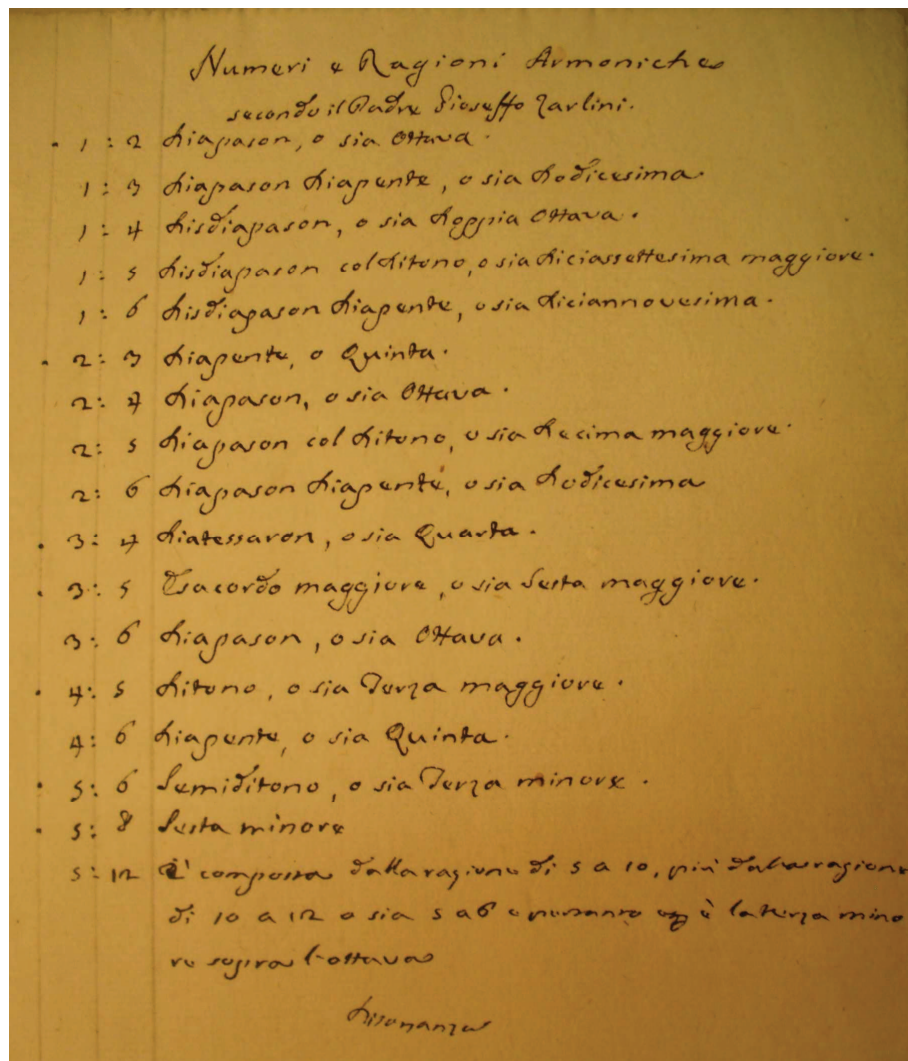
Il documento¹⁰³, consistente in un unico foglio, è una sorta di promemoria dei rapporti matematici e dei relativi intervalli musicali, con la doppia denominazione, frazionaria e musicale. L'elenco dei rapporti è concepito secondo la serie numerica crescente a partire dal primo numero del rapporto (cioè 1:1, 1:2, 1:3, ecc) e non secondo l'importanza e il ruolo musicale dei vari intervalli: risulta così che le consonanze principali di quinta e quarta (il cui primo numero del rapporto che le definisce, ricondotto ai piccoli numeri, è 2) si trovino dopo gli intervalli di 17^a e 19^a i cui rapporti 1:5 e 1:6 iniziano con 1. Lo stesso criterio, del resto, è utilizzato da Magnocavalli ai fogli 7 e 8 della *Memoria relativa alla musica tratta dagli 'Elementi' del sig. d'Alembert*, dove elenca tutti gli intervalli musicali. In questo caso il conte casalese riporta solo le consonanze, anche con le ripetizioni (come nel caso di 2:3 e dell'equivalente 4:6, entrambe correttamente indicate come *diapente o quinta*). Nel trattato *Dimostrazioni Harmoniche* di Zarlino ritroviamo un analogo elenco di intervalli musicali e i relativi rapporti matematici:

2:1 diapason
3:1 diapason diapente
4:1 disdiapason
5:1 diapason ditono
6:1 disdiapason diapente
8:1 trisdiapason
3:2 diapente
4:2 diapason
5:2 diapason ditono
6:2 diapason diapente
8:2 disdiapason
4:3 diatessaron
5:3 Hexachordo maggiore
6:3 diapason
8:3 diapason diatessaron
5:4 ditono
6:4 diapente

¹⁰³ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, Fascicolo 1.

- 8:4 diatessaron
- 6:5 semiditono
- 8:5 Hexachordo minore
- 8:6 diatessaron¹⁰⁴.

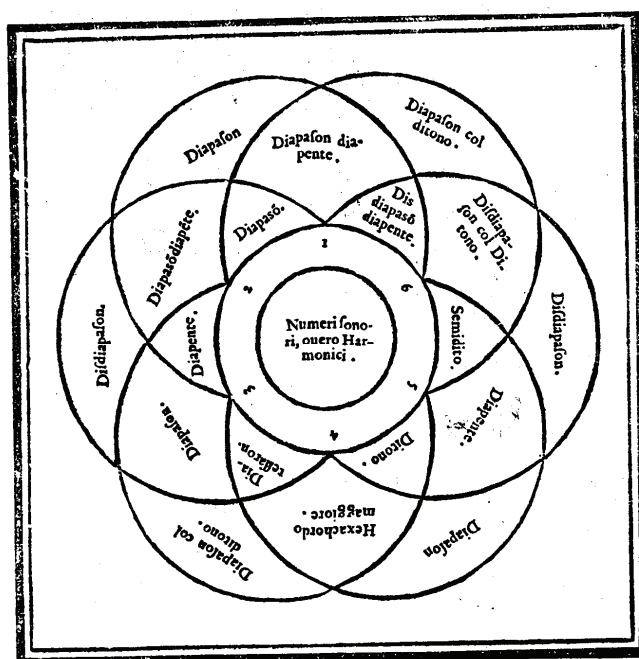
Risulta evidente che gli elenchi di Magnocavalli e Zarlino non siano del tutto coincidenti, anche nella modalità di riportare i rapporti musicali, ma al di là delle differenze l'intento di Magnocavalli risulta essere quello di un promemoria degli intervalli. Resta da comprendere l'ultimo rapporto, 5:12, che Magnocavalli indica con le parole «è composta dalla ragione di 5:10 più dalla ragione di 10:12 ossia 5:6 e pertanto è la terza minore sopra l'ottava». A fine foglio la parola *disonanza*, scritta a mo' di nota, sembra riferirsi proprio a quest'ultimo rapporto.



¹⁰⁴ G. Zarlino, *Dimostrazioni Harmoniche*, Venezia, per Francesco dei Franceschi Senese, 1571, pp. 84-85.

5.3.5. Diagramma dei numeri armonici

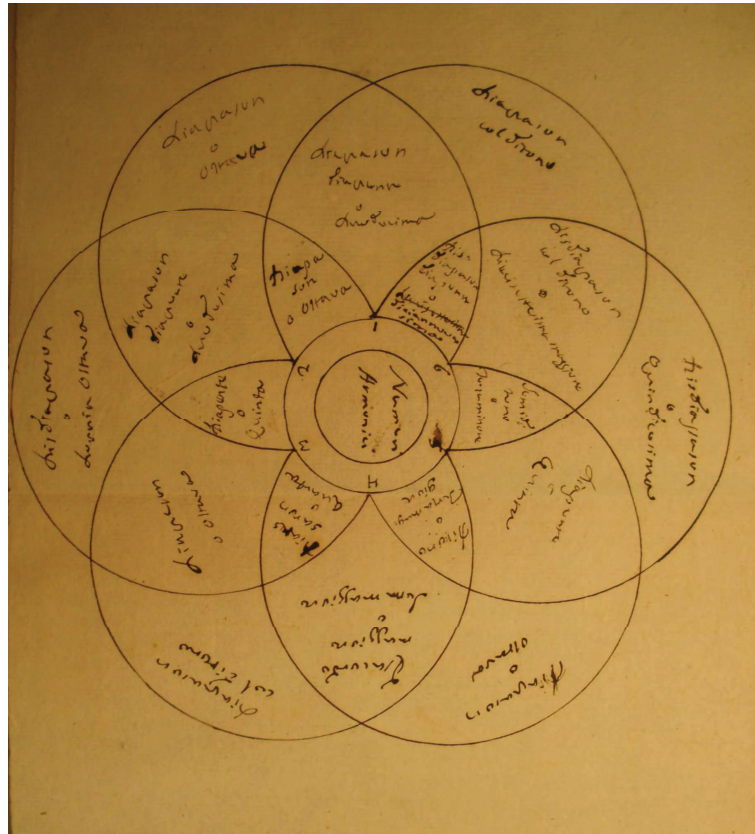
Il disegno di Magnocavalli¹⁰⁵ è con tutta evidenza tratto da uno dei più famosi disegni di Zarlino, quello che si trova alla p. 32 delle *Istitutioni Harmoniche*¹⁰⁶, opera pubblicata a Venezia nel 1589. Dal confronto, i due diagrammi, quello del torico veneto e quello del casalese (abbiamo riportato il diagramma di Magnocavalli ruotato di 90 gradi, in modo da potersi confrontare meglio con l'originale) si evince che la copia di Magnocavalli è del tutto fedele all'originale zarliniano, a meno della specificazione dell'intervallo musicale corrispondente al rapporto espresso in termini latini, dato non presente in Zarlino e aggiunto da Magnocavalli negli spazi del diagramma accanto alla denominazione dell'intervallo musicale.



Numeri Harmonici, disegno tratto da *Istitutioni Harmoniche* di Zarlino

¹⁰⁵ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3.

¹⁰⁶ G. Zarlino, *Istitutioni Harmoniche*, Venezia, Appresso Francesco de' Franceschi Senese, 1589. Il disegno è inserito nel capitolo *Delle Proprietà del numero Senario, & delle sue parti; & come tra loro si ritroua la Forma d'ogni Consonanza musicale*.



Il riferimento è dunque al senario zarliniano, vera summa speculativa di tutta la teoria musicale riformata dal teorico veneto, consegnata ai secoli successivi come base fondativa degli ulteriori e fondamentali studi fisici e sperimentali, studi che hanno portato alla definitiva strutturazione della moderna teoria musicale.

5.3.6. Memorie sulla musica ricavate da' libri del Quadrio

Il breve manoscritto¹⁰⁷, tratto dall'opera di Francesco Saverio Quadrio¹⁰⁸ *Della storia e della ragione d'ogni poesia volumi quattro*, pubblicata a Bologna tra il 1739 e il 1752, consta di solo un foglio ed è - come vedremo - un documento incompleto, quantunque la grafia sia abbastanza curata. Il libro di Quadrio è una copiosa opera in quattro tomi che affronta il tema della nascita e degli sviluppi della poesia nonchè l'esame dei vari generi poetici, dalla tragedia alla commedia, alla poesia epica, senza tralasciare le rappresentazioni teatrali. Magnocavalli dimostra di possedere un testo di Quadrio, inserito

¹⁰⁷ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 166, Fascicolo 1.

¹⁰⁸ Francesco Saverio Quadrio (1695-1756) fu un gesuita valtellinese che si dedicò alla stesura di versi, alla critica letteraria, alla scienza. La cospicua *Della storia e della ragione d'ogni poesia volumi quattro*, pubblicata a Bologna nel 1739 e alla cui stesura l'autore dedica un decennio, può essere considerata il primo tentativo di redigere una storia della letteratura italiana.

nell'elenco dei *Cattalogo dei libri da provvedersi*¹⁰⁹, ma si tratta di un'altra opera, e precisamente la *Lettera intorno alla sferistica, ossia giuoco alla palla degli antichi*, pubblicata a Milano nel 1751.

Nella breve introduzione che apre il manoscritto, Magnocavalli scrive:

la scienza della Musica fu da Dio infusa ad Adamo, e se egli perché penitente non se ne valse, dovette però a suoi discendenti insegnarla, tal che su principi avuti lavorando Giubal poté passare nelle scritture per lo padre di essa.

In parentesi l'autore riporta con precisione il riferimento bibliografico (*vedi Quadrio vol I, [abbreviazione poco comprensibile] 686*) ed il testo del manoscritto è in effetti integralmente tratto dalla pagina 686 del testo di Quadrio, al Capo I: tuttavia – diversamente da quanto annota il casalese – il volume è il secondo e il passo si trova in una sezione in cui il gesuita affronta le varie congetture sulla nascita della musica, gli effetti prodotti dai vari generi musicali e alcuni elementi della teoria degli intervalli¹¹⁰.

Il passo successivo del manoscritto recita:

gli antichi ritrovarono quelle voci, che facevano consonanza o dissonanza col giudizio degli orecchi, cioè stendendo più corde di grossezza e lunghezza o diverse o eguali sopra la lira, e con le dita o col plectro toccandole, e dall'infima alla suprema ascendendo, e ascoltandone e paragonandone i suoni. Così osservando i medesimi quali grati pervenissero agli orecchi, e quali ingrati, i primi consonanze chiamarono e gli altri dissonanze. Questo sistema di corde chiamarono Scala Armonica, e ciascuna corda o suono appellarono grado.

Queste parole sono riprese – sempre in modo esatto - dalla pagina 689 del volume di Quadrio, nella successiva particella II, *Dimostrasi come fossero le Consonanze, e le Dissonanze nella Musica ritrovate; e di quante fatte n'abbiano i Musici poste in uso*.

Quindi Magnocavalli prosegue con la definizione degli intervalli:

l'intervallo delle due prime corde nominarono diadyon, cioè per due; l'intervallo tra la prima e la terza nominarono diatrion, cioè per tre; l'intervallo tra la prima e la quarta nominarono

¹⁰⁹ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 7, *Cattalogo dei libri da provvedersi*, f. 8.

¹¹⁰ Il passo è in Libro I («Dove le cose si trattano, che i Melici Componenti in universale appartengono»), Distinzione III («Dove degli Accompagnamenti della Melica poesia, cioè del Canto, del Suono e del Ballo si fa trattato»), Capo I («Dove dell'antica Musica si prende a trattare; e la sua Storia si tessevi»), Particella I («Dimostrasi quando, e da chi, la Musica fosse la musica ritrovata; quale presso gli Antichi ne fossero l'utilità, l'uso, e la stima; e quali Magistrati fossero per essa introdotti»).

diatessaron, cioè per quattro; l'intervallo tra la prima e la quinta diapente, cioè per cinque; l'intervallo tra la prima e la sesta dia-ex, cioè per sei; l'intervallo tra la prima e la settima dia-epta, cioè per sette; l'intervallo tra la prima e l'ottava non già dia-opto, cioè per otto, nominarono; ma come per avventura non più, che otto corde, distese avevano coloro che tali nomi trovarono, così diapason, cioè per tutte appellarono una tale distanza.

Anche in questo caso – a meno dei termini greci presenti nel testo di Quadrio e omessi da Magnocavalli – la trascrizione è del tutto integrale, ed è tratta da un passo della stessa particella alla pagina successiva.

Magnocavalli tralascia poi una parte del contenuto del paragrafo per riprendere dall'originale del gesuita (alle pagine 691 e 692) il paragrafo dal titolo *Intervalli maggiori*, del quale trascrive integralmente le prime righe relative alla descrizione dell'intervallo di seconda:

epogdeo, o diadyon, o tono maggiore, o seconda perfetta non è altro che l'intervallo per il quale la voce si muove, o ascendendo, o discendendo da una nota all'immediatamente vicina, come dal Re al Mi, o dal Mi al Re. La proporzione di questo intervallo è sesquioctava, cioè come il 9 all'8, ed è il più imperfetto di tutti.

Il manoscritto del casalese termina inaspettatamente qui, mostrando una volta di più con tutta evidenza la sua incompletezza, dal momento che dobbiamo supporre che la trattazione avrebbe dovuto continuare con gli altri intervalli maggiori e minori, in analogia con quanto sviluppato nelle pagine di Quadrio.

Il dato che appare interessante è che Magnocavalli attinga ad un testo di poesia elementi della teoria musicale, anche se questo può spiegarsi con l'ampio respiro con cui Quadrio affronta gli elementi della teoria musicale, sviluppati per più di centoventi pagine¹¹¹ distribuite in due capitoli. Nell'esaminare gli intervalli musicali in termini di rapporti matematici, il trattato di Quadrio evidentemente veniva incontro all'esigenza formativa del casalese volta ad acquisire i tratti salienti della teoria degli intervalli musicali ai fini della teoria architettonica e, per di più, il libro viene pubblicato quando Magnocavalli inizia ad occuparsi di teoria armonica, cioè nel 1756. Nelle due particelle che abbiamo esaminato, Quadrio dimostra infatti una buona conoscenza delle tappe

¹¹¹ Il gesuita dedica alla musica oltre alle particelle del Capo I (in cui tratta del suono, degli intervalli, dei tetracordi, dei modi musicali, dei principali teorici della musica dell'antichità con esempi, anche in notazione) anche le quattro particelle del Capo II, «Dove de' Musicali Strumenti si prende a trattare, che furono presso gli Antichi in uso; e dimostrasi quanti, e quali essi fossero».

dell'evoluzione della teoria degli intervalli: sono citati Pitagora (nel ben noto episodio dell'ascolto dei suoni prodotti dai martelli nella bottega del fabbro, che diede origine alle riflessioni sulle proporzioni aritmetiche legate agli intervalli musicali) Zarlino, il suo allievo Vincenzo Galilei e le sue confutazioni alle teorie pitagoriche, Boezio ed Euclide in merito alla definizione di intervallo, mentre alle pagine 693 e 694 la teoria degli intervalli è riassunta in una tabella che riporta le proporzioni in termini matematici ed i nomi delle proporzioni stesse.

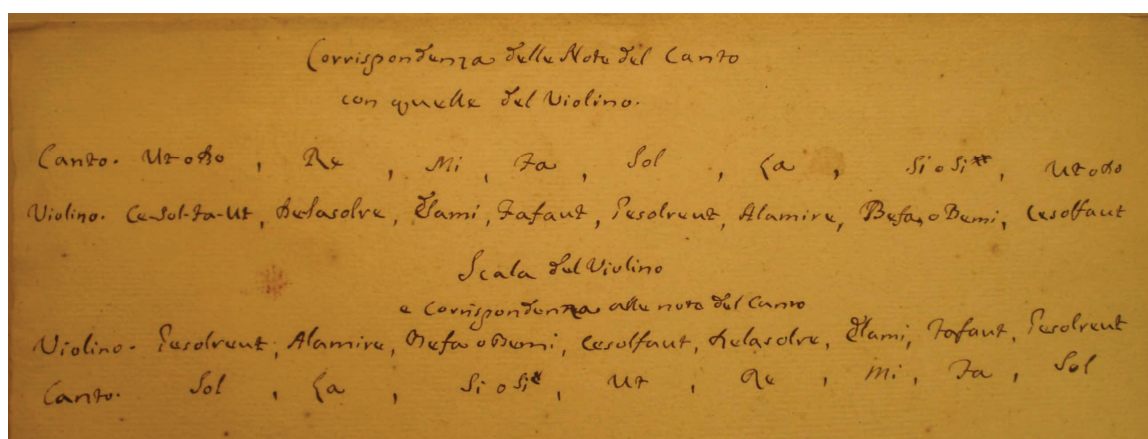
Ancora una volta, ritroviamo quel tratto di incompiutezza che caratterizza altri scritti del conte casalese: forse il documento era in attesa del completamento successivo, ma resta allo stato attuale l'ulteriore dimostrazione di un interesse sicuramente reale e sentito, ma in qualche modo, ancora una volta, frammentario e inconcluso.

5. 4. Manoscritti di natura personale di argomento musicale

Questi tre documenti costituiscono un piccolo insieme di appunti di teoria musicale, materiali concepiti come promemoria personali in quanto redatti in modo veloce e, almeno in un caso, caratterizzati da numerose correzioni. Si tratta di promemoria sugli intervalli, sulla distribuzione dei diversi tipi di toni e semitoni nella scala diatonica maggiore. Poiché nessuno dei tre appunti riporta la data di stesura è allo stato attuale alquanto difficile ricostruirne la sequenza cronologica.

5.4.1. Corrispondenza delle note del canto con quelle del violino

Questo appunto¹¹² di poche righe consta di un confronto tra le note del canto e quelle del violino, che Magnocavalli definisce *corrispondenza*. Per chiarezza di lettura del contenuto si è trascritto il testo in due tabelle.



Nella *Corrispondenza delle Note del Canto con quelle del Violino* le note della scala di do sono confrontate a *quelle del violino*, in questo modo:

canto	Do o Ut	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si o Si#	Do o Ut
violino	C e Sol Fa Ut	Re La Sol Re	E La Mi	Fa fa Ut	G e Sol Re Ut	A La Mi Re	Be Fa o Be Mi	C e Sol Fa Ut

Nel passo denominato da Magnocavalli *Scala del Violino e corrispondenza alle note del Canto* l'autore riporta la corrispondenza contraria, ma in questo caso la scala del canto è riferita a partire dal sol invece che dal do, come nel documento precedente:

¹¹² ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 10.

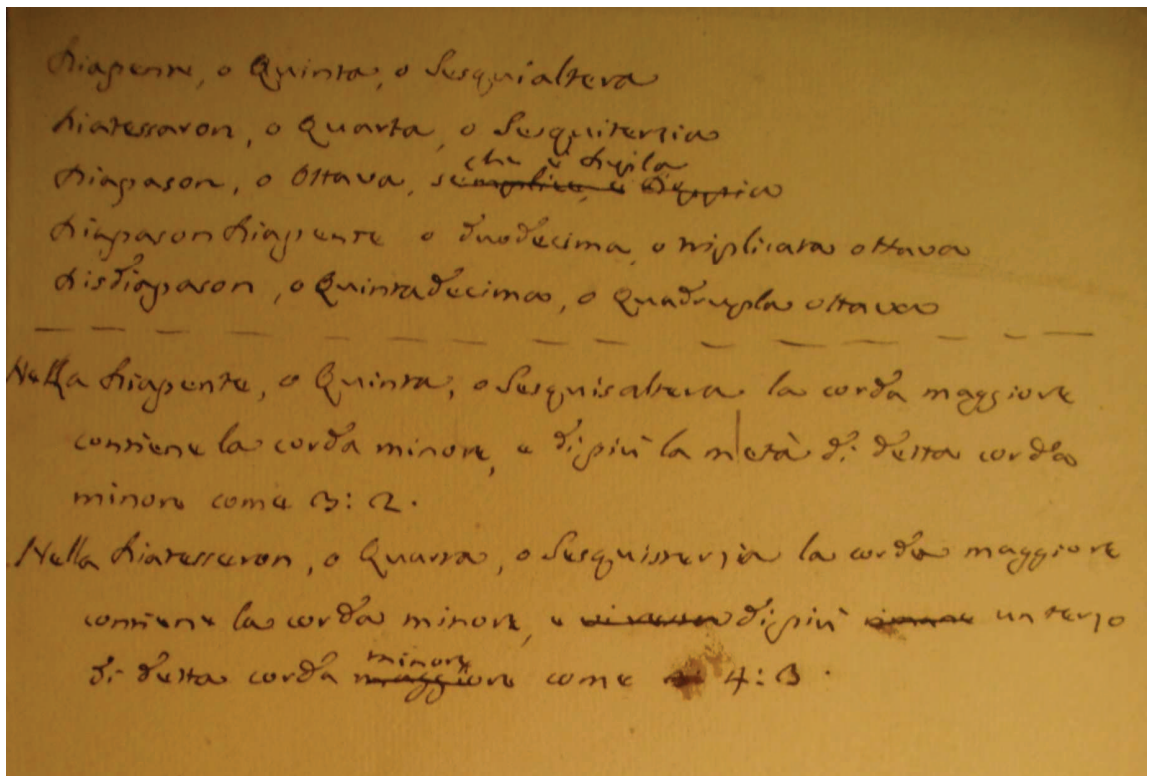
violino	G e Sol Re Ut	A La Mi Re	Be Fa o Be Mi	C e Sol Fa Ut	Re La Sol Re	E La Mi	Fa fa Ut	G e Sol Re Ut
canto	Sol	La	Si o Si#	Ut	Re	Mi	Fa	Sol

Nei trattati musicali dai quali Magnocavalli trae le sue osservazioni ed i suoi appunti personali, o dal trattato di Serre del quale è in possesso, non emerge alcun passo che possa aver ispirato questo particolare manoscritto. Il suo contenuto, allo stato attuale della ricerca, appare dunque ancora piuttosto oscuro: una ricerca puntuale all'interno dei vari trattati di musica coevi o precedenti potrebbe forse apportare qualche luce sull'interpretazione di questo documento, ma, quale che sia l'esito di tale operazione, ci sembra di poter affermare che il documento non sia strettamente pertinente con la teoria armonica vera e propria, costituendo, con molta probabilità, un appunto che rimane confinato nell'ambito dello studio della teoria musicale da parte del conte.

5.4.2. *Diapente, o quinta o sesquialtera*

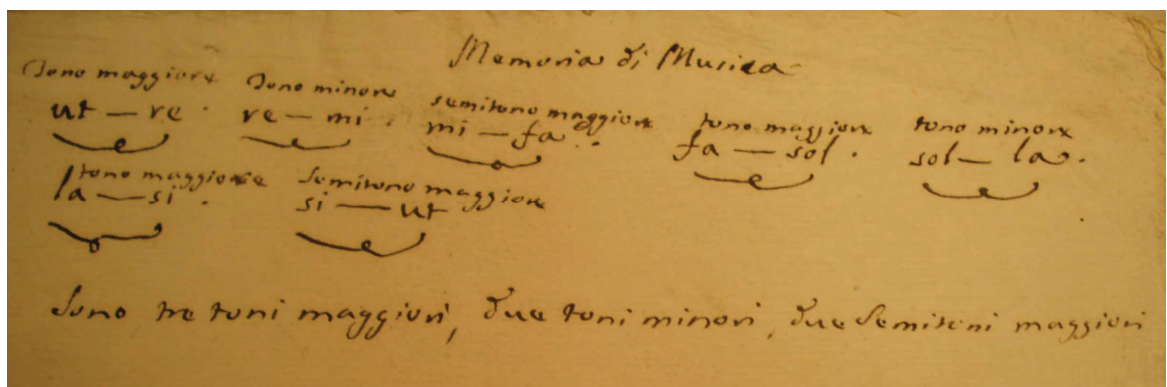
Questo breve appunto¹¹³ (suddiviso in due distinte parti) è un promemoria dei principali intervalli consonanti. Nella prima parte l'autore riporta, per gli intervalli di quinta, quarta, ottava, dodicesima e doppia ottava, la dicitura greca (per esempio diapente), quella musicale dell'intervallo corrispondente (per esempio quinta) e quella riferita all'aspetto proporzionale.

¹¹³ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 3.



Nella seconda parte Magnocavalli chiarisce - per gli intervalli di quinta e quarta - il significato proporzionale. Per esempio il termine latino *sesquialtera*, che denomina il tipo di proporzione, è spiegato in questi termini: «nella diapente [...] la corda maggior contiene la corda minore, e di più la metà di detta corda minore come 3:2». Le numerose correzioni fanno pensare anche in questo caso ad un appunto di uso personale, una sorta di chiarimento della natura proporzionale delle varie consonanze.

5.4.3 Memoria di musica



Anche questo breve appunto¹¹⁴ è con tutta evidenza un promemoria personale del casalese, non contenendo alcun riferimento ad un testo o ad un autore ma è evidente che contiene un fondamento della teoria musicale che si può ritrovare in qualunque trattato settecentesco di teoria musicale, cioè la distribuzione di toni e semitoni nella scala di diatonica di do maggiore.

Magnocavalli indica correttamente come toni maggiori i tre intervalli Ut - Re, Fa - Sol e La - Si (che sono definiti dal rapporto 9/8), come toni minori i due intervalli Re - Mi e Sol - La (definiti dal rapporto 10/9) e come semitoni maggiori i due intervalli Mi - Fa e Si - Ut (che hanno rapporto di 16/15). Il casalese annota qui la sequenza dei diversi toni e semitoni nella scala naturale del sistema diatonico perfetto¹¹⁵, scala i cui gradi sono ottenuti con traslazioni successive di intervalli dai valori matematici noti. Osserviamo a questo proposito che proprio la presenza nella scala di toni maggiori e minori (cioè di intervalli di tono di valore leggermente diverso tra loro) ha causato nel tempo difficoltà consistenti nella pratica musicale nelle modulazioni tra una tonalità ed un'altra ed indotto i teorici ad elaborare il *temperamento*, pratica che Magnocavalli dimostra di conoscere in quanto ne riassume il concetto nel suo scritto *Memoria relativa alla musica tratta dagli 'Elementi' del sig. d'Alembert*.

Non possiamo escludere che questi appunti personali siano legati a temi inerenti l'architettura armonica, ma per la loro natura prossima a problemi specifici della teoria musicale (soprattutto nel caso del primo e del terzo manoscritto) possiamo ipotizzare che siano appunti dal carattere di promemoria utili in qualche modo alla stesura dei *ristretti* e dei riassunti delle opere di teoria musicale visti nel precedente paragrafo, ristretti - come visto - concepiti come scritti di ampio respiro ma non portati a compimento.

¹¹⁴ ASCCM, Fondo *Famiglia Magnocavalli*, Faldone 168, Fascicolo 10.

¹¹⁵ Ricordiamo che nella scala naturale o zarliniana un tono maggiore è espresso dal rapporto 9/8 e uno minore dal rapporto 10/9; ne deriva che la differenza tra tono maggiore e tono minore sia $9/8 : 10/9$, cioè 81/80, che è l'espressione matematica che indica un microintervallo che prende il nome di *comma sintonico*. Per ovviare a queste differenze di valore tra i vari toni della scala maggiore gli strumenti a tastiera si accordano secondo il temperamento mesotonico.