

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Università degli Studi di Padova

Dipartimento dei Beni Culturali: archeologia, storia dell'arte, del cinema e della
musica

Scuola di Dottorato in Storia e Critica dei Beni artistici, musicali e dello
spettacolo - XXV ciclo

FRANCESCO ZORZI VENETO

***DE HARMONIA MUNDI TOTIUS CANTICA TRIA* (VENEZIA, 1525)**

TEORIE MUSICALI E *KABBALAH*

Direttore della Scuola: Ch.ma Prof.sa Vittoria Romani

Supervisore: Ch.mo Prof. Antonio Lovato

Dottorando: Ruggero Lorenzin

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
I. FRANCESCO ZORZI VENETO.....	11
1. <i>Cenni biografici</i>	11
2. <i>Le opere</i>	16
II. <i>DE HARMONIA MUNDI TOTIUS</i> – LE FONTI.....	21
1. <i>Fonti filosofiche, teologiche e cabbalistiche</i>	23
2. <i>Fonti di teoria musicale</i>	26
2.1 Fonti classiche e tardo-antiche.....	26
2.2 Fonti bibliche e patristiche.....	39
2.3 Fonti medievali e rinascimentali.....	43
III. <i>DE HARMONIA MUNDI TOTIUS</i> – LA SIMBOLOGIA NUMERICA.....	55
1. <i>Il significato dei numeri</i>	55
2. <i>Il linguaggio delle proporzioni e le consonanze musicali</i>	63
3. <i>Il linguaggio delle proporzioni e la numerologia della kabbalah</i>	74
IV. <i>DE HARMONIA MUNDI TOTIUS</i> – LA SIMBOLOGIA DELLE IMMAGINI.....	83
1. <i>Le «immagini musicali» letterarie</i>	83
1.1 Le «immagini musicali» desunte dai testi sacri	83
1.2 Le «immagini musicali» mitologiche ed ermetiche.....	92
IV. <i>DE HARMONIA MUNDI TOTIUS</i> – LA TRATTISTICA MUSICALE.....	103
1. <i>L'armonia delle sfere in Franchino Gaffurio e Francesco Zorzi</i>	103
2. <i>Le proporzioni nelle teorie di Gioseffo Zarlino e di Francesco Zorzi</i>	111
CONCLUSIONI.....	119
BIBLIOGRAFIA E FONTI.....	127
APPENDICE.....	141

INTRODUZIONE

Questa tesi è il risultato delle ricerche che ho svolto durante il ciclo XXV della Scuola di Dottorato in Storia e Critica dei Beni artistici, musicali e dello spettacolo presso l'Università degli studi di Padova. L'obiettivo era lo studio delle relazioni esistenti tra la teoria musicale rinascimentale, specialmente nei risultati espressi dagli ambienti culturali di area veneta, e le scienze matematiche. In particolare, la riflessione si è concentrata sul rapporto tra le proporzioni armoniche, la numerologia e la simbologia cabalistica, con riguardo all'opera di Francesco Zorzi, *De harmonia mundi totius*, edita a Venezia nel 1525¹.

Per molti aspetti, il linguaggio di Francesco Zorzi può considerarsi quello tipico della teoria musicale del Rinascimento. Infatti, egli recupera e rielabora i concetti di proporzionalità e armonia tramandati dalla cultura classica e medievale, ma ripresi alla luce delle dottrine neoplatoniche e cabalistiche in una nuova formulazione che collega la teoria vitruviana della rispondenza della *fabrica* del corpo umano al grande corpo dell'universo, rivisitando a questo scopo Pitagora, Platone e Agostino, fino ad arrivare al tema ficiniano dell'*anima mundi*. Lo strumento prescelto per misurare i ritmi e la struttura dell'armonia così intesa, in particolare nel suo carattere "diatonico", sono le proporzioni matematiche e musicali, accostate alla numerologia e al simbolismo della *kabbalah*.

Lo scopo principale del lavoro di ricerca, dunque, è stato quello di indagare il contributo di Francesco Zorzi al ruolo espresso dal numero nella cultura musicale del Rinascimento e il significato dei suoi continui rimandi a determinati numeri «musicali» all'interno di una vasta letteratura comprensibile solo analizzando sia il suo significato musicale sia quello simbolico. In concreto, il progetto di ricerca ha cercato di chiarire:

- 1 - le analogie tra l'uso delle proporzioni matematiche e la teoria musicale nella descrizione della visione del mondo;
- 2 - l'impiego di una specifica numerologia e dell'iconografia riconducibile alla *kabbalah*, considerata dallo Zorzi come l'unico percorso esegetico che permetta di recuperare l'unità fondamentale di tutte le tradizioni sapienziali;

¹ FRANCISCI GEORGII VENETI MINORITANEAE FAMILIAE *De harmonia mundi totius cantica tria*, Venetiis, in aedibus Bernardini de Vitalibus calchographi, 1525 (trad. it., FRANCESCO ZORZI, *L'armonia del mondo*, a cura di S. Campanin, Milano, Bompiani, 2010).

3 - quanto e come la teoria musicale del Rinascimento abbia concorso a definire le applicazioni del concetto di armonia e proporzione nel *De harmonia mundi totius* e se ne sia stata eventualmente influenzata.

Dopo una breve presentazione della biografia e delle opere, finalizzata a enucleare il contesto in cui lo Zorzi ha operato e, quindi, il suo rapporto sia con la tradizione sia con le espressioni più vive della cultura rinascimentale, segue una prima sezione dedicata al *De harmonia mundi totius* e alle sue fonti, in particolare quelle di natura musicale individuate attraverso la lettura del trattato. Dall'indagine analitica sono emerse le analogie e le distanze esistenti in area veneta nel secolo XVI tra la numerologia utilizzata per definire le proporzioni musicali e quella cabalistica. In particolare, è stato possibile evidenziare come gli stessi numeri utilizzati dalla teoria musicale per descrivere le consonanze e gli intervalli musicali avessero nella *kabbalah* un preciso significato simbolico e religioso, riconducibile alla creazione del mondo e dell'uomo, quasi a sottolineare, sotto una nuova luce, lo stretto rapporto tra l'opera creatrice di Dio e la musica.

L'individuazione delle fonti di natura musicale relative alle tre cantiche del trattato *De harmonia mundi totius* è stata effettuata, in primo luogo, verificando i riferimenti e le indicazioni presenti in numerosi testimoni, anche letterari e filosofici. Essi erano già stati segnalati da Cesare Vasoli negli studi pubblicati tra il 1974 e il 1998², ma senza alcuna analisi dei contenuti musicali che, invece, vengono discussi in questo studio. Inoltre, oltre agli autori e alle opere di riferimento che lo Zorzi richiama esplicitamente nel suo trattato, tramite le citazioni testuali sono stati identificati anche quelli che egli non indica direttamente.

Le fonti dalle quali sono stati enucleati i riferimenti musicali sono di varia epoca e natura: bibliche, patristiche, classiche, medievali e rinascimentali. Tra esse spiccano le opere di Pitagora e i pitagorici, Platone, Ermete Trismegisto, Nicomaco di Gerasa, Vitruvio, Cicerone, Censorino, Sant'Agostino, Macrobio, Boezio, Pietro d'Abano, Ugolino da Orvieto, Giorgio Anselmi, Marsilio Ficino, Luca Pacioli, Pico della Mirandola e Franchino Gaffurio.

L'indagine è stata puntualmente affiancata dal confronto con il testo *L'armonia del mondo*, pubblicato nel 2010 a cura di Saverio Campanini³, che contiene la traduzione

² CESARE VASOLI, *Profezia e ragione. Studi sulla cultura del Cinquecento e del Seicento*, Napoli, Morano, 1974; ID., *Immagini umanistiche*, Napoli, Morano, 1983; ID., *Francesco Giorgio veneto. Testi scelti*, in *Testi umanistici sull'ermetismo*, «Archivio di Filosofia», 24, 1955, pp. 79-104; ID., *Il tema musicale e architettonico dell'«Harmonia mundi» da Francesco Giorgio Veneto all'Accademia degli Uranici e a Gioseffo Zarlino*, «Musica e Storia», VI, 1998, pp. 193-210.

³ ZORZI, *L'armonia del mondo*.

dell'intero trattato di Francesco Zorzi, individua le fonti ebraiche e cabalistiche, ma si occupa di musica solo marginalmente. La recente traduzione italiana, tuttavia, ha agevolato l'individuazione degli aspetti musicali presenti nel trattato e ha permesso di completare un'operazione eseguita molto parzialmente nel 1972 da Jean François Maillard nel suo contributo *Aspects musicaux du Harmonia mundi*⁴.

In un'apposita appendice sono stati trascritti e ordinati i passi più significativi del trattato in cui si parla di musica, sia nella versione originaria in lingua latina che nella relativa traduzione italiana ripresa dal Campanini, dopo essere stati ricondotti alle relative fonti evidenziando gli elementi di originalità e discutendo i contenuti.

La seconda sezione della tesi comprende l'analisi sistematica della ragguardevole quantità di elementi musicali presenti nel *De harmonia mundi totius*, ordinati sulla base dei loro contenuti secondo il seguente prospetto:

- teoria musicale e teoria delle proporzioni armoniche
- immagini musicali letterarie
- organologia
- trattati di musica.

Poiché la teoria dell'armonia delle sfere è sviluppata da un punto di vista eminentemente filosofico e scientifico prima ancora che musicale, nell'indagine relativa al sistema delle proporzioni è stato prioritario stabilire gli elementi che la trattazione dello Zorzi presenta in comune con la tradizione platonica e pitagorica. In particolare, sono state considerate le relazioni con il *Timeo* platonico, il commento al *Somnium Scipionis* di Macrobio e il *Die natali* di Censorino, che risultano essere i testi principali di riferimento per: l'utilizzo del linguaggio delle proporzioni musicali nella definizione della disposizione dei pianeti; il rapporto tra gli elementi naturali (terra, aria, acqua e fuoco), le serie numeriche e le figure geometriche; il legame del macrocosmo con il microcosmo, che si corrispondono secondo le medesime proporzioni musicali.

Citando diffusamente Proclo e Boezio, Francesco Zorzi fornisce anche molteplici indicazioni relative alla teoria musicale. Al riguardo, sono state considerate le osservazioni più innovative contenute nel *De harmonia mundi totius*, in particolare il sistema di suddivisione della scala musicale secondo determinati intervalli melodici e l'originale

⁴ JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Aspects musicaux du Harmonia mundi*, «Revue de Musicologie», LVIII/2, 1972, pp. 162-175.

rielaborazione del sistema delle serie numeriche. È sicuramente originale la relazione posta dallo Zorzi tra le proporzioni armoniche, con riguardo alla numerologia delle serie musicali, e il valore numerico assegnato dalla *kabbalah* ad ogni lettera o parola. Per questa ragione sono stati trascritti tutti i passi del trattato dai quali emergono analogie e corrispondenze tra i numeri utilizzati nel linguaggio delle proporzioni musicali e quelli ricavati dalla terminologia legata alla descrizione dell'armonia universale. Particolarmente significativo, al riguardo, è il caso della scala diatonica e dei suoi intervalli, paragonati alla forma elicoidale della scala mistica sognata da Giacobbe, che, secondo una scansione di assoluta esattezza, procede ritornando ad un punto uguale ma diverso, come fa la nota fondamentale (o *finalis*) al compiersi dell'ottava.

Per quanto riguarda la simbologia legata alle immagini letterarie presenti nel trattato *De harmonia mundi totius*, sono state analizzati i riferimenti di ascendenza mitologica e/o biblica legati alla musica, significativi non solo per il loro contenuto, ma soprattutto per le fonti dalle quali sono stati desunti. Non sempre l'autore fa riferimento alla tradizione antica e medievale: numerosi elementi sono riconducibili a testi «esoterici», come il *Corpus hermeticum* di Ermete Trismegisto; oppure a quelli della letteratura cabalistica come il *De vita* del Ficino e le *Conclusiones philosophicae, cabalisticae et theologicae* di Pico della Mirandola; o, ancora, alla tradizione biblica in lingua ebraica. Altri elementi riguardano l'armonia delle sfere, come quando l'autore accosta le figure mitologiche delle Muse a quelle bibliche delle schiere angeliche dei Cherubini o dei Serafini; oppure quando associa i pianeti a determinati intervalli musicali o presenta la «Città della luce» con forti legami al libro dell'Apocalisse e ne descrive le dimensioni attraverso precise proporzioni musicali, legate anch'esse alla simbologia numerica della *kabbalah*.

L'analisi delle tre cantiche del *De harmonia mundi totius* ha messo in luce anche varie informazioni riferite all'organologia, dalle quali è emersa una certa continuità con la trattatistica medievale: è il caso dei ripetuti riferimenti all'origine biblica o mitica della musica e di alcuni strumenti musicali. Non mancano, però, elementi di novità anche nelle rievocazioni di particolari strumenti musicali, a volte indicati con l'originaria denominazione in lingua ebraica.

Considerata l'attenzione che il *De harmonia mundi totius* riserva alla teoria musicale e alla prassi strumentale, la sezione conclusiva della tesi è dedicata alle corrispondenze tra il

trattato di Francesco Zorzi e quelli di alcuni tra i maggiori teorici del Rinascimento. In particolare, è stato verificato: come il pensiero musicale degli scrittori antichi sia stato acquisito e rielaborato attraverso le traduzioni di Gianfrancesco Burana, Nicola Leoniceno e Antonio Gogava; quali le relazioni stabilite con i teorici del sec. XVI attivi in area veneta, in particolare Gaffurio e Zarlino, soprattutto per quanto riguarda la discussione dei concetti di armonia e proporzione, e quali le modalità di approccio alla trattatistica antica, medievale e rinascimentale al fine di proporre una nuova sistemazione della materia.

Attraverso questi passaggi successivi, l'indagine ha inteso mettere in luce, con procedimento sistematico e possibilmente esaustivo: i contenuti musicali presenti nel trattato dello Zorzi; il modo in cui sono state elaborate le fonti di natura musicale utilizzate nella stesura del *De harmonia mundi totius*; come il trattato abbia contribuito a definire il concetto di armonia del mondo elaborato in area veneta durante il Rinascimento. L'analisi delle fonti e dei contenuti ha permesso, infine, di riconsiderare l'ipotesi secondo cui esisterebbe un rapporto tra le proporzioni musicali e la *kabbalah*, sia nella definizione del concetto di armonia dell'universo sia attraverso l'osservazione delle immagini letterarie musicali e degli elementi organologici presenti nel trattato dello Zorzi. In particolare, è stata indagata la natura di tale rapporto, tralasciando le relazioni con la pratica strumentale e la prassi compositiva, già oggetto di studio in ambito scientifico e accademico, per privilegiare il rapporto finora trascurato tra la numerologia della teoria musicale e quella cabbalistica.

Uno dei risultati della ricerca sta proprio nella decodificazione dei complessi calcoli numerici e delle corrispondenze simboliche ed iconografiche, ricchi di rinvii sapienziali, se non addirittura magici, che sono alla base delle teorie dello Zorzi. Il processo è stato possibile ricostruendo l'originale rielaborazione del linguaggio delle proporzioni, frutto di un'abile combinazione tra calcoli matematici, basati sulle serie geometriche, aritmetiche e armoniche, e calcoli cabbalistici, caratterizzati dalla permutazione, dalla duplicazione e dal *notaricon*. Il percorso ha permesso di rivalutare la figura di Francesco Zorzi anche come studioso e teorico innovativo della teoria musicale, un aspetto finora considerato marginale dagli studiosi. Il *De harmonia mundi totius*, infatti, se per certi aspetti rimane in linea con la dottrina antica e medievale, per altri prospetta una visione delle consonanze e, più in generale, dell'armonia musicale innovativa, a tratti alternativa alla tradizionale teoria musicale e perfino autonoma rispetto a quella del primo Rinascimento.

I

FRANCESCO ZORZI VENETO

1. *Cenni biografici*

Francesco Giorgio Veneto, meglio noto come Francesco Zorzi, nacque a Venezia il 7 aprile 1466 da Benedetto e Bianca Sanudo, zia del celebre storico della repubblica Serenissima, Marin Sanudo⁵. Egli apparteneva, quindi, ad una delle famiglie più antiche dell'aristocrazia veneziana e, nonostante il suo stato di religioso non gli permettesse di aspirare a cariche secolari, ricoprì un ruolo di rilievo sulla scena politica dei suoi tempi, compiendo missioni diplomatiche e assumendo incarichi spesso delicati.

Le rare notizie che ci sono giunte sulla prima età dello Zorzi non permettono di ricostruire con certezza la sua vicenda di religioso, iniziata probabilmente prima del 1482 con la professione nell'Ordine dei frati minori dell'osservanza e l'entrata nel convento veneziano di San Francesco della Vigna, né la formazione, gli ambienti frequentati, le letture e le esperienze vissute. È probabile che lo Zorzi abbia compiuto gli studi di filosofia e teologia a Padova, anche se le frequenti prese di posizione polemiche contro i «peripatetici» sembrano negare un possibile legame tra un seguace fedele del Ficino e del Pico con l'aristotelismo e l'averroismo patavino. Tuttavia, le citazioni di Giovanni Duns Scoto presenti nei suoi scritti, talvolta particolarmente elogiato, inducono a considerare la possibilità che egli abbia potuto seguire, proprio a Padova, le lezioni dei maestri scotisti che avevano un posto riconosciuto sia nell'ordinamento universitario, accanto ai professori peripatetici, averroisti e tomisti, sia nella Scuola teologica del Santo⁶.

⁵ Per informazioni biografiche maggiormente dettagliate cfr. VASOLI, *Profezia e ragione* cit.; ULDERIGO VICENTINI, *Francesco Zorzi O.F.M. Teologo cabalista*, «Le Venezie Francescane», XXI, 1954, pp. 121-159, XXIV, 1957, pp. 25-26; GIOVANNI DEGLI AGOSTINI, *Notizie storico-critiche intorno alla vita e le opere degli scrittori veneziani*, 2 voll., Venezia, Simone Occhi, 1671, II, pp. 332-362; BERENGO MORTE, *Francescani predicatori nella Basilica di S. Marco in Venezia (nei «diarii» di Marin Sanudo)*, «Le Venezie Francescane», XIII, 1946, pp. 62-78; JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Le «De harmonia mundi» de Georges de Venise. Aperçus sur la genèse et la structure de l'oeuvre*, «Revue de l'histoire des religions», LCXXIX, 1971, pp. 181-203; FERNANDO LEPORI, *Ricerche sulla vita e la cultura di Francesco Zorzi*, tesi di laurea, Fribourg, 1967.

⁶ Per maggiori informazioni sulle personalità e i temi filosofici della cultura padovana tra Quattrocento e Cinquecento, particolarmente legati alla «cathedra in via Scoti» ed alla scuola del Santo, cfr. ANTONINO POPPI, *Causalità e infinità nella scuola padovana dal 1480 al 1513*, Padova, Antenore, 1966, pp. 275-280; ID., *Per una*

Nel maggio del 1488 il Capitolo generale di Cremona lo istituì «bacelliere» per la durata di due anni nel convento della Vigna, mentre un breve papale e uno strumento notarile lo qualificano «sacrae theologiae professor»⁷. Per un lungo periodo il frate francescano si dedicò all'insegnamento nelle scuole dell'Ordine, mentre nel 1494 andò in pellegrinaggio in Palestina⁸: la visita ai luoghi santi lo colpì particolarmente, infatti vi sono frequenti riferimenti in tutte le sue opere alle località e ai monumenti visitati. Attorno al 1500 fu eletto guardiano del convento della Vigna, mentre nel 1501 fu incaricato di annunciare la proroga del Giubileo e l'anno successivo venne nominato delegato apostolico *ad omnia* per la celebrazione dello stesso evento⁹.

Il suo stato di religioso e la sua intensa attività di predicatore in territorio veneto e lombardo gli permisero di mantenere salde le antiche relazioni con i più alti magistrati dello stato veneziano, per i quali si adoperò in alcune missioni diplomatiche come intermediario politico, viaggiando lungo la penisola italiana¹⁰. In questo modo, oltre ad aumentare il suo prestigio, entrò in contatto con ambienti culturali diversi, come quelli fiorentino e milanese, che influenzarono la sua opera in maniera significativa.

Gli interessi matematici e musicali di Francesco Zorzi, manifesti con tanta evidenza nel *De harmonia mundi totius*, ebbero modo di esprimersi nella partecipazione del frate veneziano alla direzione di due importanti costruzioni: il santuario di Motta di Livenza¹¹ e la chiesa di San Francesco della Vigna¹². La ristrutturazione di quest'ultimo edificio, la cui struttura preesistente era ormai cadente, rientrava nella programmazione politica del doge Andrea Gritti che intendeva rilanciare il ruolo di Venezia sulla scena internazionale. Il progetto architettonico venne affidato a Jacopo Sansovino, ma fin dalla battute iniziali dei lavori Francesco Zorzi intervenne contestando le proporzioni delle misure dell'edificio e facendo bloccare il cantiere. Il doge gli chiese di formulare le sue contro-proposte in un memoriale: il documento è il risultato di una combinazione di numerologia platonica,

storia della cultura nel convento del Santo, «Quaderni per la storia dell'Università di Padova», III, 1970, pp. 1-30; ID., *Lo scotista patavino Antonio Trombetta (1436-1517)*, «Il Santo», II, 1962, pp. 349-367.

⁷ Per il breve papale e per lo «strumento» cfr. VASOLI, *Profezia*, p. 150, nota 60.

⁸ Per un resoconto dettagliato sul viaggio in Palestina e la sua importanza nell'opera dello Zorzi, cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. XXV-XLIII.

⁹ Cfr. VICENTINI, *Francesco Zorzi*, pp. 147-148.

¹⁰ Ivi, pp. 154-155; VASOLI, *Profezia*, pp. 168-171.

¹¹ Cfr. CLEMENTE CANDOTTI, *Il santuario della Madonna dei Miracoli presso Motta di Livenza*, Motta di Livenza, Stab. Fezzuti & figli, 1909; ANTONIO FOSCARI - MANFREDO TAFURI, *L'armonia e i conflitti. La chiesa di San Francesco della Vigna nella Venezia del '500*, Torino, Einaudi, 1983.

¹² Sulle idee architettoniche di Francesco Zorzi inerenti San Francesco della Vigna cfr. RUDOLF WITTKOVER, *Architectural principles in the Age of Humanism*, London, Tiranti, 1952 (trad. it., *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*, Torino, Einaudi, 1964), pp. 90, 110, 115, 136-138, dove è riportato integralmente il memoriale.

attraverso cui viene esaltato il valore metafisico e musicale di talune proporzioni numeriche, e speculazioni cabbalistiche in relazione alla corrispondenza mistica tra il tempio, qui rappresentato dalla chiesa, e il corpo umano. Nel promemoria lo Zorzi scrive:

Per condor la fabrica della Chiesa con quelle debite, e consonantissime proportioni [...] io proseguirei in questo modo. Vorei che la larghezza del corpo della Chiesa fusse passa 9 che è il quadrato del Ternario, numero primo et divino, et che con la lunghezza di esso corpo, che sarà 27, habbi la proportione tripla, che rende un diapason et diapente. Et questo concerto mistero et harmonia è tale, che volendo Platone descrivere la consonantissima partitione et fabrica del mondo nel Timeo, lo tolse per fondamento et prima descrizione, moltiplicando quanto facea bisogno, quelle medesime proportioni, et numeri con le debite regole et consonanze, sno che hebbe compreso tutto il mondo et ogni suo membro et parte. Volendo dunque nui fabrica[r] la chiesa, havemo a riputar cosa necessaria et elegantissima a seguir quest'ordine, avendo per maestro et autore il somm'architettor Iddio: il quale volendo instruere Mosé della forma et proportione del tabernacolo [...] gli diede per modello la fabrica di questa casa mondana, dicendo [...]: «Guarda e fa secondo l'esemplare, che ti è mostrato nel monte». Il quale esemplare, secondo l'openione di tutti li saggi, fu la fabrica del mondo...il qual mistero ponderando il sapientissimo Salomone diede le moderne proportioni del tabernacolo mosaico del tempio con tanta celerità fabricato¹³.

Il documento fu sottoscritto non solo dal Sansovino, ma anche da altri grandi artisti coinvolti nel progetto, tra i quali Fortunio Spira, Sebastiano Serlio e Tiziano Vecellio¹⁴.

Gli studi architettonici e «musicali» dello Zorzi riguardano il *Timeo* platonico e gli scritti di Vitruvio¹⁵ il quale, come lui, era fermamente convinto che i templi terreni dovessero ripetere nella loro struttura l'armonia assoluta del tempio universale. Le conoscenze matematiche del frate francescano dimostrano, tuttavia, anche un effettivo possesso di nozioni tecniche, tanto che è ipotizzabile un rapporto diretto con Luca Pacioli, il celebre matematico che visse molti anni a Venezia, autore dell'opera *De divina proportione*¹⁶, colma di richiami

¹³ Ivi, Appendice I, pp. 149-50.

¹⁴ Ivi. Cfr. anche FOSCARI - TAFURI, *L'armonia e i conflitti*; MANUELA MORRESI, *Cooperation and Collaboration in Vicenza before Palladio. Jacopo Sansovino and the Pedemuro Masters at the High Altar of the Cathedral of Vicenza*, «Journal of the Society of Architectural Historians», LV, 1996, pp. 158-177; *Architettura e Musica nella Venezia del Rinascimento*, a cura di D. Howard e L. Moretti, Milano, Bruno Mondadori, 2006.

¹⁵ Cfr. *L. Vitruvii Pollionis de Architectura libri decem. Sexti Iulii Frontini de Aquaeductibus liber unus. Angeli Policiani opusculum: quod Panepistemon inscribitur. Angeli Policiani in priora analytica praelectio. Cui titulus est Lamia*, Venetiis, per Simonem Papiensem dictum Bivilaquam, anno ab incarnatione 1497.

¹⁶ LUCA PACIUOLO, *De divina proportione. Die Lehre vom goldene Schnitt. Nach der venezianischen Ausgabe vom Jahre 1509*, neu herausgeben, übersetzt und erläutert von C. Wintenberg, Wien, Verlag von Carl Graeser,

filosofici di carattere pitagorico-platonico, capaci di attrarre il frate francescano.

Il Pacioli, in effetti, conferma una certa continuità con la tradizione classica e medievale, che aveva sempre ritenuto la musica una disciplina matematica, includendola tra le arti del *quadrivium* assieme ad aritmetica, geometria ed astronomia. Tuttavia, l'inserimento delle arti meccaniche tra le discipline matematiche esprime una presa di posizione alquanto innovativa. Secondo il Pacioli, infatti, le proporzioni risultano necessarie anche per l'arte «de' sartori», del «fabro lignario» e «de' pictori», per «li architecti», per i «lapicidi e muratori» e per tutti gli «artefici, maxime meccanici». L'architettura, dunque, è da considerarsi una vera e propria scienza con la quale l'uomo non solo ha la possibilità, ma il dovere di riprodurre l'armonia del creato utilizzando il linguaggio delle proporzioni strettamente legato alla teoria musicale. Inoltre, nell'epistola dedicatoria del *De divina proportione* al duca Ludovico il Moro, il Pacioli propone una personale rivisitazione delle scienze del *quadrivium*, arrivando ad utilizzare la musica per giustificare l'impiego della prospettiva. Con le sue proporzioni, la prospettiva aiuta l'uomo a imitare nel migliore dei modi la realtà nella pittura, così come la musica e le sue proporzioni, applicate all'architettura, gli permettono di trasformare l'armonia sonora dell'universo creato da Dio in armonia visiva. Per il Pacioli, come poi per lo Zorzi, valgono le parole di Vitruvio secondo cui esiste una relazione tra

la humana proportione respecto al suo corpo e membri peroché dal corpo ogni membra con sue denominationi deriva e in epso tutte sorti de proportioni e proportionalità se ritrova con lo deto de l'altissimo medianti li intrinseci secreti de la natura [...] e cosi comme dici el nostro Vitruvio a sua similitudine dobiam proportionare ogni hedificio con tutto el corpo ben a suoi membri proportionato [...] a similitudine [...] del tempio de Salomone in Hierusalem prenunciata per lo propheta ezechiel con l'altre dispositioni¹⁷.

È, dunque, assai probabile l'interesse dello Zorzi per gli scritti del Pacioli, poiché entrambi, seppure con metodologie e risultati differenti, erano convinti che il libro del mondo sia stato scritto con i caratteri della geometria e della matematica e con la sintassi delle proporzioni armoniche. Se si considera poi che, nel 1498, Luca Pacioli fu collega di Franchino Gaffurio nello studio milanese istituito da Ludovico il Moro¹⁸, è possibile

1889; ID., *Summa de arithmetica, geometria, proportioni e proportionalita*, Venezia, Paganino de Paganini, 1494 (fac., Roma, 1994).

¹⁷ Ivi, cap. XXVIII.

¹⁸ Cfr. *Gaffurio*, s.v. in *Die Musik in Geschichte und Gegenwart: Allgemeine Enzyklopädie der Musik. Personenteil*, hrsg. von L. Lütteken, Kassel etc., Barenreiter - Metzler, 1994-2008², VII, pp. 394-403; *Gaffurius Franchinus*, s.v. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. by S. Sadie, 29 voll., London, Macmillan, 2001, III, pp. 89-91; *Gaffurius Franchinus*, s.v. in *Dizionario Enciclopedico Universale della*

ipotizzare che lo Zorzi abbia avuto modo di conoscere anche gli scritti del teorico musicale e ne sia stato, in qualche modo, influenzato nella stesura del proprio trattato.

A tutto ciò si aggiunge l'interesse grandissimo per gli scritti del Ficino e del Pico, la lettura dei testi dei talmudisti e dei cabbalisti, lo studio della lingua ebraica, la frequentazione di ambienti e dotte personalità giudaiche, per effetto del movimento di ripresa profetica che interessò la vita religiosa italiana prima del Cinquecento e che ebbe proprio a Venezia uno dei suoi centri maggiori. Va osservato anche che la lunga attività di studioso, predicatore, uomo di religione e filosofo permise allo Zorzi di occupare un posto importante nel vasto movimento «ebreizzante» e «cabbalistico» iniziato da Pico della Mirandola. Egli, infatti, considerava la *kabbalah* come l'unico strumento in grado di unire fra loro tutte le esperienze sapienziali e di fonderle in un'unica dottrina, al fine di decifrare il disegno divino di Dio creatore e rilevare la radice matematica e musicale dell'armonia dell'universo.

Gli studi non distolsero Francesco Zorzi dagli obblighi verso l'Ordine dei minori osservanti; infatti, prese posizione nei frequenti contrasti e contese all'interno della propria comunità religiosa e svolse un'intensa attività di predicatore. Egli continuò a rivestire cariche di notevole rilievo nonostante il suo ritiro, tra il 1517 e 1518, nel tranquillo convento di S. Girolamo ad Asolo, dove si dedicò alla stesura dell'opera *De harmonia mundi totius*. Nel frattempo fu nominato ministro provinciale, un incarico che tenne sino al 1525¹⁹ e che lo collocava tra i più alti e autorevoli dignitari dell'Ordine, consentendogli di allacciare contatti con chi si adoperava per rinnovare profondamente la Chiesa romana, purificare gli ordini religiosi, restaurare e correggere i costumi del clero, tornare alla tradizione evangelica e rivendicare la lezione francescana di umiltà, povertà e verità spirituale. Questi rapporti, però, gli costarono la perdita della carica, dopo la quale si ritirò nuovamente ad Asolo terminando la stesura del *De harmonia mundi totius*, stampato dal veneziano Bernardino Vitali nel 1525²⁰.

Musica e dei Musicisti. Le biografie, a cura di A. Basso, 9 voll., Torino, UTET, 1985-1990, III, pp. 89-91. Franchino Gaffurio, trasferito a Milano per assumere la direzione della cappella musicale del duomo, portò a compimento il trattato *Practica musice* e, in ricordo dei contatti con l'ambiente culturale veneto, ne inviò un esemplare al veneziano Marco Sanudo con una lettera accompagnatoria in cui lo definisce «qui quum caeterorum studiorum sis peritissimus, ab hac quoque mathematicarum parte, musica, non te alienum praestes». La definizione non doveva essere lontana dal vero, dato che il Sanudo, uomo politico, cugino del diarista Marin Sanudo, aveva ricevuto due anni prima la dedica di un importante testo di discipline matematiche, la *Summa de arithmetica, geometria, proportioni e proportionalita* di Luca Pacioli, pubblicata a Venezia nel 1494. Cfr. F. ALBERTO GALLO, *La trattatistica musicale*, in *Storia della cultura veneta. 3/III: Dal primo Quattrocento al concilio di Trento*, Vicenza, Neri Pozza, 1981, pp. 297-314.

¹⁹ Cfr. VASOLI, *Profezia*, p. 172.

²⁰ Cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, XI-XXIII.

La pubblicazione del trattato rafforzò il prestigio del frate veneziano, che divenne un autentico consigliere non solo per gli uomini di Chiesa, ma anche per le autorità laiche e civili. La sua fama di biblista e di studioso delle tradizioni ebraiche si era ormai diffusa oltre i confini di Venezia. In seguito, pur continuando ad occuparsi di questioni legate alla Provincia veneta dell'Ordine dei minori osservanti, Francesco Zorzi proseguì i propri studi fino a pubblicare, nel 1536, *In sacram scripturam problemata* dedicati al pontefice Paolo III²¹. Questo trattato, che per molti aspetti appare come una sorta di continuazione delle tematiche discusse nel *De harmonia mundi totius*, scatenò le reazioni di alcuni membri della commissione per la riforma della Chiesa che censurarono l'opera. Tuttavia, i sospetti, le accuse e le possibili condanne ormai non avevano più molto peso per il vecchio patrizio, che si avviava a chiudere la propria esistenza.

Francesco Zorzi trascorse gli ultimi anni tra le mura del convento di Asolo, dove morì il 1 aprile del 1540, lontano dalle preoccupazioni politiche e dalle «battaglie» teologiche. Dopo la morte, vari indici condannarono le sue opere «donec corrigantur» per i presunti errori, le frasi sospette, le deviazioni dottrinali e le conclusioni ritenute pericolose²². Nonostante ciò, le sue dottrine, affidate agli scritti e sostenute da fedeli discepoli, ebbero un'indiscutibile fortuna ed esercitarono una continua influenza nella cultura filosofico-religiosa del Cinquecento.

2. *Le opere*

Una rapida rassegna delle opere di Francesco Zorzi può risultare utile per capire quali siano state le fonti e i testi di riferimento del frate francescano, ma soprattutto per chiarire in modo inequivocabile quali fossero i suoi interessi prevalenti e in che modo essi abbiano concorso all'elaborazione delle sue teorie, con particolare attenzione agli aspetti musicali e delle proporzioni armoniche.

Nel settembre del 1525 veniva pubblicata a Venezia, presso Bernardino de' Vitali, un'opera destinata ad avere una grande fortuna negli ambienti intellettuali e religiosi italiani ed europei, il *De harmonia mundi totius*. L'opera, dedicata al papa Clemente VII, fu

²¹ FRANCISCI GEORGII VENETI MINORITANI *In Scripturam Sacram Problemata*, Bernardinus Vitalis Venetiis excudebat, mense julio MDXXXVI.

²² Un *Indice* del 1575-1589 condanna sia il *De harmonia mundi* sia i *Problemata*; l'*Indice parmense* del 1580 rinnova la condanna. La condanna *donec corrigantur* è rinnovata dall'*Indice di Sisto V* del 1590, dall'*Indice di Clemente VIII* del 1596, dall'*Index librorum prohibitorum et expurgandorum* di Giovanni Maria Guazzelli del 1607 e dell'*Indice di Innocenzo X* del 1704. Cfr. ANTONIO ROTONDÒ, *Nuovi documenti per la storia dell'«Indice dei libri proibiti» (1572-1638)*, «Rinascimento», s. II, III, 1963, pp. 145-211.

composta negli anni 1519-1523: considerate le dimensioni, appare evidente che la composizione di un trattato di tali proporzioni ha impegnato lo Zorzi per molti anni: è lo stesso autore a fornire alcune indicazioni sui tempi quando discute la riforma del calendario giuliano²³. È questa l'opera attraverso la quale si possono meglio analizzare le conoscenze musicali del frate veneziano ed apprezzare la capacità di rielaborare la tradizione teorica antica e medievale alla luce dei suoi interessi biblici e cabbalistici.

La seconda opera dello Zorzi, dedicata al pontefice Paolo III, sono gli *In sacram scripturam problemata*, editi nel 1536 ancora presso Bernardino Vitali. Il trattato è composto da un'imponente raccolta di tremila questioni, ricche di rimandi al testo biblico e alla letteratura cabbalistica, in particolare alla *Zohar*. Il contenuto di quest'opera racchiude tutti i grandi temi attorno ai quali si è svolta la vicenda intellettuale del frate veneziano, spaziando attraverso molteplici campi del sapere presentati attraverso la forma del *problema*.

La struttura compositiva dell'opera prevede la suddivisione dei tremila *problemata* in sei tomi: il primo è dedicato alla storia sacra narrata nell'Antico Testamento, mentre il secondo affronta il tema della legge nella Bibbia, il terzo tratta dei profeti e il quarto si concentra sui vangeli. Nel quinto tomo Zorzi, distaccandosi dallo schema 'biblico' che caratterizza i primi quattro, amplia la propria prospettiva dedicandosi alla dottrina dei 'sette sapienti', Salomone e Giobbe, Ermete Trismegisto, Platone, Orfeo, Pitagora e Zoroastro, considerati nella combinazione biblico-platonica-ermetica tipica del suo pensiero. Il sesto tomo, meno omogeneo dei precedenti, riprende le grandi questioni affrontate nell'opera. L'organizzazione del contenuto assomiglia ad una rubrica del mistero, in cui convivono sia le entità divine, per esempio gli angeli, sia quelle naturali, come le virtù delle piante, degli animali e dei luoghi. Alcuni temi, come la ricerca alchemica, ampliano quelli del *De harmonia mundi totius*²⁴.

Queste due opere sono quelle più note dell'autore e furono edite nell'ultimo periodo della sua vita, dopo lunghi anni dedicati allo studio e all'insegnamento nelle scuole dell'Ordine, all'assimilazione della nuova filosofia elaborata dai «platonici» fiorentini e all'entusiastica ripresa di una vasta letteratura esegetica, teologica e cabbalistica. L'analisi delle fonti musicali del *De harmonia mundi totius* renderà evidente, in particolare, l'influenza

²³ Cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. XIV-XV. Per un'analisi più approfondita dell'opera si rinvia al capitolo successivo.

²⁴ La tesi non si sofferma sui *Problemata*, perché lo Zorzi si dedica ad un'indagine prevalentemente teologica e meno musicale.

esercitata da Marsilio Ficino sullo Zorzi, incline a ricavare immagini e simbologie da testi ermetici come il *Corpus hermeticum* di Ermete Trismegisto.

Tra gli scritti della maturità di Francesco Zorzi si colloca il commento alle *Conclusiones* cabbalistiche di Pico della Mirandola, la cui influenza si evince sin dalle pagine del *De harmonia mundi totius*. Quest'opera ha permesso di rivalutare l'unico commento alle tesi di Pico pubblicato nel Cinquecento, il *Cabalistarum obscuriora selectioraque dogmata* di Arcangelo Pozzi da Borgonovo²⁵. La scoperta di un manoscritto copiato da Francesco Cusano, ora alla Jewish National and University Library di Gerusalemme²⁶, ha rivelato che l'opera di Arcangelo da Borgonovo era, sostanzialmente, una rielaborazione degli insegnamenti appresi oralmente da Francesco Zorzi, il quale gli aveva trasmesso la conoscenza della mistica ebraica. Il commento alle tesi di Pico della Mirandola diventerà, proprio sulla scorta di Francesco Zorzi, un autentico genere della letteratura cabbalistico-cristiana lungo i secoli XVI e XVII²⁷.

Gli ultimi anni di vita dello Zorzi, trascorsi tra le mura del convento di Asolo, furono dedicati alla composizione di un'opera edita solamente in tempi recenti: l'*Elegante poema*, un corposo componimento poetico in volgare ispirato alla struttura metrica della *Commedia* di Dante. In questo poema lo Zorzi descrive il presunto significato occulto di oscuri passi della Bibbia utilizzando le dottrine cabbalistiche, sotto la guida immaginaria dei patriarchi biblici e di altri personaggi delle Sacre Scritture²⁸. Al di là delle tematiche che, sostanzialmente, si allineano a quelle delle altre opere, il poema è singolare per l'utilizzo dell'arte poetica, la struttura metrica in particolare, che per molti versi viene associata alla musica come già nel *De harmonia mundi totius*.

Alla luce degli studi più recenti, è possibile attribuire a Francesco Zorzi un'altra opera, seppure incompleta, da collocare negli ultimi anni della sua vita: si tratta di un commento al *Cantico dei Cantici*, il celebre componimento biblico che viene citato frequentemente anche

²⁵ Cfr. Arcangelo da Borgonovo, s.v. in *Dizionario Biografico degli Italiani*, III, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 1961, pp. 744-746; PAOLO EDOARDO FORNACIARI, *L'Apologia di Arcangelo da Borgonovo in difesa delle Conclusiones Cabalisticæ di Giovanni Pico della Mirandola*, «Vivens Homo», V/2, 1994, pp. 575-591.

²⁶ Cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. XXII-XXIII.

²⁷ Cfr. FEDERIGO BORROMEO, *De cabbalisticis inventis libri duo*, a cura di F. Secret, Nieuwkoop, Hes & De Graaf, 1978; FRANÇOIS SECRET, *Un commentateur oublié des 'Conclusiones' de G. Pico della Mirandola au XVIIe siècle: Jean François Le Grand*, «Rinascimento», s. II, XIX, 1979, pp. 311-321; SAVERIO CAMPANINI, *Federico Borromeo e la qabbalah*, «Studia Borromaica», XVI, 2002, pp. 101-118.

²⁸ Cfr. JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Sous l'invocation de Dante et Pic de la Mirandole: les manuscrits inédits de Georges de Venise (Francesco Zorzi)*, «Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance», XXXVI/1, 1974, pp. 47-61; in particolare l'edizione critica del *Poema* e del *Commento* alle *Conclusiones* cabbalistiche di Pico della Mirandola in FRANCESCO GIORGIO VENETO, *L'elegante poema & Commento sopra il Poema*, ed. critica a cura di J. F. Maillard, Milano, Archè, 1991.

nel *De harmonia mundi totius* per la sua notevole quantità di immagini musicali. Ispirata a una combinazione di rappresentazioni tipicamente mariane e richiami alle dottrine cabbalistiche, quest'opera presenta frequenti e puntuali rimandi ai *Problemata*, mentre riprende direttamente fonti e riflessioni teosofiche dal *De harmonia mundi totius*²⁹.

²⁹ Cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. XXIII-XXIV e relativa bibliografia.

II

DE HARMONIA MUNDI TOTIUS

LE FONTI

Conoscere le vicende spirituali, umane e intellettuali di Francesco Zorzi risulta indispensabile per comprendere i veri fini che l'autore si prefiggeva nel comporre il *De harmonia mundi totius*. Il trattato, infatti, non è da considerare alla stregua di un *puzzle* enciclopedico, costituito da numerose e dotte citazioni o da continui richiami alla letteratura filosofica e teologica; nemmeno si tratta di un vasto insieme di frammenti desunti dai testi capitali della tradizione platonica e neoplatonica (mediata principalmente dal Pico e dal Ficino), poi uniti alle «rivelazioni» della sapienza ermetica, alle dottrine astrologiche ed alchimistiche e alle tematiche, già molto diffuse, della letteratura cabbalistica. L'opera presenta un'articolazione complessa e densa di significati, fin dalla sua suddivisione formale in tre *cantica* che, se richiamano apertamente il modello della *Commedia* dantesca, ancor più annunciano la struttura triadica che caratterizza l'intero trattato e, secondo la concezione dell'autore, l'intero universo nella sua triplice dimensione angelica, celeste e terrestre. Ciascun cantico, inoltre, è articolato in otto toni, ovvero gli intervalli della scala diatonica così come teorizzata e tramandata dalla tradizione pitagorica. A sua volta, ogni tono è composto da un numero variabile di capitoli, la cui successione numerica sembra quasi scandire l'opera secondo un preordinato «ritmo armonico».

L'argomento dei tre cantici rappresenta il proposito dell'autore, programmaticamente annunciato sin dal titolo dell'opera, di sviluppare una riflessione di natura universale sull'esistenza e sul suo significato più profondo. Infatti, il primo cantico è incentrato su Dio, descritto di frequente come Artefice e Archetipo; il secondo sulla figura di Cristo, di cui sono esaltate le funzioni di Sapienza, Verbo e Mediatore; il terzo è dedicato alla trattazione dell'uomo e delle sue opere. Al fine di affrontare le istanze filosofico-teologiche e le esigenze spirituali del suo tempo con risposte certe, peraltro destinate ad influire lungamente nella cultura del Cinquecento, Francesco Zorzi dà vita a una *summa* in grado di combinare tanti e

diversi filoni dottrinali³⁰. Nel tentativo di farsi interprete di una verità universale, egli si propone di raccogliere e unire nel comune sapere degli *arcana mundi* Ermete Trismegisto e l'*Apocalisse*, Orfeo e Francesco d'Assisi, Platone e i cabbalisti, Plotino ed Agostino, Paolo ed Origene³¹. Questa molteplice sapienza, insieme filosofica e teologica, speculativa e mistica, scientifica ed etica, rappresenta il tentativo di ricondurre a unità l'insegnamento tratto da tutte le rivelazioni e da tutte le profezie.

Non a caso o per consuetudine scolastica, dunque, nel *De harmonia mundi totius* ritroviamo una presenza quasi ingombrate di *auctoritates*, intervallata spesso da dure polemiche contro certe dottrine aristoteliche e le esecrate «empietà» averroistiche, una ricchezza di incursioni nella mitica regione delle «scienze segrete» e insistenti meditazioni escatologiche spesso più neoplatoniche che cristiane. Emergono un'attenzione a tutto campo per le segrete relazioni e intime corrispondenze dell'architettura del mondo, un'instancabile ricerca del principio geometrico e musicale della creazione, il continuo richiamo alla dialettica dell'Uno e del molteplice che segneranno il percorso della fortuna di queste idee almeno sino alle soglie del Settecento³².

³⁰ Le dottrine dello Zorzi, dopo la sua morte, vennero sostenute da fedeli discepoli, come Arcangelo Pozzi da Borgonuovo e Serafino Cumirano. Ebbero anche una grande fortuna testimoniata dalle citazioni di Giulio Camillo Delminio, da affinità di temi riscontrate in alcuni esponenti dell'«eresia» cinquecentesca italiana, come Camillo Renato e il Curione, dalle dichiarazioni di Francesco Pucci e da esaltanti riferimenti di Guillaume Postel che contribuì a diffondere la fama del frate francescano negli ambienti in cui si muoveva (cfr. VASOLI, *Profezia*, pp. 132-140, note 5-11). È a uno dei suoi seguaci, Guy de La Boderie, che si deve la traduzione in francese, nel 1579, del *De harmonia mundi: L'Harmonie du monde, divisée en trois cantiques. Oeuvre singulière et pleine d'admirable érudition. Premierement composée en latin par François Georges vénitien et depuis traduite et illustré par Guy Le Fèvre de La Boderie, secrétaire de Monseigneur frère unique de Roy, et son interprète aux langues étrangères*, Paris, chez Jean Macè, au mont S. Hilaire et l'Escu de Bretagne, 1579. L'influenza della cultura filosofico-religiosa del tardo Cinquecento è confermata, anche, dalle numerose confutazioni alle opere del francescano e dal ricorrere del suo nome e dei suoi testi in ambienti culturali veneziani, come l'Accademia veneziana o della Fama (cfr. le dottrine di Fabio Paolini, sua guida e ispiratore: FABII PAULINI UTINENSIS *Hebdomades, sive septem de Septenario libri habiti in Uranicorum Academia in unius Vergilii versus explicatione*, Venetiis, apud Franciscum Franciscium Senensem, 1589), e stranieri, come il circolo di John Dee e di Robert Fludd, celebre per le sue idee sull'armonia musicale del mondo (cfr. EUGENIO GARIN, *La cultura filosofica del Rinascimento italiano*, Firenze, Sansoni, 1961, pp. 144-149).

³¹ La presenza di testi di Origene nelle opere di Francesco Zorzi è particolarmente importante, anche perché lega i suoi scritti a una tendenza costante in un particolare filone della cultura cinquecentesca, dipendente in gran parte da alcuni testi del Pico. Cfr., a questo proposito, EUGENIO GARIN, *Giovanni Pico della Mirandola. Vita e dottrina*, Firenze, Le Monnier, 1937, pp. 31, 33-34, 64, 101, 135, 141-142, 222; VASOLI, *Profezia*, p. 233, nota 1.

³² Le pagine dedicate al francescano veneziano da storici eruditi come il Morophius, il Warton e il Bruker, e il medaglione scritto da GIOVANNI DEGLI AGOSTINI, *Notizie istorico-critiche intorno alla vita degli scrittori veneziani*, Occhi, Venezia, 1752-1754, testimoniano la circolazione dei suoi scritti anche nel tardo Seicento e nel Settecento: cfr. DANIELIS GEORGII MORHOPHII *Polyhistor litterarius philosophicus et practicus*, Lubecae, sumptibus Petri Boeckmanni, 1747, II, L.I, c. 2, p. 17, II, L.II, c. 3, p. 165; HENRICUS WARTON, *Appendix ad historiam Guillelmi Cave*, in WILLIAM CAVE, *Scriptorum ecclesiasticorum historia litteraria*, Oxford, Clarendon Press, 1743, I, p. 147; JACOB BRUCKER, *Historia critica philosophiae*, Lipsiae, Literis et impensis Bern. Christoph. Breitkopf, 1742 (facs., New York, Broude, 1975), IV, pp. 376-385; AGOSTINI, *Notizie istorico-critiche*, II, pp. 332-362).

1. *Fonti filosofiche, teologiche e cabbalistiche*

L'analisi sistematica delle fonti mette in luce, in primo luogo, che nel *De harmonia mundi totius* dominano alcuni temi centrali dei quali è abbastanza agevole individuare l'ispirazione: il significato essenziale dell'uomo nella creazione e la gerarchia del mondo; la suprema funzione mediatrice del Cristo, concepito neoplatonicamente come tramite tra la Monade eterna e il mondo delle molteplicità; la certezza che la scienza dei numeri e delle proporzioni musicali, assieme all'interpretazione esoterica e cabbalistica delle Scritture, sia la via maestra per decifrare i misteri più profondi di Dio, dell'uomo e della natura. La «dottrina» di Francesco Zorzi, quindi, si basa innanzi tutto sulla fisica del *Timeo* platonico, contrapposta a quella dei peripatetici, sulla mistica pitagorica e sulla matematica neoplatonica che, rafforzate poi dalle speculazioni architettoniche di Vitruvio e matematiche del Pacioli, concorrono nella definizione del concetto dell'«armonia del mondo», svolto appunto in chiave filosofica, geometrica, architettonica e musicale³³.

Secondo un tipico modulo ficiniano, il *De harmonia mundi totius* si apre con la citazione di un testo platonico e con un riferimento pitagorico volto a dichiarare che di Dio può parlare soltanto chi gode di una particolare illuminazione, come quella avuta da Mosè e da lui diffusa a tutte le genti³⁴. Il profeta è considerato l'iniziatore sia della sapienza ermetica, recepita attraverso la celebre versione ficiniana³⁵, sia delle dottrine di Pitagora, Democrito, Platone ed Eudosso³⁶. Lo Zorzi riconduce a questa fondamentale rivelazione anche le dottrine esposte dai «poetae theologi» nelle loro *fabulae*, la scienza di Aristotele, i misteri dei «Brachmani» e la filosofia dell'Uno propria dei neoplatonici, veri seguaci della *sapientia* mosaico-egiziana³⁷. Ma a questa sapienza partecipano anche i Padri della cristianità Paolo,

³³ L. Vitruvii Pollionis *de Architectura libri decem*, e LUCA PACIUOLO, *De divina proportionem*. Nel prosieguo del capitolo saranno analizzate le fonti a carattere musicale utilizzate dallo Zorzi, per cui saranno riportati alcuni passi del trattato del Pacioli che forniscono una giustificazione filosofica alla descrizione matematico-musicale del mondo ed ampi stralci della trattazione vitruviana riferiti alle disposizioni architettoniche e musicali degli edifici, citati diffusamente dallo Zorzi.

³⁴ MARSILII FICINI FLORENTINI *Opera, & quae hactenus extitere, & quae in lucem nunc primum prodire omnia: in duos tomos digesta, & ab innumeris mendis hac postrema editione castigata: una cum gnomologia, hoc est sententiarum ex iisdem operibus collectarum farragine copiosissima in calce totius voluminis adiecta*, Basileae, ex officina Henricpetrina, 1576, I, *De Christiana religione*, pp. 1-2.

³⁵ Per la versione ficiniana degli *Hermetica* utilizzata dallo Zorzi, cfr. CESARE VASOLI, *Francesco Giorgio Veneto. Testi scelti*, in *Testi umanistici sull'ermetismo*, Roma, Bocca, 1995, pp. 79-104; 89-90.

³⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 2r-3r.

³⁷ Ivi, I, c. 3v.

Dionigi, Giovanni e Joroteo, a prova del fatto che la Verità evangelica si accorda perfettamente con la primitiva rivelazione³⁸.

Così, il tema dell'unità assoluta della Monade eterna viene trattato richiamando le parole di Ficino, Ermete, Platone, Proclo, Porfirio, Giamblico, Boezio e Dionigi³⁹, mentre le citazioni di Riccardo di san Vittore, di Origene e della *communis opinio* dei platonici sono utilizzate per affermare che il Verbo è il mediatore universale tra l'unità di Dio e il molteplice del mondo⁴⁰. Contro Aristotele e Averroè, contro Epicuro ed Alessandro di Afrodisia, che non accettano la figura di un Dio generatore della perfetta disposizione della *fabrica mundi*, si deve, dunque, accogliere senza alcuna riserva la verità comune di Mosè, di Salomone e del Vangelo, considerata del tutto concordante con le dottrine dei neoplatonici⁴¹. Alle dottrine di Avicenna, che afferma il carattere «necessario» del processo creativo svolto attraverso molteplici *coagentes*, il teologo oppone il concetto di *relatio rationis* formulato da Michele Cassiano e da Giovanni Duns Scoto, ma soprattutto richiamando Algazali («qui et ipse pro mundi novitate, et pro quiete dimicavit») con il quale, a suo giudizio, concordano certamente Platone, Paolo, Dionigi ed Ermete⁴².

Un teologo così deciso a perseguire l'accordo tra filosofia e rivelazione non può, però, ignorare che proprio sul problema dell'unità di Dio, della creazione e dei rapporti tra l'Ente supremo e il mondo creato, esistono profonde e radicali divergenze. Francesco Zorzi, anzi, ne è ben consapevole, anche se ritiene che, al di là delle apparenze, i veri «doctores [...] personaverunt concordēs» a proposito delle massime verità⁴³. Basta saper penetrare oltre l'esteriorità delle parole e dei loro miti per comprendere che l'armonia divina dell'universo necessita, per essere descritta, della concordanza delle filosofie in un unico principio creatore, fonte di ogni essere e di ogni verità⁴⁴. È per questa ragione che il frate veneziano si richiama alla sapienza ebraica, puntando decisamente sulla *kabbalah* anche se le difficoltà incontrate con le autorità religiose del suo tempo l'hanno indotto ad occultare e a non manifestare

³⁸ Ivi, I, c. 4r.

³⁹ Ivi, I, c. 7v. Cfr. FICINI *Opera*, p. 1169; per le fonti ermetiche: HERMES TRISMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, edizione e commento di A. Nock e A. M. J. Festugière, Paris, Les Belles Lettres, 1946-1954; ID., *Corpus hermeticum*, edizione dei testi ermetici copti e commento a cura di I. Ramelli, Milano, Bompiani, 2005.

⁴⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 8v.

⁴¹ Ivi, I, cc. 9r-10r.

⁴² Ivi, I, cc. 14r-15v.

⁴³ Ivi, I, c. 30v. Da questo punto Francesco Zorzi si richiama alla sapienza ebraica, ai cabbalisti che, lasciando ai talmudisti la cura delle cose mondane, penetrarono i più riposti segreti della rivelazione. Cfr. anche IOANNIS PICI MIRANDULAE *De hominis dignitate, Heptaplus, De ente et uno e scripti vari*, a cura di E. Garin, Firenze, Vallecchi, 1942.

⁴⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 31v-32v. Sul tema della tradizione esoterica della verità cfr. principalmente FICINI *Opera*, pp. 1015-1016: *Commentum in mysticam theologiam*; PICI MIRANDULAE *De hominis dignitate*, pp. 162 sgg.; i vari riferimenti forniti in VASOLI, *Profezia*.

apertamente il proprio debito verso le fonti ebraiche. Fortunatamente, sulla scorta di quanto aveva fatto otto anni prima Reuchlin nel suo *De arte cabbalistica*⁴⁵, egli ci ha lasciato un inventario delle proprie vaste letture in ambito cabbalistico. È possibile, perciò, individuare quali libri, quale tradizione testuale, quali ambienti e quali personalità abbiano determinato l'intarsio di riferimenti alla mistica ebraica che rappresenta una delle filigrane dell'intero trattato *De harmonia mundi totius*. Alcune fonti sono il *Sefer-ha-Temunah*, il commento al *Sefer Yetzirà* di Moseh ben Yisshaq Botarel e le conclusioni cabbalistiche di Giovanni Pico della Mirandola⁴⁶, sulle quali egli scrisse un apposito commento⁴⁷.

Francesco Zorzi considera la *kabbalah* come l'unico strumento esegetico capace di recuperare l'unità fondamentale di tutte le tradizioni sapienziali, di fondere cioè in un unico tessuto dottrinale, intimamente escatologico e spiritualista, le verità ermetiche, le teorie platoniche, i miti orfici e le speculazioni dei Padri⁴⁸. Come Pico, egli sostiene con estrema chiarezza che essa conferma la verità del Cristianesimo. L'argomentazione è che il nome *Jesus* corrisponde al tetragramma dell'ineffabile nome di Jahweh: il nome di Dio in quattro lettere (dell'alfabeto ebraico), ma con l'inserimento di una S (*sin*) mediana che rappresenta il Verbo fatto carne e reso intelligibile⁴⁹. Il frate veneziano, insomma, vede nei misteri dei *secretiores theologi hebraei* l'affermazione di un Dio vivente, di un'energia creatrice dispiegata in tutto l'universo, manifestata nelle parole e nel linguaggio divino che sono il *medium* tra l'unità e il molteplice, la radice dell'armonia matematica dell'universo⁵⁰. Il fatto che in ogni lettera della Scrittura siano impliciti significati infiniti, che possono però diventare sempre più chiari ed esplicativi di verità profonde e inaccessibili, ma coincidenti con l'infinita

⁴⁵ JOHANNES REUCHLIN, *De arte cabbalistica*, a cura di G. Busi e S. Campanini, Firenze, Opus libri, 1995.

⁴⁶ IOANNIS PICI MIRANDULAE *Omnia quae extant opera: nuper clariss. virorum ingenio, ac labore illustrata, & innumeris erroribus expurgata [...] Ioannis Pici Mirandulae Vita a Ioanne Francisco illustris principis Galeotti Pici filio elegantissime conscripta [...] His omnibus nuper addite fuerunt Conclusiones, quas ipse, dum viueret, maxima omnium laude tueri conatus est. Index demum his omnibus adiectus est copiosissimus*, Venetijs, apud Hieronymum Scotum, 1557.

⁴⁷ Il lavoro di identificazione delle fonti ebraiche e cabbalistiche del *De harmonia mundi totius* è stato svolto approfonditamente da SAVERIO CAMPANINI, *Le fonti ebraiche del De harmonia mundi di Francesco Zorzi*, «Annali di Ca' Foscari», XXXVIII/3, 1999, pp. 29-74; ID., *Haophan betoc haophan. La struttura simbolica del De harmonia mundi di Francesco Zorzi*, «Materia Giudaica», III, 1997, pp. 13-17; ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. VII-CLXV.

⁴⁸ Per comprendere cosa fosse stata la stagione pionieristica della *kabbalah* cristiana è necessario affidarsi agli studi di Gerhard Gershom Scholem, che non solo fu il paladino della rinascita degli studi dedicati alla *kabbalah* ebraica in ambito accademico, ma fu anche l'iniziatore della *kabbalah* cristiana. Per la raccolta degli studi più importanti di Scholem, tra i quali va ricordato *Le grandi correnti della mistica ebraica*, Milano, Einaudi, 1993, cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. 2847-2849.

⁴⁹ Cfr. FRANCES A. YATES, *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*, London, Routledge & Kegan Paul, Ltd, 1979 (trad. it., *Cabala e occultismo nell'età elisabettiana*, Torino, Einaudi, 2002), pp. 22-29.

⁵⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 32r-34v. Cfr. app. 8.

ricchezza della sapienza eterna, rappresenta la costante e incrollabile convinzione sulla quale lo Zorzi ha sviluppato e rinnovato alcuni antichi temi dell'evangelismo francescano.

La *kabbalah*, pertanto, viene intesa come strumento ermeneutico di una dottrina teologica, metafisica e cosmologica sulla quale si fondono tutte le esperienze filosofiche e le simpatie ficiniane di Francesco Zorzi, ma anche la sua prospettiva escatologica legata al principio del ritorno ciclico della realtà alla perfezione delle origini, secondo un processo che, seppure diverso, non è in contrasto con quello proposto dalla tradizione profetica. D'altra parte, nell'esegesi cabbalistica egli ha trovato anche un modo per superare le più gravi e decisive contraddizioni tra il Nuovo e il Vecchio Testamento, tra il tempo della Legge e quello dell'Amore, individuando nell'interpretazione spirituale della *littera* la continuità dell'unica *veritas* proclamata dal Cristo⁵¹.

2. *Fonti di teoria musicale*

Per meglio comprendere il concetto di «armonia universale» elaborato da Francesco Zorzi, non è meno necessario conoscere quali siano le fonti a carattere musicale da lui consultate e citate⁵². Per questa via è possibile ricostruire almeno alcune delle tappe principali del suo percorso e, nello stesso tempo, dell'evoluzione che tale concetto ha vissuto dal pensiero antico fino a quello medievale e rinascimentale⁵³.

2.1 Fonti classiche e tardo-antiche

Ai Greci si deve la prima rappresentazione del mondo visto all'interno di un'armonia modellata dalla musica, non udibile dall'orecchio umano, ma paragonabile a quella umana e, in quanto riducibile a numeri, accessibile in certa misura alla ragione. Sono innanzitutto le opere di Archimede, Pitagora, Euclide e Tolomeo, ampiamente citate nel *De harmonia mundi totius*, ad esporre le scienze della forma e del numero. Gli *Elementa* di Euclide sono ripresi da

⁵¹ Cfr. YATES, *Cabbala e occultismo*, pp. 43-45.

⁵² Per l'individuazione delle fonti e, soprattutto, delle possibili edizioni utilizzate dallo Zorzi, la ricerca ha privilegiato la Biblioteca di San Francesco della Vigna a Venezia, dove è conservato ciò che rimane della biblioteca storica dello Zorzi, andata quasi completamente perduta, e la Biblioteca Marciana di Venezia dove ci sono alcuni codici (cod. Gr VI, 10; cod. Z gr. 322; cod. Gr. VI 3) nei quali sono copiati i testi di teoria musicale greca che circolavano in ambiente veneto durante il secolo XV.

⁵³ Per un'ampia indagine sul concetto di armonia universale cfr. LEO SPITZER, *Classical and Christian Ideas of World Harmony*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1963 (trad. it., *L'armonia del mondo. Storia semantica di un'idea*, Bologna, Il Mulino, 2006); *Armonia, tempo. Storia dei concetti musicali*, a cura di G. Borio e C. Gentili, Roma, Carocci editore, 2007.

Francesco Zorzi per definire i tre concetti fondamentali di forma spaziale (punto, linea e cerchio)⁵⁴, considerati come simboli per rappresentare Dio e l'armonia del creato⁵⁵. Pitagora, invece, avrebbe trovato la perfezione dell'armonia del mondo nella teoria dei numeri e della musica, dopo aver osservato che esisteva una relazione coerente tra il variare di una corda pizzicata su una cassa acustica e il suono emesso. Lo Zorzi riprende questa interpretazione in quanto funzionale a spiegare non solo la differenza fra i suoni, ma anche il movimento e le distanze dei corpi celesti, determinati dai matematici attraverso il rapporto di numeri interi, e ciò che fece ritenere agli antichi di aver scoperto la legge armonica che governa l'universo. Tolomeo, a sua volta, negli *Harmonica* descrive le distanze tra i pianeti attraverso proporzioni armoniche e musicali, così come riporta lo stesso Zorzi nel primo cantico.

Ptolemaeus autem coelestium trutinatur praecipuus in suo de harmonia inquit: «Sol, et Luna primi geneleos, et vitae nostrae moderatores certis numeris sonoris cum aliis non tantum in motu, sed etiam in effectu conveniunt»⁵⁶.

Anche se spesso i nomi degli autori consultati non risultano esplicitamente indicati, perché comunemente inglobati nell'espressione generica di «autores multi», considerate le competenze linguistiche è plausibile che lo Zorzi abbia consultato personalmente almeno alcuni dei trattati di teoria musicale greca che circolavano in ambiente veneto durante il secolo XV, oggi in parte conservati presso la Biblioteca Marciana di Venezia⁵⁷. In particolare, oltre agli *Harmonica* di Claudio Tolomeo, si possono stabilire riferimenti al *Manuale harmonicum* di Nicomaco di Gerasa⁵⁸ e agli *Elementa Harmonica* di Aristosseno⁵⁹. Il frate

⁵⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 51r. Cfr. app. 15.

⁵⁵ Ivi, I, c. 54v. Cfr. app. 16.

⁵⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178v e, ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 16, pp. 1011-1015: «Tolomeo, lo scrutatore più importante dei cieli, nel suo *Sull'armonia*, afferma: «Il sole e la luna, primi moderatori della nostra nascita e della nostra vita, corrispondono agli altri pianeti con proporzioni armoniche non solo per il loro movimento, ma anche per i loro effetti». Cfr. app. 48.

⁵⁷ Cfr. Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, cod. Gr VI, 10 (=1300); cod. Z gr. 322 (=711) [ANTON MARIA ZANETTI, ANTONIO BONGIOVANNI], *Graeca D. Marci Bibliotheca codicum manu scriptorum per titulos digesta*, [Venetiis], Apud Simonem Occhi Bibliopolam, 1740; Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, cod. Gr VI, 3 (=1347).

⁵⁸ *The Manual of Harmonics of Nicomachus the Pythagorean*, a cura di F. Levin, Grand Rapids, Michigan, Phanes Press, 1993; NICOMACUS, *Manuale harmonicum*, in *Musici scriptores graeci*, a cura di K. Van Jan, 1985 (rist., Hildesheim, 1962, pp. 37-65); *Manuale di Armonica di Nicomaco di Gerasa*, in LUISA ZANONCELLI, *La manualistica musicale greca: [Euclide], Cleonide, Nicomaco, Excerpta Nicomachi, Bacchio il Vecchio, Gaudenzio, Alipio, Excerpta Neapolitana*, Milano, Guerini e Associati, 1990.

⁵⁹ *Aristoxeni musici antiquiss. Harmonicorum elementorum libri 3. Cl. Ptolemaei Harmonicorum, seu De Musica lib. 3. Aristotelis De obiecto auditus fragmentum ex Porphyrij commentarijs*, Venetiis, apud Vincentium Valgrisium, 1562. Cfr. ZANONCELLI, *La manualistica musicale greca*; ARISTOSSENSO, *L'armonica*, a cura di R. Da Rios, Roma, Istituto Poligrafico dello stato, 1954.

francescano, infatti, condivide la definizione di Nicomaco di Gerasa che ritiene la musica una composizione di toni distinti, separati da intervalli fissi, e associa le sette note della tradizionale scala pitagorica alla presunta distanza dalla Terra dei sette pianeti geocentrici, così com'erano riconosciuti anticamente. Saturno, il più lontano e lento, corrisponde alla nota più grave della scala che esso genera e che non può essere percepita dall'orecchio umano; poi seguono Giove, Marte, il Sole, Mercurio, Venere e la vicina Luna, che effettua il moto più veloce e corrisponde alla nota più acuta⁶⁰. Aristosseno e Tolomeo, invece, vengono recuperati dallo Zorzi quando propone la sua personale suddivisione del *diapason* e la relativa individuazione degli intervalli musicali: in particolare, criticando la convinzione di Aristosseno che si possa dividere il tono in due semitoni uguali, lo Zorzi preferisce la posizione di Tolomeo, che proponeva la suddivisione del tono «in semitonia inaequalia, quae [dicet] maius, et minus, aut lemma, et apotome»⁶¹.

Anche le opere di Proclo⁶² dovevano essere note allo Zorzi che nel primo cantico, così descrive i generi armonici in uso presso i Greci:

Tria genera harmoniae apud antiquos fuisse in usu authores multi perhibent, diatonicum videlicet, enharmonicum, et chromaticum. Diatonicum autem est ex semitonio, aut lemmate, et ex tono, et altero tono, enharmonicum ex diesi, et altera diesi, et ditono, chromaticum vero ex semitonio, et altero semitonio, et trisemitonio. Est autem diesis veluti quarta pars, non tamen examussim, sicut neque lemma est integrum semitonium, esto quod aliqui antiqui (teste Proculo) diesim voceverint semitonium. Mundi igitur, et animae negotium Plato per diatonicum describit [...] reliquens enharmonicum vitae omni, quae cum corporibus partitur, praeesse, chromaticum vero ipsi corporali ideae. Hoc autem genus distinctum est, minimeque generosum. Enharmonicum vero ad docendum, instruendumque accomodatum est, sed diatonicum aliis plenius, et simplicius, magisque generosum⁶³.

⁶⁰ NICOMACUS, *Manuale harmonicum*, cap. 3.

⁶¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 87v. Cfr. app. 22.

⁶² DIADOCHUS PROCLUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, a cura di D. Baltzly, Cambridge, Cambridge University Press, 4 voll, 2007-2009; EVANGHÉLOS MOUTSOPOULOS, *La philosophie de la musique dans le système de Proclus*, Académie d'Athènes, Centre de recherche sur la philosophie grecque, 2004 (trad. it., *La filosofia della musica nel sistema di Proclo*, a cura di R. Radice e F. Filippi, Milano, V&P, 2010).

⁶³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 87v e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 5, p. 523: «Molti autori ci informano che presso gli antichi erano in uso tre generi di armonia: il sistema diatonico, quello enarmonico e quello cromatico. Il sistema diatonico è formato da un semitono, o lemma, e da un tono; quello enarmonico da un diesis, un altro diesis e da un ditono; quello cromatico, infine, è formato da un semitono, un altro semitono e un trisemitono. Il diesis rappresenta la quarta parte [di un tono], ma non esattamente, così come il lemma non costituisce esattamente un semitono, benché alcuni antichi (secondo la testimonianza di Proclo) chiamassero il diesis semitono. Platone descrive la struttura del mondo e dell'anima ricorrendo al sistema diatonico [...] lasciando al sistema enarmonico la gestione della vita che l'uomo ha in comune con tutti i corpi, e al sistema cromatico la gestione dell'idea del corpo. Quest'ultimo sistema ha una natura peculiare e si rivela

Una delle opere maggiormente citate dallo Zorzi è proprio il *Timeo*, con il quale Platone costruisce una nuova cosmogonia basata sulle speculazioni numeriche pitagoriche⁶⁴. Questo dialogo permette allo Zorzi di fondere in un'unica dottrina tutti i concetti a lui cari, come l'anima del mondo (religione), la regolarità del cosmo (fisica), l'armonia del mondo (musica) e l'anima dell'uomo (psicologia). Il frate francescano recupera il processo creativo demiurgico proposto da Platone, che individua gli elementi in un composto suddiviso in sette parti secondo i rapporti reciproci di $1 : 2 : 4 : 8$ o $1 : 3 : 9 : 27$, dai quali si ricava la serie dei sette membri: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 27. Per definire l'intervallo tra due membri consecutivi, Platone si serve della musica: ogni membro è un suono della scala e l'armonia ha il compito di «unificare» e «colmare» gli intervalli della scala per mezzo di termini che hanno rapporti con la serie originale⁶⁵. Lo Zorzi sostiene che questi intervalli costruiti *a priori* non sono toni accessibili alla percezione sensoriale, bensì consonanze numeriche assolute, perché il numero garantisce la bellezza, l'ordine e la misura del cosmo.

Quemadmodum duae medietates, harmonica videlicet, et arithmetica, universum in duo diviserunt, sic sesquiterciae, et sesquialterae rationes constituerunt particularem mundi ornatum [...] eam [partione] in qua reliquae omnes proportiones comperiuntur, videamus. In principio, inquit [Plato], unam ex universo accepit opifex portionem, quam duplavit, dum materiam informari iussit, ad quam lemmatis proportionem habebat. Quadruplavit autem dum in elementa distincta effundit, quae octuplatur composita perfundens, et vivificans, sed hoc per vim foemineam [$1 : 2 : 4 : 8$]. Ex imparibus autem [...] tamquam ex vi masculina omnia eadem serie replet usque ad suum cubum, perfectam videlicet, secundum Pythagorae harmoniam [$1 : 3 : 9 : 27$]. Replet autem intervalla, diapente, diatessaro, tono, et lemmate, diapente quidem ad divina genera aspiciens, diatessaro ad daemonum genera, et particulares animas, quibus sphaeras plenas esse dicunt. Tonis vero replet ad brutales animas deveniens, quae comparatio est tertii ternarii ad cubum dualitatis, lemma autem ad corporale, et vegetativum attendens usque ad metalla, lapides, et infima quaeque genera⁶⁶.

piuttosto rigoroso. Il sistema enarmonico, dal canto suo, è molto adatto all'educazione e all'istruzione musicale. Il sistema diatonico, infine, è più completo e più semplice degli altri, e più ricco di possibilità». Cfr. app. 22.

⁶⁴ *Omnia divini Platonis opera tralatione Marsilij Ficini, emendatione et ad Graecum codicem collatione Simonis Grynaei, summa diligentia repurgata, quibus subiectus est index quam copiosissimus*, Basileae, apud Hier. Frobenium et Nic. Episcopium, 1546. Cfr. *Timeo. Platone, introduzione, traduzione, note, apparati e appendice iconografica di Giovanni Reale; appendice bibliografica di Claudio Marcellino*, a cura di G. Reale e C. Marcellino, Milano, Bompiani, 2000.

⁶⁵ Ivi, 35b.

⁶⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 93v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 13, pp. 549-553: «Come due medie, cioè l'armonica e l'aritmetica, divisero l'universo in due, così le proporzioni sesquiterza e sesquialtera costituirono il peculiare ornamento del mondo [...] vediamo [la suddivisione] in cui si ritrovano tutte le altre proporzioni. In principio, afferma Platone, l'Artefice prese dall'universo una parte, che raddoppiò,

Richiamandosi al *Timeo*, dunque, lo Zorzi sostiene che tutto il cosmo è fondato sui numeri perché: i quattro elementi (aria, acqua, terra e fuoco) sono in relazione tra loro secondo numeri ordinati da Dio; le forme sono collegate con i numeri, dato che i quattro elementi prendono origine da un triangolo numericamente definito; la caratteristica corporea della materia è basata sulla limitazione di piani e da triangoli derivano le stesse forme geometriche corrispondenti agli elementi (il cubo corrisponde alla terra, la piramide al fuoco, ecc.). Il risultato della giusta combinazione di questi numeri, tra loro legati dalle proporzioni matematiche (geometrica, aritmetica e armonica) genera l'armonia, intesa sia come rapporto tra quanto esiste nel mondo terreno (il microcosmo) sia come rapporto tra le sfere che formano l'universo (il macrocosmo), ma soprattutto come relazione che si viene a stabilire tra le sfere e la terra. Il musico, dunque, non si limita a descrivere l'armonia di due suoni consonanti, ma attraverso la musica arriva a comprendere e apprezzare l'armonia intelligibile, la chiave stessa dell'armonia dell'universo.

Il principale sostenitore di questa tesi è Plotino: nelle sue *Enneadi*⁶⁷ afferma che il musico, dopo essersi dedicato allo studio dei suoni e dei ritmi e alle modalità con cui questi vengono prodotti, deve comprenderne la bellezza e ritrovarla nell'armonia dell'universo, ricercandone il significato filosofico e metafisico che va al di là dell'esperienza sensibile⁶⁸. È nel trattato 6 del libro I che Plotino racchiude tutti gli elementi essenziali dell'armonia metafisica sostenendo, come sottolinea ancora lo Zorzi, che la bellezza si basa sulla somiglianza e sull'identificazione con l'Uno, al quale si arriva attraverso tre generi di virtù associati alle note musicali.

Ad quem devenitur, per illud triplex genus virtutum, a Plotino primo descriptum, et ab omnibus sapientibus celebratissimum, politicum videlicet, purgatorium, et heroicum [...] illud igitur triplex genus conducit in nobis perfectissimam virtutum harmoniam. Est enim politicum,

quando ordinò che la materia prendesse forma, ricorrendo alla proporzione del lemma. Giunse poi al quadruplo quando diffuse la materia secondo gli elementi: il quadruplo, a sua volta, rende l'ottuplo nell'atto di dare origine e vita ai composti, ciò che si ottiene per mezzo della potenza femminile [1 : 2 : 4 : 8]. Tra i dispari, d'altra parte [...] come dalla potenza maschile, si completa tutta la serie fino al cubo del ternario, che rende, secondo Pitagora, l'armonia perfetta [1 : 3 : 9 : 27]. Si completano, infatti, gli intervalli di *diapente*, *diatessaron*, il tono e il lemma: il *diapente* in riferimento ai generi divini; il *diatessaron* rispetto ai generi dei demoni e alle anime individuali, dei quali si affermano sono colme le sfere celesti. Con i toni si completano gli intervalli fino a raggiungere le anime dei bruti, la cui proporzione è il terzo ternario rispetto al cubo delle dualità; con il lemma si perviene fino a ciò che è puramente corporeo e vegetativo, fino a toccare i metalli, le pietre e tutti i generi infimi». Cfr. app. 28.

⁶⁷ Plotini [...] *De rebus philosophicis libri 53. In enneades sex distributi, a' Marsilio Ficino Florentino e Graeca lingua in Latinum versi, Et ab eodem doctissimis commentarijs illustrati*, apud Salingiacum: Ioannes Soter excudebat: Impensis Peter Quentel, 1540. Cfr. PLOTINO, *Enneadi*, a cura di G. Faggin, Milano, Rusconi, 1992.

⁶⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 13r.

tamquam hypate, aut proslambanomenos in instrumento, aut gravior, et depressor vox in cantu. Est heroicum veluti nete, hyperboleum, vel elevata et acutissima vox. Estque purgatorium genus sicuti mese, id est medii nervi in instrumento, vel mediae voces in cantu. Et (ut musici tradunt) a proslambanomenos ed mese, est diapason, et inde ad nese ad nete hyperboleum, aliud diapason, et utrobique perfecta harmonia⁶⁹.

Nel suo trattato Francesco Zorzi richiama anche il pensiero di Plinio, Eratostene e, soprattutto, Censorino⁷⁰ per attribuire ai suoni della scala musicale un legame con i pianeti in base alle distanze delle relative orbite.

Coelos esse consonantissimos non tantum ex motu, sed ex distantia, et conventionem adinvicem omnis fere antiquitas attestatur [...] A terra igitur ad Lunam sunt stadiorum centum et viginti sex millia, et faciunt toni intervallum, a Luna autem ad Mercurii stellam, quae Stilbon vocatur, dimidium eius, veluti semitonium, hinc ad Phosphoron, quae est Veneris stella, fere tantundem, hoc est aliud semitonium, inde porro ad solem triplum, quasi tonum et dimidium, quod vocatur diapente, a Luna autem duplum cum dimidiuo, quod est diatessaron, a Sole vero ad stellam Martis, cui nomen Pyrois, tantundem intervalli esse, quantum a terra ad Lunam, idque tonum facere, hinc ad Iovis stellam, quae Phaethon appellatur, dimidium eius, quod facit hemitonium, tantundem, a Iove ad Saturnum, cui Phanium nomen est, inde aliud semitonium, hinc vero ad summum coelum, ubi signa sunt, itidem semitonium. Itaque ad ipso coelo ad solem diastema esse diatessaron duorum tonorum cum dimidio, ad terrae autem summitatem ab eodem coelo tonos esse sex, in quibus fit diapason symphonia, ut tota coeli machina enharmonium quoddam sit consonantissimis distantibus distinctum, et concinnis numeris

⁶⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 348r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, I, 13, pp. 1921-1929: «A esso [Dio] si giunge per mezzo dei tre generi di virtù descritti per la prima volta da Plotino e famosissimo presso tutti i sapienti: ossia politico, purificatorio ed eroico [...] Quel triplice genere, dunque, realizza in noi l'armonia compiuta delle virtù. Il genere politico è come la corda *hypate* o *proslambanomenos* nello strumento, ovvero come la voce più bassa e grave nel canto. L'eroico corrisponde alla *nete* o *hyperboleon* e alla voce più alta e acuta. Il genere purificatorio corrisponde alla *mese*, cioè alla corda mediana nello strumento e alle voci intermedie nel canto. Ora (secondo la tradizione musicale) dal *proslambanomenos* alla *mese* intercorre un *diapason* e da essa fino all'*hyperboleon* un altro *diapason* e in entrambi gli intervalli regna un'armonia perfetta. Così l'uomo, salendo dalle virtù civili, si eleva a quelle purificatorie compiendo l'armonia del primo *diapason*, poi innalzando da quelle purificatorie, compie un altro *diapason* realizzando una pienissima armonia». Cfr. app. 62.

⁷⁰ C. Plinii *Secundi Veronensis Historiae naturalis libri 37. Ab Alexandro Benedicto Ve. physico emendatiores redditus*, [Venezia], per Ioannem Rubeum & Bernardinum fratresque Vercellenses, 1507; *Plinius Secundus Gaius, Natural history, with an Engl. transl. by Harris Rackham*, 10 voll., Cambridge (Mass.), Harvard University Press; London, W. Heinemann, 1938-1963, 2, pp. 277-278 (trad. it. a cura di U. Capitani, 5 voll., Torino, Einaudi, 1982-1988); *Macrobii In Somnium Scipionis ex Ciceronis 6. libro de Rep. eruditissima explanatio. Eiusdem Saturnaliorum libri 7. Censorinus De die natali, additis ex uetusta exemplari nonnullis, quae desiderabantur*, Venetiis, in aedibus Aldi et Andreae Asulani Soceri, 1528; Cfr. *Censorini De die natali liber ad Q. Caerellium*, a cura di C. A. Rapisarda, Bologna, Pàtron Editore, 1991, p. 13, con riferimento ad Eratostene e Pitagora. Cfr. anche ZORZI, *L'armonia del mondo*, p. 2959 (note 315-316).

colligatum. Concentum igitur coelorum suavissimum, et quos allegavimus, autores [Censorinus, Plinius et Eratostenes], et pythagorei omnes esse affirmant non tantum in distantia, sed etiam in motu eorum consonantissimum⁷¹.

Come è noto, il *De die natali* di Censorino, uno dei testi più frequentati dallo Zorzi, è sostanzialmente un trattato di cosmologia⁷². Discute dei cicli del tempo che si manifestano nei giorni, nei mesi, negli anni, nei periodi di gestazione e nelle età della vita: essi sono legati ai moti dei pianeti e ai segni dello zodiaco. Nella riflessione trovano spazio anche le consuete disquisizioni di stampo pitagorico sulla musica, puntualmente recuperate e rielaborate dall'autore del *De harmonia mundi totius*, efficacemente riassunte nella definizione varroniana «musica est scientia bene modulandi», che riguarda in particolar modo l'aspetto temporale della musica: *modulare*, infatti, deriva da *modus*, che nel Medioevo avrà tra i suoi principali significati quello di *misura*. Gli stessi concetti vengono ripresi dallo Zorzi nel primo cantico del suo trattato.

Perficit Saturnus motum suum in triginta annis, Iupiter in duodecim, ex quo resultat proportio velocitatis motuum duplex sesquialtera, Iovis autem ad Martem, qui duobus annis perficit cursu suum, sescupla, sed Martis ad Solem, Venerem, et Mercurium dupla [...] tamen pariter perficiunt iter, quod coeperant, musicam hanc coelorum suavissimam efficientes debitis modulaminibus⁷³.

⁷¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 178rv e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 16, pp. 1011-1015: «Quasi tutti gli antichi attestano che i cieli sono perfettamente consonanti non solo per il loro movimento, ma per la distanza e la corrispondenza reciproca [...] Dunque, dalla terra alla luna ci sono 126.000 piedi e corrispondono a un intervallo di tono; dalla Luna a Mercurio, detto Stilbone, la metà, cioè un semitono; di qui a Fosforo, che è il pianeta Venere, intercorre più o meno la stessa distanza, cioè un altro semitono; da Venere al sole c'è il triplo cioè un tono e mezzo, detto *diapente*; mentre a partire dalla luna c'è un doppio e mezzo, corrispondente al *diatessaron*; dal sole al pianeta Marte, soprannominato *Pyrois*, vi è lo stesso intervallo che separa la terra dalla luna, corrispondente a un tono; di qui al pianeta Giove, detto Fetonte, la metà di quella distanza, che corrisponde a un semitono; la stessa distanza separa Giove da Saturno, detto *Phanum*, quindi un altro semitono. Di qui al cielo superno, in cui si trovano i segni dello zodiaco ancora un semitono. Così da quel cielo al sole la distanza corrisponde al *diatessaron*, due toni e mezzo. A partire da quel cielo fino alla terra vi sono sei toni, nei quali si compie la sinfonia del *diapason*, affinché l'intero edificio del cielo sia uno strumento musicale suddiviso in armoniosissime distanze e connesso da numeri armonici. Dunque gli autori che abbiamo citato [Censorino, Plino, Eratostene] e tutti i pitagorici affermano che l'accordo dei cieli è dolcissimo non solo per quanto concerne le distanze, ma anche nel loro movimento sommamente armonioso». Cfr. app. 47-48.

⁷² *Macrobii In Somnium Scipionis, e Commentariorum in Somnium Scipionis libri duo Macrobii Ambrosii Theodosii*, a cura di L. Scarpa, Padova, Liviana, 1981.

⁷³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 121r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 30, pp. 705-707: «Saturno compie il suo ciclo in trent'anni; Giove in dodici, da cui risulta una proporzione della velocità doppia e sesquialtera, mentre la velocità di Giove rispetto a Marte, che compie la rivoluzione in due anni, è sestupla; quella di Marte rispetto al Sole, Venere e Mercurio è doppia [...] alla fine tuttavia giungono insieme là dove erano partiti, producendo la musica dolcissima dei cieli, con opportune modulazioni». Cfr. app. 38.

Il *De harmonia mundi totius* utilizza anche altre fonti di autori classici, nelle quali le note musicali corrisponderebbero ai pianeti sulla base della loro rispettiva velocità e dei suoni prodotti dal loro movimento. Il riferimento è soprattutto alla *De re publica* di Cicerone e al commento al suo *Somnium Scipionis*, all'epoca considerato quasi del tutto perduto a parte l'episodio del sogno che Macrobio aveva posto all'inizio del suo commento⁷⁴.

Suscipimus quoque maximam vim a concentu coelorum, qui nos ad concinnandos mores disponunt, nisi mala nostra dispositione obviantes, concentum in perstreptentem sonum convertamus. De quo concentu coelorum influentium in nos consonantissimos influxus loquuntur Pythagoras, et Plato, maxime in Republica, quem Cicero in libro sub eodem titulo sequitur, sed Macrobius in primo de somnio Scipionis, eorum dicta resumens inquit: Cum coelum intuerer stupens, is (inquam) est, qui complet aures meas, tantus et tam dulcis sonus. Hic (inquit) ille est, qui intervallis imparibus, sed tamen pro rata parte ratione distinctis, impulsu, et motu ipsorum orbium conficitur, et acuta cum gravibus temperans, varios aequaliter concentus efficit. Stelliferum enim coelum, cuius conversio excitatior est, acutiorem facit sonum, gravissimus autem lunaris, motu videlicet violento, quo superior orbis volocius movetur⁷⁵.

Dal *Somnium Scipionis*, dunque, il frate francescano ricava la descrizione del sistema planetario, costituito da nove sfere celesti⁷⁶: il primo e più esterno è il cielo delle Stelle fisse, che ruota con moto lento da Oriente verso Occidente; al suo interno sono contenuti e ruotano in senso opposto, rispettivamente dall'alto verso il basso, i cieli ovvero le sfere celesti di Saturno, Giove, Marte, Sole, Venere, Mercurio e della Luna; ultima e immobile al centro dell'universo è la Terra. Non manca, tra le convinzioni dello Zorzi, il fatto che esista una sorta

⁷⁴ *Macrobii In Somnium Scipionis; Commentariorum in Somnium Scipionis*. Macrobio, in realtà, commenta le parole di Cicerone all'inizio del secondo libro del suo commento, al quale si riferisce lo Zorzi quando, nel tomo 3 del III cantico cita il testo tratto dal sesto libro del *De re publica* di Cicerone.

⁷⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 367rv, e ID., *L'armonia del mondo*, III, III, 6, pp. 2025-27: «Noi riceviamo, inoltre, la massima potenza dalla sinfonia dei cieli, che ci predispongono a comporre armonicamente i nostri caratteri: se non ci opponiamo alla nostra cattiva predisposizione, noi trasformiamo quell'armonia in una dissonanza fragorosa. Di questa sinfonia dei cieli che esercitano su di noi i loro influssi armoniosissimi parlano Pitagora e Platone, in particolare nella *Repubblica* e, sulla scorta di quest'ultimo anche Cicerone nella sua opera intitolata allo stesso modo. Macrobio, riassumendo le loro dottrine nel primo libro del *Commento al sogno di Scipione* scrive: «Mentre ammiravo il cielo colmo di stupore, dissi: 'Cos'è questo suono tanto forte e tuttavia tanto soave che mi riempie gli orecchi?' 'Questo suono – mi rispose – è l'accordo di tonalità diverse, ma regolate da rapporti costanti che nasce dall'impeto e dal movimento delle sfere celesti; equilibrando i toni acuti con quelli gravi ne sorge questa armonia variamente modulata. La sfera delle stelle fisse il cui movimento di rotazione è il più veloce, produce il suono più acuto, mentre la sfera della Luna emette il suono più grave», in riferimento, s'intende, al movimento violento in base al quale la sfera superiore è più veloce». Cfr. app. 65.

⁷⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 43v-44r. Cfr. app. 12.

di melodia, generata dai cieli i quali, muovendosi, producono un determinato suono: i più veloci emettono un suono acuto, i più lenti uno grave; Venere e Mercurio, muovendosi alla medesima velocità, producono la medesima nota. È la stessa melodia che l'Emiliano, dopo aver contemplato a lungo l'universo, ode a un tratto provenire dalle sfere celesti e che egli può udire a differenza degli uomini sulla Terra, inabituati o piuttosto inadatti a recepirla⁷⁷.

Coelorum consonantiam [...] a nobis propter vocis magnitudinem non sunt intelligibiles, vel ut verius dicamus, quia consonantia illa ad musicam naturalem, aut formalem pertinens non aure, sed mente expurgata percipitur tanta consonantia, ut omnis, quae apud nos vocalis est harmonia⁷⁸.

Per lo Zorzi, infatti, questa invisibile sinfonia non può essere compresa dalle menti deboli, ma solo un animo purificato potrà percepirla «sed si a supremum huius mundani organi interstitium erexerit aures»⁷⁹.

Nella stesura del suo trattato lo Zorzi ha utilizzato anche il *Corpus hermeticum*, una collezione di scritti dell'antichità che rappresentò la fonte d'ispirazione del pensiero ermetico e neoplatonico rinascimentali⁸⁰. Attribuita ad Ermete Trismegisto, figura mitica nata dall'identificazione della divinità greca *Hermes* (poi Mercurio) con Ermete Thoth, il misterioso iniziatore dell'Egitto alle sacre dottrine, l'opera attribuisce a Mercurio l'articolazione del linguaggio comune, la denominazione di molti oggetti, la scoperta dell'alfabeto e l'organizzazione dei rituali pertinenti agli onori e ai sacrifici divini⁸¹. Egli,

⁷⁷ Per un'analisi approfondita degli elementi cosmologici e numerologici del *Comento* di Macrobio cfr. KURT FLASCH, *Nel labirinto di Macrobio: cosmologia, dottrina dell'anima e numerologia*, in *Introduzione alla filosofia medievale*, Torino, Einaudi, 2002, pp. 85-93.

⁷⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 163v, e ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 1, p. 931: «L'armonia dei cieli [...] non la possiamo udire perché il suono è troppo acuto, ovvero, per esprimerci più correttamente, perché quell'armonia che riguarda la musica naturale o formale non si percepisce con l'orecchio ma con la mente purificata, con una consonanza tale che qualunque armonia vocale che possiamo aver udito ne rappresenta un modesto surrogato». Cfr. app. 40.

⁷⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 164r. Cfr. app. 40.

⁸⁰ *Mercurii Trismegisti Pymander, de potestate et sapientia Dei. Eiusdem Asclepius, de voluntate dei. Opuscula santissimi mysterijs, ac vere coelestibus oracolis illustrissima. Iamblichus de mysterijs Aegyptorum, Chaldaeorum, & Assyriorum. Proclus in Plotinicum Alcibiadem, de anima & daemone. Idem De sacrificio & magia*, Basileae, per Mich. Isingrinium, Johann Bebel Augusto, 1532 (ed. italiana, *Corpo ermetico e Asclepio*, Milano, SE, 2006).

⁸¹ Il testo, nella sua composizione odierna, si fa risalire al 1050 circa, periodo in cui fu raccolto e collezionato da Michele Psello, eminente studioso bizantino, insegnante di filosofia, storico, teologo e funzionario statale. Psello rimosse gran parte degli elementi strettamente magici e alchemici, rendendo il *Corpus* più accettabile per la Chiesa ortodossa. L'esistenza del testo venne probabilmente resa nota in occidente in occasione del concilio che avrebbe dovuto sanare lo scisma d'Oriente, tenutosi nella Firenze di Cosimo de' Medici nel 1438. L'imperatore Giovanni VIII di Bisanzio e il patriarca di Costantinopoli Gennadio II giunsero, infatti, in Italia con un seguito di 650 fra studiosi, eruditi e ecclesiastici. Nel 1460, Cosimo riuscì ad ottenere la copia originale appartenuta a

inoltre, sarebbe stato il primo ad osservare l'ordinata disposizione degli astri e l'armonia dei suoni musicali secondo la loro natura; fu l'inventore della palestra e rivolse le sue cure allo sviluppo ritmico del corpo umano. Inventò anche la lira con tre corde fatte di nervi e adottò i toni acuto, grave e medio in sintonia con l'estate, l'inverno, e la primavera⁸². Dalle sue pagine, lo Zorzi ricava direttamente la descrizione di alcuni strumenti musicali.

Prisci enim elementorum numero contenti, Mercurio inventore, quatuor habuere nervos [...] quorum hypate terram, perypate aquam, nete ignem, paranete aerem resignare voluerunt. Qui numerus ipsis satis fuit usque ad Orphei tempora. Et quia inventa facilem exitum praebent addere volentibus, posterius facile ultra progressi sunt. Nam quintam chordam Chorebus rex Lydorum adiunxit, sextam Hyagnis Phryx, septimam Terpander Lesbios inveniens septem planetarum numero aequavit. Et huius septenarii fibrarum graviores, et tardiores gravi Saturno, et tardissimo in motu attribuerunt. Sic reliquarum unamquamque suo ordine planetis coaequarunt⁸³.

L'edizione utilizzata dallo Zorzi, con molta probabilità è quella curata e pubblicata nel 1470 da Marsilio Ficino col titolo *De potestate et sapientia Dei*. A sua volta, egli si era servito della traduzione del *Pymander*, la prima parte del *Corpus hermeticum*, costituita da quattordici libri dedicati al tema della creazione⁸⁴.

Un'ulteriore fonte antica di natura anche musicale, a cui ha attinto Francesco Zorzi, sono i *De Architectura libri decem* di Vitruvio, riscoperti e tradotti nel primo Rinascimento⁸⁵. Come Vitruvio, anche il frate francescano considera la musica una vera e propria scienza

Michele Psello, risalente all'XI secolo, attraverso il monaco italiano Leonardo da Pistoia che l'aveva scoperta poco tempo prima in Macedonia; ordinò a Marsilio Ficino di curarne la traduzione che completò il suo lavoro nell'aprile del 1463. Per uno studio sulla storia e sulle origini del *Corpus* cfr. GARTH FOWDEN, *The Egyptian Hermes. A Historical Approach to the Late Pagan Mind*, Cambridge / New York, Cambridge University Press, 1986.

⁸² Gli aspetti legati agli elementi organologici ed iconografici verranno esaminati più approfonditamente nel corso della tesi, nei capitoli dedicati all'iconografia musicale e all'organologia del *De harmonia mundi totius*.

⁸³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 16, pp. 563-567: «I primi strumenti musicali, infatti, inventati da Mercurio sulla scorta dei quattro elementi, avevano quattro corde [...] una di esse, *hypate*, rappresentava la terra; *Parhypate*, l'acqua; *Nete*, il fuoco e *Paranete* l'aria. Questo numero fu ritenuto sufficiente fino ai tempi di Orfeo. Ora, l'invenzione di nuove corde si presentava facile a coloro che progettavano di aumentarne il numero: Corebo, re dei lidi, aggiunse una quinta corda; la sesta fu aggiunta dal frigio Hyagnis; Terpandro di Lesbo, inventando la settima, adeguò il numero delle corde a quello dei pianeti. La settima corda di questo eptacordo, la più grave e lenta fu attribuita al grave Saturno, lentissimo nel suo movimento». Cfr. app. 30.

⁸⁴ Cfr. l'edizione trevigiana HERMES TRISMEGISTUS, *De potestate et sapientia Dei*, a cura di F. Rolandello, Treviso, Gherardo da Lisa, 18 dicembre 1471.

⁸⁵ *L. Vitruvii Pollionis de Architectura libri decem* cit.; cfr. anche la traduzione rinascimentale *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio tradotti & commentati da mons. Daniel Barbaro eletto patriarca d'Aquileia, da lui riveduti & ampliati; et hora in più commoda forma ridotti*, Venezia, Francesco de' Franceschi senese & Giovanni Chrieger Alemano, 1567.

matematica, al pari della geometria e dell'aritmetica, poiché rappresenta anzitutto l'elemento soggetto a misura e determinato dai numeri: entrambi definiscono le proporzioni come una forza «divina» dei numeri e stabiliscono il compito di ciascuna proporzione⁸⁶. Le stesse proporzioni che regolano le consonanze musicali devono essere applicate anche alla costruzione dei templi terreni che, nella loro struttura, devono riproporre l'armonia assoluta del tempio universale e l'armonia del corpo umano che gli corrisponde. Ecco come questa definizione viene riproposta nel *De harmonia mundi totius*.

Sicut huius doctrinae facile princeps Vitruvius longo sermone disserens, interserit: Non potest aedes ulla symmetria atque proportione rationem habere compositionis, nisi in se hominis bene figurati membrorum habuerit exactam rationem. Proportio enim architecturae (ut inquit) est ratae partis membrorum in omni opere, totiusque modulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum [...]. Summus Architectus Deus, qui Noe docuit fabricare arcam ad mensuram humani corporis [...] totam mundi machinam, symmetram corpori humano et totam ei symbolicam fabricavit [...] Sic reliqua omnia membra suas habent commensurationes proportionis, et has semper harmonicas, ut bene proportionatus, mirabilem ex consonantia afferat iucunditatem ascipientibus. Sunt enim omnes mensurae illae partitae per proportiones multiples, aut superparticulares, aut mixtae, ex quibus semper resultat harmonia, aut simplex, aut composita. Decupla enim proportio, facit tridiapason et diapente. Octupla tridiapason. Quadrupla, bis diapason. Sexcupla bis dipason, et diapente. Tripla, dipason, et diapente⁸⁷.

⁸⁶ Ivi, I, pp. 33-34; IV, pp. 97-100: «Divina è la forza dei numeri tra sé con ragione comparati [...] Noi parliamo della vera proportione, che è compresa sotto la quantità; non che la proportione sia quantità, ma perché è propria della quantità [...] Ritrovandosi elle nella quantità, alcuna appartenerà alle msure, alcuna ai numeri, alcuna sarà mescolata di numeri et di misure. La pertinente a misure si chiama *Geometria*, la pertinente a numeri è detta *Arithmetica*, la mescolata di numeri et di misure si chiama *Harmonica*, quella che compara i tempi e gli intervalli delle voci et gli eccessi et differenze delle proportioni»; e FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), cc. III-IV. Cfr. app. 1.

⁸⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 335v-336r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, I, 1, pp. 1853-1857: «Vitruvio, a buon diritto considerato il principe di questa disciplina [architettura], con un'ampia trattazione: «Un edificio non può avere alcun senso compositivo in base a un principio simmetrico o proporzionale se non in un rapporto esatto con le membra di una figura umana ben formata. La proporzione in architettura (afferma il medesimo autore) non è altro che la pratica di ragguagliare, in base a un modulo, le singole parti e l'insieme di una qualunque opera, da cui risulta il calcolo delle simmetrie». [...] (I)l sommo Architetto Dio [...] che insegnò a Noè a costruire l'arca secondo le proporzioni del corpo umano [...] creò l'intero edificio del mondo in rapporto simmetrico con il corpo umano e in rapporto simbolico rispetto a se stesso, perciò, non senza ragione, l'uno è detto macrocosmo e l'altro microcosmo [...] la figura umana ben proporzionata è sempre motivo di straordinaria gioia per chi la guarda, a causa delle sue corrispondenze sonore. Tutte quelle misure, infatti, sono ripartite sulla base di proporzioni molteplici o superparticolari o miste, dalle quali risulta sempre l'armonia, semplice o composta. La proporzione decupla, infatti, si riduce ad un *diapason* e a un *diapente*; quella ottupla a un *tridiapason*; la quadrupla al *bisdiapason*; la sestupla al *bisdiapason* e *diapente*; la tripla al *diapason* e *diapente*». Cfr. app. 58.

Lo Zorzi, dunque, ritrova la stessa corrispondenza tra le membra del corpo umano e le articolazioni armoniche dei cieli, e che Vitruvio illustra attraverso le proporzioni musicali, anche nell'anima umana, poiché tutte le porzioni dell'uomo intero sussistono armonicamente in una sola anima, che tutte le vivifica, come le corde degli strumenti o diverse melodie coincidono in una sola armonia.

Un altro autore tardo-antico prediletto dallo Zorzi e ripetutamente chiamato in causa, soprattutto nel primo e nel terzo cantico del *De harmonia mundi totius*, è Boezio. Lo scrittore, le cui opere hanno influenzato notevolmente la filosofia cristiana del Medioevo, nella definizione dei suoni predilige la *ratio* e la *proportio* dei dati matematici, come il frate francescano. Le quattro corde del tetracordo riflettono l'armonia del mondo, cioè l'armonia universale qual è rappresentata nel *Timeo* di Platone: l'anima del mondo è un'anima musicale, armoniosa e ad essa s'intona l'anima umana. La *musica humana* canta l'accordo tra corpo e anima, mentre la *musica instrumentalis* tende a sottolineare gli aspetti meccanici e acustici della disciplina: entrambe si modellano sulla *musica mundana*, cioè sulla musica dell'universo.

La relazione tra questi livelli della scienza *harmonica* si manifesta nel concetto di *numerosum ratio* perché, riprendendo la suddivisione classica del sapere, Boezio inserisce la musica tra le scienze matematiche del *quadrivium*, assieme a geometria, aritmetica e astronomia. Così, nel *De institutione musica* e nel *De arithmetica*, le due opere maggiormente utilizzate dallo Zorzi⁸⁸ assieme al *De consolatione Philosophiae*⁸⁹, la musica è ciò che riguarda la relazione tra le quantità (*quantitas relata*) in genere, mentre la geometria ha per oggetto le relazioni tra quantità immobili, l'astronomia concerne le quantità mobili e l'aritmetica, la disciplina più vicina alla musica, riguarda il valore assoluto della quantità⁹⁰. Lo stesso afferma l'autore del *De harmonia mundi totius*, nel terzo cantico del trattato, quando descrive i tre tipi di proporzione.

⁸⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, cc. 7rv, 17v, 18r, 26v, 40v, 51r, 55v, 58r, 61v, 65v, 73v, 89v, 98r, 100v, 101r, 103rv, 106v, 163rv, 168r, 178v, 191r, 196v, 346v, 447v.

⁸⁹ ANICIUS MANLIUS TORQUATUS SEVERINUS BOETHIUS, *De institutione musica*, a cura di G. Marzi, Roma, Istituto Italiano per la Storia della Musica, 1990; ID., *De arithmetica*, a cura di H. Oosthout e J. Schilling, in *Anicii Manlii Severini Boethii opera*, Turhout, Brepols, 1999 (Corpus Christianorum. Series Latina, 94/A); ID., *Philosophiae consolatio*, a cura di L. Bieler, in *Anicii Manlii Severini Boethii opera*, Turhout, Brepols, 1984 (Corpus Christianorum. Series Latina, 94).

⁹⁰ BOETHIUS, *De institutione musica*, II, 3.

Nec deest musica proportione, quia est iustitia maioribus maiorem tribuens rationem, minoribus autem minorem [...] et haec fundata est in utraque, ad arithmetica sumens, unde aequet numerum ad numerum, a geometrica, unde comparet proportionem ad proportionem⁹¹.

Musica, dunque, è il termine che esprime relazione e proporzione numerica tra quantità descrivibili numericamente, siano esse temporali o spaziali, alle quali si riconducono la disuguaglianza e la consonanza tra le vibrazioni dei suoni fisici. Anche il termine *armonia* è collegato a questo concetto numerico-proporzionale: esso è inteso da Boezio come concordanza degli opposti, unione conveniente del molteplice e delle cose distinte, come si legge nel *De arithmetica*: «est armonia plurimorum adunatio et dissidentium consensus⁹²». In quanto tale, corrisponde all'idea di *consonantia* del *De institutione musica*. Musica e armonia sono quindi equivalenti alla *numerorum ratio*⁹³, ma le ragioni di quest'ultima risiedono, per Boezio, nell'immutabile modello numerico riposto nella mente divina, in base al quale si susseguono gli eventi. Pertanto anche la musica, nelle sue varie *species*, ritrova il proprio modello nella dimensione divina, essendo modellata a sua somiglianza.

Il medesimo concetto è ripreso dallo Zorzi nel tono sesto del primo cantico del *De harmonia mundi totius*.

Sed ad hominem ipsum revertamus, qui omnia nedum similitudine, sed virtute, at actu tanta dignitate, et consonantia continet, ut merito Boetius priscos illos patres imitatus vocet ipsum secundum musicae genus sic disserendo de eo: Vivacitas illa rationis incorporea quadam coactione miscetur, et veluti gravium, leviumque vocum in unam consonantiam est efficiens temperatio⁹⁴.

Le stesse *species* musicali, nelle quali è racchiusa la legge numerica con cui Dio ha creato l'universo, sono lo strumento con cui Zorzi descrive l'uomo: l'anima umana, sede della

⁹¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 352r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, II, 3, p. 1945: «Né manca la proporzione musicale che è la giustizia che attribuisce in ragione maggiore alle cose più grandi e minore a quelle più piccole [...] quest'ultima è basata sulle altre due, ricevendo dalla proporzione aritmetica la capacità di far collimare numero a numero e dal quella geometrica l'equilibrio delle proporzioni». Cfr. app. 64.

⁹² BOETHIUS, *De arithmetica*, II, 321.

⁹³ Ivi, I, 2.

⁹⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 103rv, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 5, p. 605: «L'uomo [...] contiene il tutto non solo per analogia, ma in potenza e in atto, con una tale dignità e armonia che giustamente Boezio, sulla scorta dei primi padri, lo denomina a partire dai generi musicali: «La vivacità della ragione si mescola con un certo adattamento e si realizza in un efficace temperamento, come le voci gravi e quelle acute in un'unica armonia»». Cfr. app. 34.

ragione, infatti è capace di contenere ogni cosa, in quanto creata ad immagine e somiglianza di Dio, e deve accordarsi, in modo armonico, con il corpo che la contiene.

2.2 Fonti bibliche e patristiche

L'influenza delle fonti bibliche sulla stesura del *De harmonia mundi totius* dipende direttamente dalla predilezione di Francesco Zorzi per la lingua ebraica e dalla sua consuetudine con la Bibbia ebraica, la *Veritas hebraica* preferita alla *Vulgata* da lui ripetutamente considerata «imperfecta, diminuta, mendosa traductio»⁹⁵. Egli, infatti, considerava l'ebraico come la prima lingua «nobile», a dispetto del greco e del latino, in forza della sua antichità e delle sue corrispondenze semantiche.

Quanto ipsa lingua Hebraea sacratior, et divior est istis, quae illam prosequuntur, longis tamen passibus, et longioribus Latinam quam Graeca, quia haec immediate ad Hebraea, Latina autem a Graeca deducta est⁹⁶.

Attraverso le speculazioni esoteriche dei *secretiores theologii*, l'ebraico, con tutti i suoi segni, lettere, punti vocalici, accenti ed elementi diacritici, avrebbe permesso di conservare il sapere che consente di penetrare appieno il mistero della parola divina. Al punto che lo Zorzi, nel terzo cantico del *De harmonia mundi totius*, cerca di dimostrare che la lingua originaria dell'umanità era destinata a diventare anche la lingua utilizzata nel Paradiso per cantare gli inni di lode delle schiere angeliche, dei santi e dei beati.

In un'opera carica di riferimenti biblici, i rimandi al testo ebraico sono quasi un centinaio, riproposti nella lingua originaria e, in misura più contenuta, in quella greca, a conferma dell'esigenza espressa dalla cultura umanistico-rinascimentale di risalire direttamente alle fonti. Ma il ricorso alle citazioni in ebraico va oltre l'istanza erudita e filologica per assumere un profondo significato simbolico, in quanto agli occhi di Francesco Zorzi le lettere dell'alfabeto ebraico non si prestano solamente all'interpretazione esegetica, perché racchiuderebbero misteri e significati legati alla numerologia e, di conseguenza, alla

⁹⁵ L'argomento è stato discusso ampiamente in SAVERIO CAMPANINI, *Francesco Giorgio's Criticism of the Vulgata. Hebraica Veritas or Mendosa traductio?*, in GIULIO BUSI, *Hebrew to Latin. Latin to Hebrew. The Mirroring of Two Cultures in the Age of Humanism*, Colloquium held at the Warburg Institute London, October 18-19, 2004, Torino, Nino Aragno, 2006, pp.197-222.

⁹⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 209», e ID., *L'armonia del mondo*, II, II, 13, p. 1183: «La stessa lingua ebraica è più santa e divina di queste altre lingue, che la seguono a notevole distanza: la lingua latina assai più della greca, perché quest'ultima deriva direttamente dall'ebraico, mentre il latino deriva a sua volta dal greco».

musica. Sconosciute ai più, le lettere dell'alfabeto ebraico sono cariche di simbologie evidenziate dall'orientamento sinistrorso della grafia e dalle dimensioni dei caratteri, maggiori rispetto ai *font* greco e latino. La lingua ebraica, quindi, finisce per assumere un ruolo centrale nel *De harmonia mundi totius* e attorno ad essa ruota l'intera economia grafica, argomentativa e ideologica del testo. Non a caso, nelle citazioni lo Zorzi spesso utilizza vocaboli in lingua ebraica, perché il loro impiego permette di rivelarne il vero significato che, invece, risulterebbe «imperfecto» dalla Vulgata. Nello stesso tempo, è possibile esplicitare anche i riferimenti numerici legati alla *kabbalah*, a volte intrisi anche di significati musicali⁹⁷.

Tra i testi biblici utilizzati dallo Zorzi in relazione alla musica, sono da ricordare la *Genesi* e l'*Esodo*, il libro di *Giobbe*, il libro dei *Proverbi*, quello della *Sapienza* e il *Cantico dei Cantici*. In essi, infatti, vengono narrate le origini bibliche della musica; si parla del numero, della misura e del peso che governano il creato; sono riportate le misure del tempio di Salomone, fornite da Dio stesso e corrispondenti alle consonanze musicali. Nei *Salmi* poi, ma soprattutto nel *Cantico dei Cantici* vengono esaltate le doti musicali del re Davide cantore, che fornisce a Francesco Zorzi il pretesto per descrivere gli strumenti musicali degni di suonare le lodi del Signore e ribadire l'importanza, la bellezza e l'armonia del canto. Il libro della *Sapienza*, invece, offre l'opportunità di stabilire un paragone tra gli elementi del cosmo e gli strumenti musicali, mentre la *Prima lettera ai Corinzi* permette di istituire un parallelo fra la musica e l'amore cristiano. L'*Apocalisse*, infine, è considerato un vero e proprio testamento biblico-musicale, che Francesco Zorzi assume e commenta con tutta la dottrina che un uomo della sua formazione e dei suoi ideali poteva porre nella descrizione di una «città della luce», nella quale si esalta l'eterno tema dell'armonia universale espressa attraverso un'insolita ricchezza di elementi iconografico-musicali e di corrispondenze numeriche⁹⁸.

L'idea dell'armonia musicale del mondo fu fatta propria anche dalla letteratura cristiana antica. Infatti, lo Zorzi riconosce la pitagorica armonia delle sfere non solo nelle Sacre Scritture, ma anche nei Padri della Chiesa, in particolare in sant'Agostino, per il quale l'armonia universale è legata al tempo. Se è vero che il creato, muovendo lungo il tracciato della storia, ha un principio, un'evoluzione e una conclusione, solo la certezza oggettiva e matematica delle leggi numeriche ci permette di identificare il percorso temporale che porta ad affermare l'esistenza di Dio. Come afferma lo stesso Zorzi, «Deus [...] omnia illa

⁹⁷ Il rapporto tra la numerologia cabbalistica e quella musicale, e più in generale tra la simbologia cabbalistica e quella musicale, sarà esaminato nel corso della tesi.

⁹⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 413v-467v. Cfr. app. 71-91.

suavissima concordia, et fortissimi numeris disponit⁹⁹» e, distribuendo i numeri in una precisa successione, fornisce all'uomo la consapevolezza di se stesso quale essere che vive e realizza lo scopo della propria esistenza nel tempo. È dal *De Trinitate*, infatti, che il frate veneziano recupera la visione di Agostino dell'armonia universale determinata dai numeri¹⁰⁰.

Haec enim congruentia, sive convenientia vel concinentia vel consonantia commodius dicitur quod est unum ad duo, in omni compaginatione vel si melius dicitur coaptatione creaturae valet plurimum. Hanc enim coaptationem, sicut mihi nunc occurrit, dicere volui, quam graeci ἁρμονία vocant. Neque nunc locus est ut ostendam quantum valeat consonantia simpli ad duplum quae maxima in nobis reperitur et sic nobis insita naturaliter (a quo utique nisi ab eo qui nos creavit?) ut nec imperiti possint eam non sentire, sive ipsi cantantes, sive alios audientes. Per hanc quippe voces acutiores graviioresque concordant ita ut quisquis ab ea dissonuerit non scientiam, cuius expertes sunt plurimi, sed ipsum sensum auditus nostri vehementer offendat. Sed hoc ut demonstretur longo sermone opus est; ipsis autem auribus exhiberi potest ab eo qui novit in regulari monochordo¹⁰¹.

Come tutti gli intervalli si ricavano da un monocordo, così tutto nel creato tende al monoteismo e tutti i rapporti numerici guidano l'intelletto a prendere coscienza dell'Uno. Il Dio-artista, creando nel tempo, attua le sue *idee* e le sue decisioni provvidenziali come un musicista, o meglio, come un *archimusicus*. È la musica ad offrire un campo di ricerca ai sensi interiori dell'uomo che, per suo mezzo, può intuire l'armonia dell'universo e, quindi, Dio. Infatti, l'anima possiede una propria *musica* perché è modellata sull'armonia divina e perciò, attraverso le leggi numeriche che regolano la *rhythmica*, può diventare uno strumento di collegamento tra la dimensione temporale, nella quale essa risiede, e l'eternità divina.

⁹⁹ Ivi, I, c. 163v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 1, p. 931: «Dio [...] dispone tutte le cose secondo un'armonia dolcissima e un ritmo saldissimo». Cfr. app. 40.

¹⁰⁰ *Divi Aurelij Augustini Hipponensis episcopi de summa Trinitate que deus: ad Aurelium Carthaginensem episcopum libri quindecim... Cui theologicae veritates illuminati doctoris Francisci Maronis aptissime connectuntur. Directorium in singulos totius operis libros indice certo congestum*, Basileae, Adae Petri de Langendorff, 1515: trad. it., *De Trinitate*, a cura di A. Landi e C. Borgogno, Alba, Paoline, 1977 (Patristica, 24).

¹⁰¹ Ivi, 4, 2.4 (trad. it. pp. 37, 43): «Questo rapporto (o, se, per dir meglio, chiamiamo concordanza, o proporzione, o accordo la relazione che c'è tra l'uno e il due) è di grandissima importanza in ogni unione o, se si preferisce, in ogni composto naturale. Mi riferisco, ora mi viene in mente la parola, all'accordo che i greci chiamano ἁρμονία. Non è qui il luogo di dimostrare l'importanza dell'accordo tra il semplice e il doppio, accordo che si costata in noi in tutta la sua importanza e ci è così naturalmente innato (chi l'ha posto in noi se non Colui che ci ha creato?) che nemmeno gli ignoranti non possono non avvertirlo quando cantano o ascoltano gli altri cantare. E' questo rapporto che fa concordare i suoni acuti e gravi e, se qualcuno se ne discosta, non offende penosamente le regole della scienza, che la maggior parte ignora, ma l'orecchio. Per provare però ciò che affermo sarebbe necessario un lungo discorso; invece può apparire manifesto allo stesso senso dell'udito ad opera di qualcuno che sappia suonare il monocordo regolare».

Per comprendere come il pensiero di Agostino abbia influito sul lavoro di sintesi sviluppato da Francesco Zorzi, basta considerare in quale misura il *De harmonia mundi totius* dipenda anche dalle *Confessiones*, dal *De civitate Dei* e dal *De musica*¹⁰². Unendo l'insegnamento biblico e l'interpretazione del *Timeo*, Agostino apre di fatto la strada al tentativo di Francesco Zorzi di dimostrare che il mondo, pur protagonista del tempo, è stato creato fuori al di fuori di esso, cioè nell'eternità contraddistinta da un'«infinita differenza qualitativa».

Summus autem Archimuseus, cuius cantum describere tentamus, cum et tempus excedat et aeternitate gaudeat, cantica sua nunc per tempora distribuit et partitur, nunc ad ipsam conducit aeternitatem. Harmonicam enim machinam istam (nescio quo mirando artificio) et temporaneae successioni subiecit, et a tempore ipsam absolvit, generantur enim diurnus, et annuis vicissitudinibus elementaria haec omnia. Moventur et coeli in tempore, aut (ut rectius dicamus) moti ipsum tempus generant¹⁰³.

Immerso nel tempo e ancora scandito dal movimento ciclico delle sfere che lo compongono, secondo la visione platonica, il cosmo risulta innanzitutto un tramite tra l'anima e Dio che risiede nel cosmo stesso in virtù della creazione.

Non diversamente da quanto farà lo Zorzi fin dalle prime pagine del suo trattato¹⁰⁴, è nel *De musica* che Agostino spiega come attraverso il *numerus*, che assume di volta in volta il significato di ritmo e ritmicità, proporzione e proporzionalità, armonia delle parti, l'anima possa elevarsi progressivamente dai livelli più bassi del mondo sensibile fino alle sfere più alte dell'essere, ripercorrendo al contrario il cammino di conoscenza ipotizzato da Plotino (Uno, Intelligenza, Anima). L'anima, impegnata ad ascoltare il dispiegarsi dei suoni nel tempo, attraverso la gerarchia di numeri-ritmi che caratterizzano i vari livelli della

¹⁰² AUGUSTINUS AURELIUS, *De musica*, in *Patrologia Latina*, a cura di J. P. Migne, Paris, apud Garnier Fratres Editores et J. P. Migne successores, 221 voll., XXXII, 1887, coll. 1081-1194: cfr. trad. it., *Musica. Aurelio Agostino*, a cura di M. Betterini, Milano, Rusconi, 1997; ID., *De civitate Dei*, in *Patrologia Latina*, XLI, 1900, coll. 13-804: cfr. trad. it., *La città di Dio. Aurelio Agostino*, a cura di L. Alici, Milano, Bompiani Il pensiero occidentale, 2001; ID., *Confessiones*, in *Patrologia Latina*, XXXII, 1887, coll. 659-868: cfr. trad. it., *Confessioni. Sant'Agostino*, a cura di G. Sgargi e A. Cacciari, Siena, Barbera, 2007.

¹⁰³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 413v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, proemio, p. 2277: «Il sommo Maestro delle muse, il cui canto cerchiamo di descrivere, essendo infinitamente superiore alla dimensione del tempo e godendo dell'eternità, ora distribuisce e suddivide le sue melodie secondo il tempo, ora invece le guida all'eternità stessa. Egli infatti (non so in virtù di quale mirabile artificio) ha assoggettato questo edificio armonico alla successione temporale e, parimenti, lo ha liberato dalla temporalità: tutte le realtà che ci circondano, composte di elementi si generano in base a cicli giornalieri e annuali. Anche i cieli si muovono a tempo o (per esprimerci in modo più corretto) i loro movimenti sono all'origine del tempo». Cfr. app. 71.

¹⁰⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), cc. III-I. Cfr. app. 1.

conoscenza, mira a contemplare l'unità dell'Uno dal quale procedono e col quale sono in rapporto tutti gli altri numeri. Tra questi numeri-ritmi un posto importante è occupato dai *recordabiles*, i numeri della memoria, grazie ai quali la mente è in grado di riprodurre il suono che si è ormai estinto. I *recordabiles* permettono di eliminare ogni differenza tra l'evento sonoro reale e quello ricordato; da qui l'importanza che Agostino attribuisce al silenzio e che Francesco Zorzi riafferma nell'ultimo modulo del terzo cantico del *De harmonia mundi totius* intitolato appunto *Silentium*: la dimensione in cui continua a risuonare come un'eco quanto già ascoltato e dove viene «anticipato» quanto l'anima s'attende¹⁰⁵.

Nelle ultime pagine del *De musica*, dove discute la temporalità del cosmo, Agostino delinea una gerarchia del creato che dai quattro elementi conduce infine al suo Principio. La corrispondenza tra i vari livelli trova espressione, ancora una volta, nella loro *numerositas*: nel loro essere tutti regolati da ritmi o proporzioni numeriche archetipiche e musicali, derivate dall'Uno immobile ed eterno. Ma è nella parte finale del sesto libro del *De musica* che Agostino introduce un tema che sarà poi ampiamente sviluppato dallo Zorzi¹⁰⁶: il contatto tra la temporalità musicale, l'ordine cosmico e la dimensione terrena. Il punto d'incontro risiede nel penultimo stadio della scala che dal creato porta a Dio, dove l'anima si riunisce con i numeri razionali delle anime «beatorum atque sanctorum», cioè dove si scopre che la musica terrestre altro non è che rappresentazione di quella eterna cantata dalle schiere angeliche e dalle «anime beate e sante» che attorniano Dio.

2.3 Fonti medievali e rinascimentali

Il tema dell'armonia cosmica rappresenta uno dei filoni speculativi più articolati della letteratura medievale. Nell'alto Medioevo, in particolare, la riflessione sulla musica celeste sviluppò la questione delle corrispondenze con l'armonia sensibile in una duplice direzione: evidenziando il fondamento matematico dell'armonia sonora e individuando la forma più perfetta di armonia in una specifica prassi musicale, il canto vocale liturgico.

Il canto sacro era concepito e recepito quale via di elevazione spirituale, porta d'accesso all'armonia cosmica, e dunque a Dio: altro non era che rappresentazione o, meglio, imitazione del canto delle schiere angeliche collocate a diretto contatto visivo col volto divino, che lodano in eterno¹⁰⁷. La tematica del canto degli angeli è più volte ripresa da

¹⁰⁵ Ivi, III, c. 467r.

¹⁰⁶ Ivi, III, cc. 446v-466v. Cfr. app. 84-91.

¹⁰⁷ Cfr. ENRICO FUBINI, *L'estetica musicale dall'antichità al Settecento*, Torino, Einaudi, 1976, p. 68.

Francesco Zorzi: essa è intonata «sine fine», «una voce», «alter ad alterum» ed è una musica eterna¹⁰⁸. Nel suo trattato egli esalta il canto dei salmi intonati polifonicamente o a cori alterni, dimostrando attenzione non solo per la parte teorica e filosofica della musica, ma anche per la pratica vocale. A questa esigenza risponde una delle poche citazioni esplicitamente riconducibile alla trattatistica musicale medievale, presente nel proemio del tono ottavo del terzo cantico.

Per viginti enim gradus distingunt musici totam ab eis inventam harmoniam, quos super manum collocarunt, ut inde facilius praxis, et memoria tenacior haberetur¹⁰⁹.

Lo Zorzi si riferisce al metodo didattico di Guido d'Arezzo, la cui esposizione teorica è contenuta nel *Micrologus*, nelle *Regulae rhythmicae*, nel *Prologus in Antiphonarium* e nella *Epistola Michaeli*¹¹⁰. Rispetto al metodo tradizionale, basato esclusivamente sulla memoria, Guido privilegia la lettura: l'allievo impara ad eseguire le melodie notate con un sistema grafico che indica l'altezza relativa dei suoni. Nello specifico, il riferimento di Francesco Zorzi alla mano guidoniana riprende un sistema mnemotecnico utilizzato nella musica medievale per aiutare i cantori nella lettura a prima vista¹¹¹.

Lo Zorzi ricava importanti indicazioni anche dai secolari rapporti stabiliti tra musica e medicina, come dimostra la sua conoscenza dell'opera di Ibn Sinā, noto in Occidente come Avicenna, medico, filosofo, matematico e fisico persiano attivo tra la fine del sec. X e gli inizi dell'XI¹¹². Egli radicò il proprio pensiero nella teologia islamica, dalla quale la conoscenza si

¹⁰⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 413v-467v. Cfr. app. 71-91.

¹⁰⁹ Ivi, III, cc. 414r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, proemio, p. 2281: «I teorici della musica, infatti, distribuiscono l'intera armonia da essi rinvenuta secondo venti gradi, che hanno posto in corrispondenza di altrettanti punti della mano per facilitare la pratica e rafforzare la memoria». Cfr. app. 71.

¹¹⁰ *Le opere / Guido d'Arezzo; introduzione, traduzione e commento a cura di Angelo Rusconi. Contiene Micrologus; Regulae rhythmicae; Prologus in Antiphonarium; Epistola ad Michaeli; Epistola ad archiepiscopum Mediolanensem*, a cura di A. Rusconi, Firenze, Edizioni del Galluzzo per la Fondazione Ezio Franceschini, 2005. Cfr. *Guido d'Arezzo*, s.v. in *Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti*, III, pp. 361-365; *Guido of Arezzo*, s.v. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, X, pp. 522-526.

¹¹¹ Gli scritti di Guido, che sono all'origine di tutta la didattica musicale europea, presentano la tradizione più numerosa, diffusa e duratura di tutta la trattatistica musicale: unica fonte veneta sembra essere un codice del secolo XIII attualmente conservato alla Biblioteca Capitolare di Verona. Per una trattazione più completa sull'opera di Guido d'Arezzo confronta *Guido Monaco musicus et magister*, con gli atti del convegno di studi: Talla, 23 luglio 1994, a cura di G. De Florentiis, Talla - Milano, Comune di Talla - Nuove edizioni, 2000; GUIDO D'AREZZO, *Le opere*; MARIA TERESA ROSA BAREZZANI, *Guido D'Arezzo fra tradizione e innovazione*, in *Guido D'Arezzo monaco pomposiano*, a cura di A. Rusconi, Firenze, Olschki, 1998, pp. 133-149.

¹¹² Cfr. l'ampia bibliografia in AMOS BERTOLACCI, *Il pensiero filosofico di Avicenna*, in *Storia della filosofia nell'Islam medievale*, a cura di C. D'Ancona, 2 voll., Torino, Einaudi, 2005, II, pp. 522-626, e *Avicenna and his Legacy. A Golden Age of Science and Philosophy*, ed. by Tzvi Langermann, Bruxelles, Brepols, 2010; *Al-*

espande verso la matematica, la geometria, le scienze naturali, l'astronomia e la musica, come risulta nel *Qānūn*¹¹³ e nel *Kitab al-Shifa*, i suoi due più importanti e noti trattati di medicina, studiati e tradotti in Occidente. In queste opere Avicenna effettua una sintesi per alcuni versi geniale tra la dottrina di Aristotele e le teorie mediche di Ippocrate, anche se l'Aristotele che egli conobbe era imbevuto di molti elementi neoplatonici. Avicenna considera la musica come una vera e propria scienza matematica e nei suoi studi si dedica non solo all'individuazione dei toni musicali e alle proporzioni che li descrivono, ma si interessa anche di anatomia umana e di acustica, studiando in che modo l'uomo emette i suoni, attraverso quali organi del corpo si propagano le vibrazioni, quale sia il loro effetto e in che modo si diffondono nella natura. È proprio questo aspetto che interessa Francesco Zorzi quando paragona la voce ad uno strumento musicale.

Ad cantum necessaria est lingua, quae vocem emittat, et illam sonoram, mediantibus eius instrumentis, quae sunt fauces, palatum, dentes, labia, guttur, pulmo, spiritalis arteria, quam tracheam vocant, et prae caeteris pectorales lacerti, qui motionis huius ab anima principium obtinet, ut habetur ab Avicena¹¹⁴.

Francesco Zorzi conosceva anche l'opera di Pietro d'Abano, filosofo, medico e astrologo, docente dal 1306 nello Studio di Padova, e considerato il primo rappresentante dell'aristotelismo padovano. Nonostante il *De harmonia mundi totius* si discosti dalla filosofia aristotelica prediligendo quella platonica e neoplatonica, gli studi di Pietro d'Abano servono allo Zorzi, per riaffermare il rapporto esistente tra la musica e la medicina: in particolare, ciò che interessa al frate francescano è spiegare che l'uomo, in quanto opera perfetta di Dio, non solo deve avere le parti del corpo ben proporzionate, ma anche gli organi interni e i liquidi corporei devono rispecchiare canoni musicali perché egli sia ben equilibrato.

Farabi. *L'armonia delle opinioni dei due sapienti il divino Platone e Aristotele*, Pisa, Plus-University press, 2008.

¹¹³ Il testo arabo del *Qānūn* è stato tradotto in latino come *Canon medicinae* da Gerardo da Cremona o da Gerardo da Sabbioneta (non si conosce con certezza chi dei due effettuò la traduzione, ma sembra più probabile sia stato il secondo) nel XII secolo ed in ebraico nel 1279. Da allora il *Qānūn* è stato usato come guida principale per la scienza medica nell'Occidente e si dice che abbia influenzato anche Leonardo da Vinci. Il contenuto enciclopedico, la disposizione sistematica e lo schema filosofico lo hanno portato molto presto in una posizione di primaria importanza nella letteratura europea, sostituendo i lavori di Galeno e diventando il manuale per l'educazione medica nelle scuole europee.

¹¹⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 446v-447r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 2, p. 2459: «Per il canto è necessaria una lingua, capace di emettere una voce, mentre quest'ultima deve essere resa sonora in virtù dei suoi strumenti che sono le fauci, il palato, i denti, le labbra, la gola, i polmoni, il condotto della respirazione, detto trachea e soprattutto i muscoli pettorali, che ricevono questo impulso dall'anima, come risulta da Avicenna». Cfr. app. 84-85.

In homine [...], ut sit bene compositus, haec complexionum et humorum pondera consignarunt, sanguini octo, putuitae quatuor, bili duo, atrae bili unum, ut ubique sit proportio dupla, sed primi ad tertiam quadrupla, ad ultimum vero octupla, quamvis Apponensis [...] aliter has proportiones assignet, triplam videlicet supertripartientem quartam, duplam superbipartientem tertias, et sesquialteram, qualis est proportio quindicem ad quatuor, vel triginta ad octo, et 8 ad 3, et 3 ad 2¹¹⁵.

Pietro d'Abano, infatti, nel suo *Conciliator differentiarum philosophorum*¹¹⁶, afferma che «medico sit necessarium alias scire speculationis scientias»: nella *differentia LXXXIII* sono esposti alcuni elementi di teoria musicale indispensabili al medico, in quanto il battito del polso rientra nei fenomeni della «musicalis consonantia»¹¹⁷. Tuttavia, lo Zorzi si allontana da alcune delle proporzioni proposte da Pietro d'Abano, poiché non le considera in linea con gli antichi che «peritissimi in negotio harmonico nunquam admiserint harmonia ex superpartientibus proportionibus resultare»¹¹⁸.

Sebbene non citato esplicitamente, Giorgio Anselmi sembra aver influenzato lo Zorzi soprattutto per quanto riguarda la musica delle sfere, in particolare con il suo trattato *De musica*, composto di tre dialoghi: *harmonia celestis*, *harmonia instrumentalis* e *harmonia cantabilis*, con un esplicito richiamo alla divisione proposta da Boezio¹¹⁹. L'Anselmi, esattamente come poi farà lo Zorzi¹²⁰, suddivide l'universo in nove sfere concentriche, in ognuna delle quali canta una schiera angelica; una decima sfera di stelle, o barriera, contiene quelle dei pianeti, del sole, della luna e della terra. La sfera più interna e posta al centro dell'universo è la terra in cui cantano gli Angeli che annunciano la venuta del Messia; la seconda sfera, corrispondente alla Luna, ospita degli speciali messaggeri, gli Arcangeli; la

¹¹⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 103v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, IV, 6, p. 607: «Nel corpo umano [...], perché la proporzione sia buona, si devono riscontrare i seguenti valori per le complessioni e gli umori: otto per il sangue, quattro per il muco, due per la bile e uno per la bile nera, affinché si mantenga in ogni caso la proporzione doppia, mentre il primo umore rispetto al terzo presenta un rapporto quadruplo e ottuplo rispetto all'ultimo. Pietro d'Abano, tuttavia, prescrive altrimenti questo sistema di proporzioni, e cioè: la terza superparziente la quarta, la seconda superbiparziente la terza e la sesquialtera, cioè le proporzioni di quindici a quattro, ovvero trenta a otto, otto a tre e tre a due». Cfr. app. 34.

¹¹⁶ PETRI DE ABANO *Conciliator differentiarum philosophorum et praecipue medicorum*, Venetiis, apud Gabrielem Tarvisiensem, 1474; PIETRO D'ABANO, *Trattati di Astronomia, Lucidator dubitabilium astronomiae, De motu octavae sphaerae e altre opere* a cura di G. Federici Vescovini, Padova, Editoriale Programma, 1992.

¹¹⁷ Cfr. MAURO LETTERIO, *La musica nei commenti ai «Problemi»: Pietro d'Abano e Evrart de Conty*, in *La musica nel pensiero medievale*, a cura di M. Letterio, Ravenna, Angelo Longo, 2001; ID., *Filosofia e musica all'Università di Padova e dintorni nel secolo XV*, «Musica e storia», III, 1994, pp. 189-226.

¹¹⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 103v. Cfr. app. 34.

¹¹⁹ GEORGII ANSELMI PARMENSIS, *De musica: dieta prima de celesti harmonia, dieta secunda de instrumentali harmonia, dieta tertia de cantabili harmonia*, a cura di G. Massera, Firenze, Olschki, 1961.

¹²⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 43v-44r. Cfr. app. 12.

terza, associata a Mercurio, è la dimora degli angeli virtuosi a cui Dio ha rivelato i suoi miracoli; la quarta, Venere, ospita le *Potestates* che bloccano gli spiriti maligni che corrompono l'uomo. La quinta, corrispondente al Sole, è la casa dei *Principatus* che servono Dio nel governare l'universo; la sesta, di Marte, ospita gli angeli combattenti (*Dominaciones*), esercito di Dio e difensori dei giusti; la settima, corrispondente a Giove, è la dimora dei *Throni* che hanno il compito di custodire e trasmettere la legge di Dio; l'ottava sfera, che rappresenta Saturno, ospita i Cherubini, mentre la nona, corrispondente ad Urano, è la dimora dei Serafini, gli angeli più vicini a Dio che partecipano alla sua gloria.

È immaginabile che lo Zorzi abbia consultato il trattato dell'Anselmi o si sia confrontato con i suoi contenuti, poiché le schiere angeliche associate ad ogni sfera concordano, sia nella collocazione sia nelle funzioni, con quelle proposte nel *De harmonia mundi totius*¹²¹. Inoltre, l'Anselmi non si accontenta di giustificare l'armonia dell'universo in modo mistico, ma offre una giustificazione simile a quella proposta dallo Zorzi, legata al movimento delle sfere. Nel *De musica*, infatti, vengono descritti i movimenti delle sfere - da quella centrale più acuta, all'esterna più grave -, che producono tre tipi di musica: diatonica, cromatica ed enarmonica. Il movimento singolo della sfera crea una musica diatonica: così tra Giove e Saturno vi è un *diapason et diapente*, tra Giove e Marte un *bisdiapason*, tra Marte e il sole, il sole e Venere e Venere e Mercurio un *diapason et diapente*¹²².

Ancora più evidente è il riferimento dello Zorzi ad Ugolino da Orvieto (ca. 1380 - ca. 1457) che nella *Declaratio musicae disciplinae* definisce l'armonia delle sfere come la conseguenza del canto delle schiere angeliche che proclamano senza fine «Sanctus, sanctus, sanctus»¹²³. Dalla voce degli angeli deriva ogni tipo d'armonia, da quella celeste a quelle umana e strumentale; da essa discendono tutte le proporzioni e le consonanze musicali, le scale, le note gravi e quelle acute che l'uomo utilizza per imitare la musica celeste del Creatore. Analogamente, nel proemio del *De harmonia mundi totius* lo Zorzi sostiene che

unde [harmonia] [...] inter Artificem et fabricam concordia, et mutuus amor decantatus per duos Seraphinos alternis vocibus ad alterutrum acclamantes Sanctus, Sanctus, Sanctus [...]

¹²¹ Ivi I, cc. 70r-72r. Cfr. app. 17-18.

¹²² Ivi, I, c. 178v. Cfr. app. 48.

¹²³ UGOLINUS URBEVETANIS, *Declaratio musicae disciplinae*, a cura di A. Seay, 3 voll., Roma, American Institute of Musicology, 1959-1962 (*Corpus scriptorum de musica*, 7).

unicuique concinna proportione per cognatos numeros, quibus omnia disposita sunt, communicata¹²⁴.

Al pari di Ugolino lo Zorzi sostiene che la musica, in quanto scienza, ha caratteristiche proprie della disciplina medica: la musica, infatti, ha anche il compito di armonizzare l'anima con il corpo e ristabilire, in questo modo, l'equilibrio spirituale del paziente.

Ad sacra quoque conscendentis Saulis regis furor sic Davidis cithara temperabatur, ut ad pristinam reduceretur quietem fugato malo daemone, qui ab harmonia illa collapsus concentum aliquem verum, veluti ipsi inimicum, sustinere nequit. Hinc cantus, et harmonicos sonos in sacris inductos fuisse opinor ab ipso regio propheta sacrorum vero restauratore¹²⁵.

Centrale per la stesura del *De harmonia mundi* rimane, tuttavia, l'opera di Marsilio Ficino, anche se mai esplicitamente citato dallo Zorzi¹²⁶. Molti dei temi trattati dal Ficino, non solo nei commenti alle traduzioni dei trattati antichi ma anche nelle sue opere, ritornano frequentemente nelle pagine del *De harmonia mundi totius* e dei *Problemata*. Riprendendo le speculazioni degli antichi circa l'influsso degli astri sul temperamento umano, nel *De vita*¹²⁷ il Ficino afferma che gli uomini devono accordare la loro anima con l'universo; analogamente lo Zorzi descrive in termini musicali il ritorno dell'anima a Dio.

Triplitem reditum animae in Deum [...] fit per musicam amatoriam, et philosophiam, ut per musicam numeris, atque mensuris ad canoras universi, et Archetypi harmonias excitemur [...]. Quorum primus fit per sensibilem quandam rationem, qua percipimus rerum consonantiam, secundus per rationem concupiscibilem, qua afficimur illi perceptae numerose consonantiae, tertius vero per rationem intellectualem abstrahentem ab omnibus sensibilibus, per quos

¹²⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. IIIv, e ID., *L'armonia del mondo*, proemio all'opera, p. 11: «L'armonia del mondo [...] cioè la corrispondenza tra l'Artefice e l'edificio e il reciproco amore sono cantati a voci alterne da due serafini, che proclamano l'uno all'altro: *Santo, Santo Santo* [...] ad ogni cosa è conferita una proporzione armonica mediante numeri affini, secondo i quali tutte le cose sono disposte». Cfr. app. 1.

¹²⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), c. IVr, e ID., *L'armonia del mondo*, I, proemio, p. 15: «La Cetra di Davide fu in grado di placare il furore del re Saul mentre si accostava ai sacri misteri, in modo che fosse ricondotto alla primitiva tranquillità, dopo aver scacciato il demone malvagio che, minato da quell'armonia, non poteé sopportare un autentico accordo, ovvero ciò che gli è massimamente avverso. Per tal motivo, ritengo che i canti e i suoni armoniosi siano stati introdotti nelle sacre cerimonie da questo profeta regale, vero e proprio restauratore del culto». Cfr. app. 1.

¹²⁶ Era, infatti, consuetudine per i trattatisti non citare il nome di un autore ancora in vita.

¹²⁷ MARSILII FICINI FLORENTINI *Opera omnia*, III (*De vita*), p. 555: «Quoniam vero coelum est harmonica ratione compositum, movetur harmonice et harmonicis motibus atque sonis efficit omnia, merito per harmoniam solam non solum homines, sed inferiora hace omnia pro viribus ad capienda coelestia praeparantur [...] Neque vero diffidere debet quisquam, hos atque omnia quae circa nos sunt praeparantis quibusdam posse sibi vindicare coelestia».

gradus eveci ad altiora conscendentem animum inducimus ad ideas totius pulchritudinis, et consonantiae¹²⁸.

Frequenti sono le osservazioni sul rapporto tra la medicina e la musica, perché l'arte medica non ha solo il compito di curare il corpo, ma si esprime al meglio nella *medicina mentis*. Per questa ragione i tre libri del *De Vita* possono essere letti come una vera e propria guida affinché l'uomo consegua un equilibrio «musicale» sul piano corporeo e spirituale. Infatti, come il Ficino nel suo trattato¹²⁹ riconosce agli antichi (Mercurio, Pitagora, Platone e David) la capacità di tranquillizzare e curare gli animi con il suono dei loro strumenti musicali, ugualmente lo Zorzi attribuisce alla musica le medesime caratteristiche taumaturgiche.

Hac enim musica arte conducta Pythagoras (Cicerone, et Boetio referentibus) iuvenem furentem mutatis modulis cohibuit. Terpander, et Arion Methymneus Lesbios, et Iones, nec non Ismenias Thebanus quamplurimos gravissimis morbis vexatos concentibus curarunt. Militum quoque animos atque equorum tubarum et lituorum cantus accendit. De Alexandro quoque Macedone Dion tradit nonnunquam usque adeo eum incitatum Timothei modulis fuisse, ut veluti furens ad arma prosiliret¹³⁰.

Come per lo Zorzi così anche per il Ficino l'uomo, per mettersi in armonia con l'universo, deve esporsi a quel particolare corpo celeste che gli è consono; e il modo migliore per ristabilire l'unità interrotta fra l'uomo e il cosmo è la musica. Mentre nel *De vita* il Ficino

¹²⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 69v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, IV, 12, pp. 419-421: «Il triplice ritorno dell'anima a Dio [...] si realizza per mezzo della musica, dell'amore e della filosofia. Per mezzo della musica siamo indotti a contemplare, mediante i numeri e le misure musicali, le sonore armonie dell'universo e dell'Archetipo [...]. Il primo di questi ritoni si realizza grazie ad una sorta di razionalità sensibile, attraverso cui cogliamo l'armonia delle cose; il secondo mediante una razionalità concupiscibile, per mezzo della quale la percezione di quell'armonia ritmica colpisce la nostra capacità affettiva; il terzo, infine, si compie in virtù della razionalità intellettuale che astrae da tutte le realtà sensibili: elevandoci attraverso i suoi gradi progressivi, saliamo verso le realtà più alte e guidiamo l'animo alla fruizione delle idee della bellezza e dell'armonia del tutto». Cfr. app. 17.

¹²⁹ MARSILIO FICINO, *Sulla Vita*, a cura di A. Tarabochia Canavero, Rusconi, Milano, 1995, II, cap. 15, pp. 167: «Mercurio, Pitagora, Platone prescrivono di tranquillizzare e sollevare l'animo confuso o rattristato con il suono della cetra e con il canto, soavi e armoniosi. David poi, poeta sacro, liberò Saul dalla follia con il salterio e con i salmi. Anch'io, se ora è lecito paragonare l'infimo al sommo, provo spesso a casa quanto la dolcezza della lira e del canto possano contro l'amarezza dall'atra bile».

¹³⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), c. IVr, e ID., *L'armonia del mondo*, I, proemio, pp. 13-15: «Infatti Pitagora, per mezzo di questa musica eseguita ad arte, riuscì a placare (secondo la testimonianza di Cicerone e Boezio) un giovane colto da follia, semplicemente cambiando melodia. Ricorrendo alla musica, Terpandro, Arione di Metimne e Ismenia di Tebe guarirono molti lesbii e ioni, sofferenti di malattie gravissime. Il suono delle trombe e dei corni infiamma gli animi dei soldati e dei cavalli. Dione racconta a proposito di Alessandro il Macedone, che talvolta era così eccitato dagli accordi di Timoteo, da avventarsi sulle armi come un folle». Cfr. app. 1.

usa la similitudine dell'arpa, le cui corde pizzicate fanno vibrare anche quelle non toccate, nel terzo cantico del *De harmonia mundi totius* lo Zorzi scrive:

organum enim passim dicitur corpus nostrum, per cuius nervos, et venas, et arterias anima operatur, et sentitur, sicut sonus per fistulas organi instrumentalis. Sicut enim mundus [...] est organum Dei, sic corpus est organum animae, cuius nervi, muscoli, ossa, et arteriae omnes, nunc fistulae, nunc chordae dicuntur huius corporei organi¹³¹.

La musica occupa un posto di rilievo all'interno della speculazione filosofica di Marsilio Ficino, il quale sviluppa approfonditamente le proprie riflessioni musicali anche nel *Commentum Symposium* (1468), nella lettera *De rationibus musicae* (1484), nel *Compendium in Timaeum* (1492 ca.) e nell'opuscolo giovanile *De sono* (1454), dedicato essenzialmente alla fisica acustica¹³². Per molti aspetti, la concezione del Ficino si presenta in linea con quella platonico-pitagorica che ritroviamo successivamente nell'opera di Francesco Zorzi. Analoghi, infatti, sono i concetti di musica macrocosmica e di armonia celeste, prevalentemente associati alla rilettura della tradizione platonica risalente al *Timeo* e agli interessi cosmologici discussi nelle fonti utilizzate dallo Zorzi, a cominciare dagli scritti attribuiti ad Hermes Trismegistus tradotti dal Ficino su richiesta di Cosimo de' Medici.

L'interesse comune al Ficino e allo Zorzi per la tradizione pitagorica e per gli scritti di Platone, Plotino, Proclo e Trismegisto trova un ulteriore riscontro nella lettera sui principi della musica scritta dall'umanista fiorentino a Domenico Beniveni¹³³. Il Ficino ripropone le proporzioni numeriche (6 : 8 : 9 : 12) e musicali del tetracordo, identificando le consonanze della tradizione pitagorica, e descrive le analogie fra i rapporti interni alla scala e gli «aspetti» astrologici, rielaborando in un'ottica piuttosto personale, ma per certi aspetti vicina a quella che ritornerà nello Zorzi, alcuni temi proposti negli *Armonici* di Tolomeo¹³⁴.

¹³¹ Ivi, III, cc. 450v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 7, pp. 2475-79: «[L']Organo è un altro nome del nostro corpo, attraverso i cui nervi e condotti l'anima agisce e sente, come il suono che attraversa le canne dell'organo inteso come strumento. Come, infatti, il mondo [...] è l'organo di Dio, così il corpo è l'organo dell'anima, i cui nervi, muscoli, ossa e tutte le membra possono essere considerate le canne o le corde dell'organo o dello strumento corporeo». Cfr. app. 88-89.

¹³² MARSILIO FICINI FLORENTINI *Opera omnia*. Per un'analisi più approfondita dei contenuti musicali nell'opera di Ficino cfr. PAUL OSKAR KRISTELLER, *Music and Learning in the Early Renaissance*, in ID., *Studies in Renaissance Thought and Letters*, 4 voll., Roma, Edizioni di storia e letteratura, 1956-1996, III, pp. 451-470; ID., *Studies in Renaissance*, III, pp. 79-95.

¹³³ MARSILIO FICINO, *Lettera a Domenico Beniveni sui principi della musica*, trad. e note a cura di A. Melis; la lettera è senza data, ma viene datata dal Kristeller attorno al 1484, ed è indirizzata a Domenico Beniveni, membro dell'Accademia platonica fiorentina.

¹³⁴ Tuttavia, a differenza dello Zorzi, Ficino si dimostra più attento alle novità armoniche della pratica strumentale a lui contemporanea, infatti attribuisce all'eros ed alla bellezza sensuali l'intervallo di terza.

Comune al Ficino e allo Zorzi è anche l'importanza attribuita al senso dell'udito, attraverso il quale la musica raggiunge sia l'anima che il corpo, facendo sentire il proprio influsso benefico, come dimostra dimostra l'episodio di David che, grazie al suono della cetra, ha guarito la follia di Saul. Lo Zorzi ritorna sul fenomeno nel terzo cantico del *De harmonia mundi totius*.

Auditus enim aeris particeps, et eorum, quae aliis sensibus apprehendi nequeunt, organum accuratissimum, et superiorum minister magnificus, pro sapientia comparanda, prae omnibus alii sensibus servit. Numeors namque orationis, et totius consonantiae meritur, ac modos rerum, et totius discursus, unde fieri potest et ipse modulatur, et musicus, et semirationalis, cum solus inter sensus percipiat rationis discursus. A compositis quoque, et artificialibus instrumentis, et ab harmonia mundi, quam sentit meliori auditu, miranda suscipit oblectamenta, et instituta, unde homo seipsum componat, ut platonici, et pythagorici asserunt¹³⁵.

Il Ficino, infine, ritiene che al musico spetti il compito di «accordare il canto alle stelle», attraverso la conoscenza delle qualità e delle virtù di pianeti, delle costellazioni e degli aspetti zodiacali. Identificando queste qualità nei luoghi e nelle singole persone, egli stabilirà i canti idonei per ogni ambito, circostanza ed essere, imparando a conoscere i tempi e la progressione quotidiana delle configurazioni celesti, così da poter riconoscere sempre quale sia il vincolo di concordanza che lega ad esse gli atti e le inclinazioni degli uomini e dei popoli. La stessa idea del canto come potente mezzo imitatore di tutte le cose viene ripresa da Francesco Zorzi, trasportata su un piano teologico ed estesa alla musica strumentale. Il cantore e lo strumentista, dunque, imitando il suono celeste, sono in grado di condurre lo spirito umano verso Dio e di rivolgere l'influsso divino verso lo spirito e l'animo umano.

Sicut enim instrumentum indiget modulatore, qui fibras aut fistulas aptet, et consonas reddat, et postea debita sonoritate moduletur, sic quoque nos tamquam instrumenta (et utinam bona) indigemus modulatore, qui nostros aptet nervos et fistulas, qui procul dubio sunt anima, atque corpus, animal nostrum, et spiritus, superior portio, et inferior, voluntas, et ratio, et tandem

¹³⁵ Cfr. FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 345r, e ID., *L'armonia del mondo* cit., III, I, 10, pp. 1907-1911: «L'udito, infatti, che partecipa dell'aria e delle cose che gli altri sensi non possono percepire, è un organo di straordinaria precisione e uno splendido servitore delle facoltà superiori e serve più di tutti gli altri sensi nell'acquisto della sapienza. Esso misura il ritmo della frase e ogni consonanza, le melodie delle cose e ogni discorso, perciò può contribuire a modulare ogni musicalità divenendo quasi razionale, perché è l'unico tra i sensi in grado di percepire il fraseggio della ragione. Inoltre dalle realtà composite, dagli strumenti artificiali e dall'armonia del mondo, che percepisce con l'udito superiore, l'uomo riceve piaceri e insegnamenti mirabili, tanto che può comporre se stesso, come affermano i pitagorici e i platonici». Cfr. app. 61.

omnia cum ipso Deo concordet [...] Quis congruo plectro divinam voluntatem percutit, ut in eum sonum deveniat, ad quem nostra quoque non frustra accedat? Solus quippe haec ille efficit [...] inde igitur est instrumentorum coaptatio, inde sonora, et consona operatio, inde tranquillitas, pax, suavitas, et omne bonum¹³⁶.

Conoscere quali siano state le fonti teoriche consultate dallo Zorzi nella stesura del suo *De harmonia mundi totius* si dimostra essere un passaggio indispensabile per poter cogliere la vera ragione e la vera natura della musica posta alla base del suo sistema di pensiero, con particolare riferimento soprattutto alle indagini cabbalistiche. Per Francesco Zorzi il segreto dell'universo risiede nel numero, poiché attorno ad esso fu edificato dal suo architetto, cioè Dio, come un tempio dalle proporzioni perfette, in accordo con le leggi inalterabili della geometria cosmica; esse suddividono in modo regolare e simmetrico non solo le parti che compongono il modo, ma anche l'uomo e la sua anima che a lui si devono accordare.

La musica è la disciplina che, grazie al carattere «universale» che risiede nella scientificità delle sue proporzioni armoniche, diventa lo strumento attraverso cui poter conciliare tra loro le molteplici visioni dei sapienti del mondo che nella diversità, apparentemente inconciliabili, delle loro scuole di pensiero

horrido horrore perstrepunt, ut nullus possit eos simul sonantes auscultare fracta penitus harmonia, quae (ut musici diffiniunt) est concentum nervorum, aut vocum in integros modos sine aliqua offensione consonantium¹³⁷.

Infatti, come nella musica tutti gli strumenti, nonostante le loro diversità, si riconducono alla medesima consonanza poiché le varie voci si corrispondono secondo la stessa proporzione numerica, così le diverse posizioni attestate nelle fonti, sia quelle antiche

¹³⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 460v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 13, 2, pp. 2541-43: «Come, infatti, uno strumento musicale ha bisogno di un accordatore, che regoli le corde o le canne e le renda consonanti, e quindi ne ricavi suoni debitamente armoniosi, così noi, come tanti strumenti (speriamo di buona qualità), abbiamo bisogno di un Accordatore che regoli le nostre corde e le nostre canne, ossia, senza alcun dubbio, la nostra anima e il nostro corpo, la nostra dimensione animale e il nostro spirito, la porzione superiore e quella inferiore, la volontà e la ragione e insomma renda concordi tutte le nostre facoltà con Dio [...] Chi può sfiorare con un plectro adeguato la volontà divina perché produca un suono al quale la nostra può accedere in modo non vano? Tutte queste cose le ha compiute soltanto Colui [...] da cui proviene l'accordatura degli strumenti [...] ogni azione sonora e armoniosa, la serenità, la pace, la soavità e ogni bene». Cfr. app. 91.

¹³⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 26r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, II, p. 165: «Essi emettono uno strepito così raccapricciante, che è impossibile ascoltarli suonare all'unisono poiché l'armonia ne risulta distrutta. Quest'ultima (secondo la definizione dei teorici della musica) è la coordinazione delle corde o delle voci secondi modi integri, senza la violazione delle norme di consonanza». Cfr. app. 4.

che quelle medievali e rinascimentali, devono poter convergere verso le medesime proporzioni numeriche, per aggiungere la propria voce alla soave armonia dell'universo, altrimenti «ab omni harmonica consonantia sunt penitus abiiciendi»¹³⁸.

Tuttavia la musica da sola non può riuscire in questo compito, infatti, per accettare e considerare consonanti tutte le diverse rappresentazioni dell'armonia del mondo, in particolare quelle proposte dagli antichi, è necessario che esse si accordino a quanto sostengono le Sacre Scritture e i Padri della Chiesa, «si Deum authorem, et opificem universi fateri velint»¹³⁹. E perché ciò sia possibile, secondo lo Zorzi è necessario utilizzare la simbologia legata alla *kabbalah*: l'unica disciplina capace di provare la verità autentica del cristianesimo e della sua concezione dell'universo.

Come si cercherà di dimostrare più diffusamente nel prossimo capitolo, Francesco Zorzi individua le relazioni esistenti tra la numerologia musicale alla base di tutte le fonti utilizzate e quella ricavata dalla rielaborazione simbolica delle lettere dell'alfabeto ebraico. Egli, inoltre, stabilisce una serie di numerose connessioni e corrispondenze tra il sistema della gnosi ebraica e la dottrina del presunto Ermete Trismegisto, di cui viene data una interpretazione cristiana. Per questa via gli sarà possibile conciliare l'intera tradizione della numerologia pitagorico-platonica, dell'armonia universale e persino della teoria dell'architettura di Vitruvio con quanto affermato dai Padri della Chiesa e con i misteri delle Sacre Scritture.

Una volta stabilite le connessioni fra gerarchie angeliche, *sefirot* della *kabbalah* e sfere planetarie, sarà possibile tracciare il percorso attraverso il quale l'anima umana può ritornare felicemente verso Dio, identificando ad ogni livello in cui egli ha suddiviso il creato le armonie che regolano l'universo e che, appunto, sono fondate sul numero, sui rapporti proporzionali e, in ultima analisi, sulla natura degli intervalli musicali.

¹³⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 26r. Cfr. app. 4.

¹³⁹ Ivi, I, c. 32v. Cfr. app. 8.

III

DE HARMONIA MUNDI TOTIUS

LA SIMBOLOGIA NUMERICA

1. *Il significato dei numeri*

Illustrando le fonti dell'opera di Francesco Zorzi è emerso come al centro della sua meditazione vi sia il numero, considerato lo strumento indispensabile per ricostruire il principio matematico e musicale che ha governato e governa l'intera opera divina della creazione, sempre risolta nella perenne dialettica tra l'Uno e i molti. Lo stesso Zorzi nel proemio della sua opera scrive che uno studioso deve percorrere

unicum iter per numeros, quibus haec inferiora cum superioribus connexa ex harmonica ipsorum proportione se praebent contemplantibus suavissima, et ex mutua correspondentia [...] numeris enim omnia disposita sunt, et inde adeo domestici omnibus, ut eis nihil obstat, nam cognati superis ad coelestia familiariter conscendunt [...] quod Orpheus cecinit, postque eum Pythagoras docuit [...] proponit Plato, Porphyrius id multis rationibus asseverat, declarat Iamblicus, Chalcidius, Proculus, et eius praeceptor Syrianus, et quotquot de Pythagorica, atque academica familia sunt pro virili sua interpretantur [...] Verum divini vates inferioribus numeris procul relictis ad divinosque, ac secretiora penetralia introducti multa non pandenda contemplati sunt [...] unde inter Artificem et fabricam concordia, et mutuus amor decantatus Sanctus, sanctus, sanctus [...] unicuique concinna proportione per cognatos numeros, quibus omnia disposita sunt, communicata. His itaque modulis, consonantissimisque concentibus absorpti coelestes vates numeros vocales, et eorum rationibus in vestibulis relinquentes philosophati sunt in melioribus, et divinis numeris [...] ut aliquando palam promptuarium illed contemplarentur, et aliquando ex infimis, et visibilis ad invisibilia procederent per eos cognatos numeros, et proportiones harmonicas, ex quibus tam a sapientioribus Hebraeis, quam a nostris adinventata sunt moralia, allegorica, atque anagogica sensa¹⁴⁰.

¹⁴⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), cc. III-IV, e ID., *L'armonia del mondo*, Proemio all'opera, pp. 3-19: «Il cammino dei numeri, mediante i quali (le) realtà inferiori si mostrano a chi le contempla nella loro connessione con i mondi superiori, in virtù della loro dolcissima proporzione armonica e della reciproca corrispondenza [...] tutte le cose, infatti, si corrispondono con accordi reciproci ma diversi, in relazione a diversi numeri [...] Ciò è stato materia del canto di Orfeo, e dopo di lui, lo ha insegnato

Muovendo dal *Timeo*, egli parla della «monas in multitudine diffusa» e, mentre cita l'*auctoritas* delle Scritture¹⁴¹, chiama a raccolta gli autori preferiti per dimostrare che l'esatta norma geometrica e numerica con cui Dio ha generato il mondo è l'*exameron*. Il numero Sei conviene perfettamente alla *fabrica mundi* quale la descrive Platone, poiché in esso si esprime la struttura geometrica del trigono, la cui base è il numero ternario, la sommità è l'Uno, e gli *intermedia* il Due¹⁴². Se il numero Uno rappresenta l'essere e l'inizio del ciclo creatore, il Due, il Tre e il Quattro indicano il mondo formale e la tridimensionalità dello spazio, mentre il Cinque, considerato il numero della generazione, rappresenta la Terra e il Sei il Cielo, ciò che esiste ed è più vicino a Dio. Tale numero gode di interessanti proprietà: è triangolare, cioè è generato dalla somma algebrica di numeri contigui ($1 + 2 + 3 = 6$), ed è perfetto essendo il risultato del prodotto degli stessi numeri contigui ($1 \times 2 \times 3 = 6$).

Il numero senario, che racchiude in sé l'unità, il binario e il ternario, ed i suoi multipli sono alla base dell'intera simbologia musicale e numerica dello Zorzi, non solo perché richiamano la cifra in base alla quale si suddivide la narrazione dell'atto creativo, ma perché contengono al loro interno la proporzione doppia, ricca di significati musicali.

Nec consonantior quippe numerus ad mundi fabricam poterat reperiri senario, qui constat ex proportione dupla, quam intra se proxime continet, haec autem est quaternarii ad binarium, qui numeri simul iuncti senarium reddunt, quod in aliis numeris vix invenias, nisi in eis qui senarii servant, ut duplus, triplus, quadruplus, aut quadratus eius, et similes. Est igitur senarius resultans ex dupla proportione, quae diapason facit omnium consonantiarum consonantissimum¹⁴³.

Pitagora...Platone lo presuppone, Giamblico lo chiarisce, Calcidio, Proclo e il suo maestro Siriano e tutti [...] i membri della famiglia pitagorica e accademica lo interpretano e lo confermano [...] i profeti divini, tralasciati i numeri inferiori ed avvicinati ai numeri celesti e ai misteri più reconditi, hanno goduto della contemplazione di molte verità che non devono essere divulgate [...] la corrispondenza tra l'Artefice e l'edificio e il reciproco amore sono cantati a voci alterne da due serafini, che proclamano l'uno all'altro: *Santo, Santo Santo* [...] ad ogni cosa è conferita una proporzione armonica mediante numeri affini, secondo i quali tutte le cose sono disposte. Dunque assorti in quelle melodie e in questi accordi perfettamente intonati, i profeti celesti, tralasciando i numeri materiali (*numeri vocales*) e i loro calcoli, hanno rivolto la loro meditazione metafisica ai numeri migliori e divini [per] passare dalle realtà inferiori e sensibili alle verità invisibili, seguendo il percorso dei numeri affini e delle proporzioni armoniche, grazie ai quali sono stati rinvenuti, dai più sapienti tra gli ebrei e tra i nostri, i significati morali, allegorici e anagogici». Cfr. app. 1.

¹⁴¹ Leggiamo, infatti, nel libro della *Sapienza*: «Sed omnia in mensura et numero et pondere disposuisti» (*Sap.*, 11, 21). Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem adiuvantibus Bonifatio Fischer... [et al.] recensuit et brevi apparatu instruxit Robertus Weber*, Stuttgart, Deutsche Bibelgesellschaft, 1983.

¹⁴² FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 33-35^{rv}. Cfr. app. 8.

¹⁴³ Ivi, I, c. 34^r, e ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 11, p. 221: «Non era possibile trovare un numero più adatto del sei alla creazione del mondo, esso è composto dalla proporzione doppia, che il sei contiene in se stesso. Infatti, tale proporzione è espressa dal quattro rispetto al due, e la somma di questi due numeri è sei. Questa

La caratteristica triangolare del senario, inoltre, richiama la Trinità divina, pertanto per lo Zorzi risulta altrettanto importante anche il ternario, come si può desumere già dalla suddivisione in tre cantici del suo *De harmonia mundi totius*. Infatti, egli afferma, i primi generi di tutte le cose sono ventisette ($27 = 3^3$), distinti in tre serie novenarie ($9 = 3^2$) - la «sovraceleste», la «celeste» e l'«elementare» - in modo che, nella loro successione, l'unità divina originaria si moltiplica di grado in grado e da ogni «ennade» si passa alla successiva ascendendo di gerarchia in gerarchia, sino all'archetipo generatore della perfetta consonanza cosmica¹⁴⁴. La prima «ennade» rappresenta le gerarchie angeliche, perfette nel loro genere, ma prive di potere creativo, mentre la seconda identifica le sfere celesti, in perfetta corrispondenza con le schiere angeliche, costruite per agire nella più perfetta armonia e disposte in modo tale da diffondere gli influssi e le virtù che agiscono sulle cose inferiori¹⁴⁵.

Trattando dell'ultima «ennade», Francesco Zorzi parla del processo produttivo dell'universo e mostra, in continuità con le tesi del *Timeo*, come il divino Artefice abbia prodotto tutte le realtà inferiori con un «tertio ternario quadrato», attraverso cui avviene la «generazione» dei numeri, dei punti e delle linee, delle figure piane e dei corpi solidi, tra i quali annovera anche i quattro elementi.

[Deum] si gaudet ternario numero, diffunditur tamen in creata per quaternarium. Ideo per elementa illa quadrifalia, suprema, et media consonantissimo numero distribuit dividens machinam hanc in quatuor mundi partes [...] et coelum per illas triplicitates, igneam, aeream, aqueam, et terram¹⁴⁶.

Essi costituiscono i principi costruttivi di tutte le cose; le loro forme sono presenti in eterno nell'Archetipo divino, ma sono pure i primi generi «quaternario distribuita» che Ezechiele scorse nella sua visione «ante Dei tribunal»¹⁴⁷. Il fatto, poi, che la struttura fondamentale del mondo inferiore debba essere disposta secondo un ritmo quaternario trova conferma in Pitagora e nei *secretiores theologi*, concordi nel ritenere che in «quaternario

caratteristica è assai rara nelle altre cifre, fatta eccezione per quelle che conservano in sé la natura del sei, come il suo doppio, il triplo, il quadruplo, il quadrato e simili. Il senario, dunque, risultando dalla proporzione doppia, costituisce l'ottava più armonica di tutte». Cfr. app. 8.

¹⁴⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 40rv. Cfr. app. 11.

¹⁴⁵ Ivi.

¹⁴⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 50r, e ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 12, p. 309: «[Dio], benché si compiaccia del numero ternario, tuttavia si diffonde nel mondo mediante il quaternario; per mezzo della quaterna degli elementi egli distribuì le realtà supreme, inferiori e intermedie grazie ad un numero perfettamente consonante [4] [...], dividendo il creato nei quattro estremi del mondo [...], e il cielo per mezzo dei quattro terzetti: igneo, aereo, acqueo e terreo».

¹⁴⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 50r. Cfr. app. 15.

numero omnia fundamenta iacenda sunt, cum ipse sit omnium radix et exordium¹⁴⁸». Ciò spiega la necessaria e fondamentale consonanza tra la quadruplica radice cosmica degli elementi naturali (pietre, metalli, piante e animali), nonché i loro rapporti propri e reciproci, le virtù dei metalli, le loro generazioni, mutamenti e trasformazioni ricostruiti sulla scorta di testi di Avicenna e di evidenti suggestioni alchemiche¹⁴⁹.

Nel primo cantico del *De harmonia mundi totius* lo Zorzi procede a illustrare il significato dei primi dieci numeri interi, analizzando le relazioni con le figure geometriche, i movimenti dei pianeti e le consonanze musicali. Il numero Quattro è importante in quanto esprime al suo interno le consonanze musicali perfette:

Continet insuper quaternarius omnem musicam consonantiam, cum in ipso sit proportio dupla, tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquiterza, unde diapason, bisdiapason, diapente, diatasseron, et diapason simul cum diapente resultat¹⁵⁰.

Inoltre, è fondamentale non solo perché contiene, ma è anche il risultato della prima potenza (2^2); poi, la somma dei primi quattro numeri dà Dieci ($1 + 2 + 3 + 4 = 10$), simbolo del Tutto e numero triangolare del Quattro, come dimostra la divina *tetraktys*.

Quaternario numero omnia fundamenta iacenda sunt, cum ipse sit omnium numerorum radix et exordium. Coacervatio enim a monade usque ad quatuor denarium reddit, ultra quem numerum [...] nulla regio, nullumque idioma aliquando progressum est [...] hic] numerus omnia numerandi genera continet, par et impar, quadratum, quadrantalem, longum, planum, cubalem, pyramidalem primum et compositum [...] quo etiam numero, scilicet denis proportionibus quatuor cubales numeri consummantur, sicut ipse quaternarius est radix denarii, et per denarium centenarii, et per hos millenarii, nam unum, duo, tria, et quatuor decadem complent, pari modo per denarios ad centum, et per cenetnarios ad mille devenitur¹⁵¹.

¹⁴⁸ Ivi, I, c. 50v. Cfr. app. 14.

¹⁴⁹ Cfr. BRUNO CERCHIO, *Il suono filosofale: musica e alchimia*, Lucca, Libreria Musicale Italiana, 1993.

¹⁵⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 51r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 13, p. 313: «Il quaternario, inoltre, racchiude in sé ogni armonia musicale, poiché in esso è presente la proporzione doppia, tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquiterza, dalle quali risulta il *diapason*, il *bisdiapason*, il *diapente*, il *diatassaron* e il *diapason* con il *diapente*». Cfr. app. 15.

¹⁵¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 50v-51r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 13 pp. 311-313: «Tutte le fondamenta vanno gettate in base al numero quaternario, poiché esso è la radice e il principio di tutti i numeri. Infatti, la somma di tutti i numeri della monade fino al quaternario ha come risultato il denario: oltre questo numero nessun popolo e nessuna lingua è mai potuta andare [...] questo numero contiene tutti i tipi di numeri: il pari e il dispari, il quadrato e il quadrantale, il numero lineare e quello piano, il numero cubico, il piramidale, il numero primo e il composto. In questa cifra, cioè nelle proporzioni del dieci, sono contenuti

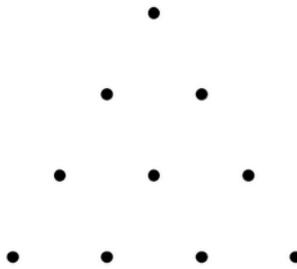


Fig. 1 *La divina Tetraktys*

Anche i quattro estremi del numero romano X, a forma di croce, ricordano il Quattro che, a sua volta, richiama gli elementi naturali racchiusi dallo Zorzi in un'unica proporzione, in cui gli estremi sono la terra e il fuoco, mentre l'acqua e l'aria si pongono come medi di una proporzione matematica. È la stessa natura solida, cioè tridimensionale, degli elementi a comportare la necessità di due medi, perché due potenze al cubo (in particolare, 8 e 27) possono essere collegate proporzionalmente solo da due numeri:

$$2^3 : (2^2)^3 = (2^2)^3 : (3^2)^2 = (3^2)^2 : 3^3$$

cioè

$$8 : 12 = 12 : 18 = 18 : 27$$

Questa proporzione, combinando termini della serie binaria e di quella ternaria, costituisce la chiave e l'origine della costruzione demiurgica del mondo archetipale. È lo stadio dell'*anima mundi*, che si incarna nel termine medio, in cui il numero non ha un significato solo quantitativo, ma anche qualitativo. Non si tratta di un'enumerazione indefinita, ma di una serie discreta (vale a dire composta di numeri interi) attraverso cui si esprime l'ordine primigenio, cioè l'armonia numerica che racchiude gli elementi della proporzione: i numeri esclusi non potranno far parte né rappresentare l'*harmonia mundi*.

quattro numeri cubici, come il quaternario è l'origine del denario, e per mezzo del denario, del centenario, e con essi del millenario, infatti uno, due, tre e quattro, sommati, formano la decina. Analogamente, sommando le prime quattro decine si arriva al centenario, e per mezzo delle prime quattro centinaia si giunge al millenario». Cfr. app. 14-15.

Vengono, poi, illustrate le due progressioni di quattro termini da cui parte il Demiurgo, ricavate dalle proporzioni matematiche¹⁵². La prima serie è il risultato di una proporzione geometrica, i cui termini sono l'unità e le prime tre potenze del Due:

$$1 : 2 = 2 : 2^2 = 2^2 : 2^3 \text{ cioè } 1 : 2 : 4 : 8$$

La seconda serie, anch'essa generata dai termini di una proporzione geometrica, contiene l'unità e le prime tre potenze del Tre:

$$1 : 3 = 3 : 3^2 = 3^2 : 3^3 \text{ cioè } 1 : 3 : 9 : 27$$

Secondo il medesimo procedimento, da queste due serie che rappresentano la terra e il fuoco, si ricavano le due serie dei medi, che simboleggiano gli altri due elementi naturali, cioè l'acqua e l'aria. Ecco perché lo Zorzi, nel terzo tono del primo cantico, scrive:

Proportione itaque mirabili conveniunt haec quadrifaria elementa, sicut et quadrati numeri, qui proprio numero concluduntur, et medio aliquo conveniunt utrique proportionato. Sunt enim 4 et 9 quadrati numeri, medius est senarius, a quo sicut ad 4 est proportio sesquialtera, pari modo a 9 ad 6. Sic conveniunt 9 cum 16, alio quadrato, quorum medius est 12. A quo sicut ad 9 est proportio sesquitercia, et eadem est a 16 ad 12. Eodem ordine progrediuntur omnes quadrati numeri, quos imitantur elementa proportionata cum suis combinatis qualitibus, quarum alteram sibi propriam unum quodque retinet, in altera tamquam medio cum sequenti convenit elemento. A qua est humida, atque frigida, humidum retinet tamquam proprium, in frigido vero cum terra participat. Terra est frigida, atque sicca, frigidum ei proprium est, quo cum aqua convenit, in sicco vero igni coaequatur, unde sicut se habet terra in frigiditate cum aqua, pari modo in siccitate cum igne, et hic in caliditate cum aere, qui in humido atque coaptatur¹⁵³.

¹⁵² I pitagorici consideravano tre tipi di proporzione e, di conseguenza, di medie:

- a) *media aritmetica*: b è medio di a e c quando vi è la proporzione $a - b = b - c$, per cui $b = (a + c) / 2$;
- b) *media geometrica*: b è medio di a e c quando sono termine della proporzione $a : b = b : c$, per cui $b^2 = aXc$;
- c) *media armonica*: b è medio di a e c quando $1/a - 1/b = 1/b - 1/c$, per cui $b = 2ac / (a + c)$.

¹⁵³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 51rv, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, pp. 313-314: «Ora, questi quattro elementi si corrispondono con una proporzione ammirevole, come i numeri quadrati, che comprendono la propria base e sono proporzionati l'uno all'altro mediante un termine medio. Infatti, il 4 e il 9 sono numeri quadrati, il termine medio è il senario, per il quale rispetto al 4, vi è proporzione sesquialtera; e, analogamente, tra il 9 e il 6. La stessa proporzione vale per 9 e 16, un altro quadrato, il cui termine medio è 12 che, rispetto al 9 è in rapporto di proporzione sesquitercia, la stessa che sussiste tra 16 e 12. Secondo lo stesso ordine procedono tutti i numeri quadrati. In modo analogo si possono descrivere i rapporti proporzionali tra gli elementi e la combinazione delle loro qualità: una qualità è propria a ciascuno ma l'altra rappresenta, proprio come il termine medio nella proporzione, un punto di contatto con l'elemento seguente. L'acqua è umida e fredda: l'umido è il carattere precipuo dell'acqua, il freddo invece, è comune con la terra. La terra è fredda e secca: il freddo è il carattere tipico, che l'accomuna all'acqua, mentre il secco la associa al fuoco. In tal modo la

Gli altri termini che si ricavano dalla serie numeriche e che rientrano appieno nell'*harmonia mundi* sono il risultato del rapporto del *tonus* ($9/8 = 3^2/2^3$) e del *lemma* ($256/243 = 2^8/3^5$).

Francesco Zorzi esalta l'importanza metafisica di queste due serie numeriche rappresentadole graficamente come due bracci di un compasso: il *lambdoma*, lo strumento attraverso cui il Demiurgo costruisce l'*anima mundi*, che non solo racchiude al suo interno la divina *tetraktys*, ma serve per disegnare il cerchio, simbolo di compiutezza e dell'infinito.

Omnibus pythagoricis, et academicis manifestissimum est, mundum, et animam primo a Timaeo Locro, postea a Platone describi quibusdam legibus, et proportionibus musicis veluti heptachordum quoddam ex sepem limitibus confectum, incipiendo ab unitate, duplando usque cubum binarii, triplicando usque ad cubum, et solidum ternarii, quibus numeris, et proportionibus rebantur disponi, et compleri animae, mundique totius fabricam, iuxta Pythagorae monumenta. Et hoc [...] formabimus triangularem, in cuius trianguli vertice unitas collocatur, sex alii numeri utrinque scidunt partes. In uno quidem latere omnium duplorum ordo, in alio vero triplorum series substernitur¹⁵⁴.

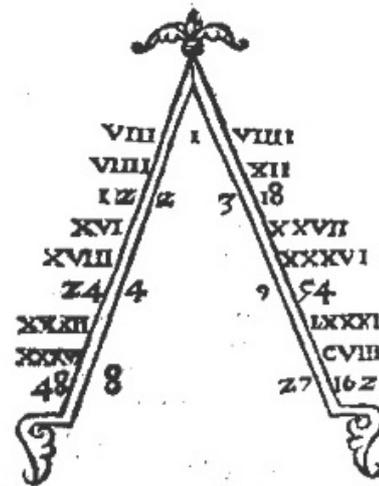


Fig. 2 *Lambdoma e serie platoniche*

terra è vicina all'acqua quanto al freddo e al fuoco per quanto riguarda la secchezza; analogamente il fuoco trova con l'aria una corrispondenza nel calore, mentre l'aria corrisponde all'acqua relativamente all'umidità». Cfr. app. 15.

¹⁵⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 85r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 1, p. 509: «È assolutamente evidente per tutti i pitagorici e per gli accademici che il mondo e l'anima sono stati descritti, prima da Timeo di Locri, poi da Platone, in base ad alcune leggi e proporzioni musicali, come uno strumento con otto corde, delimitato da sette intervalli, cominciando dall'unità e raddoppiando fino al cubo del binario (8) e triplicando fino al cubo del ternario (27). Con questi numeri, sostenevano, era disposta e completa la struttura dell'anima e del mondo, in accordo con le dottrine trasmesse da Pitagora. Queste serie numeriche (1, 2, 4, 8; 1, 3, 9, 27) si [possono] rappresentare con un triangolo, al cui vertice è posta l'unità mentre i sei altri numeri sono divisi sui due lati che si dipartono dal vertice, su un lato si dispongono i doppi, sull'altro i tripli». Cfr. app. 19.

Le cifre riportate nel disegno contengono i primi nove numeri, ad esclusione del Cinque, del Sei e del Sette, anche se il *lambdoma* è costituito da sette numeri, come sette sono i giorni della settimana, i pianeti del sistema solare allora conosciuti e i rapporti pitagorici che rappresentano gli intervalli musicali. Inoltre, il 27 è il risultato della somma dei primi sei numeri ($1 + 2 + 3 + 4 + 8 + 9 = 27$) e la somma delle due serie dà 55, cioè il triangolare del numero 10: $(1 + 2 + 4 + 8) + (1 + 3 + 9 + 27) = 55$. Il 27, oltre ad essere il cubo di Tre, era chiamato il «grande *tetraktys*», perché si può ricavare anche sommando i primi quattro numeri che all'interno della Decade sono un prodotto:

$$4 (= 2 \times 2) + 6 (= 2 \times 3) + 8 (= 2 \times 4) + 9 (= 3 \times 3) = 27$$

Dopo aver illustrato queste corrispondenze, lo Zorzi espone la struttura geometrica degli elementi naturali, combinando il *Timeo* con la tradizione pitagorico-platonica. Le figure corrispondono ad una magica disposizione, matematica e musicale allo stesso tempo, riflessa nelle loro operazioni, nei caratteri e nei composti:

terrae primum cubum octo angulorum, et sex laterum [...] Ignem autem in pyramidem quatuor basium, et quatuor angulorum formant [...] Aerem in octaedrum, id est octonorum sessuum corpus conducunt, videlicet ex octo basibus, et sex angulis solidis, vigintiquatuor vero planis [...] Aquam denique figuram Icosaedrum e dicunt, quae habent bases viginti, et angulos duodecim [...] quae omnes figurae ex quaternario tractae sunt. Eorum autem elementorum omnium consonantia ex illis basibus, et angulis colligatur plenissima. Aeris ad ignem est proportio dupla in basibus, in angulis solidis sesquialtera, in planis vero dupla, unde resultat harmonia duplicis diapason, et diapente. Ignis vero ad terram in basibus sesquialtera proportio, in angulis vero dupla, ex quibus diapason iterum, et diapente. Terra autem ad aquam in basibus est proportio tripla sesquitercia, in angulis sesquialtera, unde diapason, diapente, diatessaron in basibus, in angulis vero diapente resultat. Aquae vero ad aerem in basibus dupla sesquialtera, in angulis vero dupla, unde diapason, et diapente in basibus, in angulis vero, iterum diapason consurgit¹⁵⁵.

¹⁵⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 54v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 17, pp. 333-335: «la terra, in primo luogo, è un cubo con otto angoli e sei lati [...] al fuoco attribuirono la forma di una piramide con quattro basi e quattro spigoli [...] all'aria attribuirono la forma di un ottaedro, che è un solido con otto lati, ovvero otto basi e sei angoli solidi e ventiquattro angoli piani [...] all'acqua, infine, assegnarono la figura dell'icosaedro, che ha venti basi e dodici angoli [...] tutte queste figure derivano dal numero quaternario. Considerando queste basi e questi angoli è possibile cogliere la consonanza impeccabile che regna tra gli elementi: la proporzione dell'aria rispetto al fuoco è doppia, rispetto alle basi sesquialtera, rispetto agli angoli doppi e doppia relativamente agli angoli piani, da cui risulta una armonia di doppio *diapason* e *diapente*. La

Con queste parole, riprese dal *Timeo*, Francesco Zorzi sigla la sua esposizione della geometria cosmica e musicale che costituisce il mondo «solido» e terminato dei corpi materiali. Nell'ambito di questo sistema l'ordine novenario delle serie elementari è del tutto corrispondente, anzi consonante alle «ennadi» angeliche e alle sfere celesti, come le note nella mirabile composizione corale di una perfetta armonia musicale.

Nel gioco di relazioni, influssi, armonie e consonanze che coinvolge ogni aspetto dell'architettura del mondo è delineata la rete di corrispondenze tra gli elementi, i generi universali delle cose, gli astri e le intelligenze angeliche. Risultano, quindi, ben stabilite le leggi immutabili per cui l'elemento terra è legato alla Luna, l'acqua è in relazione con Mercurio e Saturno, l'aria con Giove e Venere, il fuoco con il Sole e Marte, mentre i rispettivi ordini angelici «consuonano» con gli elementi naturali e con le note, gli intervalli e le consonanze musicali. Affidandosi alla teoria musicale e, successivamente, alle relative corrispondenze numeriche ricavate dalla *kabbalah*, il frate francescano intende così misurare i ritmi di questa armonia, individuando nei termini delle proporzioni matematiche il punto di partenza per descrivere la consonanza del mondo.

2. *Il linguaggio delle proporzioni e le consonanze musicali*

Nel tono V della prima cantica del *De harmonia mundi totius* l'autore espone e analizza gli elementi di teoria musicale utili a perseguire il suo obiettivo, cioè quello di descrivere in termini numerici e proporzionali il processo creativo di Dio. Da un lato egli rimane legato alla tradizione antica e medievale, come si evince dalle stesse fonti utilizzate¹⁵⁶, dall'altro ne denuncia i limiti proponendo una personale rielaborazione che presta attenzione anche agli aspetti pratici della musica.

Richiamando Proclo, sono innanzi tutto illustrati i tre sistemi musicali degli antichi: il diatonico, l'enarmonico e il cromatico. Nel definire le loro caratteristiche e le loro funzioni,

proporzione del fuoco rispetto alla terra è sesquialtera rispetto alle basi, relativamente agli angoli è doppia, formando perciò un *diapason* e un *diapente*. La proporzione della terra rispetto all'acqua è tripla sesquiterza relativamente alle basi e sesquialtera per quanto riguarda gli angoli, da cui risulta un *diapason*, un *diapente* e un *diatessaron* rispetto alle basi, e un *diapente* rispetto alle basi, mentre relativamente agli angoli si ha di nuovo un *diapason*». Cfr. app. 16.

¹⁵⁶ Cfr. THOMAS J. MATHIENSEN, *Greek Music Theory*, in *The Cambridge History of Western Music Theory*, ed. by T. Christensen, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, pp. 109-135; CLAUDE V. PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, New Haven and London, Yale University Press, 1985.

viene preferito il genere diatonico perché, come già aveva osservato Platone, risulta più semplice e completo degli altri.

Tria genera harmoniae apud antiquos fuisse in usu authores multi perhibent, diaconicum videlicet, enharmonicum, et chromaticum. Diatonicum autem est semitonio, aut lemmate, et ex tono, et altero tono, enharmonicum ex diesi, et altera diesi, et ditono, chromaticum vero ex semitonio, et altero semitonio, et trisemitonio. Est autem diesi veluti quarta pars, non tamen examussim, sicut neque lemma est integrum semitonium, esto quod aliqui antiqui (teste Proculo) diesim vocaverint semitonium. Mundi igitur, et animae negotium Plato per diatonicum describit [...] Utitur igitur Plato diatonico genere in mundi [...] reliquens enharmonicum vitae omni, quae cum corporibus partitur, praeesse, chromaticum vero ispi corporali ideae. Hoc autem genus distinctum est, minimeque generosum. Enharmonicum vero ad docendum, instruendumque accomodatum est, sed diatonicum aliis plenius, et simplicius, magisque generosum. Hoc igitur genere tamquam magis accomodato describit animae praecipue, universique primarium officium¹⁵⁷.

Pertanto, Francesco Zorzi condivide la tradizionale corrispondenza tra le proporzioni matematiche, semplici e composte, derivate dalle due serie numeriche enunciate da Platone e gli intervalli melodici perfetti, per cui: 4 : 3 continua a rappresentare l'intervallo di quarta (*diatessaron*), 3 : 2 l'intervallo di quinta (*diapente*) e 2 : 1 quello di ottava (*diapason*).

Tuttavia, egli indica i limiti delle due serie platoniche che non possono colmare «in modo armonico» alcuni intervalli melodici: ad esempio, non trova adeguata collocazione il numero 27, che pur rappresentando tutti i generi primari delle cose, permette di ottenere, attraverso il medio aritmetico (18) ed in relazione agli altri termini della serie (1, 3, 9), solo gli intervalli di *diapente* ($27 : 18 = 9 : 6 = 3 : 2$) e *diapason* ($18 : 9 = 2 : 1$); diversamente, non permette di ricavare né l'intervallo di *diatessaron* (4 : 3), né quello di tono (9 : 8), perché sia il medio geometrico (15,588) che quello armonico (13,5) non sono numeri interi. Pertanto,

¹⁵⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 87rv, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 5, pp. 521-523: «Molti autori ci informano che presso gli antichi erano in uso tre generi di armonia: il sistema diatonico, quello enarmonico e quello cromatico. Il sistema diatonico è formato da un semitono, o lemma, e da un tono; quello enarmonico da un diesis, un altro diesis e da un ditono; quello cromatico, infine, è formato da un semitono, un altro semitono e un trisemitonio. Il diesis rappresenta la quarta parte [di un tono], ma non esattamente, così come il lemma non costituisce esattamente un semitono, benché alcuni antichi (secondo la testimonianza di Proclo) chiamassero il diesis semitono. Platone descrive la struttura del mondo e dell'anima ricorrendo al sistema diatonico [...] lasciando al sistema enarmonico la gestione della vita che l'uomo ha in comune con tutti i corpi, e al sistema cromatico la gestione dell'idea del corpo. Quest'ultimo sistema ha una natura peculiare e si rivela piuttosto rigoroso. Il sistema enarmonico, dal canto suo, è molto adatto all'educazione e all'istruzione musicale. Il sistema diatonico, infine, è più completo e più semplice degli altri, e più ricco di possibilità. Per tal motivo Platone descrive quest'ultimo come il più adatto a spiegare la struttura dell'anima e dell'universo». Cfr. app. 22.

come avevano già suggerito Proclo e Aristosseno, una possibile soluzione sta nel moltiplicare per 6 i termini delle serie platoniche, mutando le loro progressioni (1, 2, 4, 8 e 1, 3, 9, 27) in 6, 12, 24, 48 e 6, 18, 54, 162. In questo modo i medi armonici, aritmetici e geometrici si inseriscono senza ricorrere a frazioni indeterminate, cioè rappresentando il rapporto di numeri interi il cui risultato dà un numero determinato, per cui nella prima serie (6, 12, 24, 48) si generano i seguenti intervalli perfetti:

- il rapporto dell'estremo maggiore rispetto al minore è una proporzione doppia che corrisponde al *diapason* ($12 : 6 = 2 : 1$);
- il rapporto tra il medio maggiore (aritmetico) e l'estremo minore è una proporzione sesquialtera che corrisponde al *diapente* ($9 : 6 = 3 : 2$), tale anche nel rapporto tra l'estremo maggiore e il medio minore (armonico) ($12 : 8 = 3 : 2$);
- il rapporto tra il medio minore e l'estremo minore è una proporzione sesquiterza che corrisponde al *diatessaron* ($8 : 6 = 4 : 3$), tale anche nel rapporto tra estremo maggiore e medio maggiore ($12 : 9 = 4 : 3$);
- il rapporto tra i due medi genera una proporzione sesquiottava che corrisponde al *tonus* ($9 : 8$).

Nella medesima relazione stanno i termini dell'altra serie (6, 18, 54, 162)¹⁵⁸, infatti:

- il medio aritmetico tra il primo estremo maggiore (18) e il primo minore (6) è il 12, da cui si ricavano il *diapason* ($12 : 6 = 2 : 1$) e il *diapente* ($18 : 12 = 3 : 2$); i medesimi intervalli sono ottenuti dal loro medio armonico 9 ($18 : 9 = 2 : 1$ e $9 : 6 = 3 : 2$);
- il rapporto tra il medio aritmetico (12) e quello armonico (9) genera una proporzione sesquiterza che corrisponde al *diatessaron* ($12 : 9 = 4 : 3$).

Utilizzando le medie geometriche, aritmetiche e armoniche di queste serie combinate tra loro è, dunque, possibile ora colmare gli intervalli perfetti e il tono: per rendere il tutto più chiaro, lo Zorzi predilige la rappresentazione dei numeri risultanti disponendoli in un'unica colonna e collegando i termini che in rapporto tra loro descrivono questi intervalli.

¹⁵⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 86rv: «Medietates quidem alterae harmonicae, alterae vero arithmeticae et geometricae, quae tamen omnes harmoniam pertinent. Nam maioris extremitatis ad minorem, est proportio dupla, et facit diapason, a minori vero extremitate ad maiorem medietatem est sesquialtera, et facit diapente, sed extremitatis eiusdem ad minorem medietatem est proportio sesquitercia, et diatessaron reddit. Et idem est ex maiori medietate ad maiorem extremitatem. Diapente autem facit a minori medietate ad maior extremitatem, ipsius medietatis autem ad medietatem est sesquiottava, et facit tonum, unde habetur tota harmonia resultans ex tonis, parique modo est ex alio latere multiplicando per triplum, ubi primae extremitates sunt 6 et 18, inter quas sunt medietates 9 et 12. Aliae autem extremitates sunt 18 et 54, inter quas habentur media interiacentia 27 et 36. Rursus sunt 54 et 162, inter quae extrema intercidunt 81 et 108, quae media cum extremitatibus, et inter se, eadem proportione correspondent, qua conveniebant media inter duplatas extremitates». Cfr. app. 21.

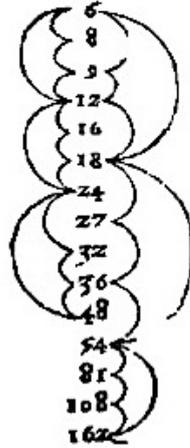


Fig. 4 Serie platoniche ed intervalli musicali

Lo Zorzi procede, poi, ad illustrare la suddivisione del tono che avviene in parti diseguali, il *lemma* e il *diesis*: il *diesis* rappresenta all'incirca la quarta parte di un tono, mentre il *lemma* all'incirca la metà di un tono¹⁵⁹. Per sottolineare la diversità delle parti che compongono il tono, il frate francescano parte dalla proporzione che genera il tono (9 : 8) e, attraverso la moltiplicazione dei termini che la compongono, descrive i semitoni e i *diesis* in termini matematici.

Est tonus in proportione sexquioctava, sicuti 9 ad 8, ubi 9 excedit 8 per unitatem, quae facit ipsum tonum. Tonus autem dividitur in semitonia, lemmata, et diesis, id est in medium tonum, et quartam partem, et in plures si opus fuerit. Ad cuius divisionem necesse est, ut dividatur unitas, non quippe illa materialis, sed musica. Ponantur enim in loco novenarii 18 et in loco octonarii 16, et 18 ad 16 est eadem proportio sexquioctava, in qua iam sunt duo numeri, et duae distantiae facientes duo semitonia. Est enim distantia a 18 ad 17 et hinc ad 16. Et iterum dividitur semitonium in quatuor partes toni, quae dicuntur dieses, et hoc accipiendo maiores numeros videlicet 36 loco novenarii et 32 loco octonarii, et a 32 ad 36 sunt quatuor numeri facientes quatuor dieses. Et si multiplicando numeros, illa unitas musica dividi potest, usque ad non divisibile¹⁶⁰.

¹⁵⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 88v: «Est autem diesis veluti quarta pars, non tamen examussum, sicut neque lemma est integrum semitonium, esto quod aliqui antiqui (teste Proculo) diesim voceverint semitonium». Cfr. app. 23.

¹⁶⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 351rv, e ID., *L'armonia del mondo*, III, II, 2, p. 1941: «Il tono si trova in proporzione sesquioctava, come 9 a 8, dove il 9 eccede l'8 di un'unità, che forma appunto il tono. Quest'ultimo, a sua volta, si suddivide in semitoni, lemmi e *diesis*, cioè nella metà di un tono, un quarto e in parti più piccole, se necessario. Per giungere a questa suddivisione occorre si divida l'unità, non quella materiale, ma quella musicale. Se, infatti, si pone al posto del nove il 18 e al posto dell'otto il 16, il rapporto tra 18 e 16 rende la medesima proporzione sesquioctava ma il risultato ora è due, che saranno i due intervalli, ciascuno a formare un semitono: vi è, infatti, un primo intervallo da 18 a 17 e un altro per arrivare a 16. Il semitono a sua volta si può suddividere in due, per formare insieme all'altro quattro parti di tono, chiamate

Se questa suddivisione dimostra la diversità delle parti che compongono il tono, i termini che ne risultano non sono direttamente riconducibili alle cifre che compongono le serie platoniche; per ritrovare il valore del semitono all'interno delle serie, bisogna considerare i primi due termini che le compongono poiché è da quelli che i pitagorici partivano per individuare gli intervalli musicali, attraverso i medi aritmetici e armonici. Successivamente, è necessario moltiplicarli in modo tale da rendere possibile la suddivisione delle proporzioni sesquiterze in sesquiottave e in *lemmi*, cioè in toni e semitoni; infatti, Francesco Zorzi escogita un ulteriore procedimento, basato sull'utilizzo di un nuovo meccanismo di calcolo da lui stesso elaborato: il punto di partenza è quello di cercare di esprimere le proporzioni doppie (che rappresentano il *diapson*) attraverso le medie aritmetiche, geometriche ed armoniche, con i rapporti sesquiottavi (cioè in toni) e di riempire gli intervalli, in modo tale che, oltre a due sesquiottavi, risulti anche un sesquiterzo; infatti, se poi, da ogni sesquiterzo si tolgono due sesquiottavi, rimane solo il valore del *lemma*.

Accipiatur igitur tertius numerus ad unitate, secundum octuplam proportionem facit 64. Ab hoc quidem tres sesquioctavos formare possibile est, omnis enim numerus multiplex tot sub multiplicibus proportionibus a se denominatis praesse censetur, quotus ipse ab unitate distat, sesquiertium vero non habet. Quare ipsum rursus triplicantes hebebimus 192. Cuius sesquiertius 356, sesquioctavus vero 216, et huius insuper sesquioctavus 243. Ratio autem ipsius lemmatis post ablationem duorum sesquioctavorum 243 et 256 remanet. Ab omni enim sesquiertio duobus sesquioctavis ablatis, ratio sola remanet lemmatis, sed ipsius 256 sesquioctavus est 288, qui medietatem custodit arthmeticam interiaccens inter 192 et 384, qui duplam habet proportionem ad 192, et ad 288 sesquiertiam. Si igitur possibile esset ad ipso 288 duos sesquioctavos formare, repleremus utique hunc sesquiertium sesquioctavis duobos et lemmate. Sed non contingit, quia suus sesquioctavus 224 octavum non habet, quare ad ipsum sesquioctava proportio fieri nequit [...] duplicantes igitur ipsum dimidium, integrum unum faciemus, et tunc poterimus octavam ipsius partem accipere¹⁶¹.

diesis. Lo si può fare prendendo numeri più grandi, ossia il 36, al posto del 9, e 32 al posto dell'otto. Da 32 e 36 sono presenti quattro unità o intervalli che formano altrettanti *diesis*. Così, moltiplicando i numeri, si può dividere l'unità musicale fino all'intervallo che non può essere ulteriormente suddiviso». Cfr. app. 63.

¹⁶¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 87rv, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 4, pp. 515-519: «Si prenda, dunque, il terzo numero a partire dall'unità [8], secondo la proporzione ottupla, fa 64, da questo numero è possibile formare tre sesquiottavi. Ciascun numero ottenuto da una moltiplicazione per se stesso, infatti, contiene tante volte la cifra di partenza, in ragione di quanti posti dista rispetto all'unità, ma non comprende alcun sesquiterzo. Perciò, triplicando di nuovo, otteniamo 192, il cui sesquiterzo è 256, mentre il sesquiottavo è 216; il sesquiottavo di quest'ultimo, a sua volta, è 243. Tolti i due sesquiottavi il valore del lemma rimane 243 e 256. Infatti, se da ogni sesquiterzo si tolgono due sesquiottavi, rimane solo il valore del lemma: ma il sesquiottavo di 256 è 288, che rappresenta la media aritmetica tra 192 e 384, cioè il doppio di 192 ed è in

Egli rielabora l'originaria serie platonica 1, 2, 3, 4, 8, 9, 27 in un'altra i cui primi due termini sono 384 e 768: il sesquiterzo di 384 è 512 ($384 + 384/3$); il sesquiottavo di 384 è 432 ($384 + 384/8$), e il sesquiottavo di 432 a sua volta è 486 ($432 + 432/8$). Poiché per ottenere il valore del *lemma* ($512 : 486$) occorre togliere dal sesquiterzo due sesquiottavi, si dovrà procedere alla suddivisione in sequiottavi del successivo sesquiterzo (512): il primo sesquiottavo è 576 ($512 + 512/8$), il secondo sesquiottavo è 648 ($576 + 576/8$); il 576, però, è anche la media aritmetica tra 384 e 768 ed è in proporzione sesquiterza con 768 ($576 + 576/3$), il sesquiottavo di 648 è a sua volta il 729 ($648 + 648/8$) che dà il valore del *lemma* ($768 : 729$).

Partendo da questo numero è possibile procedere per colmare l'intervallo doppio ed adattarlo alla proporzione, con i dovuti rapporti sesquialteri, sesquiterzi e sesquiottavi nel seguente modo: 384 482 486 512 576 648 729 768, definendo pertanto gli intervalli perfetti, il tono ed il *lemma*: il *diapason* ($768 : 384 = 2 : 1$), il *diapente* ($576 : 384 = 3 : 2$), il *diatessaron* ($512 : 384 = 4 : 3$), il tono ($482 : 384$), il *lemma* ($768 : 729$). Successivamente è possibile ricavare tutti e sette gli elementi delle serie platoniche, ottenendo la serie composta da 384, 768, 1152, 1536, 3456, 3072, 10368. A questo punto, utilizzando a volte il medio aritmetico oltre quello armonico, si possono ritrovare gli intervalli musicali perfetti tra i vari termini delle serie riconducibili al rapporto di piccoli numeri interi, esattamente come prevedeva il sistema diatonico delle serie di Platone¹⁶². Ad esempio:

- il *diapason* è determinato dal rapporto tra il primo termine maggiore e il primo minore ($768 : 384 = 2 : 1$); il *diatessaron* è rappresentato dalla proporzione sesquialtera tra il loro medio armonico (512) e il termine minore (384), infatti $512 : 384 = 4 : 3$; il *diapente* è ricavato dalla proporzione sesquiterza tra il medio aritmetico (576) e il termine minore (384), infatti $576 : 384 = 3 : 2$; il rapporto tra i due medi corrisponde al tono ($576 : 512 = 9 : 8$);
- considerando l'intervallo triplice della serie, cioè da 384 a 1152, ritroviamo il *diapente* ($3 : 2$), tra il loro medio armonico (576) e il termine inferiore (384); oppure il *diapason* ($2 : 1$) tra il loro medio aritmetico (768) ed il termine inferiore (384);
- considerando come maggiore il quarto termine della serie (1536) e come minore il secondo (768), la loro media aritmetica (1152) è in proporzione sesquiterza con il termine minore

relazione sesquiterza rispetto a 288. Se dunque, fosse possibile formare due sesquiottavi a partire da 288, potremmo riempire questo sesquiterzo con due sesquiottavi e con un lemma. Ciò non è possibile, perché il suo sesquiottavo, 224, non è divisibile per otto, perciò non si può realizzare una proporzione sesquiottava [...] ora se si raddoppia questo numero fratto si perviene all'unità e a quel punto diventa possibile prendere un'ottava parte dell'intero». Cfr. app. 22.

¹⁶² FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 87v. Cfr. app. 22.

(768), generando l'intervallo di *diapente* ($1152 : 768 = 3 : 2$); il rapporto tra i due termini, invece, genera il *diapason* ($1536 : 768 = 2 : 1$).

Francesco Zorzi colloca, poi, i termini ottenuti e i relativi medi armonici e aritmetici nel seguente disegno, associando nel divino *lambda* le serie platoniche originarie e quelle da lui ottenute.

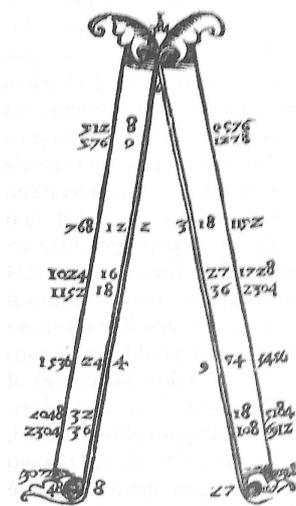


Fig. 5 Lambda con medi aritmetici e armonici

Tutti gli intervalli della serie sono poi colmabili con toni, *lemmi* (semitoni minori) e a volte *apotomi* (semitoni maggiori): in questo caso lo Zorzi si discosta da Proclo e fa sue le teorie di Tolomeo, secondo il quale è possibile dividere il tono in due semitoni diseguali, maggiore e minore ovvero *lemma* e *apotome*¹⁶³, respingendo (ancora!) la suddivisione proposta da Marchetto da Padova¹⁶⁴ secondo il quale il tono si poteva suddividere in cinque parti uguali, chiamate ugualmente *diesis*. Probabilmente il frate francescano considerava quest'ultima una divisione inconciliabile con i presupposti aritmetici posti alla base della sua

¹⁶³ Cfr. MATHIENSEN, *Greek Music Theory*, pp. 128-135.

¹⁶⁴ Secondo Marchetto da Padova, infatti, il tono si può suddividere in cinque parti uguali, chiamate *diesis*; raggruppando in modo diverso queste parti si possono ottenere 4 tipi di semitono: il semitono enarmonico ($2/5$ di tono), il semitono diatonico ($3/5$), il semitono cromatico ($4/5$) e il singolo *diesis* ($1/5$). Cfr. Marchetto da Padova, s.v. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, XV, pp. 826-828; PIER PAOLO SCATTOLIN, *Marchetto da Padova* in *Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti*, IV, pp. 642-643; MARCHETUS DE PADUA, *Lucidarium in arte musice plane* in MARTIN GERBERT, *Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum ex variis Italiae, Galliae & Germaniae codicibus manuscriptis collecti et nunc primum publica luce donati a Martino Gerberto*, III, St. Blasien, 1784, pp. 64-187 (rist. anast., Milano, Bollettino bibliografico musicale, 1931); MARCHETTO DA PADOVA, *Lucidarium; Pomerium*, a cura di M. Della Sciucca, T. Sucato e C. Vivarelli, Firenze, Edizione del Galluzzo, 2007; cfr. anche MARIE LOUISE MARTINEZ-GÖLLNER, *Marchettus of Padua and chromaticism*, in *L'Ars nova italiana del Trecento III*, a cura di F. A. Gallo, Certaldo, Centro di studi sull'Ars nova italiana del Trecento, 1970, pp. 187-202; ANTONIO LOVATO, *Dottrine musicali nel Trecento padovano*, in *Padova carrarese*, a cura di O. Longo, Padova, Il Poligrafo, 2005, pp. 215-225.

idea di musicali, essendo in aperto contrasto con la divisione pitagorica del tono in due semitoni (uno maggiore e uno minore), pervenuta al Medioevo dall'antichità classica tramite Boezio.

Per illustrare i risultati ottenuti, lo Zorzi ricorre, poi, ad una raffigurazione più articolata rispetto al *lambdoma*, nella quale affianca le sue serie a quelle platoniche, indicando anche la nomenclatura degli intervalli musicali (compresi i toni, i *lemmi* e i *diesis*) e i rapporti numerici dai quali essi hanno origine. La serie comprende trentaquattro elementi consonanti: quattro volte il *diapason* più un *diapente* e un tono. A differenza di Proclo, per il quale l'ultimo termine è un *lemma*, lo Zorzi ritiene più corretto e logico chiudere la serie con un tono perché fa sempre riferimento alla serie platonica originaria (1, 2, 3, 4, 8, 9, 27): tra il primo (1) e il secondo numero (2) vi è una proporzione doppia e il primo *diapason*: tra il 4 e l'8, il secondo *diapason*; il doppio di quest'ultimo è 16, per giungere al quale servono altri due *diapason*: 8 : 4, 16 : 8. Il sesquialtero di 16 è 24 (16 + 16/2), che tradotto in termini musicali dà il *diapente* 3 : 2; per arrivare al termine conclusivo della serie, cioè 27, bisogna aggiungere un tono, cioè un sesquioctavo di 24 (24 + 24/8)¹⁶⁵.

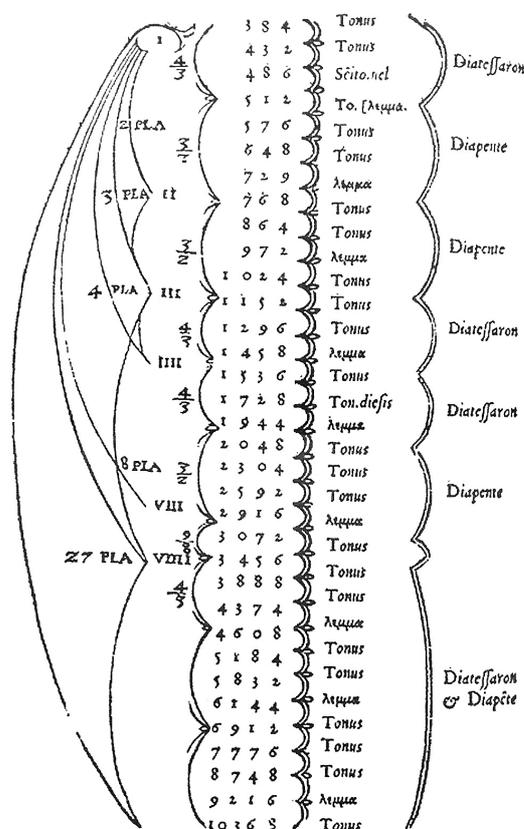


Fig. 6 Schema riassuntivo degli intervalli musicali

¹⁶⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 88r. Cfr. app. 22.

Stabiliti gli intervalli musicali, vengono illustrate le loro caratteristiche. Con la terminologia propria dei teorici antichi e medievali, preferita anche dai *musicis* e dai *novitiores musicis*, è definito l'autentico *diapason* che consiste di proporzione doppia, sette intervalli e otto termini.

Duo sunt in diapason consideranda, alterum, semper ad eundem tonum a quo recedit revertitur, alterum, quo non est ille tonus eiusdem clavis et naturae, fit enim a solo in sol, vel a re in re, ut musicis terminis utamur, et huiusmodi, ut patet, sed unum est de *si* gravi, alterum de *si* acuto, sicut habent in usu novitiores musicis, vel (ut Graecos sequamur) unum est a *proslambanomenos*, quae adiecta dicitur, quia post omne inventa, alterum in *mese*, quam nos *mediam* dicimus, et ab ea hac usque ad *nete hyperboleon*, id est ultimam excellentiam est alterum diapason, et eodem ordine in aliis terminis repetitur, in quibus est aliqualis identitas, vel conventio cum differentia tamen, quia sunt diversae claves, et acutior tonus alius quam alius, sed in natura summopere correspondentes¹⁶⁶.

Per lo Zorzi tutte le cose sono disposte secondo l'armonia del *diapason*, poiché il divino Artefice «totum coelum canora cithara tempera[t]¹⁶⁷». Quindi, una volta descritte le proprietà del *diapason*, gli intervalli musicali servono per illustrare la disposizione dei pianeti dell'universo.

Coelos esse consonantissimos no tantum ex motu, sed ex distantia, et conventionem adinvicem omnis fere antiquitas attestatur [...] A Terra igitur Lunam sunt stadiorum centum et viginti sex milia, et faciunt toni intervallum, a Luna autem ad Mercurii stellam, quae *Stilbon* vocatur, dimidium eius, veluti *semitonium*, hinc ad *Phosphoron*, quae est *Veneris* stella, fere tantundem, hoc est aliud *semitonium*, inde porro ad solem triplum, quasi tonum et dimidium, quod vocatur *diapente*, a Luna autem duplum cum dimidio, quod est *diatessaron*, a Sole vero ad stellam *Martis*, cui nomen *Pyrois*, tantundem intervalli esse, quantum a terra ad Lunam, idque tonum facere, hinc ad *Iovis* stellam, quae *Phaeton* appellatur, dimidium eius, quod facit *semitonium*, tantundem a *Iove* ad *Saturnum*, cui *Phanum* nomen est, inde aliud *semitonium*,

¹⁶⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 15, p. 1009: «Si devono considerare due caratteristiche del *diapason*: in primo luogo torna sempre alla stessa nota da cui ha preso le mosse; in secondo luogo non appartiene alla stessa chiave o natura; va, infatti, da *sol* a *sol*, oppure da *re* a *re*, per usare la terminologia dei musicisti, e così via com'è evidente; ma il primo è *si* grave, il secondo è *si* acuto, secondo l'uso invalso presso gli autori di musica più recenti, ovvero (per seguire i Greci), uno parte dal *proslambanomenos*, che viene chiamato 'aggiunto' perché fu ritrovato per ultimo, l'altro è nella *mese*, che noi chiamiamo 'media', e da questa va alla *nete hyperboleon*, cioè l'ultima eccellenza, che forma un altro *diapason*. Con il medesimo ordine ciò si ritrova negli altri termini, dove è presente un certo grado di identità, o meglio di convergenza, ma con una differenza, perché sono diverse le chiavi e una nota è più acuta dell'altra, sebbene quanto alla natura, si corrispondano perfettamente». Cfr. app. 47.

¹⁶⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 162v. Cfr. app. 39.

hinc vero ad summum coelum, ubi signa sunt, itidem semitonium. Itaque ab ipso coelo ad solem diastema essa diatessaron duorum tonorum cum dimidio, ad terrae autem summitatem ad eodem coelo tonum esse sex, in quibus fit diapason symphonia, ut tota coeli machina enharmonium quoddam sit consonantissimis distantis distinctum, et concinnis numeris colligatum¹⁶⁸.

Come le note di una scala musicale, i pianeti e i cieli ritornano sempre al punto esatto dal quale ha inizio il loro movimento che produce un suono, a volte grave (maschile), a volte acuto (femminile). Dio, quasi fosse il direttore di un coro misto, mescola i suoni gravi con quelli acuti per far risuonare un'unica armonia.

Perficit Saturnus motum suum in triginta annis, Iupiter in duodecim, ex quo resultat proportio velocitatis motuum duplex sesquialtera, Iovis autem ad Martem, qui duobus annis perficit cursum suum, sescupla, sed Martis ad Solem, Venerem, et Mercurium dupla, cum isti fere anno uno compleant sphaerae volumen aliquantum, propter epicyclos mutatis vicibus, unde nunc velocior, nunc tardior videatur uniuscuiusque illorum motus, tamen pariter perficiunt iter, quod coeperant, musicam hanc coelorum suavissimam efficientes debitis modulaminibus, nunc alter alterum praecedens, nunc subsequens¹⁶⁹.

Rispettando le proporzioni matematiche, geometriche e musicali, l'armonia potrà costituire una prospettiva reale per l'uomo stesso, creato a immagine e somiglianza di Dio, la sfera intelligibile simbolo di perfezione. Poiché l'universo si offre alla contemplazione in

¹⁶⁸ Ivi, I, c. 178v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 16, pp. 1011-1013: «Quasi tutti gli antichi attestano che i cieli sono perfettamente consonanti non solo per il loro movimento, ma per la distanza e la corrispondenza reciproca [...] Dunque, dalla terra alla luna ci sono 126000 piedi e corrispondono a un intervallo di tono; dalla luna a Mercurio, detto Stilbone, la metà cioè un semitono; di qui a Fosforo, che è il pianeta Venere, intercorre più o meno la distanza, cioè un altro semitono; da Venereal sole c'è il triplo cioè un tono e mezzo, detto *diapente*; mentre a partire dalla luna c'è un doppio e mezzo, corrispondente al *diatessaron*; dal sole al pianeta Marte, soprannominato *Pyrois*, vi è lo stesso intervallo che separa la terra dalla luna, corrispondente a un tono; di qui al pianeta Giove, detto Fetonte, la metà di quella distanza, che corrisponde a un semitono; a stessa distanza separa Giove da Saturno, detto *Phanum*, quindi un altro semitono. Di qui al cielo supremo, in cui si trovano i segni dello zodiaco ancora un semitono. Così da quel cielo al sole la distanza corrisponde al *diatessaron*, due toni e mezzo. A partire da quel cielo fino alla terra sono sei toni, nei quali si compone la sinfonia del *diapason*, affinché l'intero edificio del cielo sia uno strumento musicale suddiviso in armoniosissime distanze e connesso da numeri armonici». Cfr. app. 48.

¹⁶⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 30, pp. 705-707: «Saturno compie il suo ciclo in trent'anni; Giove in dodici, da cui risulta una proporzione della velocità dei movimenti doppia e sequialtera, mentre la velocità di Giove rispetto a Marte, che compie la sua rivoluzione in due anni, è sestupla; quella di Marte rispetto al Sole, Venere e Mercurio, è doppia. Questi ultimi infatti compiono il loro ciclo all'incirca in un anno, mutando leggermente a causa degli epicycli, da cui dipende il fatto che il loro movimento appare ora più veloce, ora più lento; alla fine tuttavia giungono insieme là dove erano partiti, producendo la musica dolcissima dei cieli, con opportune modulazioni: ora uno precede gli altri, ora li segue». Cfr. app. 48.

forma sferica, bisogna che il corpo umano assuma quella dimensione, affinché la sua anima si appropri della sfera intellettuale e il suo corpo di quella sensibile, come avviene nell'immagine inclusa nel sesto tono del primo cantico del *De harmonia mundi*.



Fig. 7 *L'uomo inscritto nella sfera*

Venendo a trovarsi in questa particolare dimensione, il corpo deve disporsi secondo misure proporzionate, secondo le indicazioni fornite da Damasceno, Ippocrate e Boezio.

Nihil dissonum factum sit in homine, sed omnia his numeris conducta, ut servent (inquit Damascenus) illius membra proportionem quandam adinvicem, et ad mundi partes, sicut chordae in cithara, ideo etiam de cura summi Opificis circa consonantissimam dispositionem, et mensuras membrorum, e multis pauca percurremus, in quibus omnis concentus, omnisque harmonia consummata videbitur, caeteris omissis, quibus intermedia, tamquam intervalla repleta perficiuntur. Totius enim corporis ad truncum est proportio sesquioctava, a trunco vel thorace ad crura tota usque ad plantas, sesquitercia, pectoris vero a collo usque ad umbilicum, et ad lumbos vel alvum usque ad finem trunci dupla, latitudo vero iliorum ad coxae latitudines sesquialtera, in quibus tonus, ditessaron, dipaente et diapason resultant. Est etiam capitis ad collum tripla, ubi est dipason simul et diapente, et iterum capitis ad genu tripla, eodemque ad pernam, vel petasonem. Et sic omnia membra humani corporis mensuris exactissimis conducta comprobantur, sicut Hippocrates [...] docet, et Boetius [...] disserit¹⁷⁰.

¹⁷⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 101r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 3, p. 591: «Nulla nell'uomo è stato fatto a caso o senza rispettare l'armonia; tutto è stato disposto in lui con numeri tali che le sue membra mantengono (afferma il Damasceno) una proporzione costante tra loro e rispetto alle parti del mondo, come le corde della cetra, perciò passeremo in rassegna alcuni aspetti, tra i molti possibili, intorno alla cura particolare che il sommo Artefice usò nel disporre in modo armonioso le membra dell'uomo e nel fissarne le misure. In esse risulterà evidente la sinfonia e la perfetta armonia, a parte ogni altra considerazione, che i termini medi di tali proporzioni, riempiendo gli intervalli, portano a compimento. Tutto il corpo rispetto al tronco dà una proporzione sesquioctava [9 : 8]; il tronco, ossia il torace, rispetto alle gambe fino alle piante dei piedi, ne fornisce una sesquiterza [4 : 3]; la proporzione del petto dal collo fino all'ombelico e ai fianchi, ovvero al ventre fino alla fine del tronco, è doppia [2 : 1]; l'ampiezza dell'inguine, rispetto a quella delle cosce, implica la

L'impianto teorico delle proporzioni musicali e della numerologia connessa, eretto da Francesco Zorzi per spiegare l'armonia universale e del corpo umano, se conferma la sua consuetudine con le fonti antiche e medievali, dimostra anche la capacità di rielaborazione e di sintesi a sostegno delle sue teorie: partendo dalle serie platoniche e appellandosi all'autorità di Tolomeo, infatti, lo Zorzi ritrova nei termini che le compongono non solo gli intervalli musicali perfetti e il tono, ma anche i semitoni, ed in particolare i *lemmi* e i *diesis*, descrivendoli attraverso il rapporto di numeri interi e ottenendoli riuscendo a suddividere le proporzioni sesquiterze in sesquiottavi e *lemmi*. Tuttavia, ciò che veramente distingue la riflessione dello Zorzi e denota la sua originalità nella descrizione dell'*harmonia mundi*, è l'accostamento della tradizione antica e medievale alla simbologia numerica del misticismo ebraico, ottenuto saldando la teoria delle proporzioni musicali ai «segreti» del calcolo cabbalistico.

3. *Il linguaggio delle proporzioni e la numerologia della kabbalah*

Con le sue riflessioni intrise di platonismo e neo-platonismo, il *De harmonia mundi totius* contribuisce a chiarire il percorso lungo il quale si è formato il pensiero musicale del primo Rinascimento. Quel tragitto, però, si interseca continuamente con gli esiti di un'esplorazione esoterica che ha reso Francesco Zorzi uno dei protagonisti dello sviluppo della *kabbalah* cristiana¹⁷¹. La natura di questa indagine e le fonti utilizzate o rielaborate sono

proporzione sesquialtera [3 : 2]: in tali rapporti si riscontrano il *diatessaron*, il *diapente* e il *diapason*. Inoltre, la proporzione della testa rispetto al collo è tripla [3 : 1] e rende il *diapason* insieme al *diapente*. Analogamente la proporzione della testa rispetto al ginocchio è tripla; lo stesso rapporto si mantiene rispetto alla spalla. Così si dimostra che tutte le membra del corpo umano sono rette da misure esattissime, come Ippocrate [...] insegna, e Boezio [...] discute». Cfr. app. 33.

¹⁷¹ La vicenda della *kabbalah* cristiana comincia dal 1486, l'anno della sua nascita 'ufficiale' che coincide con la traduzione dall'ebraico al latino di un'intera biblioteca cabbalistica da parte dell'ebreo convertito Flavio Mitridate per il giovane Pico della Mirandola. Lo Zorzi è stato uno dei protagonisti di quel periodo, che vede nel periodo dal 1513 al 1518 il suo massimo sviluppo con l'apparizione di alcune opere a stampa, come il *De motu octavae sphaerae* (1513) dell'ebreo convertito Agostino Ricci e astrologo del marchese di Montefeltro, lo *Psalterium* poliglotta di Agostino Giustiniani (1516) con le sue glosse ebraico aramaiche spesso desunte dallo *Zohar*, oppure il *De arte cabbalistica* (1517), probabilmente il più completo manifesto programmatico di sintesi della vicenda cabbalistica cristiana. Lo stesso Zorzi aveva cominciato, come abbiamo visto, la composizione del suo *De harmonia mundi* in quegli anni, terminandolo nel 1525. L'obiettivo dei cabbalisti cristiani era quello di integrare lo scibile umano attraverso i segreti e il sapere esoterico dei maestri cabbalisti, attraverso una ricognizione di stampo umanistico dei testi fondanti della *kabbalah*, con una particolare attenzione per il carattere primitivo della lingua ebraica, ed il confronto con le Sacre Scritture. Cfr. YATES, *Cabbala e occultismo*. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. XLVIII-LXVII; FRANÇOIS SECRET, *Pico della Mirandola e le origini della Cabbala cristiana*, «Convivium», XXV, 1957, pp. 31-47; ID., *Les Kabbalistes Chrétiens de la Renaissance*, Parigi, Dunod, 1964; cfr. gli studi di GERSHOM SCHOLEM riportati nella bibliografia di ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. 2847-2849; JOHANNES REUCHLIN, *De arte cabbalistica*.

state ampiamente studiate¹⁷²; restano da considerare, invece, le corrispondenze che il trattato stabilisce tra il linguaggio delle proporzioni musicali, con le sue leggi matematiche molto salde, e la dottrina della cabbala che assegna ad ogni lettera ebraica un preciso valore numerico e simbolico. Infatti nel primo cantico, dopo aver descritto l'origine e la natura delle serie platoniche, spiegando il loro significato attraverso le risorse offerte dalla teoria musicale, lo Zorzi compie un passo ulteriore e, servendosi di quei rapporti numerici, indaga secondo un metodo preciso i significati mistici racchiusi nell'opera armonica del Creatore.

Et quia tota coeli, terraeque militia, et exercitus a Domino producti sunt, ideo ipse dicitur princeps exercituum, sed Hebraice שֵׁר צְבָאוֹת. Quarum literarum numeri supputati reddunt 999, enim, ת, ש, et ר 900, צ, ו, ב, א, 9. Dicitur igitur princeps totius militiae, quae continetur in illis tribus novenariis, quos omnes continet vi aleph, et millenarii ipsi proprii. Insuper et tres illi novenarii continentur in litteris plenis magni nominis Dei simul cum literis, quae significant ignem, aquam, aerem, vel spiritum, aut ventum, et pulverem, ex quibus quatuor elementis, mediante virtute magni nominis (ut dicunt Hebraei) omnia producta sunt [...] Unde eliciuntur omnia, quae ex elementis virtute magni nominis fabricata sunt, illo numero cum suis proportionibus terminari. Quae multum ponderantur apud eos, qui illam partem secretiores theologi, quam גִּמְטְרִיָּה id est gemataria dicunt, sequuntur. Et hunc modum procedendi in rebus physicis, et divinis, imitatus est Pythagoras, et sequentes ipsum, quamquam multi horum sacramentorum ignari circa puros numeros laborantes tempus, simul et industriam perdiderunt. Illi igitur tres novenarii suis musis, et consonantiis referti, undique circumsonantes suum opificem collaudant ad eundem suavissimo cursu properantes¹⁷³.

Il procedimento utilizzato per muoversi dalla simbologia cabbalistica al linguaggio

¹⁷² Cfr. CAMPANINI, *Le fonti ebraiche del De harmonia*; ID., *Haophan betoc haophan*; ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. VII-CLXX.

¹⁷³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 89v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 7, pp. 527-529: «Ora, poiché l'intera armata e gli eserciti del cielo e della terra furono creati da Dio, Egli stesso è chiamato 'Principe degli eserciti', in ebraico שֵׁר צְבָאוֹת. Il valore numerico delle cifre che formano questo titolo, sommate tra loro dà 999, infatti ת, ש, e ר danno 900, צ, ו, ב, א, 9; perciò è detto Principe dell'intera armata, che è contenuta in questi tre novenari, poiché tutti li comprende in virtù dell'alef, cioè del mille che a Lui solo si addice. Inoltre quei tre novenari sono contenuti nelle lettere, scritte per intero, che formano il grande nome di Dio assommate alle lettere che formano 'fuoco', 'acqua', 'aria' o 'spirito' e 'polvere'. Da questi quattro elementi, per mezzo della potenza del grande Nome (secondo le dottrine degli ebrei) tutte le cose sono state create [...] Da qui si ricavano tutte le cose che sono state create a partire dagli elementi con la potenza del grande Nome: esse sono delimitate da quel numero con le proporzioni in esso contenute. Queste dottrine sono studiate con grande passione da quanti si dedicano a quella parte della teologia più segreta, che essi chiamano גִּמְטְרִיָּה *gematria*. Pitagora e i suoi hanno imitato questo metodo di indagine delle realtà fisiche e del mondo divino, benché molti, non conoscendo adeguatamente i misteri in esso contenuti e affaticandosi intorno ai numeri puri, abbiano perso tempo ed energie. Ora, quei tre novenari, ricolmi di corrispondenze musicali e di esatte proporzioni, risuonano da ogni parte e cantano le lodi del loro Artefice, affrettandosi verso di lui con il loro dolcissimo movimento». Cfr. app. 25.

musicale consiste nell'affiancare agli strumenti matematici forniti dal calcolo delle proporzioni aritmetiche, geometriche e armoniche gli strumenti della meditazione cabalistica, cioè la permutazione, il *notaricon* e, in particolare, la *gematria*.

La permutazione consiste nell'anagrammare in tutti i modi possibili le consonanti di una parola ebraica per ottenerne nuovi significati. Il termine permutato perde le proprie connotazioni iniziali trasformandosi in un altro vocabolo e assumendo un nuovo significato. La tecnica del *notaricon*, invece, permette di considerare ogni lettera che compone un nome o una parola come se fosse l'iniziale di un altro nome o di un'altra parola; in questo modo ogni vocabolo presente nel testo sacro diviene una sorta di sigla, un acrostico che cela al suo interno altre parole o frasi di senso compiuto. La *gematria*, infine, è la tecnica che più ha rapporti con la musica: si può definire come una branca mistica della matematica e il suo funzionamento è fondato su un principio molto semplice, per il quale ogni lettera dell'alfabeto ebraico possiede un proprio valore numerico.

In questo modo la serie platonica 1, 3, 9, 27 ai noti significati musicali aggiunge una valenza mistica, perché i suoi termini non solo corrispondono al valore numerico dei caratteri che compongono il nome dei quattro elementi, ma fanno parte anche del nome di «Dio - Principe degli eserciti» che, scritto in caratteri ebraici, equivale a 999. La relazione è confermata dall'importanza del numero 27, l'ultimo termine della serie platonica generato dalla somma delle cifre delle centinaia (9), delle decine (9) e delle unità (9), che rappresentano Dio nel 999, cioè nei tre novenari che compongono l'universo.

Sed quia omnis generans prius est illa genitura foecundus, ut innueretur haec in Patre, et in supremo fonte praefuisse, nomen sibi vendicavit, quod utrumque cubum ternarii contineret, qui 27 est, utrumque dixi, quia cubo ad extra producto respondet ille, a quo iste productus est [...] quod nomen Hebraico sermone hoc ipsum est אֶהְיֶה אֲשֶׁר אֶהְיֶה ehieh asser ehieh, quod nos traductum habemus: Ego sum, qui sum. Quarum literarum numerus, si suppetetur in prima dictione cum secunda, et iterum in secunda cum tertia, utrobique secundum computationem numeri maioris in dictione media 27 reddit. Siquidem utrumque אהיה 21 praestat, אשר autem 6. Nam א dat unum, ש 3, ר vero 2, qui simul iuncti contituunt 6. Et is numerus 21 reddit 27. Ecce igitur quomodo 27 in illo nomine bifariae reperiuntur, ut denotetur et ille numerus divinus, qui numquam ab unitate discedens est idea, et fons numerorum, ut ille creaturarum, qui in generibus rerum distinguitur, et numeratur¹⁷⁴.

¹⁷⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 97rv, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 18, pp. 573-575: «Ora, poiché ogni altro generante è fecondo anzitutto in virtù di quella generazione suprema, per alludere al fatto che tale fecondità era insita nel Padre, Fonte suprema, Egli chiamò se stesso con un Nome che contenesse

C'è, dunque, una stretta relazione tra i numeri pitagorici e i numeri che si ricavano dal tetragramma del nome di Dio, tanto che si deve attribuire allo stesso Pitagora il merito di aver trovato nei numeri non solo una spiegazione scientifica dell'armonia universale, ma di avere contribuito a fornire anche una giustificazione di ordine teologico.

Pythagoras altius quam multi credant conscendens, numeros et eorum subiectum metras id est accomodatus proportionibus (quas harmonias, concentus, et cohaerentias vocant) censuit esse rerum principia, non quidem numeros illos, quibus mercatores utuntur, sed formales, aut naturales, quorum notitia apud eos recondita est, qui philosophari, et theologizari didicerunt per numeros¹⁷⁵.

Ognuno dei numeri pitagorici, infatti, contiene anche un significato mistico e teologico: il numero 1, corrispondente alla lettera א (*alef*), rappresenta l'Unità da cui tutto prende forma e viene generato, cioè il Dio creatore; il numero 2, corrispondente alla lettera ב, sta a simboleggiare l'impefezione dell'uomo che si completa solo in relazione con Dio, generando il rapporto 2 : 1, cioè il *diapason*, l'intervallo d'ottava; la lettera ג con le sue braccia rappresenta il numero 3, simbolo della perfezione e della Trinità divina. Sommando questi tre numeri si ottiene il 6, il numero triangolare della Creazione perché in sei giorni Dio ha creato il mondo: è il numero più importante, al cui interno si compie ogni armonia e da cui si ricavano tutti gli intervalli perfetti, di quarta (*diatessaron*), quinta (*diapente*) e ottava (*diapason*).

Il segno grafico della lettera א può essere scomposto in ו (*waw*), che equivale al 6, e in due piccoli י (*yod*): lo י rappresenta il 10 da cui si ricavano tutti gli altri numeri. Emblema della divina *tetraktys* generato dalla somma dei primi quattro numeri, rappresenta i quattro principi cosmogonici: il primo livello costituisce il punto superiore, l'unità fondamentale che

entrambi i cubi del ternario [...] il Nome in ebraico è אֶהְיֶה אֲשֶׁר אֶהְיֶה [*ehyeh asher ehyeh*], che nella nostra traduzione suona: «Io sono colui che sono». Le cifre corrispondenti a quelle lettere, se si somma la prima parola alla seconda, poi la seconda parola alla terza – in entrambi i casi gli estremi, sommati all'elemento centrale – danno 27: infatti, il valore di ciascun אֶהְיֶה è 21, mentre אֲשֶׁר vale 6, poiché א è 1, ה è 3 e וּ è 2, la cui somma dà, appunto, 6; quest'ultimo numero, poi, sommato a 21, dà 27. Ecco, dunque, in che modo il 27 compare due volte in quel Nome; esso denota sia il numero divino che, non allontanandosi mai dall'unità, è l'idea e la sorgente di tutti i numeri, sia il numero delle creature, che si distingue e si lascia contare nei vari generi delle cose». Cfr. app. 32.

¹⁷⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 28r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 3, p. 177: «Pitagora, spintosi a profondità maggiori di quanto credano alcuni, ritenne che i principi delle cose fossero creati dai numeri e dalle misure, ovvero le opportune proporzioni delle realtà soggiacenti (tali proporzioni sono dette armonie, accordi e concordanze); non ci si riferisce certo ai numeri dei quali si servono i mercanti, ma ai numeri formali o naturali, della cui conoscenza i pitagorici sono depositari: essi appresero a sviluppare la filosofia e la teologia attraverso i numeri». Cfr. app. 6.

porta alla compiutezza, significa la totalità e corrisponde all'elemento naturale del Fuoco; il secondo livello, caratterizzato da due punti, rappresenta la dualità, gli opposti complementari, cioè il maschile e il femminile, e simboleggia l'Aria; il terzo livello racchiude la misura dello spazio e del tempo, anche quello musicale che trova nel numero 3 la perfezione, ed è associato all'elemento naturale dell'Acqua; infine, il quarto livello rappresenta la materialità, gli elementi strutturali e i solidi, quindi la Terra.

In queste stesse lettere è possibile ritrovare il tetragramma del nome divino, וְהִיָּה, che si può anche scrivere אֱהִיָּה, in quanto

ipsum א aleph unum importans, quod est principium omnium numerorum circularium. Nam et ipse redit in seipsum, et omnes numeros potentia continet, et ipsos deducit ad actum per unitatem multiplicatam, et tandem conducit ad unitatem denarii, centenarii, et millenarii... In hoc accommodatissime Deum figurans, qui summe unum existens, omnia numerata, potestate continet, et omnia in particulares, et numeratas explicat formas, atque tandem in seipsum illa eadem omnia revocat, ut totum mundarum enharmonium ab uno procedens, unica vita, et flatu consonantissimum, in unum tendat, et redeat¹⁷⁶.

Assegnando un valore simbolico ai termini delle serie platoniche, è possibile includere tra i numeri armonici anche il 5 e il 7, che i Pitagorici avevano escluso dal calcolo delle proporzioni musicali perché messi in rapporto non producono alcuna consonanza e, quindi, non possono rientrare nei sette termini che hanno generato il mondo. Il 12, che rappresenta i segni zodiacali e si ottiene moltiplicando il numero quaternario (4) con il ternario (3), secondo Francesco Zorzi si ricava anche dalla somma del 7 con il 5. In sostanza, il procedimento della gematria unito al calcolo matematico posto alla base delle serie platoniche permette di individuare una «perfetta armonia diapasonica» anche in questi due numeri, perché

7 continet sesquiterciam proportionem ex da 4 ad 3, et sesquialteram ex 3 ad 2. Ex quibus proportionibus resultat diapason, cuius extrema quasi circulum quaedam efficiunt ad eandem

¹⁷⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 98v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 18, p. 581: «Lo stesso א, alef, il cui significato è uno, è il principio di tutti i numeri circolari. Infatti gli compete la proprietà di ritornare in se stesso, contiene tutti i numeri in potenza e li conduce all'atto moltiplicando la propria unità. Infine, conduce all'unità del denario, del centenario e del millenario [...] In questo è sommamente adeguato a simboleggiare Dio il quale, essendo supremamente Uno, conduce nella sua potenza tutte le realtà numerabili e le esplica secondo le loro forme particolari e numerate; inoltre le richiama tutte quante in se stesso, affinché l'intero strumento armonioso del mondo, procedendo dall'uno, reso sommamente consonante dall'unica vita e dall'unica condizione che gli è propria, tenda e ritorni all'uno». Cfr. app. 32.

notam, sed altiozem, terminando extremum unum, a quo alterum incipit, ut circularis, conveniat circulari coelo, et harmonico¹⁷⁷.

Le quattro lettere del tetragramma che rappresenta il nome di Dio compaiono anche nella rappresentazione dell'uomo il quale, creato a sua immagine e somiglianza, contiene tutto ciò che si trova nel macrocosmo e, pertanto, viene rappresentato dal numero 999. Il primo novenario risulta dalla somma della duplicità che caratterizza l'uomo: le due serie di quattro elementi che costituiscono il corpo più l'anima (*nefesh*). L'anima, a sua volta, contiene il secondo novenario, formato dalla somma dei cinque sensi umani (olfatto, udito, tatto, gusto e vista) e da quattro sensi «interni» (le facoltà immaginativa e cognitiva, la fantasia e il senso comune). Questa serie si compie nell'intelletto, cioè nel decimo elemento (*yod*) che conduce all'ultimo novenario, il più puro in quanto corrisponde alla serie delle unità riferite alle nove schiere angeliche e alle nove *sefirot* «numerate» dell'albero della vita¹⁷⁸.

Il sapere della *kabbalah*, quindi, è riconducibile all'albero della vita (אֵץ חַיִּים), cioè *Etz Chayyim*) posto al centro del Paradiso con la funzione di generare tutte le cose, a simboleggiare Dio sia nella sua unicità che nella sua molteplicità, «quia ipsa unica diversos vitae radios in alia diffundit». Per spiegare il meccanismo con cui si compie questa operazione, tornano nuovamente utili le proporzioni musicali.

Haec igitur vita tota in se existens secundum quandam portionem (quae ab ea minime dissecatur) se communicat, uni quidem in proportione sesquialtera, alii in proportione sesquitertia, alii in sesquioctava, alii in sesquisextadecima, unde diapente, diatessaron, tonus, et lemma resultant¹⁷⁹.

Il segreto dell'armonia universale, dunque, risiede tanto nel linguaggio delle proporzioni musicali quanto nella simbologia del numero legata alle lettere dell'alfabeto ebraico, per mezzo delle quali gli antichi studiosi rappresentavano la disposizione

¹⁷⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, VI, c. 114^{rv}, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 19, pp. 665-667: «Il sette contiene la proporzione sesquiterza, ovvero quattro terzi, il cinque la sesquialtera, ovvero tre mezzi, dalle cui proporzioni risulta il *diapason*. Gli estremi di questo, come in un ciclo, producono la stessa nota, benché la seconda sia più alta della prima, perché un estremo termina dove incomincia l'altro, per corrispondere nel modo più esatto alla circolarità e all'armonia del cielo». Cfr. app. 37.

¹⁷⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 91^r. Cfr. app. 27.

¹⁷⁹ Ivi, I, c. 94^v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 15, pp. 559: «Questa vita, dunque, essendo pienamente compiuta in se stessa comunica secondo una certa porzione (che non si stacca in alcun modo da essa): a qualcuno in proporzione sesquialtera [3 : 2], a un altro in proporzione sesquiterza [4 : 3], a un altro ancora sesquioctava [9 : 8], oppure ancora sesquisestadecima [17 : 16], da cui risultano il *diapente*, il *diatessaron*, il tono e il lemma». Cfr. app. 29.

dell'universo, gli elementi naturali, i pianeti, i loro movimenti e i segni zodiacali. Infatti, i tre elementi naturali, che secondo la simbologia cabbalistica sono la terra, l'acqua e il fuoco tenuti assieme dall'aria (*nefesh*), se uniti ai setti pianeti e ai dodici segni zodiacali, corrispondono esattamente al numero delle lettere dell'alfabeto ebraico.

Tria enim elementaria principia praesupponunt, terram, aquam, et ignem, aerem vero non habent tamquam materiam, sed veluti glutinum, et spiritum illa tria connectentem. Quibus ternis principiis tres literas alphabeti ipsorum applicuerunt אַמֶשׁ. Et quia illa a quibusdam intelligentiis (quas Ophaninos vocant) disponuntur per septem erratica sidera, quae aliquando in propria, aliquando in peregrina domo reperiuntur, per septem literas denotare voluerunt, quae sunt bifariae productionis, remissius videlicet, et fortius pro varietate apicum ipsis appositorum. Quae litarea huiusmodi sunt בְּנִדְכַפְרָה, reliquas autem duodecim literas semper uniformis prolationis, duodenis signis ascribunt, quae sunt הַזְחָטִילְמִנְסַצֵּק. Et sic omnes literas alphabeti ipsorum distribuerunt, quae viginti duo sunt¹⁸⁰.

Questa associazione permette di proporre una giustificazione teologica e mistica al *monochordum mundi*, lo strumento di 28 corde che secondo gli antichi era stato utilizzato da Dio per ordinare ed accordare l'universo, come riporta Francesco Zorzi.

Tandem enharmonicum, atque chromaticum genus cum diatonico intermiscentes, usque ad vigesimam octavam devenerunt. Qui numerus tres nostras enneades continet, uno superaddito, anima videlicet, quae est vita unica omnia replens, omnia perfundens, omnia colligans, ut unum reddat corpus totius humanae machinae, ut platonici asserunt, sitque verum monochordum ex tribus generibus creaturarum, angelica, coelesti, et corruptibili reboans unico flatu tantummodo, et unica vita¹⁸¹.

¹⁸⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 17, p. 569: «Essi postularono tre principi elementari: terra, acqua e fuoco, mentre l'aria non la considerano un elemento materiale ma come una sorta di collante e di spirito che connette gli altri tre elementi. Riferirono poi questi tre principi a tre lettere del loro alfabeto אַמֶשׁ. Poiché quei tre principi sono disposti da certe intelligenze (che chiamiamo Ofanini) nei setti pianeti erranti, che si trovano ora nella propria, ora nella casa altrui, li vollero indicare mediante sette lettere: che hanno una pronuncia duplice, ora più lieve, ora più forte, a seconda dei segni diacritici che recano. Tali lettere sono בְּנִדְכַפְרָה. Le rimanenti dodici lettere, caratterizzate da una pronuncia costante, sono riferite ai dodici segni zodiacali: הַזְחָטִילְמִנְסַצֵּק. In tal modo distribuirono tutte le lettere del loro alfabeto, che sono ventidue». Cfr. app. 31.

¹⁸¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 16, p. 567: «Mescolando il sistema enarmonico e quello cromatico con il sistema diatonico originario raggiunsero la ventottesima corda: questo numero contiene le nostre tre enneadi, con l'aggiunta di uno, cioè dell'anima, che è l'unica vita che riempie tutte le cose, diffondendosi per ogni dove e tutto legando a sé, per rendere unico il corpo dell'intero edificio umano, come asseriscono i platonici; perché sia l'autentico monocordo composto dai tre generi delle creature, angeli, creature celesti e creature soggette alla corruzione risuonanti insieme all'unisono, come pulsando in un'unica vita». Cfr. app. 30.

Se al numero delle lettere dell'alfabeto ebraico (22), infatti, si aggiunge il numero dei segni diacritici (10) che esse recano (che richiama anche la divina *tetraktys* e le 10 *sefirot* che formano l'albero della vita) si ottiene il 32 al quale, però, vanno sottratti i 4 termini del tetragramma. Infatti lo stesso Zorzi spiega che il significato del quaternario che divide il numero 32 dal 28, «quo monochordum mundi declaravimus completum», lo si ritrova nel Quadrilittero, ossia nelle quattro lettere del tetragramma, il cui intervento è descrivibile come un perfezionamento, il dono della bellezza «ut omnia iam inter se consonantia reddat cum Deo consonantissima¹⁸²».

La teoria delle proporzioni, da cui dipende la suddivisione del *diapason* e l'individuazione delle consonanze perfette, unita alla numerologia cabbalistica dei *secretiores theologi hebraei* conferma la convinzione di Francesco Zorzi che realtà apparentemente eterogenee (Dio, l'universo e i suoi pianeti, le schiere angeliche, gli elementi naturali, l'uomo e la sua anima) si accostano in modi diversi, ma sempre nel rispetto dell'equilibrio armonico che le governa, per cui ogni elemento concorre a riprodurre la dolcissima consonanza insita in tutte le opere di Dio. I cieli «diapason perfecte efficiunt» e il loro accordo reciproco, i loro moti, gli influssi dominati dalle intelligenze angeliche sono regolati dalle leggi della sapienza divina: queste leggi trovano ragione tanto nella *kabbalah* e nella numerologia ad essa collegata quanto nelle sue corrispondenze con la musica e le proporzioni, poiché la musica diventa lo strumento scientifico attraverso cui poter creare una «filosofia efficace», che interpreti e accompagni il cristianesimo, convalidando la narrazione evangelica. Così, associata alla simbologia della *kabbalah*, la musica diventa una grammatica universale del reale, in cui lo stesso elemento ritorna più volte (come due note a distanza di un'ottava l'una dall'altra), identico a sé stesso, ma, a seconda della posizione che occupa, del tutto diverso (*idem et non idem*), esattamente come i caratteri della lingua ebraica combinati tra loro in modo diverso nascondono significati ogni volta diversi, ma riconducibili ad un'unica realtà, cioè Dio.

¹⁸² Ivi, c. 98r: «Sed prosequentes negotium nostrum explicabimus, quid sibi velit ille quaternarius, quo 32 excedit nuper numeratum numerum 28, quo monochordum mundi declaravimus completum, et repletum sua unica vita. Quaternarius enim hic est illius tetragrammi, aut quadrilitteri (ut Latino sermone loquamur) qui dum adest, omnia foelicem sortem consequuntur. Nam advenit tamquam perfeciens, complens, pulchrificiens, et ut omnia iam inter se consonantia reddat cum Deo consonantissima». Cfr. app. 32.

IV

DE HARMONIA MUNDI TOTIUS

LA SIMBOLOGIA DELLE IMMAGINI

1. *Le «immagini musicali» letterarie*

Il rapporto tra la musica e il pensiero esoterico non riguarda solamente le relazioni poste in essere nel *De harmonia mundi totius* tra le proporzioni matematiche, la teoria musicale e la numerologia cabbalistica. Il trattato di Francesco Zorzi è ricco anche di riferimenti musicali ed organologici che risalgono alla tradizione «iconografica» medievale delle Sacre Scritture, alla mitologia classica, a testi esoterici come il *Corpus hermeticum* di Ermete Trismegisto e alla letteratura cabalistica come il *De vita* del Ficino e le *Conclusiones philosophicae, cabalisticae et theologicae* di Pico della Mirandola.

1.1 Le «immagini musicali» desunte dai testi sacri

I legami con la tradizione medievale sono evidenti quando, riprendendo il racconto del libro della Genesi¹⁸³, viene riconfermato il ruolo di fondatore della musica attribuito a Tubalcain, anteposto a Pitagora al quale, però, è riconosciuto il merito di aver scoperto le consonanze musicali.

Musices Pythagoram authorem aliqui tradunt, alii Amphionem. Sed Tubal inventor et pater canentium cithara fuit, ut in sacris literis habemus. Pythagoras autem malleorum pondere, chordarum, et fistolorum longitudine consonantiam sub numerorum proportione collocavit¹⁸⁴.

In linea con la tradizione sono pure quei passi che richiamano le proporzioni comunicate direttamente da Dio al re Salomone, affinché gli contruisse un Tempio secondo

¹⁸³ Gen 4, 19-22. Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

¹⁸⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 18v-19r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, I, 14, p. 123: «Secondo alcuni il padre della musica sarebbe Pitagora, secondo altri Anfione. In realtà l'inventore e il padre di tutti coloro che suonano la cetra fu Iubal, come risulta dalle Scritture. Pitagora, dal canto suo, ridusse a proporzione numerica il fenomeno della consonanza ricorrendo al peso di alcuni martelli e alla lunghezza delle corde e delle canne». Cfr. app. 3.

proporzioni rispettose delle consonanze musicali. Francesco Zorzi, però, presta maggiore attenzione alle misure che Dio dettò a Mosè per la costruzione di un Tabernacolo in cui custodire le tavole della Legge: innanzitutto, poiché fu il primo a ricevere direttamente da Dio i Suoi comandamenti, poi perché in esse si ritrovano le medesime corrispondenze numeriche e simboliche, che abbiamo illustrato nel capitolo precedente.

Et primo partitionem [archae mundi], de qua dicitur: Altitudo eius, similiter et latitudo habeat cubitum, et semissem, id est novem palmos, cubitus enim in sex palmos dividitur, et dididium in tres, quae partitio per novenarium novem coelos representat [...] proseguendo adhuc sacramenta recondita huius tabernaculi, attendendae sunt etiam cortinae decem viginti octo cubitorum. Hic enim numerus continet tres novenarios, eos per unum excedens, illudque unum significans, ad quo terminantur omnes novenarii ut statim dicemus. Denario itaque numero, qui omnes inferiores numeros complectitur, distribuuntur cortinae, quae omnia velabant circumcirca, et vigesima octava mensura perficiebantur, ut omnia illa ad academicis distributa suo vigesimo septimo numero continerent¹⁸⁵.

L'immagine di Dio che svela all'uomo le misure esatte per ristabilire l'armonia divina è presente anche nel libro della Sapienza, dove il Creatore fornisce al Sapiente il numero, il peso e la misura con cui costruire tutte le cose¹⁸⁶. Le parole del Sapiente, unite a quelle dell'evangelista Matteo, «unicuique dedit secundum propriam mensuram»¹⁸⁷, rivelano l'essenza della perfezione: come l'accordatura degli strumenti musicali dipende dai loro pesi, così l'uomo deve temperare le proprie passioni per raggiungere l'armonia¹⁸⁸. I riferimenti biblici al peso, al numero e alla misura, permettono allo Zorzi di conciliare l'immagine di Dio che rivela all'uomo le sue leggi musicali, con gli esperimenti condotti da Pitagora: sembra, infatti, sua convinzione che l'individuazione del fenomeno delle consonanze, ottenuta appunto attraverso il peso di alcuni martelli e la misurazione delle corde e delle canne, sia avvenuta per volontà di Dio.

¹⁸⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 84v-85r, e ID., *L'armonia del mondo* cit., I, IV, 32, pp. 501-503: «In primo luogo la suddivisione delle sue [dell'Arca del mondo] misure, di cui si dice: *La sua altezza e la sua lunghezza siano un cubito e mezzo*, cioè nove palmi: il cubito, infatti, si divide in sei palmi e, ovviamente, il mezzo cubito in tre. Questa suddivisione novenaria rappresenta i nove cieli [...] ma proseguendo nell'esami dei misteri di questo tabernacolo di Mosè, occorre considerare le 10 cortine di 28 cubiti: questo numero infatti contiene tre novenari, eccedendoli di uno, il quale significa l'uno mediante il quale tutti i novenari trovano compimento, come diremo tra breve. Con il numero 10, che abbraccia tutti i numeri inferiori, si contano le cortine, che valevano tutte le cose all'intorno ed erano comprese nella misura del ventotto, per contenere tutto secondo il numero 27 di cui parlano gli accademici». Cfr. app. 18.

¹⁸⁶ *Sap* 11, 21. Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

¹⁸⁷ *Mt* 25, 15. Ivi.

¹⁸⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 95v. Cfr. app. 30.

Le immagini bibliche degli strumenti musicali, in particolare quelli utilizzati dal re Davide, suggeriscono poi a Francesco Zorzi alcune riflessioni originali. Nel tono ottavo del terzo cantico del *De harmonia mundi totius*, infatti, è descritta la figura del salmista, di cui sono elogiate le doti e descritta la natura delle composizioni per riaffermare che la musica è lo strumento con cui l'uomo contempla e loda Dio, non un semplice mezzo per dilettersi.

David in huiusmodi canticis eruditus, qui harmoniam musicam non vulgari voluptate, sed fideli amore, et reverentia dilexerat, mystica rei imagine, atque diversis sonis rationabilibus, moderatisque concentibus, insinuavit, et compactam unitatem ordinatissimae civitatis supernae concordii varietate effigians decantavit multis modulis, variis concentibus, et secretioribus instrumentorum mysteriis¹⁸⁹.

Vengono, quindi, elencati gli strumenti musicali utilizzati dal salmista: alcuni, come la tromba, il salterio, la cetra, l'*organum* e i cembali, sono stati fatti propri dalla tradizione iconografica medievale; altri restano testimoniati solo da nome in lingua ebraica, senza descrizione alcuna.

Nec praetereunda censeo instrumenta illa, quibus David iubet Deo personari in novissimo psalmo. Invitavit enim eos, ut Deum laudemus in sono tubae, psalterio, cithara, organo, cymbalis, et aliis instrumentis, quae apud nos minime sunt in usu, ut השְׁמִינִית הַגִּיטִית aseminit, הַגִּיטִית agitit, נְגִינֹת neginot, מִכְתָּם, et huiusmodi¹⁹⁰.

La terminologia, presente nei versi che precedono i Salmi, non aiuta a stabilire la natura degli strumenti al di là delle varie congetture e ipotesi finora avanzate¹⁹¹. In realtà,

¹⁸⁹ Ivi, III, c. 446v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 1, p. 2457: «Davide, esperto di tali cantici, il quale amava l'armonia musicale non per un piacere volgare ma con un amore fedele e rispetto, proponendo un'immagine mistica del suo oggetto con diversi suoni razionali e melodie temperate e, rappresentando l'unità della città superna con la sua concorde varietà, la celebrò con molti accordi, con diverse melodie e con misteri strumentali più profondi». Cfr. app. 84.

¹⁹⁰ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 449v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 7, p. 2475: «Non ritengo che si debbano passare sotto silenzio quegli strumenti che Davide ordina di far risuonare per Dio nell'ultimo salmo. Egli ci invita, infatti, a lodare Dio con suono di tromba, con il salterio e la cetra, con l'organo, con i cembali e con altri strumenti che non sono affatto in uso presso di noi, come השְׁמִינִית ha-sheminit, הַגִּיטִית ha-gittit, נְגִינֹת neginot, מִכְתָּם [miktam] e altri del genere». Cfr. app. 88.

¹⁹¹ Lo studio dell'iconografia degli strumenti ebraici e biblici, a differenza di quelli in uso in altre culture, presenta delle difficoltà per quanto concerne le fonti da cui attingere nella descrizione degli strumenti in questione, poiché le prescrizioni religiose ebraiche vietavano agli Ebrei qualsiasi riproduzione di immagine le uniche fonti etimologiche per cercare di offrire una descrizione sono da ricercare nella Bibbia ebraica e nel Talmud babilonese. Cfr. CURT SACHS, *Storia degli strumenti musicali*, a cura di P. Isotta e M. Papini, Trento, Mondadori, 1940, pp. 113-172; *I quaderni del Collage*, a cura di D. Valla, 3 voll., College G. L. Pascale, Pineto (TE), 1991-2000; ANTHONY BAINES, *Storia degli strumenti musicali*, a cura di F. Guizzi, Cles, Rizzoli, 2002;

l'orientamento prevalente degli studiosi è che questi termini contengano delle informazioni di carattere musicale: il modello di accompagnamento, la melodia da utilizzare o lo specifico strumento con cui accompagnare il canto del salmo. Qualche informazione ulteriore si ottiene analizzando assieme il significato letterale e quello «numerico» degli strumenti menzionati.

Nel caso dello strumento denominato השְׁמִינִית (*ha-sheminit*), è possibile ipotizzare la sua struttura, perché il significato etimologico di *sheminit* è «l'ottavo», mentre il numero ricavato dal calcolo cabbalistico derivato dalle lettere dell'alfabeto ebraico che compongono la parola equivale a 810 (8 + 10). La ricorrenza del numero 8 contiene significati distinti: il suo significato letterale potrebbe indicare le modalità di accordatura più grave (di un'ottava) dell'arpa utilizzata per accompagnare il canto del salmo, poiché spesso è contrapposto alla parola *'almâ*, che significa «vergine, fanciulla» e che potrebbe indicare uno strumento soprano¹⁹²; il tutto implicherebbe che gli antichi Ebrei fossero consapevoli dell'ottava formata da otto note diatoniche; oppure, più semplicemente, indica il numero delle corde dello strumento. Il termine הַגִּתִּית (*ha-gittit*) rinvia tanto ad un tipo di arpa della Ghittea quanto ad una melodia in uso durante la torchiatura dell'uva: è probabile, infatti, che *Gittit* derivi da גַּת (*gat*), che significa «torchio»¹⁹³. נְגִינֹת (*neginot*), invece, sta a indicare l'accompagnamento del salmo con un generico strumento a corde, che può essere l'arpa, il salterio o la cetra, mentre permane incerto il significato di מִתְּקָם (*mitkam*).

Ciò che più interessa a Francesco Zorzi non è la descrizione tecnica degli strumenti musicali, ma chiarire il loro significato allegorico:

quae cum ex nervis, lignis, metallis, et huiusmodi, putrescibilia, aut corrosiva fierent, aliud praetendere videntur quam littera sonet¹⁹⁴.

Più che dissertare sulle argomentate e complesse osservazioni formulate da Agostino, Gregorio e Cassiodoro, egli preferisce illustrare le proprietà simboliche di ogni strumento, desunte dalla lettura delle Sacre Scritture in lingua ebraica: «quae nobis omnium minimis Sanctus spiritus suggestit». Perciò, la tromba o il corno, in ebraico שׁוֹפָר (*shofar*), allude alla lode che i cantori divini tributano a Dio con i loro salmi e gli inni. Il salterio simboleggia i

NICOLETTA GUIDOBALDI, *Prospettive di iconografia musicale*, Milano, Mimesis, 2007.

¹⁹² SACHS, *Storia degli strumenti musicali*, p. 128.

¹⁹³ GUIDOBALDI, *Prospettive di iconografia*, p. 139.

¹⁹⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 449r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 1, p. 2475: «Poiché tutti questi strumenti sono fatti di corde, di metalli e di altri materiali soggetti a putrefazione e a corruzione, sembra che il loro significato più autentico sia da ricercare al di là del senso letterale». Cfr. app. 88.

patriarchi dell'Antico Testamento, annoverati tra i cantori divini in virtù dell'osservanza del decalogo. La cetra viene associata ai Vangeli perché, essendo uno strumento molto comune e usato, rappresenta la grande diffusione della parola del Signore in tutte le piazze e le vie del mondo. Il timpano, costruito tendendo il cuoio sulla circonferenza esterna di un cerchio in legno, richiama coloro che «corpora sua ieiuniis, abstinentiis, et austeritatibus cruci affligunt», rinunciando ai vizi e alle tentazioni. Il coro rappresenta tutti coloro che si amano a vicenda, scambiandosi reciprocamente la carità come le voci si alternano nel canto responsoriale durante le lodi divine. L'organo, infine, rappresenta il corpo umano, attraverso il quale l'anima agisce e sente, come il suono dello strumento a canne. Come il mondo è l'organo di Dio, così il corpo è l'organo dell'anima: i nervi, i muscoli, le ossa e le membra tutte sono le sue canne che risuonano armoniosamente¹⁹⁵. Nell'anima umana si rispecchiano le proporzioni comuni a tutto l'universo: attraverso la musica essa deve uscire dalla prigione del corpo risalendo, come l'aria nelle canne dell'organo, i gradi dell'armonia cosmica fino a identificarsi con Dio, fondamento e ragione di ogni «consonantia et mensura»¹⁹⁶. La musica dunque, appare allo Zorzi come lo strumento più adeguato a descrivere la perfezione e l'armonia del processo creativo di Dio, e non per mezzo delle sue proporzioni, ma anche grazie al suo significato simbolico e teologico.

Questa tematica distingue il terzo cantico del *De harmonia mundi totius*, dove assume un rilievo particolare la visione dell'*Apocalisse*, commentata anche con le parole di Ezechiele. È la descrizione della «città della luce» in cui viene esaltato il tema dell'armonia universale: è la dimora di Dio, dei santi e dei beati, il luogo d'origine e la destinazione ultima dell'anima.

Ideo summa cum diligentia scribae illi coelestes utriusque testamenti, Ezechiel, et Iohannes, mansiones illas exactissimis figuris, et consonantissimis mensuris, et partitionibus, prout eos Spiritus sanctus edocuit, descripserunt. Verum Ezechiel mensuras fabricae, dispositione, partitione pro tribus duodenis, sacrificia, et nomen civitatis tantummodo describit. Iohannes vero Principi domesticus, ad secretiora penetralia admissus, suaviora depromit cantica [...] Hos igitur divinos duces e vestigio sequentes, quantum suprema lux nostros collustraverit oculos, enondabimus nostris verbis ea, quae illi suis aenigmatibus complicuerunt, Iohannisque praecipue secretiora, et pleniora cantica prosequemur [...] et cum eo Ezechielem pro viribus convenire faciemus¹⁹⁷.

¹⁹⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 450vr. Cfr. app. 88.

¹⁹⁶ Ivi, III, cc. 89r e 91v. Cfr. app. 24, 27.

¹⁹⁷ Ivi, III, c. 414r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, proemio, p. 2281: «Gli scribi celesti di entrambi i testamenti, Ezechiele e Giovanni, hanno descritto quelle dimore con figure perfettamente esatte e con misure e suddivisioni del tutto armoniose, secondo l'insegnamento che avevano ricevuto dallo Spirito santo. Ora,

La funzione della simbologia musicale emerge dalla scelta di articolare il Tono in venti moduli, ciascuno dei quali composto di vari «concenti» che richiamano esplicitamente la suddivisione in venti gradi dell'intera armonia, proposta dai teorici musicali¹⁹⁸. Altrettanto significative, come vedremo a seguire, sono le loro denominazioni: *Materia, Dispositio, Mensurae, Structura, Ornatus, Lux, Partitio, Hospites, Sponsalitia, Victus, Instrumenta, Epithalamia, Triumphus, Praemium, Imperium, Pax, Unio, Foelicitas, Omne bonum e Silentium*, cioè l'«inno mentale».

Il primo modulo descrive la materia di cui è composta la città: l'oro, che rappresenta la vita divina, e il diaspro, una pietra che i sapienti dicono essere di una grande varietà di colori e di nomi. La città è fondata su dodici pietre, che rappresentano i dodici apostoli e racchiudono al loro interno il rapporto musicale di *diatessaron* (4 : 3), risultato della moltiplicazione del 3 e del 4¹⁹⁹.

Il secondo e il terzo modulo illustrano la disposizione e la misura delle parti che compongono la città armoniosa. Alla suddivisione proposta da Ezechiele, che aggiunge un tempio alla città, è preferita quella di Giovanni che, invece, esclude il tempio perché

Iohannes vero domum et civitatem exerat Christiani coetus, qui non indigent alio templo, quam se ipsis iam extrictis in Dei templum, secundum apostoli doctrinam²⁰⁰.

La diversità delle misure riscontrata nelle due proposte di Ezechiele e di Giovanni non rappresenta un problema, in quanto

Scriptura sacra et pythagorici, atque academici de illo parum curant, intendentes ad proportionem ex illo resultantem, quam numerum naturalem, vel formalem vocant, et ad divinum, et ad sacramenta inde emanantia. Quod et nos observantes facile Ezechielem, ac

Ezechiele si limita a descrivere le misure dell'edificio, secondo la disposizione e la ripartizione delle dodici tribù, i sacrifici e il nome della città. Giovanni, dal canto suo, amico intimo del Principe e ammesso ai suoi sacri penetrali, intona canti più dolci [...] Dunque, seguendo le orme di queste due guide divine, per quanto la Luce suprema vorrà illuminare i nostri occhi, scioglieremo con le nostre parole quel che essi hanno implicato nei loro enigmi attenendoci in particolare ai canti più segreti e più pieni di Giovanni [...] e cercheremo per quanto le nostre forze lo consentono, di armonizzare con le sue parole quelle di Ezechiele». Cfr. app. 71.

¹⁹⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 414r: «Per viginti enim gradus distingunt musici totam ab eis inventam harmoniam, quos super manum collocarunt, ut inde facilior praxis, et memoria tenacior haberetur»; e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, proemio, p. 2281: «I teorici della musica, infatti, distribuiscono l'intera armonia da essi rinvenuta secondo venti gradi, che hanno posto in corrispondenza di altrettanti punti della mano per facilitare la pratica e rafforzare la memoria». Cfr. app. 71.

¹⁹⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 414v-421v. Cfr. app. 71-73.

²⁰⁰ Ivi, III, c. 422r, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 2, 1, p. 2317: «Giovanni, invece, raffigura la casa e la città del popolo cristiano, il quale non ha bisogno di un altro tempio oltre a se stesso, già trasformatosi in tempio di Dio, secondo l'insegnamento dell'apostolo». Cfr. app. 74.

Iohannem cum aliis sapientibus, qui de immensitate illius supernae civitatis loquuntur, convenire faciemus²⁰¹.

Ciò che conta è la forma quadrata della città, perché il numero quattro, da cui deriva la sua forma geometrica, è il fondamento e la radice di tutti gli altri numeri, tanto che tutte le fondamenta sono sempre quadripartite. Il numero quattro, inoltre, contiene anche il tetragramma del nome di Dio (יהוה) ed ogni consonanza musicale.

In quaternario enim proportio dupla, tripla, sesquialtera, et sesquitercia reperitur, unde resultat diapason, bisdiapason, diapente, et diatessaron, et etiam tonus, si quatuor sumantur tria et unum, quae reddunt octo, et iterum 4, 3 et 2, quae faciunt 9, a quo numero ad 8 est proportio sesquioctava, et facit tonum, et sic ex eo omnis harmonia resultat. Sed ut adhuc concinnior sit, occentat in ea nomen magnum Dei quadrilitterum, cuiuslibet angulo una littera praesidente, et influente²⁰².

La corrispondenza con il nome di Dio permette di unire la forma quadrata della città alla forma sferica, che rappresenta la perfezione divina. Le lettere che compongono il nome «quadrilittero», non solo racchiudono tutte le consonanze musicali, ma corrispondono ad un numero circolare e sferico: la terza lettera del tetragramma (י) equivale al 10, la seconda e la quarta (ה) al 5 e la prima (ו) al 6. Sono i caratteri che compongono anche la divina *tetraktys* la cui somma genera il 72: le lingue della città divina, dal quale si genera il numero 12 ($72 / 6 = 12$).

²⁰¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 422v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 2, 2, p. 2321: «La Sacra scrittura, infatti, come del resto i pitagorici e gli accademici, se ne curano assai poco, poiché ciò a cui mirano è la proporzione risultante, che chiamano numero naturale o formale, e il divino nonché i misteri che ne promanano. Anche noi, attenendoci a questo criterio, potremo facilmente mostrare che Ezechiele, Giovanni e gli altri sapienti che parlano dell'immensità della città superna sono in realtà concordi». Cfr. app. 74.

²⁰² FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 423v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 2, 3 p. 2325: «Nel quattro si ritrova la proporzione doppia, la tripla, la sesquialtera e la sesquiterza, dalle quali risulta il *diapason*, il *bisdiapason*, il *diapente* e il *diatessaron* e persino il tono, se si considerano 4, 3 e 1, che fanno 8, e ancora 4, 3 e 2, che fanno 9, cosicché il rapporto proporzionale tra 9 e 8 è di sequioctava e compie il tono, in tal modo da esso risulta ogni armonia. Perché la sua simmetria sia ancora maggiore risuona in esso anche il grande nome di Dio quadrilittero, in cui la lettera presiede e influisce su ciascun angolo». Cfr. app. 75.

porte del cielo. La numerologia musicale è coerente con il loro compito di vegliare la città della luce e di cantare gli inni a Dio: nel 4 e nel 12 rientrano tutte le consonanze musicali²⁰⁴.

Nel modulo quinto, in particolare, dedicato all'ornamento della città del cielo, è evidente il ricorso ai testi di Marsilio Ficino²⁰⁵. È convinzione dello Zorzi, infatti, che anche la scienza alchemica, assieme alla musica, aiuti a illustrare le caratteristiche e la simbologia delle pietre che compongono la città e i suoi ornamenti, svelando la loro influenza sul carattere e sul talento dell'uomo, e quali siano gli influssi dell'armonia delle stelle e dei loro moti sulle persone.

Il modulo successivo, il sesto, è dedicato la luce eterna, che non è solo principio di vita ed ordine universale, ma anche simbolo e sostanza della beatitudine eterna, dispiegata in una sorta di sinfonia luminosa. Nella «città della luce» risiederanno e agiranno gli angeli e i beati: luminosa sarà la gioia degli sponsali tra le anime e il loro creatore e altrettanto luminosa la loro amorosa unione eterna; spirituali e luminosi il pane, il cibo e le bevande dei banchetti celesti; luminose, cioè armoniose, gioiose e squillanti.

Il modulo undicesimo, dedicato agli strumenti musicali, riserva attenzione alla musica pratica, quella vocale in particolare. Lo spazio destinato ai cantori e agli strumentisti dovrà essere ben proporzionato, come prescritto anche nel promemoria dello Zorzi per la chiesa di San Francesco della Vigna, e dovrà ispirarsi alla perfezione del teatro celeste impiegando le tecniche utilizzate dagli architetti per amplificare il suono delle voci e degli strumenti musicali.

Et adeo temperatus est locus ille harmonicis proportionibus, ut multo magis reddat voces ibi cantantium sonoras, quam theatra vel scaenae musicis proportionibus fabricatae, ut spectatores facilius perciperent actorum voces, sed histrionum, qui pro scaena vel suggestis illis recitabant comoedias, sive quaecumque alia referrent, ut sicuti videbantur ab omnibus, et qui in orchestra, et qui in peripheria hemicycli sedebant, sic eorum voces consonantissimae, reboantibus vasis hinc inde miro artificio ad harmonicas voces conducendaa aptatis²⁰⁶.

²⁰⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 429v, 436v-440v. Cfr. app. 80, 81-83.

²⁰⁵ I riferimenti sono, in particolare, il *De vita* di Marsilio Ficino e il commento dello stesso alla sua traduzione del *Corpus Hermeticum* di Ermete Trismegisto.

²⁰⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, 446v, e ID., *L'armonia del mondo*, III, VIII, 11, 1, p. 2457: «Quel luogo è così intonato ad armoniche proporzioni che rende le voci di quanti vi cantano assai più sonore dei teatri o delle scene costruite appositamente con proporzioni musicali, affinché gli spettatori possano udire più facilmente le voci degli attori comici o tragici, i quali recitavano davanti alla scena o sui palchi le loro commedie o qualunque altro testo e ottenevano così il doppio risultato di essere visibili a tutti, sia a quelli che sedevano nell'orchestra, sia a quanti si trovavano nella periferia dell'emiciclo e, allo stesso tempo, di rendere udibili le loro voci squillanti in virtù di certi vasi acustici adattati con mirabile artificio ad amplificare le voci preservandone l'armonia». Cfr. app. 84.

Poiché la tecnica si limita ad imitare la natura «et non potest naturam superare», la polifonia dei cieli è certamente superiore alle costruzioni e agli strumenti progettati dall'uomo che, pertanto, può soltanto limitarsi a contemplare l'armonia divina, cercando di riprodurla con l'unico strumento naturale in suo possesso: la voce umana, con la quale è degno di innalzare inni e lodi al Signore²⁰⁷.

A questa funzione sono riservati gli ultimi moduli (dal dodicesimo al ventesimo) del terzo cantico del *De harmonia mundi totius*, nei quali sono esaltati gli inni e i salmi composti in nome di Dio, con particolare riferimento al *Cantico dei cantici* in cui sono celebrate le mistiche nozze tra il Signore e la Chiesa, intesa come l'insieme dei componenti la Gerusalemme celeste²⁰⁸. Le voci angeliche, quelle dei santi, dei beati e dell'anima finalmente liberata dalla prigione del corpo si uniranno in un solo canto di lode pur nella loro diversità perché, secondo la definizione di Boezio e Nicomaco, «consonantia est parium dispariumque vocum in unum redacta concordia»²⁰⁹.

Il simbolo conclusivo, capace di includere in sé sia il significato architettonico sia quello musicale e cabbalistico ampiamente discussi nel *De harmonia mundi totius*, è la celebre scala sognata da Giacobbe, attraversata da un incessante moto angelico che la percorre in entrambe le direzioni²¹⁰.

Quid operarentur angeli in nobis, Iahacob prospexit in somnis non adhuc bene in huiusmodi initiatus [...] Magnum quippe est sacramentum scalae, et angelorum ascendentium et descendentium, sed hoc ad praesens sufficiat, quod inde docemur omnes angelorum ministerio deduci ad quemcumque gradum virtutum, meritorum, et dignitatis, et indignos deponi usque ad extremum miseriae gradum, prout eorum exquirunt mala merita. Hoc enim angelorum ascensus, descendusque significat, et scala gradibus distincta ordinem universi, et rerum omnium gradus resignat²¹¹.

²⁰⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 447r-449r. Cfr. app. 85-87.

²⁰⁸ Ivi, III, cc. 451r-453v. Cfr. app. 89-90.

²⁰⁹ Ivi, I, cc. 89v, 98v, 164r, 178r; III, cc. 334v, 336r, ecc..

²¹⁰ *Gen* 28, 12. Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

²¹¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 170v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 7, p. 969: «Giacobbe potè vedere cosa operano gli angeli in noi solo in sogno [...] Si tratta davvero di un profondo mistero: la scala e gli angeli che salgono e scendono; al momento basterà osservare che da questo episodio apprendiamo che tutti, grazie al servizio degli angeli, sono condotti a qualunque grado di virtù, meriti e dignità, mentre gli indegni sono abbassati fino al gradino infimo della miseria, come esigono i loro demeriti. Questo è, infatti, il significato del movimento ascendente e discendente degli angeli, mentre la scala suddivisa in gradini simboleggia l'ordine dell'universo e i gradi i cui si suddividono tutte le cose». Cfr. app. 43.

Al significato architettonico del tutto evidente della scala si aggiunge una precisa valenza musicale, perché la sua forma elicoidale ricorda le note di una scala musicale in cui la nota fondamentale si ripete «idem et non idem» al compiersi dell'ottava, come i gradini della scala nel suo procedere verso l'alto tornano a calcare lo stesso punto secondo una scansione di assoluta esattezza. Proprio la sua forma ellittica permette di superare l'aporia, già segnalata da Gershom Scholem, tra due immagini fondamentali che ricorrono nella cosmologia della mistica ebraica: la catena infinita e la noce concentrica unite in una spirale percorribile in entrambe le direzioni²¹².

1.2 Le «immagini musicali» mitologiche ed ermetiche

Francesco Zorzi arricchisce il suo trattato anche di immagini musicali legate alla tradizione classica, medievale e contemporanea. In particolare, egli fa riferimento sia al repertorio mitologico della cultura greca e latina sia ai più autorevoli testi esoterici e cabbalistici, quali il *Corpus hermeticum* di Ermete Trismegisto, il *De vita* del Ficino e le *Conclusiones philosophicae, cabalisticae et theologicae* di Pico della Mirandola.

Per spiegare l'origine della musica e la denominazione delle corde della *cithara*, con la quale Dio avrebbe accordato tutto il cielo²¹³, viene ripresa la tradizione che, da sempre, assegna a Pitagora la scoperta delle consonanze musicali. Tramite Boezio, invece, viene recuperata la descrizione che il musicografo tardo-ellenistico Nicomaco aveva dedicato all'armatura della *cithara* ellenica, progressivamente passata da quattro a quindici corde²¹⁴.

Prisci enim elementorum numero contenti, Mercurio inventore, quatuor habere nervos, ut Nicomachus est author, quorum hypate terram, parhypate aquam, nete ignem, paranete aerem resignare voluerunt. Qui numerus ipsis satis fuit usque ad Orphei tempora. Et quia inventa facilem exitum praebent addere volentibus, posterius facile ultra progressi sunt. Nam quintam chordam Chorebus rex Lydorum adiunxit, sextam Hyagnis Phryx, septimam Terpander Lesbios inveniens septem planetarum numero aequavit. Et huius septenarii fibrarum

²¹² Cfr. GERSHOM SCHOLEM, *La kabbalah e il suo simbolismo*, Torino, Einaudi, 1980, p. 156; CAMPANINI, *Haophan betoc haophan*, p. 16.

²¹³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 162v: «Postquam mundanum hanc domum cum suo hospite summo concentu dispositam demonstravimus [...] restat, ut melos eius audire faciamus, qui ex viventi, et indefectibili flatu Opificis sui omnia complementis inexplicabili harmonia resultat, de qua Orpheus: Tu totum coelum canora cithara temperas». Cfr. app. 39.

²¹⁴ BOETHII *De Institutione musica*, I, 20, pp. 117-24. Cfr. ELENA FERRARI BARASSI, *Strutture, simboli grafici e riferimenti organologici nell'evoluzione della scala musicale medievale*, «Philomusica on-line», IX/3, 2010, pp. 1-93.

graviorem, et tardiozem gravi Saturno, et tardissimo in motu attribuerunt. Sic reliquarum unamquamque suo ordine planetis coaequarunt. Posteriores autem adhuc ulterius sunt progressi, Lycaon enim octavam addidit. Prophrastus vero Periotes nonam, ut concentum novem sphaerarum resignaret, aut primae enneadis quam descripsimus. Estiacus autem Colophonius, decimam apposuit, Timotheus Milesius undecimam. Eorum vero semitonia interponentes usque ad quintamdecimam protraxerunt, unde his diapasonicum instrumentum confecerunt²¹⁵.

L'estensione della *cithara* descritta da Boezio, però, viene ulteriormente dilatata da Francesco Zorzi, secondo il quale i musicisti greci, mescolando il sistema enarmonico e quello cromatico con quello diatonico originario, avrebbero raggiunto anche la ventottesima corda. In questo modo la *cithara* arriva a contenere le tre le enneadi che compongono l'universo ($9 + 9 + 9 = 27$) assieme all'anima umana, legando quindi il corpo umano all'armonia dell'edificio del mondo²¹⁶.

L'origine mitologica degli strumenti musicali è nuovamente accreditata quando viene attribuita l'invenzione del flauto doppio a Marsia, del flauto obliquo della Frigia a Mida, del flauto ad una canna a Mercurio e della siringa a Pan²¹⁷. Se questa tradizione è riconducibile soprattutto ai poemi omerici e ai *Metamorphoseon libri XV* di Ovidio²¹⁸, singolare è la descrizione riservata al dio Pan.

Quae de hoc Pane finxit antiquitas, quae divina mysteria semper sub aenigmatibus tradebat, percurremus etiam eius typicam picturam. Cornua primo in capite locabant, denotantes regnum, quod in superioribus, inferisque tenet. Cornu enim pro regno etiam apud eos, qui sacra nostra suscipere, acceptum Hieronymus in oratione Ababuc longa serie probat. Barba

²¹⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 16, pp. 565-567: «I primi strumenti musicali, infatti, inventati da Mercurio sulla scorta dei quattro elementi, avevano quattro corde, secondo quanto afferma Nicomaco³; una di esse, *Hypate*, rappresentava la terra; *Parhypate*, l'acqua; *Nete*, il fuoco e *Paranete* l'aria. Questo numero fu ritenuto sufficiente fino ai tempi di Orfeo. Ora, l'invenzione di nuove corde si presentava facile a coloro che progettavano di aumentarne il numero: Corebo, re dei lidi, aggiunse una quinta corda; la sesta fu aggiunta dal frigio Hyagnis; Terpandro di Lesbo, inventando la settima, adeguò il numero delle corde a quello dei pianeti. La settima corda di questo eptacordo, la più grave e lenta fu attribuita al grave Saturno, lentissimo nel suo movimento. Analogamente essi fecero corrispondere ciascuna delle altre corde a uno dei pianeti, secondo l'ordine appropriato. Quanti vennero in seguito proseguirono oltre, cosicché Licaone aggiunse un'ottava corda; Profrasto Periote ne mise una nona, per simboleggiare l'armonia delle nove sfere, ovvero della prima enneade che abbiamo descritto; Estiaco di Colofone ne aggiunse una decima; Timoteo di Mileto un'undicesima; poi, inserendo negli intervalli opportuni i semitoni corrispondenti, arrivarono fino alla quindicesima, realizzando lo strumento *bisdiafonico*». Cfr. app. 30.

²¹⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96r. Cfr. app. 30.

²¹⁷ Ivi, I, cc. 18v-19r. Cfr. app. 3.

²¹⁸ Cfr. EMANUEL WINTERNITZ, *Gli strumenti musicali e il loro simbolismo nell'arte occidentale*, Torino, Bollati Boringhieri, 1982; PUBLIO OVIDIO NASONE, *Le metamorfosi*, a cura di A. Ria, Torino, Einaudi (ET Scrittori), 2005.

vero prolixo radios lucis, aut divinae suae virtutis, usque ad ima protensa praetendebat. Pars inferior hispida propter arbores, virgulta, montes, saxa, et feras, superior vero levis [...] sonat fistulas septem calamorum id est septem planetarum harmonia in qua sunt septiformes soni, qui diapason consummatam videlicet consonantiam complent. Virga in manibus est potestas, qua cuncta moderatur, ridentem eum fingebant, eius sempiternam foelicitatem innuentes, delitiarique asserebant in echo, quae est vox enissa in concavis, vel obiectis dispositis quibuscumque resonans [...] Amore etiam erga nos pluribus clamoribus manifestat, reciproco vero amore (qui est resonans echo) delitiatur [...] Nebridem stellatam in pectore gerebat, quia omnium stellarum concursum, atque vim unica pelle, unicoque actu, aut nutu continet²¹⁹.

Pur rientrando nella teoria delle figure mitologiche deputate alla musica, l'immagine del dio Pan presenta delle novità perché combina elementi della tradizione antica con aspetti della cultura cabbalistica ed ermetica.

I riferimenti alla cultura classica sono per lo più riconducibili agli *Hymni* a Pan attribuiti a Omero, ma qui rielaborati con prestiti desunti dai *Saturnalia* di Macrobio e ai *Metamorphoseon libri XV* di Ovidio²²⁰. Tuttavia degli amori di Pan con le ninfe sono ricordati solo quelli il cui significato simbolico si sposa con l'obbiettivo generale del trattato. È ricordata Siringa e solo nella sua forma già trasfigurata in flauto, funzionale al significato musicale delle sette canne che rappresentano l'armonia dei sette pianeti espressa nel *diapason*, al cui interno sono contenute tutte le consonanze. Il riferimento ad Eco, invece, ha un significato puramente musicale e teologico, in quanto consente di riprendere il tema di Dio che si compiace dell'armonia del creato, in silenzio, ascoltandone il riverbero.

Le fonti ermetiche e cabbalistiche, in particolare le *Conclusiones* di Pico della Mirandola e il *Corpus hermeticum*, sostengono il tentativo alquanto ardito di associare

²¹⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 6v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, I, 5, p. 51: «Passiamo in rassegna l'immagine di questo Pan consegnataci dall'antichità, che era solita tramandare i misteri divini sotto il velo degli enigmi, esaminando la sua rappresentazione simbolica. Anzitutto era raffigurato con le corna sul capo a rappresentare la potestà regia che esercita sulle realtà superiori ed inferiori. Che il corno sia un simbolo di regalità è accettato anche dai nostri scrittori sacri, come dimostra Gerolamo con un'esauriente argomentazione nel commento al libro di Ababuc. La sua lunga barba, che cresce verso il basso, simboleggia i raggi della luce, ovvero della sua potenza divina. La parte inferiore è ispida a causa degli alberi, dei virgulti, dei monti, delle rocce e delle bestie selvatiche; la parte superiore, invece, è liscia [...] Egli suona una siringa con sette canne, ovvero l'armonia dei sette pianeti comprendente i sette suoni, che costituiscono l'ottava, ossia la consonanza perfetta. Il bastone che reca in mano è la potestà con la quale regge l'universo. Inoltre lo rappresentano sorridente, alludendo alla sua beatitudine eterna. Affermavano poi che egli si bea del suono dell'eco, che è il riflesso sonoro di una voce emessa all'interno di una cavità o da oggetti posti di fronte [...] Egli manifesta il suo amore per noi con molti segnali sonori e si diletta dell'amore corrisposto (che è come il risuonare dell'eco) [...] Porta sul petto una pelle di daino tempestata di stelle, perché contiene in sé tutti i moti e le potenze delle stelle in un'unica pelle, ovvero con un unico gesto o cenno». Cfr. app. 2.

²²⁰ Cfr. ZORZI, *L'armonia del mondo*, pp. LVII-LXI.

l'immagine greca del dio Pan al Dio cristiano sulla base del principio generatore del tutto. Infatti, l'immagine ermetica e musicale di Pan che racchiude in sé tutte le sfere dell'universo e la loro armonia, rappresentata simbolicamente sia dal bastone che sorregge l'universo sia dalla pelle di daino che contiene tutte le stelle, richiama quella ricavata da Ermete Trismegisto che descrive Dio come una sfera infinita il cui centro e la cui circonferenza sono ovunque²²¹.

La *kabbalah*, infine, permette di associare la figura di Pan, con cui si confronta anche il Pico²²² e che rappresenta tutto l'universo, alla simbologia delle lettere del tetragramma divino. Infatti, i significati di queste lettere alludono alle medesime realtà: lo ם (*yod*), al di là del suo significato numerico, simboleggia la scienza o anche il principio; la lettera ה (*he*) indica l'essere; ׀ sta ad indicare la congiunzione 'e',

in quo omnia videlicet quiescunt, ut sit ipse principium omnium essentialium praestans omnibus ut sint, esseque ipsum est prima, esseque ipsum est prima rerum creaturam²²³.

Un mito ripreso più volte nel corso del *De harmonia mundi totius*²²⁴ è quello di Orfeo, il poeta e musicista originario della Tracia che con i suoi canti melodiosi riusciva a muovere pietre, a fermare fiumi e ad ammansire belve. Ciò che interessa allo Zorzi non è tanto la leggendaria discesa al Tartaro di Orfeo per liberare la sua sposa Euridice, bensì il potere dei suoi inni poiché al loro interno erano narrati tutti i più profondi segreti delle Sacre Scritture, infatti scrive che

Orpheus ultra quam facultas extendatur, humana ex sacris literis (ut ipsemet fatetur) theologiae, et sacrorum decantat mysteria²²⁵.

Qui si palesa un interesse per la rivisitazione dei miti antichi elaborata a Firenze nella seconda metà del XV e per la convinzione del Ficino e di Pico della Mirandola di aver riscoperto dei canti che sarebbero stati scritti dallo stesso Orfeo, ritenuto uno dei profeti che

²²¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 191r: «Est [Deum] centrum sphaerae universi omnes lineas continens, et principium rerum, ex quo est et ipsum esse, et omnia, quae quomodolibet sunt». Cfr. anche ZORZI, *L'armonia del mondo*, p. LX, e app. 52.

²²² Ad esempio, nella *Conclusio* 28, Giovanni Pico della Mirandola, scrive: «Frustra adit naturam et Protheum, qui Pana non attraxerit». Cfr. EDGAR WIND, *Misteri pagani nel Rinascimento*, Adelphi, Milano, 1971, pp. 191-217.

²²³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 7r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, I, 5, p. 53: «in cui tutte le cose trovano quiete, cosicché lo designano come il principio di tutte le essenze che conferisce a tutte l'essere, come l'essere stesso è la prima delle creature». Cfr. app. 2.

²²⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 1v, 4r, 5r, 9v, 26r, 29v, 31v, 35v, 36r, 40v, 47v, 73v, 78v, 80r, 89v, 90r, 92v, 94v, 95r, 107r, 113r, 148v, 162v, 164v, 184r, 196v, 202r, 264v, 324v, 335r, 434r, 446r.

²²⁵ Ivi, I, c. 48r.

preannunciarono il mistero della Trinità²²⁶. Gli inni orfici, probabilmente accompagnati dal suono di una lira, emettevano una musica che, secondo Pitagora, doveva riprodurre in forme più semplici quella prodotta dalle sfere celesti nel loro moto di rotazione.

La contaminazione tra mitologia greco-romana e simbologia ermetico-cabbalistica viene applicata anche all'interpretazione del mito di Apollo e Dionisio. In questo caso Francesco Zorzi indica esplicitamente le sue fonti di riferimento nelle composizioni poetiche di Esiodo, Eschilo ed Euripide, attento ad evidenziare i loro limiti dovuti al fatto che

vates isti gentiles aut non perpicientes Dei sacramenta aut occultare ea studentes, omnia quae in supremo sole vigent, decantarunt de hoc, quem oculis corporeis videmus, sole²²⁷.

Per i poeti antichi Apollo rappresentava il sole (elemento naturale) incarnatosi in una divinità, dal quale promana ogni bellezza musicale, ogni ornamento, ogni armonia unificante ed ogni vita. Era denominato in modi diversi (Febo, Sole, Bacco, padre Libero) ed era raffigurato anche con l'arco e le frecce nella mano sinistra, mentre sulla destra portava i suoi benefici, cioè la pietà e la benevolenza. Francesco Zorzi, invece, preferisce proporre la seguente descrizione.

[Vates] vocarunt ipsum in nocte Dionysium discerpentem, et dilaniantem, et ipsummet in septem partem discerptum, Apollineum vero in die componentem, quae discerpta erant, et ipsum quoque in septem partes concisum, et hoc per septenarium cunctientem, adeo ut semper septenario procedat. Quapropter vocabant ipsum septenarium ducem. Et hic ex unitate, binario, et quaternario resultat, ex quibus consurgit bisdiapason, harmonia videlicet perfectissima, unde merito lyram gestare dicitur, et harmoniae dux. Et bene vitae, dissolutionisque auctori septenarius attribuitur, qui ex primo impari, scilicet ternario, et ex primo pari, quaternario videlicet componitur²²⁸.

²²⁶ Marsilio Ficino scrive nel *De vita*: «Iam vero Orpheus, magnus religionis illius auctor, hymnos quamplurimos non solum coelestibus, sed etiam daemonibus daemonicisque hominibus consecravit, certasque certis subfumigationibus adhibui» (cfr. MARSILII FICINI FLORENTINI *Opera omnia*, p. 440). Pico della Mirandola, invece, nelle *Conclusiones Orphicae* sostiene: «Nihil efficacius hymnis Orphei in naturali magia, si debita musica, animi intentio et caeterae circumstantiae, quas norunt sapientes, fuerint adhibitae» (cfr. IOANNIS PICI MIRANDULAE *Omnia quae extant opera*, I, p. 106). Cfr. Anche WALKER, *Spiritual and Demonic Magic*.

²²⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 90v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 9, p. 553: «Questi poeti pagani, o perché non compresero i misteri di Dio, o perché cercarono intenzionalmente di occultarli, celebrarono tutte le qualità che brillano nel Sole supremo come se fossero riferite a questo sole che vediamo coi nostri occhi». Cfr. app. 26.

²²⁸ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 90v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 9, p. 555: «Essi chiamarono lo stesso sole, nel suo aspetto notturno, Dionisio, straziatore e dilaniante, esso stesso straziato in sette parti; ad Apollo toccava il compito di ricomporre durante il giorno le parti straziate, anche lui tagliato in sette parti, cioè mediante un settenario opportuno, cosicché il sole procedesse sempre secondo un ritmo

In linea con la tradizione iconografica, il ruolo di patrono dell'armonia attribuito ad Apollo è ribadito attraverso la sua rappresentazione con la lira in mano²²⁹. Nello stesso tempo, la figura della divinità viene associata alla convinzione discussa nel *Corpus hermeticum* e ripresa da Marsilio Ficino²³⁰, secondo la quale ogni astro possiede al proprio interno uno spirito buono e uno malvagio o, meglio, un angelo e un demone²³¹. Sono questi astri a influenzare la vita dell'uomo che, soltanto se individua gli influssi capaci di condizionare fatti ed eventi, sarà in grado di indirizzare opportunamente i loro effetti in funzione della propria fortuna e del proprio destino²³².

Tra le numeose immagini utilizzate nel *De harmonia mundi totius* per spiegare gli influssi dei pianeti sull'animo umano, quelle di carattere musicale valorizzano in particolare il pianeta Mercurio, che racchiude in sé molteplici significati musicali, e le relative associazioni con le schiere angeliche.

Mercurius promptos, acutos, et solertes ad omne opus reddit, sed ad veritatem potissime indagandam, acquirendamque eloquentiam, musicam, et gloriam. Luna in his omnibus propinquirem, et varium motum praestat, ut homini tamquam fini, et mundi coelestis et supercoelestis typo omnia superiora membra respondere faciat²³³.

Ad numerum enim Mercurius, ad amorem Venus, ab abstractam vero contemplationem Phoebus impellit, et aliquando Luna Soli familiaris eius fungitur officio [...] quae facit bonarum artium cultores, ac omnium rerum sublimium exploratores diligentissimos [...]

settenario. Per questa ragione lo chiamavano «capo settenario». Questo risulta dalla somma dell'unità, del binario e del quaternario, da cui si desume il *bisdiapason*, coè l'armonia perfettissima: per questo pare appropriato rappresentarlo nell'atto di reggere la lira e considerarlo il patrono dell'armonia. Assai opportuna, poi, è l'attribuzione del settenario all'autore della dissoluzione, poiché tale numero si compone mediante la somma del primo numero dispari, ovvero il ternario, e del primo numero pari, cioè il quaternario». Cfr. app. 26.

²²⁹ Cfr. LUIGI BESCHI, *La prospettiva mitica della musica greca*, «Mélanges de l'école française de Rome», CIII/1, 1991, pp. 35-50.

²³⁰ Cfr. nota 194.

²³¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 66v-67r. È lo stesso Zorzi a confermare le sue fonti, ivi, c. 178v: «nec graviore viros offendam, si adduxero ea, quae coevi nostri persenserunt, et comprobarunt, attestatique sunt de planetarum, et coelorum modulationibus ex motibus suis magnis, et super epicyclos provenientibus».

²³² Cfr. *Mercurii Trismegisti Pymander, de potestate et sapientia Dei*, 1, 16-17; ROBERTO RENZETTI, *Religione, magia e scienza nel Rinascimento italiano*, «Sapere», VI, 2001, pp. 15-22.

²³³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 44v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 7, p. 275: «Mercurio ci rende pronti, acuti e solerti in vista di qualunque obiettivo, ma soprattutto per la ricerca della verità e l'acquisto dell'eloquenza, della musica e della gloria. La Luna presenta il movimento più vicino e più vario rispetto a tutti gli altri pianeti, al fine di far corrispondere tutte le membra superiori al modello del mondo celeste e sopraceleste». Cfr. app. 12.

Archangeli vero cum suo Mercurio divinos numeros contemplandos apponunt²³⁴.

Al pianeta Mercurio non è riconosciuto solo il potere di influire sull'uomo, ma anche la capacità di assegnare ad ogni pianeta un modo diverso di interpretare i numeri divini.

Mercurius numeros vocales, et formales, aut rationales conducere in eandem consonantiam laborat. Hinc docet Alchabitius, quod si Mercurius cum Saturno coniungitur, decernit ad numerum quo terrae, vel aedificia mensurantur, si cum Iove, ad numerum psallendi, si cum Marte, ad numerum bellicum, si cum Venere ad numerum fidium, sonorum, atque fistularum Haec secundum doctrinam eorum, qui inferiora tantummodo sapiunt, dicta sint²³⁵.

Anche nella trattazione degli influssi dei pianeti sull'animo umano, quindi, rimane centrale il ruolo del numero, che assume un carattere divino e cristiano proprio grazie alla musica e alle sue proporzioni; infatti, tutti gli influssi celesti sono positivi, visto il loro legame con le schiere angeliche, ed è solo una loro errata comprensione o ricezione che può renderli negativi o infausti.

Basandosi su questa convinzione, lo Zorzi propone un'interpretazione simbolica delle proporzioni musicali, partendo dal significato mitologico, e assegnandone loro uno più profondo e teologico. L'origine delle proporzioni, infatti, affonda le proprie radici nella mitologia: per Esiodo, in particolare, esse corrispondono a Eunomia, Dice ed Irene, le tre figlie di Temi che contiene tutte le potenze e le virtù, in quanto rappresenta tutto ciò che è lecito.

Eunomiae simulachrum est geometrica mediatas, quae est quasi bonam unionem conducens. Irene arithmetica, quae (ut diximus) ad pacem deducit, nam pax Graece $\theta\epsilon\mu\eta$, id est Irene dicitur [...] Dice autem in musica repraesentatur, qua declaratur identitas, et iustitia aequale secundum dignitatem consequens²³⁶.

²³⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 69v-70r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, IV, 12, p. 421: «Mercurio, infatti, spinge alla contemplazione delle proporzioni numeriche, Venere all'amore, Febo alla meditazione astratta, talora poi la luna, in intima correlazione con il Sole, ne riveste le funzioni [...] Essa rende cultori delle arti liberali e ricercatori diligenti di tutte le verità più elevate [...] gli Arcangeli, dal canto loro, si dedicano assieme al loro Mercurio alla contemplazione dei numeri divini». Cfr. app. 17.

²³⁵ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 70v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, IV, 12, p. 425: «Mercurio compie ogni sforzo affinché i numeri, vocali e formali o razionali siano ricondotti alla medesima consonanza. Per questo Alcabetz insegna che, se Mercurio si accompagna a Saturno, esercita la propria influenza sul numero con il quale si misurano gli appezzamenti di terreno e gli edifici; se si accompagna a Giove, influisce sui numeri intesi in senso musicale; se si accompagna a Marte, influenza il numero in senso militare; se si unisce a Venere, influenza il numero delle canne, il numero dei suoni e quello dei flauti». Cfr. app. 17.

²³⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 92r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 11, p. 543: «La media geometrica è raffigurata da Eunomia, che significa colei che porta alla buona unità, Irene rappresenta la

Tuttavia lo Zorzi, le utilizza, dapprima, nella rappresentazione della Trinità: descrivendo l'immagine perfetta del Creatore - in Lui, infatti, risiede l'unità perfetta generatrice del tutto, che corrisponde al Padre; il figlio generato, che rappresenta il binario nell'ambito della divinità; e l'amore che lega i genitori ai figli, simboleggia lo Spirito Santo - ad ogni «persona» della Trinità, attribuisce una precisa proporzione.

Identitas igitur omnium rerum existentium in Opifice musica proportione declaratur. Alteritas autem rerum productarum arithmetica, sed alteritatum unio geometrica²³⁷.

Secondo la medesima successione, e sulla scorta di quanto sostiene Proclo²³⁸, tramite le proporzioni descrive poi anche l'anima umana: una in se stessa, molteplice nelle sue potenzialità e nuovamente raccolta in se stessa mediante i sensi.

Geometrica quidem substantiarum comprehendit multitudinem, substantialesque unit processus. Ratio enim unionis similitudo est harmonica, quae identitates omnes, illarumque essentias in unam contineat unionem. Arithmetica autem, quae alteritates, primas, scilicet medias, et ultimas in unum complicit, et coniugat²³⁹.

La relativa media armonica, dunque, offre l'affinità negli accoppiamenti delle varie parti che compongono l'anima; la media aritmetica, invece, collega l'alterità e il diverso procedere dell'anima e di ciascuna cosa, mentre la media geometrica corrisponde all'unità delle due medie precedenti, poiché non v'è alterità senza unicità e viceversa. In questo modo, le proporzioni musicali, non rappresentano solamente il linguaggio attraverso cui il Creatore ha ordinato l'universo, ma permettono di descrivere la Sua Trinità divina e l'animo umano, creato a Sua immagine e somiglianza.

media aritmetica che (come abbiamo visto) conduce alla pace. In greco, infatti, pace si dice *θεμνη*, cioè *Irene* [...] Dice, infine, rappresenta la media musicale poiché esprime l'identità, e la giustizia che distribuisce in misura corrispondente alla dignità». Cfr. app. 27.

²³⁷ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 91v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 11, p. 541: «L'identità di tutte le cose esistenti nell'Artefice si esprime mediante la proporzione armonica (musicale). L'alterità delle realtà create si esprime mediante la proporzione aritmetica, mentre l'unione delle alterità è espressa dalla proporzione geometrica». Cfr. app. 27.

²³⁸ PROCOLUS, *Commentum in Timeum*, 2, pp. 209-210.

²³⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 92r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, V, 11, p. 543: «La proporzione geometrica comprende la molteplicità delle sostanze e unisce tra loro i procedimenti delle sostanze. La proporzione armonica è paragonabile alla ragione unitiva, che comprende in un atto di unificazione tutte le identità e le loro essenze. La proporzione aritmetica, infine, comprende e congiunge in unità le alterità, cioè le prime, quelle intermedie e le ultime». Cfr. app. 27.

Le immagini letterarie musicali e i riferimenti organologici presenti nel *De harmonia mundi totius* evidenziano come l'analisi di Francesco Zorzi sulle proporzioni musicali e, più in generale, sull'armonia e sulle relative immagini non si esaurisca nelle citazioni da fonti antiche e medievali, perché egli riformula un'organica elaborazione dei contenuti ereditati dalla tradizione con il supporto di indagini cabbalistiche e letture ermetiche. Il quadro che ne risulta rappresenta un modo originale di affrontare l'idea di armonia, innovativo per l'ambiente culturale veneto del primo Rinascimento. Rispetto ai profondi mutamenti in atto nella cultura del primo Rinascimento, che investono direttamente anche lo statuto e la funzione delle arti, Francesco Zorzi avverte la difficoltà sempre più evidente di continuare a sostenere un progetto di ordine e di armonia universale facendo ricorso esclusivamente alle vecchie teorie pitagoriche e platoniche. Gli esiti della stessa rivoluzione espressiva maturata dalla *disciplina musicae* tra i secoli XV e XVI impone un ripensamento delle basi epistemologiche di quest'arte, che Francesco Zorzi ritiene di individuare negli insegnamenti della letteratura teologica e patristica, ma anche nella simbologia delle dottrine formulate dalla *kabbalah*. La validità di questo metodo, però, deve trovare una conferma concreta nelle formulazioni tecniche elaborate dai teorici della musica e nei repertori dei compositori contemporanei. Pertanto, occorre verificare se e in quale misura il *De harmonia mundi totius* si confronta con le acquisizioni proposte dalla musica teorica e pratica del Rinascimento, specialmente in area veneta.

V

DE HARMONIA MUNDI TOTIUS

LA TRATTASTICA MUSICALE

Per molti aspetti, la riflessione di Francesco Zorzi rientra nell'interesse per l'antichità classica che, a partire dal XV secolo, si sviluppò nell'ambiente culturale veneto estendendosi dalla letteratura a tutte le arti, musica compresa. Il recupero della cultura musicale antica coincise con una rivalutazione generale di questa disciplina e si manifestò sotto varie forme in molti letterati veneti del tempo. Il rinnovato interesse filologico per la cultura antica, infatti, permise il commento a testi resi finalmente disponibili attraverso il recupero, la traduzione e la stampa di trattati musicali dei teorici greci. Questa riscoperta influenzò profondamente il pensiero musicale di autori come Francesco Zorzi, contribuendo in modo determinante alla riformulazione del sistema delle proporzioni musicali avvenuta nel corso del Cinquecento²⁴⁰.

Risulta, dunque, interessante, se non necessario, porre finalmente a confronto la dottrina musicale di Francesco Zorzi con il pensiero di Franchino Gaffurio e Gioseffo Zarlino, due dei teorici musicali più autorevoli attivi in area veneta nel Rinascimento. Il confronto sarà circoscritto agli aspetti che evidenziano i punti in comune e le distinzioni con il *De harmonia mundi totius*, sia negli aspetti teorico-scientifici che in quelli iconografici e organologici, in relazione al sistema delle proporzioni e della simbologia esoterica elaborato dallo Zorzi.

1. *L'armonia delle sfere in Franchino Gaffurio e Francesco Zorzi*

Un precoce e innovativo esempio di rielaborazione del sistema musicale greco e di utilizzo dei rapporti matematici applicato all'armonia delle sfere si trova negli scritti di Franchino Gaffurio (1451 – 1522)²⁴¹. Egli fu il primo teorico musicale del Rinascimento ad interessarsi allo studio dei testi greci originali; non disponendo delle necessarie conoscenze linguistiche, a differenza dello Zorzi, si avvalse dei legami stretti con alcuni esponenti dell'ambiente universitario veneto per avere a propria disposizione la traduzione in latino

²⁴⁰ Cfr. GALLO, *La trattistica musicale*, pp. 297-314.

²⁴¹ *Gaffurius Franchinus*, s.v. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, pp. 89-91; *Gaffurius Franchinus*, s.v. in *Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti*, pp. 89-91; *Gaffurio*, s.v. in *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, pp. 394-403.

anche dei trattati greci rimasti estranei ai teorici musicali del Medioevo²⁴². Come è noto, gli furono di aiuto il veronese Gianfrancesco Burana, docente di latino e greco a Padova nel 1501 e successivamente a Venezia, e il vicentino Nicolò Leonicensu su intervento del vescovo di Padova Pietro Barozzi, intermediario e fornitore dei codici greci²⁴³.

È probabile che lo Zorzi conoscesse l'opera del Gaffurio o, quantomeno, che le fonti utilizzate dai due teorici fossero le stesse, perché sono molti i punti in comune tra il *De harmonia mundi totius*, il *Theorica musice* (1492)²⁴⁴ e il *De harmonia musicorum instrumentorum* (1518)²⁴⁵, dove sono illustrate tutte le consonanze musicali assieme ad alcune «immagini musicali». Ad esempio, nel *Theorica musice* del Gaffurio è rappresentato Tubalcain, il fondatore biblico della musica mentre sorveglia una fucina dove sei fabbri si affacciano a battere il ferro sull'incudine; subito sotto, però, vi è Pitagora che tocca delle corde alle quali sono fissati pesi diversi.



Fig. 10 Tubalcain, Pitagora e Filolao (da GAFFURIO, *Theorica musice*)

²⁴² F. ALBERTO GALLO, *La trattistica musicale*, in *Storia della cultura veneta. 2: Il Trecento*, Vicenza, Neri Pozza, 1976, pp. 469-476.

²⁴³ Il Barozzi, notoriamente versato nelle discipline matematiche, era certamente amico del Gaffurio che nel suo trattato *De harmonia musicorum instrumentorum* ne parla come di «vita, mibus, et doctrina viri integerrimi ac mei amatissimi». Cfr. GALLO, *La trattistica musicale*, pp. 297-314; CLAUDE V. PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, New Haven and London, Yale University Press, 1985, pp. 11-133.

²⁴⁴ Cfr. FRANCHINUS GAFFURIUS, *Theoricum opus musicae disciplinae*, Napoli, Francesco di Dino, 1480 (facs., Bologna, Civico Museo Bibliografico Musicale, A.70, 1996); ID., *Theorica musicae*, a cura di I. Illuminati e C. Ruini, Firenze, Edizioni del Galluzzo, 2005.

²⁴⁵ Cfr. ID., *De harmonia musicorum instrumentorum opus*, Milano, Gotardo da Ponte, 1518 (facs., New York, Broude, 1979).

La sintesi tra il racconto biblico e quello della tradizione greca, condensata in queste raffigurazioni, risulta così espressa nel trattato *De harmonia mundi totius* di Francesco Zorzi.

Musices Pythagoram authorem aliqui tradunt, alii Amphionem. Sed Tubal inventor et pater canentium cithara fuit, ut in sacris literis habemus. Pythagoras autem malleorum pondere, chordarum, et fistulurum longitudine consonantiam sub numerorum proportione collocavit²⁴⁶.

L'immagine delle canne (*fistulae*) compare anche nel *De harmonia musicorum instrumentorum* del Gaffurio, rappresentato come un maestro che tiene lezione ai suoi allievi: alla sua sinistra vi sono tre canne d'organo di diverse altezze, contraddistinte dai numeri 3, 4 e 6, gli stessi ai quali lo Zorzi assegna non solo un significato musicale, ma anche una simbologia mistica. Comune e significativa è anche la rappresentazione del compasso, perché per entrambi i teorici l'armonia musicale non è altro che geometria trasferita nel suono. Il compasso non ha solo un significato musicale, ma rappresenta lo strumento con cui Dio ha creato il mondo, ovvero il sacro *lambdoma* su cui lo Zorzi riporta le serie numeriche²⁴⁷.



raffigurata nel frontespizio di un'altra opera del Gaffurio, la *Practica musicae*²⁴⁸, ed anche all'interno del *De harmonia musicorum instrumentorum*²⁴⁹, e la struttura dell'universo descritta nel *De harmonia mundi totius* dello Zorzi.

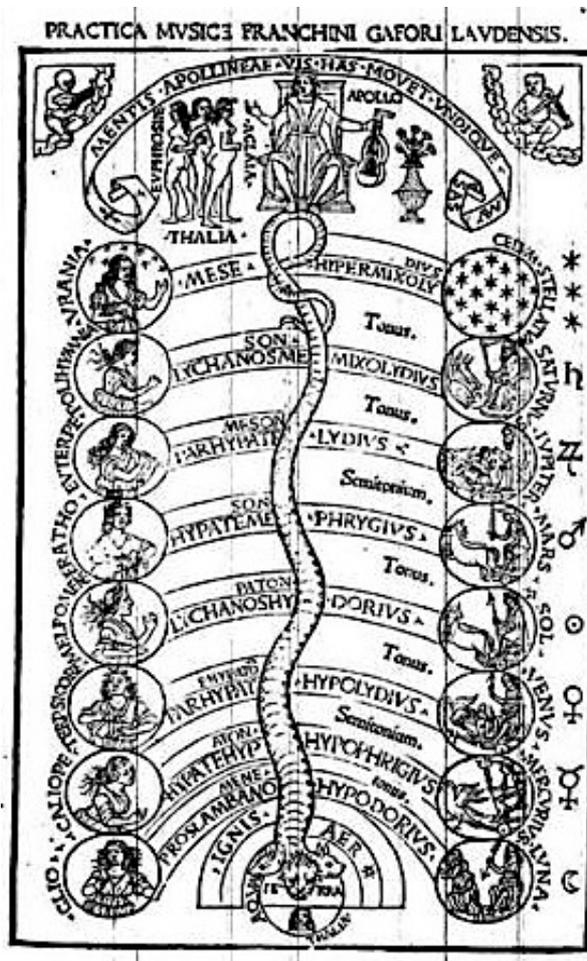


Fig. 12 *L'armonia delle sfere* (da GAFFURIO, *Practica musicae*)

Sulla parte superiore dell'immagine è raffigurato Apollo, alla cui destra sono poste le tre Grazie e alla sinistra un vaso di fiori. Al centro è situata una grande scala cosmica, immaginata sotto forma di un serpente che unisce il cielo alla terra; lungo la scala, intersecate con la coda del serpente, ci sono otto curve che collegano la serie dei pianeti e delle stelle posta a destra con quella delle Muse a sinistra. Tra una curva e l'altra sono inserite delle scritte: quelle riferite alle muse denominano le note dell'ottava che, secondo la teoria

²⁴⁸ FRANCHINUS GAFFURIUS, *Practica musicae Franchini Gaffuri laudensis*, Mediolani, Ioannis Petri de Lomatio per Guillelmum Signerre Rothomagensem, 1496 (facs. a cura di G. Vecchi, Bologna, Forni, 1972).

²⁴⁹ ID., *De harmonia musicorum instrumentorum*, c. 94v. Cfr. WIND, *Misteri pagani nel Rinascimento*.

musicale greca, salgono dalla *proslambanomene* alla *mese*; dall'altra parte sono indicati i modi del sistema greco, dall'*ipodorico* all'*ipermixolidio*, messi in rapporto diretto con i pianeti e i relativi segni astrali²⁵⁰. In fondo alla scala, il serpente termina con tre teste (lupo, leone e cane) raffiguranti la trinità di Serapide, che domina sul regno del silenzio sotterraneo. Franchino Gaffurio identifica l'animale con Cerbero e la musa del silenzio, posta al di sotto, con la «surda Thalia», una delle tre Grazie e delle nove Muse²⁵¹. Appellandosi all'autorità di Cicerone, egli dichiara che le cose di questa terra sono silenziose perché essa è immobile²⁵².

Da un rapido confronto, l'immagine simbolica dell'universo proposta dal Gaffurio presenta significativi punti in comune con quella descritta dallo Zorzi, innanzitutto nella rappresentazione di Apollo, considerato da entrambi il patrono dell'armonia e raffigurato con la lira in mano²⁵³. Anche la citazione «*mentis apollineae vis has movet undique*», racchiusa nel cartiglio che delimita l'estremità superiore della figura ed è riferita allo spirito di Apollo che discende in tutte le Muse, viene ripresa e rielaborata dallo Zorzi per il quale

est [...] anima unica, et multiplex, unitatem habens in pso intellectu, qualitatem autem, et multitudinem ad inferiora tendens. Et quae in se existens unica est, ad infima descendens dividitur, rursus ad se reversa componitur, et reunitur pergens via dionysiaca, et apollinea²⁵⁴.

Inoltre, il vaso di fiori posto alla sinistra Apollo nasconde una raffinatezza numerologica che, in uno schema concepito in modo così accurato, non può essere casuale: i fiori, infatti, sono sei e, sommati alle tre Grazie raggruppate nel lato opposto, danno per risultato nove, il numero delle Muse. Come è già stato verificato, il sei e il nove sono due numeri centrali anche nella riflessione di Francesco Zorzi, perché il primo contiene tutte le consonanze, mentre l'altro rappresenta le tre enneadi, secondo le quali Dio ha creato l'universo. Se poi si considera che sommando i sei fiori e le tre Grazie alla figura di Apollo si

²⁵⁰ Musicista e cantore espertissimo, Gaffurio conosceva sicuramente i sette modi classici, che non necessitavano di salire al di sopra del *missolidio*, esaurendo ogni possibile variazione ottenibile dalla scala diatonica. Aggiungendo sopra tutti gli altri l'*ipermixolidio*, egli si ispirò a Boezio (*De institutione musica*, IV, pp. 16 e sg.), il quale aveva affermato, citando Tolomeo, che questo modo soprannumerario era necessario «ut totus ordo impleatur». Cfr. WIND, *Misteri pagani nel Rinascimento*, app. 6, p. 325.

²⁵¹ GAFFURIUS, *De harmonia musicorum instrumentorum*, c. 93v; cfr. WIND, *Misteri pagani nel Rinascimento*, app. 6, pp. 323-327.

²⁵² Cfr. MACROBIUS, *Commentarii*, I.xxii, II.i.

²⁵³ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 90v. Cfr. app. 26.

²⁵⁴ Ivi, I, c. 90r, e ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 9, p. 533: «L'anima [...] è a un tempo unica e molteplice, avendo la propria unità nell'intelletto stesso, mentre assume qualità e molteplicità nel suo tendere verso le realtà inferiori: ciò che in sé è unico, discendendo verso le realtà infime, va incontro alla divisione, ma ritornando a sé si ricompone e si ricompatta, percorrendo il cammino dionisiaco e apollineo». Cfr. app. 26.

ottiene il numero dieci, ecco riproposto lo *yod* in cui, secondo lo Zorzi, tutto trova compimento e «quo non datur ulterior».

Francesco Zorzi riprende e rielabora alla luce delle proprie letture ermetiche la stessa immagine del grande serpente, che si vede dominare l'illustrazione inclusa nel trattato del Gaffurio e che continua a rimanere di difficile decodificazione per gli studiosi²⁵⁵.

Pherecydes Syrus casum daemonum describit, et Ophin, id est serpentem daemonicum caput fuisse exercitus rebellantis. Aegyptiorum splendor Trismegistus eundem casum tetigit docens lapsum angelum et hominem (ut patet bene intuenti) a diapason divinae consonantiae in harmoniam inferiorem, aut dissonantiam, et miserrimus servus immo exodus effectus est²⁵⁶.

Questo passo del *De harmonia mundi totius*, ripreso dal *Corpus hermeticum*²⁵⁷, permette di chiarire meglio il significato del serpente rappresentato nella *Practica musicae* del Gaffurio. Infatti, l'estremità della coda a forma di anello su cui Apollo posa cerimonialmente i piedi potrebbe rappresentare il legame della divinità greco-romana con il Dio ebraico-cristiano, nel rispetto di una consolidata esegesi medievale e per l'evidente richiamo alla figura geometrica del cerchio. La caduta verso gli inferi e, quindi, il relativo allontanamento dal *diapason* sarebbe rappresentato dall'andamento del serpente verso il basso, nella direzione opposta a quella in cui si articola il *diapason* e che, attraversando le sfere, arriva alla triplice testa del serpente: Cerbero, il mostro che Dante aveva posto a guardia dell'inferno. Infine, il richiamo alla consonanza inferiore, che per lo Zorzi come per il Gaffurio non può che rappresentare la dissonanza, potrebbe suonare come un'allusione critica alle consonanze imperfette, sempre più in uso nella pratica strumentale dell'epoca, data anche l'associazione con il pianeta terra che è la sede della musica umana. Infatti anche per il Gaffurio, come per lo Zorzi, «ex superpartienti reliquisque duobus compositis latius praetactum est nulla posse deduci consonantiam²⁵⁸», ossia le proporzioni superparzienti, che corrispondono alle consonanze imperfette di terza e sesta, non rappresentano alcuna consonanza musicale.

²⁵⁵ Gli studiosi hanno avanzato l'ipotesi che possa rappresentare il serpente apocalittico a tre teste, in groppa al quale Apollo uccide un drago cattivo, oppure il pitone ucciso dallo stesso Apollo. Cfr. WIND, *Misteri pagani nel Rinascimento*, app. 6, p. 323.

²⁵⁶ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 46v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, III, 9, p. 287: «Ferecide di Siro descrive la caduta degli angeli e afferma che il capo dell'esercito ribelle fu *Ofis* cioè serpente. Il Trismegisto, splendore degli egiziani, allude alla stessa caduta quando insegna che l'angelo, e anche l'uomo (come risulta evidente se si esamina il testo con attenzione) si allontanò dal *diapason* dell'armonia divina cadendo nella consonanza inferiore, che può essere detta anche dissonanza, e divenne uno schiavo miserabile e un esule». Cfr. app. 13.

²⁵⁷ TRSIMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, 1, 15.

²⁵⁸ GAFFURIUS, *Theorica musicae*, IV, 7, p. 47.

C'è, invece, una differenza sostanziale nella suddivisione del *diapason* proposta nella rappresentazione del Gaffurio rispetto a quella descritta dallo Zorzi. Se è vero, infatti, che per entrambi le note dell'ottava salgono dalla *proslambanomenè* alla *mese*²⁵⁹, accompagnandosi alla medesima successione ordinata delle sfere celesti e dei segni zodiacali, tuttavia Franchino Gaffurio propone una suddivisione della scala diatonica in *tonus, semitonium, tonus, tonus, semitonium, tonus, tonus*. Lo Zorzi, invece, si attiene alla ripartizione proposta da Censorino che, osservando le distanze tra i pianeti, formula una diversa scansione (*tonus, semitonium, tonus, diapente, tonus, semitonium, semitonium*).

A Terra igitur Lunam sunt stadiorum centum et viginti sex milia, et faciunt toni intervallum, a Luna autem ad Mercurii stellam, quae Stilbon vocatur, dimidium eius, veluti semitonium, hinc ad Phosphoron, quae est Veneris stella, fere tantundem, hoc est aliud semitonium, inde porro ad solem triplum, quasi tonum et dimidium, quod vocatur diapente, a Luna autem duplum cum dimidio, quod est diatessaron, a Sole vero ad stellam Martis, cui nomen Pyrois, tantundem intervalli esse, quantum a terra ad Lunam, idque tonum facere, hinc ad Iovis stellam, quae Phaeton appellatur, dimidium eius, quod facit semitonium, tantundem a Iove ad Saturnum, cui Phanum nomen est, inde aliud semitonium, hinc vero ad summum coelum, ubi signa sunt, itidem semitonium. Itaque ab ipso coelo ad solem diastema essa diatessaron duorum tonorum cum dimidio, ad terrae autem summitatem ad eodem coelo tonum esse sex, in quibus fit diapason symphonia, ut tota coeli machina enharmonium quoddam sit consonantissimis distantis distinctum, et concinnis numeris colligatum²⁶⁰.

Inoltre, mentre Gaffurio associa le note della scala musicale greca ai nomi delle muse, lo Zorzi predilige la nomenclatura della simbologia cabbalistica, associando la terra e gli altri astri alle sfere, o *sefirot*, che compongono l'albero della vita.

²⁵⁹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178r. Cfr. app. 47.

²⁶⁰ Ivi, I, c. 178v, e ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 16, pp. 1011-1013: «Dunque, dalla terra alla luna ci sono 126000 piedi e corrispondono a un intervallo di tono; dalla luna a Mercurio, detto Stilbone, la metà cioè un semitono; di qui a Fosforo, che è il pianeta Venere, intercorre più o meno la distanza, cioè un altro semitono; da Venere al sole c'è il triplo cioè un tono e mezzo, detto *diapente*; mentre a partire dalla luna c'è un doppio e mezzo, corrispondente al *diatessaron*; dal sole al pianeta Marte, soprannominato *Pyrois*, vi è lo stesso intervallo che separa la terra dalla luna, corrispondente a un tono; di qui al pianeta Giove, detto Fetonte, la metà di quella distanza, che corrisponde a un semitono; a stessa distanza separa Giove da Saturno, detto *Phanum*, quindi un altro semitono. Di qui al cielo supremo, in cui si trovano i segni dello zodiaco ancora un semitono. Così da quel cielo al sole la distanza corrisponde al *diatessaron*, due toni e mezzo. A partire da quel cielo fino alla terra sono sei toni, nei quali si compone la sinfonia del *diapason*, affinché l'intero edificio del cielo sia uno strumento musicale suddiviso in armoniosissime distanze e connesso da numeri armonici». Cfr. app. 48.

Lunguntur enim elementa, et mixta omnia cum coelis, syderibus, et intelligentiis suis, et per ista media cum Archetypo, in quo sunt omnes annumerationes, et omnia exemplaria rerum [...] nunc percurremus colligationes planetarum cum mensuris supremis, ut inde prudens, et intelligens lector percipiat omnium inferiorum convenientiam cum summo²⁶¹.

Pertanto, la terra, che il Gaffurio associa alla musa Thalia (colei che presiede alla commedia e alla poesia bucolica), per lo Zorzi corrisponde alla prima *sefirah* che si incontra salendo, il cui nome *Malkut* significa «terra viventium»²⁶². La luna, associata a Clio (la musa della Storia, colei che può rendere celebri), riceve la propria potenza dalla seconda *sefirah*, detta יסוד cioè *Yesod*, che significa «fundamentum, Deus vivus, vita mundi, et dispositio rerum omnium» e che, come la luna, dispone i corpi inferiori. Mercurio, la cui musa protettrice è Calliope (l'ispiratrice delle poesia epica), corrisponde alla successiva *sefirah* individuale, denominata הוד (*hod*) che significa «ornatum, decorem» perché Dio, se influisce da questa posizione, infonde pietà, armonia e dolcezza. Venere, associato alla musa Tersicore (protettrice della danza), secondo lo Zorzi ricava potenza da נצח (*Netzach*) che significa «vincens, aut victoria, aut perpetuum» e rappresenta il Dio degli eserciti. Il Sole, posto da entrambi al centro dei pianeti, per il Gaffurio corrisponde a Melpomene (la musa del canto, dell'armonia musicale e della tragedia), mentre dallo Zorzi è associata a תפארת (*tif'eret*), l'Archetipo fonte di bellezza e di ogni armonia: è in questa sfera che risiede il trono di Dio, rappresentato dal sacro tetragramma. Marte, invece, collegato alla musa Erato (ispiratrice della poesia lirica e del canto corale), ricava la potenza da גבורה (*gevurah*), che significa «robur»: da questa combinazione giungono i castighi severi, le stragi e gli uomini bellicosi. Giove, invece, è associato ad Euterpe (la musa della musica e degli strumenti musicali) e corrisponde alla dimora che ha nome חסד (*chesed*) che significa «misericordia, pietas, vel clementia»: per suo mezzo Dio tempera ed equilibria ogni cosa, diffondendo la sua benevolenza. Saturno, abbinato da Gaffurio a Polimnia (la musa protettrice dell'orchestica, della pantomima e della danza associate al canto eroico e sacro), secondo lo Zorzi riceve le proprie qualità da בינה (*binah*), che «intelligentia sonat» e nella quale risiede lo Spirito santo che concede l'intelligenza per svelare il significato delle «secretarum rerum». Infine, il cielo

²⁶¹ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 182r, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VIII, 21, p. 1031: «Gli elementi, infatti, e tutte le realtà composite si ricollegano ai cieli, alle stelle e alle loro intelligenze, e per mezzo di questi tramite all'Archetipo, nel quale si trovano tutte le *sefirot* e tutte le idee delle cose [...] esaminiamo, ora, i collegamenti tra i pianeti e le dimensioni supreme, perché il lettore prudente e intelligente percepisca la corrispondenza di tutte le realtà inferiori con il Sommo». Cfr. app. 51.

²⁶² FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 182v-183r. Cfr. app. 51.

stellato, la cui protettrice è Urania (musa dell'astronomia e della geometria), è sottoposto a חֲכָמָה (*chokmak*), «sapiencia illa suprema quae est Dei filius»: essa è ricolma delle idee e delle forme delle realtà create e da creare, come quel cielo è pieno di stelle e contiene in sé la potenza di tutte le cose²⁶³.

Sia il Gaffurio che lo Zorzi, dunque, si sono prodigati nel rappresentare l'armonia delle sfere costruendo le proprie immagini attraverso la consultazione diretta sia di testi filosofici antichi sia di trattati musicali greci, significativamente diffusi negli ambienti culturali veneti del Rinascimento. Tuttavia, si deve osservare che Franchino Gaffurio, pur coniugando competenze di natura musicale (le note del *diapason* e la loro corrispondenza modale) con soggetti mitologici (l'associazione di Apollo, delle tre Grazie e delle Muse ai pianeti e ai segni zodiacali), pone comunque la disciplina teorica dei suoni al centro della propria trattazione. Lo Zorzi, invece, costruisce il sistema dell'armonia universale gestendo la teoria della musica e delle proporzioni come uno strumento funzionale ad assicurare una base scientifica alle proprie riflessioni teologiche e cabbalistiche. Non è da escludere che i suoi enunciati abbiano influenzato le posizioni maturate dallo stesso Gaffurio che, utilizzando le immagine del compasso e del serpente, dimostra un reale interesse per la simbologia legata alla *Kabbalah*. Ciò non stupisce qualora si consideri l'interesse sempre più diffuso tra gli intellettuali del tempo per il sapere ermetico e per le sue applicazioni.

2. *Le proporzioni nelle teorie di Gioseffo Zarlino e di Francesco Zorzi*

Non si trattò di un campo d'indagine rimasto circoscritto agli interessi di alcuni studiosi né di un tentativo isolato di rivisitare in chiave cristiana il sapere della tradizione classica. Prova ne sia la continuità con cui le dottrine pitagorico-platoniche furono studiate e rielaborate lungo tutto il secolo XVI, nel desiderio di ancorare la teoria musicale a presupposti scientificamente certi, in grado di corrispondere agli ideali della cultura rinascimentale.

Chi più di altri seppe interpretare con sistematica razionalità il lascito del passato in funzione della realtà musicale del proprio tempo fu Gioseffo Zarlino (1517-1590), allievo di Willaert e maestro di cappella in S. Marco a Venezia²⁶⁴. La sua esperienza risulta esemplare, perché egli riuscì a saldare le istanze teoriche della scienza musicale, così diffusamente indagate anche da Francesco Zorzi nel *De harmonia mundi totius*, con le profonde

²⁶³ Ivi, cc. 183rv. Cfr. app. 51.

²⁶⁴ Cfr. Zarlino, *Gioseffo*, s.v. in *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, XXVII, pp. 751-755; Zarlino, *Gioseffo*, s.v. in *Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti*, VIII, pp. 591-592.

innovazioni proposte dalla pratica compositiva contemporanea, influenzando il modo di operare di musicisti e teorici come Girolamo Mei, Vincenzo Galilei e Giovanni de' Bardi²⁶⁵.

Non diversamente da Francesco Zorzi, anche Gioseffo Zarlino dimostra un'ampia e approfondita conoscenza delle principali opere di filosofia, teologia, matematica, storia e letteratura dall'antichità classica a tutto il Medioevo. Fu merito suo, in particolare, se vennero tradotti per la prima volta in latino, e poi stampati a Venezia nel 1562, due dei principali testimoni greci di teoria musicale: gli *Elementa harmonica* di Aristosseno e gli *Harmonica* di Claudio Tolomeo²⁶⁶. Ma il rapporto con lo Zorzi si spinge oltre l'interesse comune per lo studio di determinate discipline per estendersi al tema cruciale del rapporto cruciale tra musica e armonia dell'universo, così come viene affrontato dallo Zarlino nelle sue *Istitutioni harmoniche*, uno dei testi più originali e influenti nella storia della musica europea²⁶⁷.

Nella prima parte del trattato il compositore e teorico veneziano discute le origini della musica e dell'armonia dell'universo, commentando testi antichi e medievali: le fonti citate e le immagini riportate sono le medesime utilizzate dallo Zorzi²⁶⁸. Comune continua ad essere la convinzione che esista realmente un'armonia celeste generata dai movimenti delle sfere e regolata dalle distanze dei sette pianeti, tra loro distribuiti secondo l'ordine delle proporzioni armoniche mutuato da Censorino. Questa armonia, infatti, non può essere udita, ma soltanto conosciuta e razionalmente misurata attraverso lo studio delle proporzioni²⁶⁹.

Entrambi fanno ricorso ad immagini desunte da fonti ermetiche, come nel caso di Mercurio che, stando al *Corpus hermeticum*, fu il primo osservatore dell'ordinata disposizione degli astri, dell'armonia dei suoni musicali secondo la propria natura e quella delle proporzioni musicali²⁷⁰. Le stesse fonti utilizzate dallo Zorzi per trattare dell'influenza della musica sull'umano umano, in particolare il *De vita* del Ficino, servono a Gioseffo Zarlino quando sostiene che la natura ha giustamente connesso l'anima con il corpo per mezzo dello spirito ed ha pure previsto gli «opportuni rimedi» per sovvenire alle loro

²⁶⁵ Cfr. DANIEL PICKERING WALKER, *Studies in Musical Science in the Late Renaissance*, London-Leiden, E.J. Brill, 1978; PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*; ID., *Studies in the History of Italian Music and Music Theory*, Oxford, Clarendon Press, 1994.

²⁶⁶ *Aristoxeni musici antiquiss. Harmonicorum elementorum*. Cfr. IAN FENLON, *Gioseffo Zarlino and the Accademia Venetiana della Fama*, in ID., *Music and Culture in Late Renaissance Italy*, Oxford, Oxford University Press, 2002, pp. 118-138.

²⁶⁷ GIOSEFFO ZARLINO, *Le Istitutioni harmoniche*, Venezia, Franceschi, 1558 (facs., New York, Broude, 1965).

²⁶⁸ Comune, infatti, è l'utilizzo di Pitagora e i pitagorici, Platone, Aristosseno e Tolomeo, Nicomaco di Gerasa, Vitruvio, Cicerone, Censorino, Sant'Agostino, Macrobio, Boezio, Pietro d'Abano.

²⁶⁹ Ivi, I, 6, pp. 12-13.

²⁷⁰ Ivi, I, 2, p. 3: «La Scienza della Musica [...] fu da Mercurio ritrovata: con cio sia che egli fu il primo, che osservò il corso delle stelle, l'harmonia del canto, et le proportioni dei numeri; et dice ancora lui esser stato l'inventore della Lira con tre corde».

infermità. Non diversamente dal frate francescano, anche per Zarlino la medicina ha il compito di curare i corpi²⁷¹ e la teologia, che è medica dell'anima costretta alla prigionia dal corpo, offre consolazione «per via degli altri et divini misteri»; gli unici «proporzionati rimedi» dello «spirito» possono essere recati dalla musica, capace di restituire armonia ed equilibrio²⁷².

Lo strumento per descrivere questa armonia è il linguaggio delle proporzioni musicali. Come sostiene lo Zorzi, per comprendere le leggi e le proporzioni musicali con le quali Dio ha creato e ordinato l'anima e il mondo, bisogna procedere «per numerorum semitas, et harmonicum ordinem». Il concetto è ribadito dallo Zarlino quando afferma che la musica è una «scienza subalterna alla aritmetica perché le forme delle consonanze sono contenute sotto alcune proporzioni determinate». Il linguaggio è ancora quello che, dalla trattatistica medievale, risale fino a Tolomeo, ma i contenuti sono modificati. Diversamente dallo Zorzi, infatti, Gioseffo Zarlino aggiunge alle consonanze pitagoriche ritenute perfette – intervalli melodici di ottava, quinta e quarta – anche quelle da sempre classificate come imperfette – intervalli di terza e sesta –, ma ormai comunemente adoperate dai compositori.

Oltre di questo e da avvertire, che quella Composizione si può chiamare Perfetta, nella quale in ogni mutazione di chorda, tanto verso 'l grave, quanto verso l'acuto, sempre si odono tutte quelle Consonanze, che fanno varietà di suono ne i loro estremi. Et quella è veramente Harmonia perfetta ch'in essa si ode tal consonanze; ma i suoni o Consonanze che possono far diversità al sentimento sono due, la Quinta et la Terza, over le Replicate dell'una et dell'altra²⁷³.

L'operazione è possibile, e legittima, se il calcolo delle proporzioni viene effettuato utilizzando sia il medio aritmetico sia quello armonico. Ad esempio, il medio aritmetico 3 tra 2 e 4 divide l'ottava in *diapente* e *diatessaron* (3 : 2 e 4 : 3); lo stesso risultato, invertito, è ottenuto dal medio armonico 8 tra gli estremi 6 e 12 (8 : 6 = 4 : 3 e 12 : 8 = 3 : 2). Con il medesimo calcolo, si può suddividere anche il *diapente*, cioè l'intervallo di quinta: il rapporto 6 : 4 (ricavato moltiplicando i termini 3 : 2), con medio aritmetico 5, determina i rapporti di terza maggiore e minore (5 : 4 e 6 : 5), un risultato ugualmente possibile ponendo il medio armonico 12 tra i termini 10 e 15.

²⁷¹ Ivi, IV, p. 9.

²⁷² DANIEL PICKERING WALKER, *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*, London, Warburg Institute, 1958, p. 28.

²⁷³ Ivi, III, 39, 50.

Ne deriva che la musica dei Greci è stata «da principio semplice, rozza, et povera di consonanze», perché priva di quelle imperfette. Secondo lo Zarlino, l'origine di questo limite non sta nel sistema di calcolo delle consonanze, ma nel fatto che Pitagora aborrisce ciò che non è semplice. Le proporzioni che esprimono gli intervalli di ottava, quarta e quinta sono del tipo semplice, il molteplice ed il superparticolare. Quelle che, invece, esprimono gli intervalli di terza (4 : 5 e 5 : 6) nella loro combinazione con la quarta generano seste maggiori e minori del tipo superparziente (5 : 3 e 8 : 5), inadatte quindi per i pitagorici ad esprimere l'armonia.

Francesco Zorzi conosceva le proporzioni superparzienti e il suo giudizio, tutt'altro che positivo, era in sintonia con la valutazione degli antichi.

Sed nescio qua ratione munitus id (Apponensis) fecerit, cum antiqui, et peritissimi in negotio harmonico numquam admiserint harmoniam (teste Proculo) ex superpartientibus proportionibus resultare²⁷⁴.

Tuttavia, la ragione che spinse lo Zorzi a rifiutare le consonanze imperfette è ben più profonda delle giustificazioni adottate dai pitagorici. Infatti, per lui il «numero generatore» delle consonanze perfette è il 4, perché combinando i primi quattro numeri si ottengono il *diapason* (ottava, 2 : 1), il *diapason* più il *diapente* (ottava più quinta, 3:1), la *bisdiapason* (due ottave, 4 : 1), il *diapente* (quinta, 3 : 2), il *diatessaron* (quarta, 4 : 3), e ancora il *diapason* (ottava, 4 : 2 = 2 : 1). Mettere in discussione la centralità e l'importanza del numero 4 significherebbe compromettere la valenza teologica che gli è attribuita dalla simbologia cabbalistica, perché in esso si ritrova il tetragramma divino del nome di Dio. Venendo meno questa associazione numerica, dunque, il linguaggio delle proporzioni musicali non avrebbe più una corrispondenza con la simbologia cabbalistica che sta alla base delle speculazioni filosofiche e teologiche di Francesco Zorzi.

Non c'è dubbio che Gioseffo Zarlino denuncia come inadeguata questa associazione numerica e ne propone il superamento. Il suo scopo, però, non è quello di distruggere i fondamenti teorici posti alla base del calcolo pitagorico e platonico delle proporzioni, ma di superarne i limiti sul versante della musica pratica. Non essendo più possibile ignorare o eludere le conquiste maturate della polifonia, egli ritiene indispensabile ampliare la serie delle

²⁷⁴ FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 103v, e ID., *L'armonia del mondo*, I, VI, 6, p. 607: «Io non so per quale ragione (Pietro d'Abano) lo fece, poiché gli antichi, espertissimi nel calcolo armonico, affermano che dalle proporzioni superparzienti non risulta mai (ne è testimone Proclo) alcuna armonia». Il riferimento, nello specifico, riguarda Pietro d'Abano quando tratta delle modulazione proporzionata dei liquidi corporei. Cfr. app. 34.

consonanze, da determinare scientificamente sempre sulla base di rapporti proporzionali. In realtà, il punto di partenza dei nuovi calcoli matematici formulati da Gioseffo Zarlino rimane comune a quello praticato da Francesco Zorzi, perché continua a basarsi sul Senario. Entrambi, infatti, elogiano le caratteristiche del numero 6, per il suo essere triangolare, quindi generato dalla somma di numeri contigui ($1 + 2 + 3 = 6$), e perché perfetto, essendo il risultato del prodotto degli stessi numeri contigui ($1 \times 2 \times 3 = 6$).

È vero che Francesco Zorzi riconosce al numero 6 solo alcune potenzialità musicali, individuando al suo interno quelle proporzioni dalle quali si generano esclusivamente le consonanze perfette. Egli poi si sforzerà di ricavare le proporzioni corrispondenti agli intervalli musicali, compresi il *lemma* e il *diesis*, moltiplicando ripetutamente per 6 i termini delle serie platoniche fino ad ottenere una successione di 36 termini ai quali poter associare le lettere dell'alfabeto ebraico. Gioseffo Zarlino, invece, attorno al numero 6 costruisce una vera e propria ruota dei numeri sonori (figura 13), attraverso i quali individuare le proporzioni esatte di tutti i principali intervalli consonanti, comprese le terze e le seste, e anche quelli dissonanti.

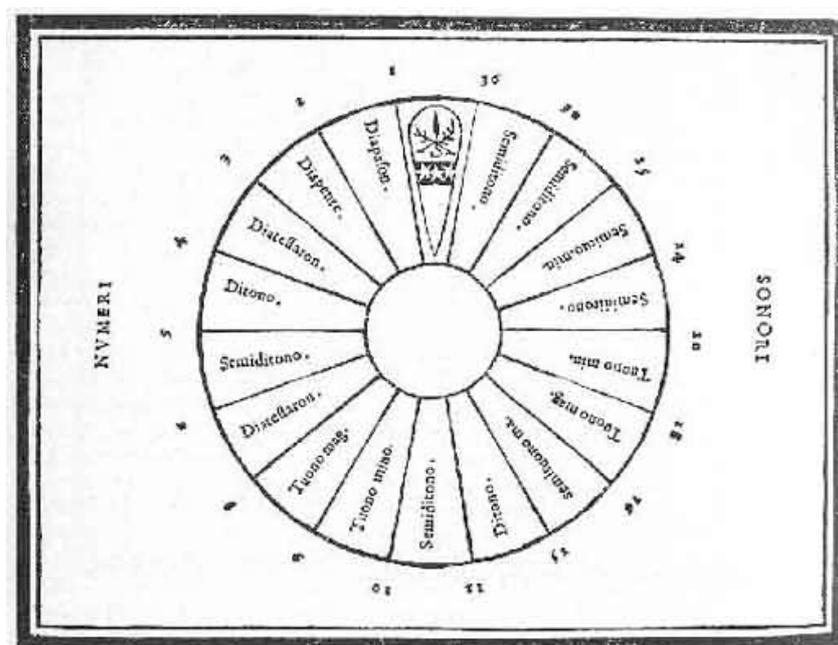


Fig. 13 La ruota dei numeri sonori (da GIOSEFFO ZARLINO, Le istituzioni harmoniche)

Vengono posti in successione i numeri dall'1 al 6, più tutti i numeri che sono il risultato del prodotto di due soli numeri compresi tra l'1 ed il 6: ad esempio ci sono il 12 (3×4) ed il 16 (4×4), ma non il 26 (2×13) e neppure il 32 ($4 \times 4 \times 2$); il numero più piccolo è

l'1, mentre il più grande è il 36 (6 x 6). Per ottenere la proporzione corrispondente ad un intervallo, si considerano i numeri posti all'estremità della casella dove sta scritto il nome dell'intervallo, procedendo in senso orario; ad esempio, per il ditono (terza maggiore) si ricava la proporzione 5 : 4, ma anche 15 : 12, che, ridotta ai minimi termini, è riconducibile al medesimo rapporto (15 : 12 = 5 : 4). Mentre per sommare due o più intervalli posti su caselle adiacenti, basta considerare il primo numero della prima casella e l'ultimo dell'ultima, sempre procedendo in senso orario: ad esempio, sommando il semiditono al tono minore si ottiene 12 : 9 (= 4 : 3, ossia l'intervallo di quarta); continuando a sommare il tono maggiore successivo, si ottiene 12 : 8 (= 3 : 2, che corrisponde all'intervallo di quinta); questo procedimento trova riscontro nella realtà, dato che la terza minore più un tono (minore) dà genera l'intervallo di quarta, che sommato ad un tono (maggiore) corrisponde appunto all'intervallo di quinta.

Sempre osservando la medesima figura, è possibile cogliere anche le proporzioni attraverso le quali lo Zarlino riesce a suddividere il tono. Egli individua un tono maggiore ed uno minore, il semitono ricavato dalla suddivisione della terza maggiore, mentre lo Zorzi l'aveva individuato attraverso complessi calcoli numerici, scomponendo la proporzione sesquiterza in due sesquiotavi e un semitono (*lemma*). L'inserimento del medio aritmetico tra 4 e 5 conduce, infatti, al rapporto 10 : 9 : 8, con 9 : 8 che rappresenta il tono maggiore, mentre 10 : 9 il tono minore. In questo modo, Gioseffo Zarlino trova nel tono minore, o semitono, l'unità di misura dell'armonia musicale, la chiave per spiegare il tetracordo greco.

nel [...] semitono consiste tutto 'l buon harmonia della musica, percioche senza lui ogni modulatione et ogni harmonia e dura, aspra, et quasi inconsonante²⁷⁵.

La giustificazione delle terze consonanti formulata da Gioseffo Zarlino si basa, quindi, sulla ricerca di un medio proporzionale tra due rapporti – il *diatessaron* (4 : 3) e il *diapente* (6 : 4 cioè 3 : 2) e attraverso lo stesso metodo vengono identificati il tono maggiore e il semitono minore. In questo modo egli è convinto di avere individuato la giustificazione scientifica delle consonanze imperfette comunemente in uso nella pratica polifonica, nel rispetto dei principi armonici degli antichi.

In realtà, Gioseffo Zarlino elabora un'applicazione del tutto autonoma e innovativa del medio proporzionale²⁷⁶, che per i pitagorici era da considerare soltanto il punto di partenza nella suddivisione dall'1 al 2 (l'unica vera, primordiale separazione) e, quindi, nella

²⁷⁵ ZARLINO, *Le Istituzioni armoniche*, III, p. 52.

²⁷⁶ CERCHIO, *Il suono filosofale*, pp. 110-113.

generazione di un suono dal proprio riflesso (l'ottava o il *diapason*). I suoi calcoli, invece, sono il frutto di un processo tendenzialmente infinito, grazie al quale si può ricercare il medio proporzionale di ogni intervallo; ma, in questo modo, viene a mancare il fondamento medesimo della gamma musicale pitagorica e platonica, cioè la sua natura ciclica e melodica. Nella scala pitagorica gli intervalli nuovi nascono dall'applicazione lineare della proporzione armonica, che chiude da sé il ciclo, esaurendosi autonomamente nel *lemma* e nel *diesis*. Nel sistema proposto da Gioseffo Zarlino, invece, questo limite è posto arbitrariamente, ed è individuato nel semitono (16 : 15), che non si adatta a nessun tipo di media.

Nella sua rielaborazione delle serie platoniche, Francesco Zorzi rimane molto più aderente all'impianto pitagorico e si limita a dimostrare la possibilità di suddividere le proporzioni sesquiterze in sesquiottave e *lemmi*, senza uscire dallo schema di calcolo su cui si basano, ma rimanendo all'interno della loro ciclicità. Anche se, moltiplicando i termini, lo Zorzi sembra compiere un processo di enumerazione delle proporzioni musicali analogo a quello che verrà proposto da Gioseffo Zarlino, il *De harmonia mundi totius* rimane sostanzialmente ancorato ai termini delle serie platoniche e ai calcoli pitagorici che, con i loro medi matematici, le generano e ne determinano tanto il primo quanto l'ultimo termine.

In conclusione, i due percorsi teorici, pur muovendo dagli stessi presupposti, finiscono per divaricarsi in maniera sostanziale. Francesco Zorzi rimane ancorato al principio di una successione di suoni tra loro consonanti, ma riconducibili ad un unico suono, come dimostra il suo continuo riferimento alla definizione di Boezio: «consonantia [...] est parium dispariumque vocum in unum redacta concordiam²⁷⁷». Per lui è indispensabile garantire il corretto funzionamento e la continuità del processo che permette di ricondurre il tutto ad unità, salvaguardando il principio sul quale egli fonda la propria concezione di armonia universale. Gioseffo Zarlino, invece, sposta l'attenzione sulle consonanze generate da suoni concomitanti e, quindi, sui processi necessari per ricondurre a unità la dimensione verticale della musica polifonica, affinché essa stessa possa essere legittimamente interpretata come espressione dell'armonia universale. Non essendo, dunque, più sufficiente garantire la giusta successione di intervalli melodici per ottenere il modello di riferimento al fine di conoscere e applicare l'ordine del creato, occorre regolare in modo certo anche la sovrapposizione armonica dei suoni, risolvendo con procedimento scientifico il dualismo su cui si fonda il principio *concordia discors*.

²⁷⁷ BOETHIUS, *De institutione musica*, 1, 31.

Nonostante la trattazione di Zarlino, per diversi aspetti, si dimostri molto diversa da quella di Francesco Zorzi, resta il fatto che egli fondò le proprie teorie sul sistema tradizionale delle proporzioni musicali e non ignorava, anzi in un certo qual modo condivideva, la concezione neoplatonica ed ermetica della musica proposta dal frate francescano. Infatti, l'interesse «filologico» per la trattatistica classica, l'utilizzo delle proporzioni musicali nella definizione dell'armonia universale e la conseguente conoscenza delle teorie dei rapporti pitagorici, che più in generale interessavano l'ambiente culturale rinascimentale veneto, sono serviti ad entrambi per dare una base scientifica ai propri sistemi, recuperando l'*auctoritas* dei trattatisti e dei sapienti del passato: ma l'uno in riferimento ai principi della «pratica musicale», mentre l'altro nella definizione dell'armonia del mondo e nel ricondurre, anche con l'aiuto della *kabbalah*, il pensiero degli antichi filosofi alla verità e ai segreti delle Sacre Scritture.

CONCLUSIONI

Per cogliere il significato autentico della complessa riflessione interdisciplinare al centro dell'impegno di Francesco Zorzi, è opportuno considerare gli esiti del trattato *De harmonia mundi totius* in rapporto al contesto storico e all'esperienza esistenziale dell'autore stesso. Infatti, quello che, giunti al termine di questa analisi, potrebbe apparire come un astratto ed estemporaneo esercizio di calcoli matematici, sviluppato con gli strumenti di un'erudizione enciclopedica di ascendenza ancora medievale, in realtà potrebbe rappresentare un originale tentativo di costruire un percorso che, rivisitando con metodo scientifico la grande eredità della cultura classica e cristiana, permetta di individuare gli strumenti più idonei per garantire o ricostituire un nuovo ordine politico, religioso e sociale, dentro il quale l'uomo possa realizzare la propria aspirazione all'armonia e alla perfezione.

Gli anni durante i quali Francesco Zorzi scrive il proprio trattato (ca. 1519-1525) sono quelli immediatamente successivi allo scampato pericolo di annientamento dello stato veneziano ad opera della Lega di Cambrai, ma anche della pronta rinascita del mito di Venezia, la «santa Repubblica» che la politica culturale del doge Andrea Gritti voleva ricostituire come esempio di una «Nuova Gerusalemme» o di una «Nuova Roma», anche attraverso il ricorso sistematico alla forza comunicativa e rappresentativa delle arti²⁷⁸. Ma tra Quattro e Cinquecento è la stessa realtà storica, culturale e politica della penisola, e non solo di Venezia, ad apparire condannata al declino e al disfacimento sotto i colpi delle incessanti «guerre d'Italia» (1494-1517) condotte dalle grandi potenze europee e che, devastando il territorio, avevano rotto in modo irreversibile l'equilibrio fra gli stati regionali.

Nella città lagunare, in particolare, l'anelito al consolidamento o alla ricomposizione di un quadro stabile di riferimenti finì per interessare tutti gli aspetti della vita comunitaria, a cominciare da quello religioso. La spinta al rinnovamento delle strutture ecclesiastiche, ritenute il pilastro portante del sistema sociale, si era manifestato in maniera crescente e diffusa in tutto lo Stato veneziano fin dal Quattrocento, ad opera sia dei cosiddetti «vescovi riformatori» sia di nuovi ordini e congregazioni religiose, come quella dei canonici di S.

²⁷⁸ MICHAEL E. MALLET, *Venezia e la politica italiana: 1454-1530*, in *Storia di Venezia dalle origini alla caduta della Serenissima. IV. Il Rinascimento politica e cultura*, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1996, pp. 245-310: 299-299; ELIZABETH CROUZET-PAVAN, *Immagini di un mito*, ivi, pp. 579-601; *Architettura e musica nella Venezia del Rinascimento*.

Giorgio in Alga dalle cui fila uscirono personalità della statura di Lorenzo Giustinian, Ludovico Barbo e Gabriele Condulmer, poi Eugenio IV²⁷⁹. Il rinnovamento religioso era considerato il presupposto essenziale per garantire le ragioni di quell'identità in cui continuava a riconoscersi l'Europa e che, invece, era destinata a frantumarsi proprio a partire dagli inizi del Cinquecento, dopo essere stata messa a dura prova con il grande scisma d'Occidente, la diffusione di nuove dottrine eterodosse e la crescente esigenza di una spiritualità intimista che stavano minando alla base le certezze sulle quali si reggeva un'interpretazione rigorosamente dogmatica e verticistica del Cristianesimo²⁸⁰.

Il trauma della rottura provocata dai movimenti protestanti e la conseguente conflittualità tra le parti radicalmente contrapposte, destinata a durare nel tempo con esiti laceranti, non solo alterò pesantemente i precari equilibri esistenti, ma fece avvertire alle menti più aperte e consapevoli la pressante necessità di ridisegnare un diverso assetto complessivo della vita individuale e collettiva. Era urgente saper accogliere e fare sintesi non solo delle nuove realtà che si venivano a creare, ma anche delle istanze e delle aspirazioni sempre più pressanti che in Europa si andavano manifestando all'interno delle classi sociali. Per rispondere alla sfida, non sarebbe stato sufficiente riaffermare il peso della tradizione o riproporre modelli del passato irrimediabilmente compromessi, ma bisognava essere in grado di reinterpretare una grande eredità, com'era quella della cultura classica e cristiana, per dare risposte attuali e credibili alle nuove istanze di rinnovamento che esprimevano l'esigenza dell'uomo di affermare la propria personalità in forme più compiute. Se a livello europeo la risposta più significativa fu formulata da Erasmo, non meno importante fu quella elaborata dall'umanesimo veneto, che fin dal Quattrocento indicò la strada da intraprendere in una nuova sintesi di valori desunti dalla cultura classica e da quella cristiana²⁸¹.

È all'interno di questi mutamenti epocali, in cui la necessità di cambiamento stimolava anche una nuova ripresa dell'attesa profetica e un nuovo metodo per interrogare le Scritture, che si colloca Francesco Zorzi, il frate francescano dell'Ordine dei Minori di Venezia autore del *De harmonia mundi totius*. La sua opera poliedrica, dal carattere filosofico, teologico e musicale, combinando nello stesso tempo tanti e diversi filoni dottrinali, cerca di dare delle risposte alle istanze religiose e civili espresse dalla società e fatte proprie dalla cultura del

²⁷⁹ Cfr. GIORGIO CRACCO, *La fondazione dei canonici secolari di S. Giorgio in Alga*, «Rivista di storia della Chiesa in Italia», XIII, 1959, pp. 70-88.

²⁸⁰ Cfr. *Storia della Chiesa. V/2, Tra Medioevo e Rinascimento*, diretta da H. Jedin, Milano, Jaka Book, 1977.

²⁸¹ Cfr., anche per una bibliografia aggiornata, il recente *Pietro Barozzi un vescovo del Rinascimento*, Atti del Convegno di studi, Padova 18-20 ottobre 2007, a cura di A. Nante, C. Cavalli, P. Gios, Padova, Istituto per la Storia ecclesiastica padovana, 2012.

primo Cinquecento. Il suo trattato è il risultato di una lunga ricerca della ragione ultima dell'esistenza, che sola permette di comprendere il senso dell'uomo e, quindi, di creare un ordine compatibile con l'armonia dell'universo, dentro il quale le persone e le comunità possano costruire un progetto di convivenza non effimero.

Per portare a compimento il proprio disegno, Francesco Zorzi considera indispensabile organizzare una sorta di riconciliazione del sapere, una vera e propria «concordia omnium philosophorum et theologorum», che si esalta nella convergenza verso l'armonia dell'universo consonante e ordinato, nei suoi gradi e nelle sue gerarchie, da «virtutes et lumina» che hanno in Dio, uno e trino, la propria radice. Questa è la ragione principale che lo ha spinto a confrontarsi con le numerose fonti utilizzate nella stesura del suo trattato: nonostante il metodo sembri richiamarsi ancora a quello compilativo della *summa*, in realtà l'analisi delle fonti mette in luce lo sforzo, sicuramente originale e innovativo per la cultura del tempo, di rendere evidente e porre a profitto quanto di positivo è insito in tutti i saperi. L'obiettivo è quello di far convergere le diverse tradizioni di pensiero in un unico sapere che, preventivamente sottoposto a rigorosa verifica storico-critica, possa essere riordinato e ricondotto a unità, tornando a riacquistare piena giustificazione in quella parola rivelata di cui è indispensabile recuperare la lezione autentica.

Il metodo di impronta chiaramente umanistica che presiede a questo disegno si evidenzia nella ricerca e nello studio delle fonti bibliche e classiche, sistematicamente riprese nelle lingue originali (l'ebraico, il greco e il latino), e si estende dalla letteratura a tutte le arti, musica compresa, in sintonia con lo spirito e gli orientamenti manifestati dagli ambienti culturali veneti del primo Cinquecento. Con questi strumenti, principalmente, lo Zorzi si propone di formulare una sintesi inedita di dottrine pitagoriche e neoplatoniche con la tradizione biblica e cabalistica, nel tentativo di riaffermare l'attualità della teoria vitruviana che sosteneva la rispondenza della *fabbrica* del corpo umano al grande corpo dell'universo, già presente nel tema ficiniano dell'*anima mundi*.

Può apparire singolare che, in un disegno così ambizioso di riorganizzazione del sapere, Francesco Zorzi assegni alla musica un ruolo centrale e fondamentale, nonostante egli non fosse né un musicista né un teorico della musica. In realtà, partendo dalla tradizione medievale secondo cui la musica è la prova sensibile ed intellettuale dell'armonia universale, egli vuole tracciare il percorso che l'uomo deve seguire per ridefinire il proprio ruolo dentro l'ordine universale, messo continuamente a repentaglio da un uso improprio o parziale della conoscenza. Grazie al carattere «universale» che risiede nella scientificità delle sue

proporzioni, la musica è lo strumento più idoneo con il quale l'uomo può aspirare a conciliare le molteplici visioni dei sapienti del mondo. Come nella musica le voci e, quindi, gli strumenti si riconducono a consonanza, nonostante le loro diversità, quando si corrispondono secondo la stessa proporzione numerica, così le diverse posizioni di pensiero testimoniate dalla tradizione antica, dalla cultura medievale e da quella rinascimentale devono convergere verso le medesime proporzioni numeriche per poter aggiungere la propria voce alla soave armonia dell'universo. È proprio attraverso la personale commistione delle teorie platoniche e pitagoriche con quelle scientifiche dei matematici e degli astronomi antichi che lo Zorzi si convince di avere individuato nel numero lo strumento attraverso cui è stato creato l'universo, tanto da ritenersi autorizzato a impiegare il sistema delle proporzioni, rappresentato dalla successione di suoni musicali, per descrivere gli elementi che compongono il mondo naturale.

Sono Censorino, Macrobio e Proclo a fornirgli le indicazioni relative alla struttura musicale dell'universo e alle relazioni «armoniche» esistenti tra i vari astri che, con il proprio movimento, producono una melodia inaccessibile all'uomo se prima egli non ha colto il significato delle proporzioni che regolano il loro ordinamento. L'opera di Vitruvio, invece, gli permette di definire quali siano le esatte proporzioni armoniche che il corpo umano deve possedere per rispecchiare in sé l'armonia dell'universo, mentre Plotino e il Ficino gli consentono di ritrovare le stesse proporzioni anche nella descrizione dell'anima umana. Attraverso quanto sostiene Avicenna, ma anche Pietro d'Abano, lo Zorzi infine ritrova le doti taumaturgiche nella musica, mentre Aristosseno, Tolomeo e Boezio gli forniscono gli elementi di teoria musicale necessari a comprendere e utilizzare in modo corretto il linguaggio delle proporzioni.

Ciò detto, l'originalità delle teorie dello Zorzi non si limita alla ripresa del linguaggio settoriale della musica così come già ritenuto dai teorici antichi e medievali, ancora considerato lo strumento più appropriato per descrivere l'armonia dell'universo. In realtà, egli intende dimostrare che il sistema di ordine universale ereditato dalla cultura classica conserva la sua attualità perché pienamente giustificabile anche da un punto di vista teologico e dottrinale. Se è vero, infatti, che la musica fornisce gli strumenti di lettura e di interpretazione dell'ordine dell'universo, la consonanza di tutte le diverse rappresentazioni dell'armonia del mondo, in particolare quelle proposte dagli antichi, si realizza e acquista valenza reale solo se in accordo con il dettato delle Sacre Scritture e con quanto sostengono i Padri della Chiesa. La reale consistenza di questo accordo, a sua volta, si misura facendo ricorso alla simbologia della *kabbalah*, l'unica disciplina capace, secondo lo Zorzi, di provare la verità autentica del

Cristianesimo e della sua concezione dell'universo verso la quale, alla fine, tutti gli altri sistemi di pensiero devono poter convergere, se veramente si vuole realizzare la perfezione ultima nel rispetto dell'unità originaria.

La verifica della possibile saldatura tra i diversi sistemi di indagine del mistero dell'esistenza ha comportato l'esigenza di mettere a fuoco le relazioni esistenti tra la numerologia musicale posta alla base di tutte le fonti utilizzate dallo Zorzi e quella ricavata dalla rielaborazione simbolica delle lettere dell'alfabeto ebraico. Ossia, è stato necessario misurare il grado di compatibilità esistente tra la teoria delle proporzioni, da cui dipende la suddivisione del *diapason* e l'individuazione delle consonanze perfette poste a fondamento del creato, e la numerologia cabbalistica dei *secretiores theologi hebraei* che dovrebbe offrire la chiave di conoscenza e interpretazione delle leggi profonde che del creato regolano la vita e l'evoluzione. È per questa via che lo Zorzi crede di avere ritrovato il tetragramma del nome divino nei medesimi numeri che gli antichi utilizzarono per descrivere l'universo; allo stesso modo, egli ritiene di avere individuato una perfetta corrispondenza tra il numero delle lettere dell'alfabeto ebraico e il *monochordum mundi*, che trova compimento solo nella perfezione divina.

Tutto ciò è la prova, per Francesco Zorzi, che realtà apparentemente eterogenee (Dio, l'universo e i suoi pianeti, le schiere angeliche, gli elementi naturali, l'uomo e la sua anima) si accostano in modi diversi, ma sempre tra loro coerenti, nel rispetto dell'equilibrio armonico che governa sia la realtà naturale sia quella sovrasensibile, per cui ogni elemento concorre a riprodurre la dolcissima consonanza che è insita in tutte le opere del Creatore. I cieli, che «diapason perfecte efficiunt», il loro accordo reciproco, i loro moti, gli influssi dominati dalle intelligenze angeliche sono tutti regolati dalle leggi della sapienza divina: esse trovano dimostrazione concreta tanto nella *kabbalah* e nella numerologia ad essa collegata quanto nelle corrispondenze con la classica teoria musicale delle proporzioni.

In questo tentativo di sintesi ecumenica dei saperi ricavati dalle principali culture storiche della civiltà occidentale è possibile, forse, cogliere il senso unitario e corente dei tanti riferimenti musicali ed organologici che lo Zorzi propone nel suo trattato. Non può stupire, ad esempio, se egli afferma che Pitagora ha scoperto le consonanze musicali per volere di Dio, il quale avrebbe insegnato al Sapiente il numero, il peso e la misura con cui sono state fatte tutte le cose. Si può ora meglio comprendere perché gli stessi strumenti musicali utilizzati nell'accompagnamento ai salmi dei cantori divini, e capaci attraverso i loro suoni di equilibrare l'animo umano e scacciare i demoni, nascondano un preciso significato simbolico

e teologico, spesso perfino analogico, che va oltre quello primario. Lo stesso libro dell'Apocalisse, al cui commento lo Zorzi dedica gran parte del terzo cantico, finisce per acquisire un significato pregnante se si considera la descrizione in esso contenuta dell'armonia, che può ritenersi finalmente compiuta soltanto nella dimensione ultraterrena dell'esistenza. Essa si manifesta sia nella corrispondenza della numerologia musicale e cabbalistica con le misure della città eterna, sia nei comportamenti degli abitanti della «Gerusalemme Celeste», che uniscono le loro voci diverse in un unico canto di lode la cui natura sarà così definita da Boezio e Nicomaco: «consonantia est parium dispariumque vocum in unum redacta concordia».

Analogamente, Francesco Zorzi si sforza di ricondurre nell'alveo della grande speculazione teologica elaborata dal pensiero cristiano anche altre immagini legate alla tradizione classica, medievale e rinascimentale, riconsiderate alla luce di testi esoterici e cabbalistici. Si spiega così l'interpretazione cristiana del dio Pan, di Apollo e Dionisio, ai quali è attribuito lo stesso significato simbolico delle lettere che compongono il tetragramma divino; oppure della figura mitologica di Orfeo, il cantore ritenuto in grado di narrare i segreti più profondi delle Sacre Scritture. Le stesse corrispondenze stabilite fra le gerarchie angeliche, le *sefirot* della *kabbalah* e le sfere planetarie permettono di individuare il percorso attraverso cui l'anima umana può ritornare felicemente a Dio, identificando ad ogni livello in cui egli ha suddiviso il creato le armonie che regolano l'universo fondate sul numero, sui rapporti proporzionali e sulla natura degli intervalli musicali.

Il metodo e gli obiettivi con i quali Francesco Zorzi affronta la problematica dell'armonia universale emergono anche dal confronto con le posizioni espresse dai teorici della musica dei secoli XV-XVI, in particolare il Gaffurio e lo Zarlino. Comuni sono l'interesse «filologico» per la trattistica classica, il ricorso alle proporzioni matematiche per definire l'armonia e, quindi, la riproposizione dei rapporti pitagorici che, però, manifestano ormai dei limiti sostanziali. I teorici musicali, Gioseffo Zarlino in particolare, chiamati ad assicurare una giustificazione scientifica alle nuove frontiere del suono aperte dalla pratica polifonica e strumentale, devono riconsiderare le teorie del passato e, pur rispettandone l'autorevolezza, piegarle alle istanze di soluzioni innovative. Francesco Zorzi, invece, si trova nella necessità di legittimare l'antico sistema delle proporzioni armoniche dentro una più generale riorganizzazione dei saperi, dove le scienze risultino complementari al principio d'autorità nell'affermazione della verità. Soltanto così sarà possibile edificare un nuovo ordine universale, in grado di dare risposte adeguate alle istanze dell'uomo moderno.

L'intuizione di Francesco Zorzi, secondo il quale la ricomposizione dei saperi è la via da percorrere per ricostituire l'ordine armonioso del creato, dentro il quale soltanto è possibile edificare una vera convivenza tra i popoli e le nazioni, era ardita, tale da apparire sospetta. Il trattato *De harmonia mundi totius* ambiva ad essere un nuovo contributo della comunità intellettuale al superamento dei conflitti in atto, invece fu rifiutato dalla radicalizzazione delle contrapposizioni ideologiche e, per questa ragione, venne messo all'indice. Noi, che viviamo in un'epoca di generale globalizzazione, in cui più che mai è invocato l'avvento di un nuovo umanesimo come antidoto e soluzione dei nuovi conflitti, possiamo non solo cogliere la lungimiranza manifesta in questo testo, ma anche recepire l'attualità del suo messaggio più profondo. La *concordia* è veramente *discors*, nel senso che l'*harmonia* consiste nella *diversitas*: spetta all'uomo il compito non di eliminare la molteplicità con interventi traumatici, ma di ricondurla a unità per il bene comune.

BIBLIOGRAFIA E FONTI

I. BIBLIOGRAFIA

Al-Farabi. L'armonia delle opinioni dei due sapienti: il divino Platone e Aristotele, Introduzione, testo arabo, traduzione e commento di C. Martini Bonadeo, Pisa, Plus-University press, 2008.

Architettura e Musica nella Venezia del Rinascimento, a cura di D. Howard e L. Moretti, Milano, Bruno Mondadori, 2006.

Armonia, tempo. Storia dei concetti musicali, a cura di G. Borio e C. Gentili, Roma, Carocci, 2007.

Avicenna and his Legacy. A Golden Age of Science and Philosophy, ed. by T. Langermann, Bruxelles, Brepols, 2010.

ANTHONY BAINES, *Storia degli strumenti musicali*, a cura di F. Guizzi, Rizzoli, 2002.

MARIA TERESA ROSA BAREZZANI, *Guido D'Arezzo fra tradizione e innovazione*, in *Guido D'Arezzo monaco pomposiano*, a cura di A. Rusconi, Firenze, Olschki, 1998, pp. 133-149.

AMOS BERTOLACCI, *Il pensiero filosofico di Avicenna*, in *Storia della filosofia nell'Islam medievale*, a cura di C. D'Ancona, 2 voll., Torino, Einaudi, 2005, II, pp. 522-626.

SAVERIO CAMPANINI, *Federico Borromeo e la qabbalah*, «Studia Borromaica», XVI, 2002, pp. 101-118.

SAVERIO CAMPANINI, *Le fonti ebraiche del De harmonia mundi di Francesco Zorzi*, «Annali di Ca' Foscari», XXXVIII/3, 1999, pp. 29-74.

SAVERIO CAMPANINI, *Haophan betoc haophan. La struttura simbolica del De harmonia mundi di Francesco Zorzi*, «Materia Giudaica», III, 1997, pp. 13-17.

SAVERIO CAMPANINI, *Francesco Giorgio's Criticism of the Vulgata. Hebraica Veritas or Mendosa traductio?*, in GIULIO BUSI, *Hebrew to Latin. Latin to Hebrew. The Mirroring of Two Cultures in the Age of Humanism*, Colloquium held at the Warburg Institute London, October 18-19, 2004, Torino, Nino Aragno, 2006, pp. 192-222.

CLEMENTE CANDOTTI, *Il santuario della Madonna dei Miracoli presso Motta di Livenza*, Motta di Livenza, Fezzuti & figli, 1909.

BRUNO CERCHIO, *Il suono filosofale: musica e alchimia*, Lucca, Libreria Musicale Italiana, 1993.

GIORGIO CRACCO, *La fondazione dei canonici secolari di S. Giorgio in Alga*, «Rivista di storia della Chiesa in Italia», XIII, 1959, pp. 70-88.

ELIZABETH CROUZET-PAVAN, *Immagini di un mito*, in *Storia di Venezia dalle origini alla caduta della Serenissima. IV. Il Rinascimento politica e cultura*, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1996, pp. 579-601.

Dizionario Biografico degli Italiani, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, III, 1961.

Dizionario Enciclopedico Universale della Musica e dei Musicisti. Le biografie, a cura di A. Basso, 9 voll., Torino, UTET, 1985-1990.

IAN FENLON, *Gioseffo Zarlino and the Accademia Venetiana della Fama*, in ID., *Music and Culture in Late Renaissance Italy*, Oxford, Oxford University Press, 2002, pp. 118-138.

ELENA FERRARI BARASSI, *Strutture, simboli grafici e riferimenti organologici nell'evoluzione della scala musicale medievale*, «Philomusica on-line», IX/3, 2010, pp. 1-93.

KURT FLASCH, *Nel labirinto di Macrobio: cosmologia, dottrina dell'anima e numerologia*, in *Introduzione alla filosofia medievale*, Torino, Einaudi, 2002, pp. 85-93.

PAOLO EDOARDO FORNACIARI, *L'Apologia di Arcangelo da Borgonovo in difesa delle Conclusiones Cabalisticæ di Giovanni Pico della Mirandola*, «Vivens Homo», V/2, 1994, pp. 575-591.

ANTONIO FOSCARI - MANFREDO TAFURI, *L'armonia e i conflitti. La chiesa di San Francesco della Vigna nella Venezia del '500*, Torino, Einaudi, 1983.

GARTH FOWDEN, *The Egyptian Hermes. A Historical Approach to the Late Pagan Mind*, Cambridge / New York, Cambridge University Press, 1986.

ENRICO FUBINI, *L'estetica musicale dall'antichità al Settecento*, Torino, Einaudi, 1976.

F. ALBERTO GALLO, *La trattistica musicale*, in *Storia della cultura veneta. 2: Il Trecento*, Vicenza, Neri Pozza, 1976, pp. 469-476.

F. ALBERTO GALLO, *La trattistica musicale*, in *Storia della cultura veneta. 3/III: Dal primo Quattrocento al concilio di Trento*, Vicenza, Neri Pozza, 1981, pp. 297-314.

EUGENIO GARIN, *La cultura filosofica del Rinascimento italiano*, Firenze, Sansoni, 1961.

EUGENIO GARIN, *Giovanni Pico della Mirandola. Vita e dottrina*, Firenze, Le Monnier, 1937.

NICOLETTA GUIDOBALDI, *Prospettive di iconografia musicale*, Milano, Mimesis, 2007.

Guido Monaco musicus et magister, con gli atti del convegno di studi, Talla, 23 luglio 1994, a cura di G. De Florentiis, Talla – Milano, Comune di Talla - Nuove edizioni, 2000.

PAUL OSKAR KRISTELLER, *Music and Learning in the Early Renaissance*, in ID., *Studies in Renaissance Thought and Letters*, 4 voll., Roma, Edizioni di storia e letteratura, 1956-1996, III, pp. 79-95, 451-470.

L'Ars nova italiana del Trecento III, a cura di F. A. Gallo, Certaldo, Centro di studi sull'Ars nova italiana del Trecento, 1970.

FERNANDO LEPORI, *Ricerche sulla vita e la cultura di Francesco Zorzi*, tesi di laurea, Fribourg, 1967.

MAURO LETTERIO, *Filosofia e musica all'Università di Padova e dintorni nel secolo XV*, «Musica e storia», III, 1994, pp. 189-226.

MAURO LETTERIO, *La musica nei commenti ai «Problemi»: Pietro d'Abano e Evrart de Conty*, in *La musica nel pensiero medievale*, a cura di M. Letterio, Ravenna, Angelo Longo, 2001.

ANTONIO LOVATO, *Dottrine musicali nel Trecento padovano*, in *Padova carrarese*, a cura di O. Longo, Padova, Il Poligrafo, 2005, pp. 215-225.

JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Le «De harmonia mundi» de Georges de Venise. Aperçus sur la genèse et la structure de l'oeuvre*, «Revue de l'histoire des religions», CLXXIX, 1971, pp. 181-203.

JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Aspects musicaux du Harmonia mundi*, «Revue de Musicologie», LVIII/2, 1972, pp. 162-175.

JEAN FRANÇOIS MAILLARD, *Sous l'invocation de Dante et Pic de la Mirandole: les manuscrits inédits de Georges de Venise (Francesco Zorzi)*, «Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance», XXXVI/1, 1974, pp. 47-61.

MICHAEL E. MALLET, *Venezia e la politica italiana: 1454-1530*, in *Storia di venezia dalle origini alla caduta della Serenissima. IV. Il Rinascimento politica e cultura*, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 1996, pp. 245-310.

THOMAS J. MATHIENSEN, *Greek Music Theory*, in *The Cambridge History of Western Music Theory*, ed. by T. Christensen, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, pp. 109-135.

MANUELA MORRESI, *Cooperation and Collaboration in Vicenza before Palladio. Jacopo Sansovino and the Pedemuro Masters at the High Altar of the Cathedral of Vicenza*, «Journal of the Society of Architectural Historians», LV, 1996, pp. 158-177.

BERENGO MORTE, *Francescani predicatori nella Basilica di S. Marco in Venezia (nei «diarii» di Marin Sanudo)*, «Le Venezie Francescane», XIII, 1946, pp. 62-78.

EVANGHELOS MOUTSOPOULOS, *La philosophie de la musique dans le système de Proclus*, Académie d'Athènes, Centre de recherche sur la philosophie grecque, 2004 (trad. it., *La filosofia della musica nel sistema di Proclo*, a cura di R. Radice e F. Filippi, Milano, V&P, 2010).

Die Musik in Geschichte und Gegenwart: Allgemeine Enzyklopädie der Musik. Personenteil, 17 voll., hrsg. von L. Lütteken, Kassel etc., Barenreiter - Metzler, 1994-2007².

The New Grove Dictionary of Music and Musicians, ed. by S. Sadie, 29 voll., London, Macmillan, 2001.

CLAUDE V. PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, New Haven and London, Yale University Press, 1985.

CLAUDE V. PALISCA, *Studies in the History of Italian Music and Music Theory*, Oxford, Claredon Press, 1994.

DANIEL PICKERING WALKER, *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*, London, Warburg Institute, 1958.

DANIEL PICKERING WALKER, *Studies in Musical Science in the Late Renaissance*, London-Leiden, E. J. Brill, 1978.

Pietro Barozzi un vescovo del Rinascimento, Atti del Convegno di studi, Padova 18-20 ottobre 2007, a cura di A. Nante, C. Cavalli, P. Gios, Padova, Istituto per la Storia ecclesiastica padovana, 2012.

ANTONINO POPPI, *Causalità e infinità nella scuola padovana dal 1480 al 1513*, Padova, Antenore, 1966, pp. 275-280.

ANTONINO POPPI, *Per una storia della cultura nel convento del Santo*, «Quaderni per la storia dell'Università di Padova», III, 1970, pp. 1-30.

ANTONINO POPPI, *Lo scotista patavino Antonio Trombetta (1436-1517)*, «Il Santo», II, 1962, pp. 349-367.

I quaderni del Collage, 3 voll., a cura di D. Valla, Pineto (TE), College G. L. Pascale, 1991-2000.

ROBERTO RENZETTI, *Religione, magia e scienza nel Rinascimento italiano*, «Sapere», VI, 2001, pp. 15-22.

ANTONIO ROTONDÒ, *Nuovi documenti per la storia dell'«Indice dei libri proibiti» (1572-1638)*, «Rinascimento», s. II, III, 1963, pp. 145-211.

CURT SACHS, *Storia degli strumenti musicali*, a cura di P. Isotta e M. Papini, Trento, Mondadori, 1940, pp. 113-172.

GERSHOM SCHOLEM, *La kabbalah e il suo simbolismo*, Torino, Einaudi, 1980.

GERHARD SCHOLEM, *Le grandi correnti della mistica ebraica*, Milano, Einaudi, 1993.

FRANÇOIS SECRET, *Pico della Mirandola e le origini della Cabbala cristiana*, «Convivium», 25, 1957, pp. 31-47.

FRANÇOIS SECRET, *Les Kabbalistes Chrétiens de la Renaissance*, Parigi, Dunod, 1964.

FRANÇOIS SECRET, *Un commentateur oublié des 'Conclusiones' de G. Pico della Mirandola au XVIIe siècle: Jean François Le Grand*, «Rinascimento», s. II, XIX, 1979, pp. 311-321.

LEO SPITZER, *Classical and Christian Ideas of World Harmony*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1963 (trad. it., *L'armonia del mondo. Storia semantica di un'idea*, Bologna, Il Mulino, 2006).

Storia della Chiesa. V/2, Tra Medioevo e Rinascimento, diretta da H. Jedin, Milano, Jaka Book, 1977.

CESARE VASOLI, *Francesco Giorgio Veneto. Testi scelti*, in *Testi umanistici sull'ermetismo*, Roma, Bocca, 1995, pp. 79-104.

ULDERIGO VICENTINI, *Francesco Zorzi O.F.M. Teologo cabalista*, «Le Venezie Francescane», XXI, 1954, pp. 121-159; XXIV, 1957, pp. 25-26.

HENRICUS WARTON, *Appendix ad historiam Guillelmi Cave*, in WILLIAM CAVE, *Scriptorum ecclesiasticorum historia litteraria*, Oxford, Claredon Press, 1743, I, p. 147.

EDGARD WIND, *Pagan mystery in the Renaissance*, London, Faber and Faber, 1958 (trad. it., *Misteri pagani nel Rinascimento*, a cura di P. Bertolucci, Milano, Adelphi, 1971).

EMANUEL WINTERNITZ, *Gli strumenti musicali e il loro simbolismo nell'arte occidentale*, Torino, Bollati Boringhieri, 1982.

RUDOLF WITTKOVER, *Architectural principles in the Age of Humanism*, London, Tiranti, 1952 (trad. it. *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*, Torino, Einaudi, 1964).

FRANCES A. YATES, *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*, London, Routledge & Kegan Paul, Ltd, 1979 (trad. it., *Cabala e occultismo nell'età elisabettiana*, Torino, Einaudi, 2002).

LUISA ZANONCELLI, *La manualistica musicale greca: [Euclide], Cleonide, Nicomaco, Excerpta Nicomachi, Bacchio il Vecchio, Gaudenzio, Alipio, Excerpta Neapolitana*, Milano, Guerini e Associati, 1990.

II. FONTI MANOSCRITTE

Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana,
cod. Gr VI, 10 (=1300)

Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana,
cod. Z gr. 322 (=711)

[ANTON MARIA ZANETTI, ANTONIO BONGIOVANNI], *Graeca D. Marci Bibliotheca codicum manu scriptorum per titulos digesta*, [Venetiis], Apud Simonem Occhi Bibliopolam, 1740.

Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana,
cod. Gr VI, 3 (=1347)

III. FONTI A STAMPA

Aristoxeni musici antiquiss. Harmonicorum elementorum libri 3. Cl. Ptolemaei Harmonicorum, seu De Musica lib. 3. Aristotelis De obiecto auditus fragmentum ex Porphyrij commentarijs, Venetiis, apud Vincentium Valgrisium, 1562.

JACOB BRUCKER, *Historia critica philosophiae*, Lipsiae, Literis et impensis Bern. Christoph. Breitkopf, 1742 (facs., New York, Broude, 1975).

C. Plinii Secundi. Veronensis Historiae naturalis libri 37. Ab Alexandro Benedicto Ve. physico emendatiores redditi, [Venezia], per Ioannem Rubeum & Bernardinum fratresque Vercellenses, 1507.

GIOVANNI DEGLI AGOSTINI, *Notizie storico-critiche intorno alla Vita e le opere degli Scrittori Veneziani*, Venezia, Simone Occhi, 1671.

De harmonia mundi: L'Harmonie du monde, divisée en trois cantiques. Oeuvre singulière et pleine d'admirable érudition. Premièrement composée en latin par François Georges vénitien et depuis traduite et illustré par Guy Le Fèvre de La Boderie, secrétaire de Monseigneur frère unique de Roy, et son interprète aux langues étrangères, Paris, chez Jean Macè, au mont S. Hilaire et l'Escu de Bretagne, 1579.

I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio tradotti & commentati da mons. Daniel Barbaro eletto patriarca d'Aquileia, da lui riveduti & ampliati; et hora in più commoda forma ridotti, Venezia, Francesco de' Franceschi senese & Giovanni Chrieger Alemano, 1567.

Divi Aurelij Augustini Hipponensis episcopi de summa Trinitate que deus: Ad Aurelium Carthaginensem episcopum. Libri quindecim, opus prorsus divinum, et cui laus omnis inferior ubi perversa haereticorum dogmata: disputationibus doctissimis confutans, profunda mysteria inattingibilis divinitatis mira ingenij claritate aperuit. Cui Theologicem veritates illuminati doctoris Francisci Maronis optissime connectuntur, Basileae, Adae Petri de Langendorff, 1515.

MARSILII FICINI FLORENTINI *Opera, & quae hactenus extitere, & quae in lucem nunc primum prodire omnia: in duos tomos digesta, & ab innumeris mendis hac postrema editione castigata: una cum gnomologia, hoc est sententiarum ex iisdem operibus collectarum farragine copiosissima in calce totius voluminis adiecta, Basileae, ex officina Henricpetrina, 1576.*

FRANCHINUS GAFFURIUS, *Theoricum opus musicae disciplinae, Napoli, Francesco di Dino, 1480 (facs, Bologna, Civico Museo Bibliografico Musicale, A.70, 1996).*

FRANCHINUS GAFFURIUS, *Practica musicae Franchini Gafori laudendis, Mediolani, Ioannis Petri de Lomatio per Guillelmum Signerre Rothomagensem, 1496 (facs. a cura di G. Vecchi, Bologna, Forni, 1972).*

FRANCHINUS GAFFURIUS, *De harmonia musicorum instrumentorum opus, Milano, Gotardo da Ponte, 1518 (facs., New York, Broude, 1979).*

FRANCISCI GEORGII VENETI MINORITANAE FAMILIAE *De harmonia mundi totius cantica tria, Venetiis, in aedibus Bernardini de Vitalibus calchographi, An(n)o D(omini) 1525.*

FRANCISCI GEORGII VENETI MINORITANI *In Scripturam Sacram Problemata, Venetiis, Bernardinus Vitalis, 1536.*

MARTIN GERBERT, *Scriptores ecclesiastici de musica sacra potissimum ex variis Italiae, Galliae & Germaniae codicibus manuscriptis collecti et nunc primum publica luce donati a Martino Gerberto*, 3 voll., St. Blasien, 1784 (rist. anast., Milano, Bollettio bibliografico musicale, 1931).

Hoc in volumine haec opera continentur. L. Vitruvii Pollionis de Architectura libri decem. Sexti Iulii Frontini de Aquaeductibus liber unus. Angeli Policiani opusculum: quod Panepistemon inscribitur. Angeli Policiani in priora analytica praelectio. Cui titulus est Lamia, Venetiis, per Simonem Papiensem dictum Bivilaquam, anno ab incarnatione 1497.

Macrobbii In Somnium Scipionis ex Ciceronis 6. libro de Rep. eruditissima explanatio. Eiusdem Saturnaliorum libri 7. Censorinus De die natali, additis ex vetusta exemplari nonnullis, quae desiderabantur, Venetiis, in aedibus Aldi et Andreae Asulani Soceri, 1528.

Mercurii Trismegisti Pymander, de potestate et sapientia Dei. Eiusdem Asclepius, de voluntate dei. Opuscula santissimi mysterijs, ac vere coelestibus oracolis illustrissima. Iamblichus de mysterijs Aegyptorum, Chaldoeorum, & Assyriorum. Proclus in Plotinicum Alcibiadem, de anima & daemone. Idem De sacrificio & magia..., Basileae, per Mich. Isingrinium, Johann Bebel Augusto, 1532 (ed. italiana, *Corpo ermetico e Asclepio*, Milano, SE, 2006).

DANIELIS GEORGII MORHOPHII *Polyhistor litterarius filosoficus et praticus*, Lubecae, sumptibus Petri Boeckmanni, 1747.

Nikomachou Gerasinou Arithmētikēs biblia dyo. Nicomachi Gerasini Arithmeticae libri duo. Nunc primum typis excusi, in lucem eduntur, Parisiis, in officina Christiani Wecheli, 1538.

Omnia divini Platonis opera tralatione Marsilij Ficini, emendatione et ad Graecum codicem collatione Simonis Grynaei, summa diligentia repurgata, quibus subiectus est index quam copiosissimus, Basileae, apud Hier. Frobenium et Nic. Episcopium, 1546.

Omnium operum divi Aurelii Augustini, episcopi Hipponensis, epitome, primum quidem per Iohannem Piscatorium compendiaria quadam via collecta. Nunc autem diligentius recognita, & multorum adiectione, quae in priori aeditione, non absque magna Augustiniana sententiae iactura desiderabantur, aucta & locupletata per Iohannem Pesselium Tylanum. Per eundem & nunc recens accessit ex eodem Augustino collectus De septem sacrosanctis sacramentis tomus quartus, Venetiis, apud Cominum de Tridino Montisferrati, 1541.

LUCA PACIUOLO, *Summa de arithmetica, geometria, proportioni e proportionalita*, Venezia, Paganino de Paganini, 1494 (fac., Roma, 1994).

LUCA PACIUOLO, *De divina proportione*, Venetiis, apud Paganus Paganinus de Brixia, 1509 (facs. a cura di C. Antinori, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2000).

FABII PAULINI UTINENSIS *Hebdomades, sive septem de Septenario libri habiti in Uranicorum Academia in unius Vergilii versus explicatione*, Venetiis, apud Franciscum Franciscum Senensem, 1589.

PETRI DE ABANO *Conciliator differentiarum philosophorum et praecipue medicorum*, Venetiis, apud Gabrielem Tarvisiensem, 1474.

IOANNIS PICI MIRANDULAE *Omnia quae extant opera: nuper clariss. virorum ingenio, ac labore illustrata, & innumeris erroribus expurgata. [...] Ioannis Pici Mirandulae Vita a Ioanne Francisco illustriss. principis Galeotti Pici filio elegantissime conscripta [...] His omnibus nuper addite fuerunt Conclusiones, quas ipse, dum uiueret, maxima omnium laude tueri conatus est. Index demum his omnibus adiectus est copiosissimus*, Venetijs, apud Hieronymum Scotum, 1557.

Plotini [...] De rebus philosophicis libri 53. In enneades sex distributi, a Marsilio Ficino Florentino e Graeca lingua in Latinum versi, et ab eodem doctissimis commentarijs illustrati, apud Salingiacum, Ioannes Soter excudebat impensis Peter Quentel, 1540.

HERMES TRISMEGISTUS, *De potestate et sapientia Dei*, a cura di F. Rolandello, Treviso, Gherardo da Lisa, 18 dicembre 1471.

GIOSEFFO ZARLINO, *Le Istitutioni harmoniche*, Venezia, Franceschi, 1558 (facs., New York, Broude, 1965)

IV. EDIZIONI MODERNE

ARISTOSSENSO, *L'armonica*, a cura di R. Da Rios, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1954.

AUGUSTINUS AURELIUS, *De Trinitate*, a cura di A. Landi e C. Borgogno, Alba, Paoline, 1977 (Patristica, 24).

AUGUSTINUS AURELIUS, *De musica*, in *Patrologia Latina*, a cura di J. P. Migne, Paris, apud Garnier Fratres Editores et J. P. Migne successores, 221 voll., XXXII, 1887, coll. 1081-1194 (cfr. trad. it., *Musica. Aurelio Agostino*, a cura di M. Betterini, Milano, Rusconi, 1997).

AUGUSTINUS AURELIUS, *De civitate Dei*, in *Patrologia Latina*, a cura di J. P. Migne, Paris, apud Garnier Fratres Editores et J. P. Migne successores, 221 voll., XLI, 1900, coll. 13-804 (cfr. trad. it., *La città di Dio. Aurelio Agostino*, a cura di L. Alici, Milano, Bompiani Il pensiero occidentale, 2001).

AUGUSTINUS AURELIUS, *Confessiones*, in *Patrologia Latina*, a cura di J. P. Migne, Paris, apud Garnier Fratres Editores et J. P. Migne successores, 221 voll., XXXII, 1887, coll. 659-868 (cfr. trad. it., *Confessioni. Sant'Agostino*, a cura di G. Sgargi e A. Cacciari, Siena, Barbera, 2007).

Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem adiuvantibus Bonifatio Fischer... [et al.] recensuit et brevi apparatu instruxit Robertus Weber, Stuttgart, Deutsche Bibelgesellschaft, 1983.

ANICIUS MANLIUS TORQUATUS SEVERINUS BOETHIUS, *Philosophiae consolatio*, a cura di L. Bieler, in *Anicii Manlii Severini Boethii opera*, Turhout, Brepols, 1984 (Corpus Christianorum. Series Latina, 94).

ANICIUS MANLIUS TORQUATUS SEVERINUS BOETHIUS, *De institutione musica*, a cura di G. Marzi, Roma, Istituto Italiano per la Storia della Musica, 1990.

ANICIUS MANLIUS TORQUATUS SEVERINUS BOETHIUS, *De arithmetica*, a cura di H. Oosthout e J. Schilling, in *Anicii Manlii Severini Boethii opera*, Turhout, Brepols, 1999 (Corpus Christianorum. Series Latina, 94/A).

FEDERIGO BORROMEO, *De cabbalisticis inventis libri duo*, a cura di F. Secret, Nieuwkoop, Hes & De Graaf, 1978.

CENSORINUS, *De die natali liber ad Q. Caerellium*, a cura di C. A. Rapisarda, Bologna, Pàtron Editore, 1991.

MARSILIO FICINO, *Sulla Vita*, a cura di A. Tarabochia Canavero, Rusconi, Milano, 1995.

MARSILIO FICINO, *Lettera a Domenico Beniveni sui principi della musica*, trad. e note a cura di A. Melis, 1484.

FRANCHINO GAFFURIO, *Theorica musicae*, a cura di I. Illuminati e C. Ruini, Firenze, Edizioni del Galluzzo, 2005.

FRANCESCO GIORGIO VENETO, *L'elegante poema & Commento sopra il Poema*, ed. critica a cura di J. F. Maillard, Milano, Archè, 1991.

FRANCESCO GIORGIO VENETO, *Da harmonia mundi*, introduzione a cura di C. Vasoli, La finestra editrice, 2008.

GEORGII ANSELMII PARMENSIS *De musica: dieta prima de celesti harmonia, dieta secunda de instrumentali harmonia, dieta tertia de cantabili harmonia*, a cura di G. Massera, Firenze, Olschki, 1961.

GUIDO D'AREZZO, *Le opere; introduzione, traduzione e commento a cura di Angelo Rusconi. Contiene Micrologus; Regulae rhythmicae; Prologus in Antiphonarium; Epistola ad Michaellem; Epistola ad archiepiscopum Mediolanensem*, a cura di A. Rusconi, Firenze, Edizioni del Galluzzo, 2005.

MARCHETTO DA PADOVA, *Lucidarium; Pomerium*, a cura di M. Della Sciucca, T. Sucato e C. Vivarelli, Firenze, Edizione del Galluzzo, 2007.

AMBROSIUS AURELIUS THEODOSIUS MACROBIUS, *Commentariorum in Somnium Scipionis libri duo. Macrobiani Theodosii*, a cura di L. Scarpa, Padova, Liviana, 1981.

The Manual of Harmonics of Nicomachus the Pythagorean, a cura di F. Levin, Grand Rapids, Michigan, Phanes Press, 1993.

NICOMACUS, *Manuale harmonicum*, in *Musici scriptores greci*, a cura di K. Van Jan, 1985 (rist. Hildesheim, 1962, pp. 37-65).

PUBLIO OVIDIO NASONE, *Le metamorfosi*, a cura di A. Ria, Torino, Einaudi (ET Scrittori), 2005.

GIOVANNI PICO DELLA MIRANDOLA, *De hominis dignitate, Heptaplus, De ente et uno e scritti vari*, a cura di E. Garin, Firenze, Vallecchi, 1942.

PIETRO D'ABANO, *Trattati di Astronomia, Lucidator dubitabilium astronomiae, De motu octavae sphaerae e altre opere*, a cura di G. Federici Vescovini, Padova, Editoriale Programma, 1992.

PLATO, *Timeo*, a cura di G. Reale e C. Marcellino, Milano, Bompiani, 2000.

Plinius, Secundus Gaius, Natural history, with an English translation by Harris Rackham, 10 voll., Cambridge (Mass.), Harvard University Press; London, W. Heinemann, 1938-1963 (trad. it. a cura di U. Capitani, 5 voll., Torino, Einaudi, 1982-1988).

PLOTINUS, *Enneadi*, a cura di G. Faggin, Milano, Rusconi, 1992.

DIADOCHUS PROCLUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, a cura di D. Baltzly, Cambridge, Cambridge University Press, 4 voll., 2007-2009.

JOHANNES REUCHLIN, *De arte cabbalistica*, a cura di G. Busi e S. Campanini, Firenze, Opus libri, 1995.

HERMES TRISMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, edizione e commento di A. Nock e A. M. J. Festugière, Paris, Les Belles Lettres, 1946-1954.

HERMES TRISMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, edizione dei testi ermetici copti e commento a cura di I. Ramelli, Milano, Bompiani, 2005.

UGOLINUS URBEVETANIS *Declaratio musicae disciplinae*, a cura di A. Seay, 3 voll., Roma, American Institute of Musicology, 1959-1962 (*Corpus scriptorum de musica*, 7).

FRANCESCO ZORZI, *L'armonia del mondo*, a cura di S. Campanini, Milano, Bompiani, 2010.

V. SITI INTERNET

www.edicola-web.com

www.internetculturale.it

APPENDICE

In questa appendice sono stati raccolti i passi più significativi del De harmonia mundi totius (copia dell'edizione del 1525, conservata presso il Seminario vescovile di Padova) nei quali si parla di musica, sia in modo esplicito che indiretto. Per ognuno è indicata la collocazione all'interno del trattato ed è riportata la versione originaria in lingua latina, seguita dalla traduzione in lingua italiana del Campanini, L'armonia del mondo. Segue la segnalazione delle fonti, laddove segnalate a margine del testo latino da Francesco Zorzi.

1

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I (proemium), cc. III-IV.

De mundi itaque utriusque, et Archetypi consonantia, deque statu universarum rerum, omniumque eorum, quae uterque ipse modus (prout ab archetypo suscipit) harmonia maxima complectitur, pro huiusmodi faciliori ducatu, opportune existimavimus perpectare. Quod facere cupientibus per multas semitas iter nobis accipiendum est, eo quod cunctis disciplinarum artificialibus sit remediis occorrendum, Physicis, Arithmeticis, Astronomicis, Geometricis, Musicis, atque Divinis. Si rerum itaque, quae sensibus subiinciuntur, tractatio erit, tum peripatetici cum sensibili doctrina suffragabuntur. Si coelestia indagabimus, astronomorum demonstrationibus innitemur. Si rerum naturalium concordiam perscrutabimur, ad secretiores philosophos digerimus iter. Si de syderum varietate, et de eo, qui est ex diversis aspectibus, motibus, sonisque concentu tractatus habebitur, musicis continuo rationibus absolvetur. Si supremas intelligentias, et arcana supercoelestia utcumque explicare tentabimus [...] prophetas, et sanctos [...] adibimus [...] Si tamen aliqua ratione ex visibilibus istis ad penetralia coelestia, et supramundana sublevari cupiemus, illud erit nobis (errore posthabito) unicum iter per numeros, quibus haec inferiora cum superioribus connexa ex harmonica ipsorum proportione se praebent contemplantibus suavissima, et ex mutua correspondentia... numeris enim omnia disposita sunt, et inde adeo domestici omnibus, ut eis nihil obstet, nam cognati superis ad coelestia familiariter conscendunt [...] quod Orpheus cecinit, postque eum Pythagoras docuit [...] proponit Plato, Porphyrius id multis rationibus asseverat, declarat Iamblicus, Chalcidius, Proculus, et eius praeceptor Syrianus, et quotquot de Pythagorica, atque academica familia sunt pro virili sua interpretantur [...] Verum divini vates inferioribus

numeris procul relictis ad divinosque, ac secretiora penetralia introducti multa non pandenda contemplati sunt [...] unde inter Artificem et fabricam concordia, et mutuus amor decantatus Sanctus, sanctus, sanctus [...] unicuique concinna proportione per cognatos numeros, quibus omnia disposita sunt, communicata. His itaque modulis, consonantissimisque concentibus absorpti coelestes vates numeros vocales, et eorum rationibus in vestibulis relinquentes philosophati sunt in melioribus, et divinis numeris...ut aliquando palam promptuarium illed contemplarentur, et aliquando ex infimis, et visibilis ad invisibilia procederent per eos cognatos numeros, et proportiones harmonicas, ex quibus tam a sapientioribus Hebraeis, quam a nostris adinventata sunt moralia, allegorica, atque anagogica sensa [...] Hac enim musica arte conducta Pythagoras (Cicerone, et Boetio¹ referentibus) iuvenem furentem mutatis modulis cohibuit. Terpander, et Arion Methymneus Lesbios, et Iones, nec non Ismenias Thebanus quamplurimos gravissimis morbis vexatos concentibus curarunt. Militum quoque animos atque equorum tubarum et lituorum cantus accendit. De Alexandro quoque Macedone Dion tradit nonnunquam usque adeo eum incitatum Timothei modulis fuisse, ut veluti furens ad arma prosiliret. Ad sacra quoque conscendentis Saulis regis furor sic Davidis cithara temperabatur, ut ad pristinam reduceretur quietem fugato malo daemone, qui ab harmonia illa collapsus concentum aliquem verum [...] sustinere nequit. Hinc cantus, et harmonicos sonos in sacris inductos fuisse opinor ab ipso regio propheta sacrorum vero restauratore, et ab eis patribus, qui haec Dei, et naturae sacramenta perceperunt [...] In Davidicis Hymnis² enim quasi in quadam legis totius succentione decantatur utriusque mundi cum Archetypo modulamina, et ea, quae est rebus omnibus a Messiah restituta consonantia, et quo suavi gressu in opificem redeat perfectissimum opus ipsius. Neque tantummodo regius hic vates, sed quotquot symbolum dederunt sacrae paginae, hi fuere, ut in ipsis et verae harmoniae, atque divinitatis amplam cognitionem, et reliquarum doctrinarum profundum studium admirari possimus. Qui enim prophetas omnes veram poesim instructos non videat? Quis in Mose, Ezechiele, et Iohanne geometricas non agnoscat exactissimas mensuras? Rursumque in Mose, Ezechiele, Daniele, et Iohanne numerorum proportiones, et in Davidicis Hymnis, et Salomonis epithalamio, atque in tota utriusque testamenti descriptione, tamquam in pleno epithalamio, dulcissimum, consummatae musicae concentum?

¹ ANICIUS MANLIUS TORQUATUS SEVERINUS BOETHIUS, *De institutione musica*, a cura di G. Marzi, Roma, Istituto Italiano per la Storia della Musica, 1990, I, 1, che riporta anche il frammento ciceroniano (*De consiliis suis*).

² *1 Sam.* 16, 16-23. Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*, Stuttgart, Deutsche Bibel-gesellschaft, 1983.

Sulla consonanza d[e]i mondi e dell'Archetipo, sulla condizione delle cose nel loro insieme e di tutto ciò che i due mondi [...] abbracciano con sublime armonia. Se vogliamo comprendere ciò, dobbiamo intraprendere un viaggio attraverso molteplici sentieri, poiché è necessario ricorrere a tutti gli strumenti resi disponibili dalle diverse discipline: la fisica, l'aritmetica, l'astronomia, la geometria, la musica e la teologia. Quando la trattazione si concentrerà sulle realtà sottoposte ai sensi, ci verranno in aiuto i peripatetici con le loro dottrine relative al sensibile; quando studieremo i fenomeni celesti, ci baseremo sulle argomentazioni degli astronomi; esaminando la concordia presente nella natura, ci rivolgeremo ai filosofi occulti; quando la discussione verterà sulla varietà dei corpi celesti e sull'accordo che nasce dai differenti aspetti, dai movimenti e dai suoni, essa sarà risolta senza indugio ricorrendo ai calcoli degli esperti di musica; quando cercheremo di spiegare, come che sia, le supreme intelligenze e gli arcani che risiedono al di là del cielo [...] ci rivolgeremo ai profeti e ai santi [...] se tuttavia, vogliamo essere sollevati [...] fino ai penetrali del cielo e a ciò che supera il mondo, percorreremo un'unica via: il cammino dei numeri, mediante i quali queste realtà inferiori si mostrano a chi le contempla nella loro connessione con i mondi superiori, in virtù della loro dolcissima proporzione armonica e della reciproca corrispondenza [...] tutte le cose, infatti, si corrispondono con accordi reciproci ma diversi, in relazione a diversi numeri. Ciò è stato materia del canto di Orfeo, e dopo di lui, lo ha insegnato Pitagora [...] Platone lo presuppone, Giamblico lo chiarisce, Calcidio, Proclo e il suo maestro Siriano e tutti [...] i membri della famiglia pitagorica e accademica lo interpretano e lo confermano [...] i profeti divini, tralasciati i numeri inferiori ed avvicinati ai numeri celesti e ai misteri più reconditi, hanno goduto della contemplazione di molte verità che non devono essere divulgate [...] la corrispondenza tra l'Artefice e l'edificio e il reciproco amore sono cantati a voci alterne da due serafini, che proclamano l'uno all'altro: *Santo, Santo Santo* [...] ad ogni cosa è conferita una proporzione armonica mediante numeri affini, secondo i quali tutte le cose sono disposte. Dunque assorti in quelle melodie e in questi accordi perfettamente intonati, i profeti celesti, tralasciando i numeri materiali (*numeri vocales*) e i loro calcoli, hanno rivolto la loro meditazione metafisica ai numeri migliori e divini [...] [per] passare dalle realtà inferiori e sensibili alle verità invisibili, seguendo il percorso dei numeri affini e delle proporzioni armoniche, grazie ai quali sono stati rinvenuti, dai più sapienti tra gli ebrei e tra i nostri, i significati morali, allegorici e anagogici [...] Infatti Pitagora, per mezzo di questa musica eseguita ad arte, riuscì a placare (secondo la testimonianza di Cicerone e Boezio) un giovane colto da follia, semplicemente cambiando melodia. Ricorrendo alla musica, Terpandro, Arione di Metimne e Ismenia di Tebe guarirono molti lesbii e ioni, sofferenti di malattie gravissime. Il suono delle trombe e dei corni infiamma gli animi dei soldati e dei cavalli. Dione² racconta a proposito di Alessandro il Macedone, che talvolta era così eccitato dagli accordi di Timoteo, da avventarsi sulle armi come un folle. La cetra di Davide fu in grado di placare il furore del re Saul, mentre si accostava ai sacri misteri, in modo che fosse

ricondotto alla primitiva tranquillità, dopo aver scacciato il demone malvagio che, minato da quell'armonia, non poté sopportare un autentico accordo [...] Per tal motivo ritengo i canti e i suoni armoniosi siano stati introdotti nelle sacre cerimonie da questo profeta [poiché] allietta l'anima e la commuove [...] in particolare negli inni di Davide [...] In essi, infatti, si cantano come in una sorte di accompagnamento musicale di tutta la legge, gli accordi armonici tra entrambi i mondi e l'Archetipo, e la consonanza restituita dal Messia a tutte le cose e, infine, con quale dolce sentiero il Creatore egli renda perfetta sotto ogni riguardo la sua opera. Né solo questo profeta regale ma tutti i simboli offerti dalle sacre pagine furono disposti in tal modo, perché potessimo ammirare in essi la vasta conoscenza dell'autentica armonia e della divinità e lo studio profondo delle altre dottrine. Chi infatti potrebbe negare che tutti i profeti possiedono l'arte dell'autentica poesia? Chi non riconoscerebbe in Mosè, Ezechiele e in Giovanni un senso del ritmo di geometrica perfezione? E ancora in Mosè, Ezechiele, Daniele e Giovanni, chi potrebbe non cogliere le proporzioni numeriche, e negli inni di Davide, nell'Epitalamio di Salomone e in tutta la narrazione di entrambi i Testamenti, come in un unico canto di nozze, chi potrebbe non udire un dolcissimo accordo di musica perfetta?

2

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 6v-7r.

Quae de hoc Pane finxit antiquitas, quae divina mysteria semper sub aenigmatibus tradebat, percurremus etiam eius typicam picturam. Cornua primo in capite locabant, denotantes regnum, quod in superioribus, inferisque tenet. Cornu enim pro regno etiam apud eos, qui sacra nostra suscipere, acceptum Hieronymus in oratione Ababuc longa serie probat. Barba vero prolixa radios lucis, aut divinae suae virtutis, usque ad ima protensa praetendebat. Pars inferior hispida propter arbores, virgulta, montes, saxa, et feras, superior vero levis [...] sonat fistulas septem calamorum id est septem planetarum harmonia in qua sunt septiformes soni, qui diapson consummatam videlicet consonantiam complent. Virga in manibus est potestas, qua cuncta moderatur, ridentem eum fingeant, eius sempiternam foelicitatem innuentes, delitiarique asserebant in echo, quae est vox enissa in concavis, vel obiectis dispositis quibuscumque resonans [...] Amore etiam erga nos pluribus clamoribus manifestat, reciproco vero amore (qui est resonans echo) delitiatur [...] Nebridem stellatam in pectore gerebat, quia omnium stellarum concursum, atque vim unica pelle, unicoque actu, aut nutu continet.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, I, 5, pp. 49-51.

Passiamo in rassegna l'immagine di questo Pan consegnataci dall'antichità, che era solita tramandare i misteri divini sotto il velo degli enigmi, esaminando la sua rappresentazione simbolica. Anzitutto

era raffigurato con le corna sul capo a rappresentare la potestà regia che esercita sulle realtà superiori ed inferiori. Che il corno sia un simbolo di regalità è accettato anche dai nostri scrittori sacri, come dimostra Gerolamo con un'esauriente argomentazione nel commento al libro di Ababuc. La sua lunga barba, che cresce verso il basso, simboleggia i raggi della luce, ovvero della sua potenza divina. La parte inferiore è ispida a causa degli alberi, dei virgulti, dei monti, delle rocce e delle bestie selvatiche; la parte superiore, invece, è liscia [...] Egli suona una siringa con sette canne, ovvero l'armonia dei sette pianeti comprendente i sette suoni, che costituiscono l'ottava, ossia la consonanza perfetta. Il bastone che reca in mano è la potestà con la quale regge l'universo. Inoltre lo rappresentano sorridente, alludendo alla sua beatitudine eterna. Affermavano poi che egli si bea del suono dell'eco, che è il riflesso sonoro di una voce emessa all'interno di una cavità o da oggetti posti di fronte [...] Egli manifesta il suo amore per noi con molti segnali sonori e si diletta dell'amore corrisposto (che è come il risuonare dell'eco) [...] Porta sul petto una pelle di daino tempestate di stelle, perché contiene in sé tutti i moti e le potenze delle stelle in un'unica pelle, ovvero con un unico gesto o cenno.

3

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 18v-19r.

Musices Pythagoram authorem aliqui tradunt, alii Amphionem. Sed Tubal inventor et pater canentium cithara fuit, ut in sacris literis habemus¹. Pythagoras autem malleorum pondere, chordarum, et fistulurum longitudine consonantiam sub numerorum proportione collocavit. Marsias geminas tibias, obliquam tibiam Mydas in Phrygia, Pan fistulam, monaulum Mercurius reperit.

¹ Gen 4, 21. Cfr. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, I, 14, p. 123.

Secondo alcuni il padre della musica sarebbe Pitagora, secondo altri Anfione. In realtà l'inventore e il padre di tutti coloro che suonano la cetra fu Iubal, come risulta dalle Scritture. Pitagora, dal canto suo, ridusse a proporzione numerica il fenomeno della consonanza ricorrendo al peso di alcuni martelli e alla lunghezza delle corde e delle canne. Marsia inventò il flauto doppio, Mida in Frigia inventò il flauto obliquo, Pan la siringa e Mercurio il flauto a una canna.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 26rv.

Tanta dissonantia, et pertractant, et agitant mundanum hoc instrumentum illi, qui mundi sapientes dicuntur, ut eorum familiae, nec doctrina, nec moribus, nec religione, nec fine, propter quem omnia operantur, convenire possint. Et tam horrido horrore perstrepunt, ut nullus possit eos simul sonantes auscultare fracta penitus harmonia, quae (ut musici diffiniunt) est concentum nervorum, aut vocum in integros modos sine aliqua offensione consonantium [...] Omne ideo est (ut inquit Boetius) quia unum numero est, et omnia etiam diversissima instrumenta consonant, quia eadem numerorum proportione conveniunt voces. Nam consonantia (ut musici docent) est similium, dissimiliumque vocum in unum redacta concordia [...] Omnes (quamvis diversis instrumentis) dummodo eisdem numeris personent, suavem et ipsi harmoniam conducunt. Quando autem a debitis numeris, et ab illa ex unitate consonantia, unde omnis concentus, recedunt tamquam dissoni, et offendentes nervi, ab omni harmonica consonantia sunt penitus abiiciendi.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 1, pp. 165-167.

Quanti sono considerati i sapienti del mondo maneggiano e maltrattano questo strumento mondano con tale dissonanza, che le scuole che a essi si rifanno non riescono a trovare un punto di accordo né in ambito dottrinale, né morale o religioso, e neppure intorno al fine per il quale si agisce. Essi emettono uno strepito così raccapricciante, che è impossibile ascoltarli suonare all'unisono poiché l'armonia ne risulta distrutta. Quest'ultima (secondo la definizione dei teorici della musica) è la coordinazione delle corde o delle voci secondi modi integri, senza la violazione delle norme di consonanza [...] Il tutto esiste (secondo l'affermazione di Boezio) in quanto è uno; e tutti gli strumenti, per quanto diversi, producono la consonanza perché le varie voci si corrispondono secondo la stessa proporzione numerica. La consonanza, infatti, (secondo l'insegnamento dei teorici della musica) è la concordia delle voci simili e dissimili ricondotte a unità [...] Tutti quanti (benché su diversi strumenti), purché si attengano alle medesime proporzioni numeriche, aggiungono la propria voce alla soave armonia. Quando, invece, come corde stonate e dal suono sgradevole, si allontanano dalle debite proporzioni e dalla corrispondenza sonora, che deriva dall'unità e produce ogni accordo, devono essere rigettati da qualunque consonanza che tenda all'armonia.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 27rv.

Qui autem unum Deum fatentur omnium opificem, et fontem a quo omnes aquae vere sapientiae emanant, unisoni omnes effecti, Hebraei, Graeci atque Latini summa consonantia, et eundem Deum collaudunt, et mundanae domus iaciunt fundamenta. Moses, Iob, David, Salomon, vatesque omnes, cum quibus qui Evangelia scripserunt, et Paulus cum toto apostolico coetu simul cum supercoelestibus intelligentiis in Dei concionabulo suavissimam efficiunt harmoniam, diversis quidem vocibus, eodem tamen sono. Nam dissimiles voces non dissonantiam, sed concentum efficiunt, dummodo in unum conveniant. Quae enim consonantia, si omnes citharae nervi gravem, aut acutum redderent sonum? Vel si (ut musicae principia tangamus) hypate, perhypate, lichanos, mese, paramese, et subsequentes omnes instrumentorum fides, sic a musicis denominatae, hypatis tonum gravidissimum, quo Saturnum repraesentet, efficerent? Quaeve planetarum consonantia, si omnes Saturni gravitate incederent, aut Lunae velocitate currerent? Quae etiam corporis pulchritudo, si omnia membra oculi essent, aut aures? Sicut enim pulchritudo [...] ex variis membris ad se invicem consonantibus resultat, sic ex variis vocibus diapentica, diapasonica, diatessaronica, vel diatonica consurgit harmonia, quae non in variis vocibus fundatur, sed in concordi sono, qui ex illis diversis vocibus resultat. Non ergo in divina cithara dissonantiam generant personantes, si Iohannes et Augustinus eleventur ad fervidos, et acutos seraphinos, si Ambrosius, et Matthaëus inter thronos graves sententiarum proferant voces, si Lucas, et Gregorius delectentur suavitate cherubica, si Hieronymus cum Marco robustiori potestatum, et virtutum voce dissonos haereticorum flatus comprimant, atque suffocet, si Salomon, et Bernardus epithalamia sponsi et sponsae coelestium nuptiarum cum Gabriele decantent [...] Correspondet Scotus, et Franciscus altisono Augustino, sed ille tardiori motu graviorem, atque robustiorem sonum facit, hic vero celeriori cursu acutius resonat [...] Omitto aliorum prophetarum, et doctorum quam multiplicium tam de antiquis, quam de novitioribus mirabilem concordiam cum diversis mentibus, ut isti in suprema parte instrumenti, illo vero inferiori resonent consonantes, tamquam musicae aves etiam diversarum species.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 2, pp. 171-173.

Mosé, Giobbe, Davide, Salomone e i profeti, insieme agli evangelisti e a Paolo, con tutta la schiera degli apostoli uniti alle intelligenze sopraccelsesti, producono una dolcissima armonia al cospetto di Dio: le voci sono diverse, ma unico è il suono. Infatti voci differenti non producono dissonanza ma

accordo, purché siano riconducibili all'unità. Che consonanza sarebbe, infatti, se tutte le corde della cetra producessero il medesimo suono grave e acuto? Ovvero se (per ricorrere ai principi dell'arte musicale) *hypate*, *perypate*, *lichanos*, *mese*, *paramese* e a tutte le altre corde dei vari strumenti, così denominate dai teorici della musica, si limitassero a produrre tutte quante il tono più grave chiamato *hypate*, che rappresenta Saturno? Del resto quale sarebbe la consonanza tra i pianeti, se tutti procedessero con la lentezza propria di Saturno, ovvero si affrettassero con la velocità della Luna? Quale sarebbe la bellezza del corpo, se tutte le membra fossero occhi, o orecchi? Infatti, come la bellezza [...] risulta dalla proporzione reciproca delle diverse membra, così l'armonia si fonda sulle diverse voci secondo gli intervalli di quinta, di ottava, di quarta o diatonici; essa non si basa sulla diversità delle voci, ma sul suono concorde risultante dalle varie voci. Dunque coloro che fanno risuonare con maestria la cetra divina non producono alcuna dissonanza; se Giovanni e Agostino attingono note così alte da raggiungere gli ardenti e acuti serafini; se Matteo e Ambrogio emettono gravi voci sentenziose tra i troni; se Luca e Gregorio traggono gioia dalla dolcezza dei cherubini; se Gerolamo insieme a Marco copre e soffoca le grida dissonanti degli eretici con la voce più potente delle potestà e delle virtù; se Salomone e Bernardo intonano insieme a Gabriele i canti delle nozze celesti dello sposo e della sposa [...] A questi hanno fatto seguito altri cantori intonati su questo strumento divino. Scoto e Francesco corrispondono ad Agostino dal suono acuto: l'uno per il suo movimento più lento produce un suono più grave e più intenso; l'altro, invece, per la sua maggiore velocità, risuona più acutamente [...] Tralascio la meravigliosa concordia che si riscontra tra le diverse menti supreme, tra altri profeti e moltissimi dotti antichi e più recenti: quelli fanno risuonare la parte suprema dello strumento, questi invece sollecitano con suono concorde la parte inferiore, come uccelli canori che emettono un suono armonioso benché appartengono a specie differenti.

6

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 28r.

Phytagoras altius quam multi credant conscendens, numeros et eorum subiectum metras id est accomodatas proportiones (quas harmonias, concentus, et cohaerentias vocant) censuit esse rerum principia, non quidem numeros illos, quibus mercatores utuntur, sed formales, aut naturales, quorum notitia apud eos recondita est, qui pholosophari, et theologizari didicerunt per numeros.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 3, p. 177.

Pitagora, spintosi a profondità maggiori di quanto credano alcuni, ritenne che i principi delle cose fossero creati dai numeri e dalle misure, ovvero le opportune proporzioni delle realtà soggiacenti (tali proporzioni sono dette armonie, accordi e concordanze); non ci si riferisce certo ai numeri dei quali si servono i mercanti, ma ai numeri formali o naturali, della cui conoscenza i pitagorici sono depositari: essi appresero a sviluppare la filosofia e la teologia attraverso i numeri.

7

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 30r.

Quotquot musicae instituta tradidere, docent fundamentum consonantiae esse unum, in quod multa similia et dissimilia conveniant. Et harmonicum sonum, quem multi concinentes faciunt, Polymniam poetae, et grammatici vocant, quasi multorum cantuum in unum conventionem. Unde concentum hunc ex instrumentis, fidibus, fistulis, aut vocibus convenientibus procedere necessarium est, si in unum debeant convenire soni, vel voces harmonicae. Nec enim rugitum leonum, bonum mugitum, hinnitum equi, aut reditum asini quis convenire faciet. Nec ex lupi, et agni nervis factae fides (ut experientia didicimus) in consonantiam aliquam deduci possunt, quia eorum dissona sunt fundamenta. Conveniunt nihilominus diversorum idiomatum, et nationum hominum voces facili coventu, quia unicum secundum speciem est ei fundamentum. Conveniunt et multae aves musicae diversarum specierum, quia unicum est eis propinquum genus, et a supernis Symbolum. Conveniunt et artificialia instrumenta simul, et cum vocibus naturalibus, quia utrobique similitudo, aut vera, et expressa, aut per analogiam quandam. Conveniunt etiam doctores nostri, quibus sacrarum literarum figitur, et terminatur canon (inquit Augustinus¹) ut nulla ratione dissentiant.

¹ AUGUSTINUS AURELIUS, *De civitate Dei*, in *Patrologia Latina*, a cura di J. P. Migne, Paris, apud Garnier Fratres Editores et J. P. Migne successores, 221 voll., XLI, 1900, coll. 13-804, 18, 41.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 6, p. 189.

Tutti coloro che hanno tramandato i principi essenziali della teoria musicale insegnano che il fondamento della consonanza risiede nell'unità, verso la quale convergono molti suoni simili o dissimili. Il suono armonico prodotto da una moltitudine che canta insieme è chiamato da poeti e grammatici Polynia, vale a dire unificazione di una molteplicità di canti. Perciò l'accordo risulta necessariamente dalla convergenza di vari strumenti, corde o canne, ovvero di diverse voci, se è vero che i suoni o le voci che danno origine all'armonia devono essere ricondotte a unità. Nessuno,

dunque, potrà portare a unità il ruggito dei leoni, il muggito dei buoi, il nitrito del cavallo ovvero il raglio dell'asino. Del resto, come abbiamo appreso per esperienza, non è possibile accordare in alcun modo corde ricavate dai nervi di un lupo e di un agnello, le loro basi, infatti, sono originariamente dissonanti. D'altra parte con lieve sforzo si accordano le voci di uomini che parlano lingue diverse e appartengono a nazioni dissimili, perché il loro fondamento, radicato nella specie di appartenenza, è unico. Molti uccelli canori, anche di specie diverse, producono una gradevole armonia perché unico è il genere a loro prossimo e il simbolo che incarnano a partire dalle realtà superiori. Gli strumenti artificiali sono capaci di accordarsi reciprocamente e con le voci naturali, perché sono uniti da un rapporto di similitudine, o reale ed esplicita, ovvero in virtù di un procedimento di analogia. Anche i nostri maestri, che compongono e delimitano (secondo l'espressione di Agostino) il canone delle sacre Scritture, presentano una convergenza tale che in nessun caso si mostrano discordi.

8

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 32v-33r.

Et ne in nostra harmonia, quae est concentus omnium nervorum in integros modos sine offensione consonantium, aliquid horridum, et dissonum admittamus, ipsos philosophos mundi concentores in eam introducemus consonantes, dummodo instrumenta sua, aut elementares nervos coaptare velint. Facient quippe si Deum (ut natura docet, religio suadet, ratio comprobatur) authorem, et opificem universi fateri velint.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 9, pp. 205-207.

Per non accogliere nella nostra armonia, che risulta dalla consonanza di tutte le corde secondo modi integri senza violazione delle norme della convenienza armonica, alcunché di aspro e dissonante, faremo rientrare in essa anche i filosofi, cantori del mondo, ma in consonanza, e purché siano disposti ad accordare i loro strumenti o le singole corde. Lo faranno se vorranno ammettere che Dio (come la natura insegna, la religione persuade e la ragione dimostra) è il creatore e l'artefice dell'universo.

9

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 35r.

Et si omnia summi opificis opera magno mysterio, magnoque sacramento fabricata dicuntur, non minus est hoc de senario, quo tota fabrica partita enarratur. Nam senarius (ut mathematici

et Augustinus¹ docent) est primus numerus perfectus, quia ex partibus aliquotis combinatis, uno videlicet, duobus, et tribus ad unguem resultat [...] quaelibet insuper duae partes aliquotate combinatae senarium constituunt, ut sexies unum, ter duo, bis tria. Nec consonantior quippe numerus ad mundi fabricam poterat reperiri senario, qui constat ex proportione dupla, quam intra se proxime continet, haec autem est quaternarii ad binarium, qui numeri simul iuncti senarium reddunt, quod in aliis numeris vix invenias, nisi in eis qui senarii servant, ut duplus, triplus, quadruplus, aut quadratus eius, et similes. Est igitur senarius resultans ex dupla proportione, quae diapason facit omnium consonantiarum consonantissimum.

¹ AUGUSTINUS, *De civitate Dei*, 11, 30.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, II, 11, pp. 219-221.

Se è vero che la creazione di tutte le opere del sommo Artefice implica un profondo mistero e un arcano insondabile, uno dei segreti più oscuri è rappresentato dal numero sei, in base al quale si suddivide la narrazione dell'atto creativo. Tale cifra, infatti, secondo la dottrina concorde di Agostino¹ e dei matematici, è il primo numero perfetto, poiché risulta dalla somma delle parti in cui è divisibile, ovvero uno, due e tre [...] inoltre esso è originato dalla moltiplicazione delle sue parti, prese in coppia, come sei per uno, tre per due o due per tre. Non era possibile trovare un numero più adatto del sei alla creazione del mondo, esso è composto dalla proporzione doppia, che il sei contiene in se stesso. Infatti, tale proporzione è espressa dal quattro rispetto al due, e la somma di questi due numeri è sei. Questa caratteristica è assai rara nelle altre cifre, fatta eccezione per quelle che conservano in sé la natura del sei, come il suo doppio, il triplo, il quadruplo, il quadrato e simili. Il senario, dunque, risultando dalla proporzione doppia, costituisce l'ottava più armonica di tutte.

10

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 39v.

Plato¹ Timaeum Locrum imitatus animae, et mundi fabricam describit per acceptam monadem, et per duplatas, triplatas, et quadriplatas proportiones usque ad viginti et septem, cubum videlicet primi numeri devenit, addens omnia intervalla repleta fuisse. Quid ut faciant eius interpretes Proculus, Chalcidius, et posteri senarium primum perfectum numerum unitatis loco collocant, quem eodem ordine duplando, tripliandoque usque ad 162 deveniunt. Et tunc intervalla replent diapentica, diatessaronica, harmonia, tono etiam, semitonio, et lemmate, ut tota anima, totusque mundus harmonicus sit, et omnem divinam harmoniam. Nam primus, et

summus monas in primum numerum, ternarium videlicet diffunditur, qui si quadretur novenarium complet. Quo numero intellectuum separatorum ordines, coeli, elementariaque omnia summa harmonia distribuuntur [...]. Qui numerus si ad cubum reducatur, viginti septem illos supra memoratos reddit [...]. Intermedia igitur genera vigesimo septimo numero complentur, inter quae genera multa sunt intervalla, harmonicis secondorum generum, et specierum numeris, aut gradibus complenda, et in specierum latitudine singularia eodem ordine, suaque harmonia collocantur [...]. Si tamen diligentius introspectatur, partitur unitas quando tonus, qui ex unitatis excessu, novenarii videlicet ad octonarium generatur in semitonium, et illud in lemma dividium videlicet semitonii dividitur, mutatis numeris minoribus in maiores, octo scilicet in 16 et 32, 9 vero in 18 et 36, quod apud musicos commune habetur. Dividitur itaque numerus naturalis, qui est rerum proportio, quamvis vocalis non dividatur, nisi in superiorem numerum reductus [...] Viginti igitur et septem sunt prima rerum productarum genera in tres novenarios distincta, supercoelestem videlicet, coelicum, et elementarem, quorum concordiam harmonicam a Deo summo infusam (ipso favente) declarare praetendimus.

¹ PLATO, *Timeo*, a cura di G. Reale e C. Marcellino, Milano, Bompiani, 2000, 35b.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 1, pp. 243-247.

Platone, sulla scorta di *Timeo* di Locri, descrisse la creazione dell'anima e del mondo partendo dalla monade e, attraverso proporzioni doppie, triple e quadruple giunse fino al ventisette, cioè al cubo del primo numero; aggiunse poi che tutti gli intervalli erano stati colmati. Per arrivare a questo risultato, i suoi interpreti, Proclo, Calcidio e quanti vennero in seguito pongono in luogo dell'unità il senario, primo numero perfetto e, seguendo la stessa procedura, raddoppiando e triplicando, giungono fino a 162. Sono così in grado di colmare tutti gli intervalli di quinta con l'armonia dell'ottava, con il tono, il semitono e il lemma, affinché tutta l'anima e tutto il mondo siano perfettamente armonizzati e contengano in ogni parte la divina armonia. Infatti la monade, prima e suprema, si diffonde nel primo numero, cioè il ternario; quest'ultimo elevato al quadrato, riempie il novenario. In base a quest'ultimo numero si distribuiscono gli ordini degli intelletti separati, i cieli e tutte le realtà elementari in sublime armonia [...]. Lo stesso numero, elevato al cubo, produce appunto il già ricordato ventisette [...]. I generi intermedi, dunque, sono compresi entro il numero ventisette; tra questi generi molti intervalli vanno colmati con gli armonici dei generi secondi o con i numeri o i gradi delle specie, seguendo il medesimo ordine, secondo l'armonia loro propria [...]. Se, peraltro, si osserva con maggiore attenzione, si troverà che l'unità può essere suddivisa quando il tono, che supera l'unità, cioè il novenario, con un semitono è portato all'ottonario, e quest'ultimo è frazionato nel lemma, cioè mezzo semitono, ponendo al posto dei numeri minori i maggiori, così otto è

suddiviso in 16 e 32, mentre 9 in 18 e 36, come ben sanno i musicisti. Viene diviso, dunque, il numero naturale, che è la misura proporzionale delle cose, benché il numero vocale non possa essere frazionato, se non riducendolo a un numero più grande [...] Così i ventisette generi primitivi delle cose create sono distinti in tre novenari, sopraceleste, celeste ed elementare, la cui concordia armonica, infusa da Dio sommo (con il suo aiuto) ci proponiamo di esporre.

11

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 40v.

Hinc a trino Archetypo emenare non debuit fabrica, nisi trina, et triquetro ordine, et nuero sonora, ut pythagorei, platonici, et Boetius disserunt. Non enim omnis numerus harmoniae convenit, sed suis consonantibus proportionibus coaptatus. Ternarius itaque simplex Deo simplicissimo attribuitur, quod summa unitas existens in tres tamen diffunditur hypostates, modo quidem inexplicabili, quamvis multi explicare conentur. Ternario vero quadrato, aut superficiali distribuuntur tres enneades, ut sint novem intelligentiarum ordines, novem coeli, novemque genera corruptibilium, et generabilium, quae omnia decimo non sine mirabili sacramento (ut suo loco declarabimus) perficiuntur. Ternario autem cubo, vel solido complentur omnes simul enneades, in quo omnes musicae proportionones concluduntur, ut innuit Plato, et Proculus longa serie disserit.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 2, p. 253.

Perciò la creazione non poteva procedere dal Dio trino se non in forma tripartita e risonante secondo la proporzione triadica e il ritmo ternario, a quanto affermano i pitagorici, i platonici e Boezio. Infatti, non ogni numero è adatto all'armonia, ma solo se è ridotto alle sue proporzioni armoniche. Il ternario, dunque, in virtù della sua semplicità, è attribuito a Dio che è sommamente semplice, poiché, pur essendo la suprema unità, si dispiega in tre ipostasi, in modo davvero inspiegabile, benché molti abbiano tentato di comprenderlo. Le tre ennadi sono distribuite in base a un ternario superficiale o quadrato, in modo che vi siano nove ordini di intelligenze, nove cieli e nove generi di realtà soggette alla generazione e alla corruzione. Tutte queste cose, in virtù di un arcano davvero mirabile (come spiegheremo a suo tempo), sono condotte a perfezione con l'aggiunta di un decimo elemento. Con un ternario solido, ovvero cubo, si comprendono tutte le enneadi insieme: in esso sono comprese tutte le proporzioni della musica, secondo quanto Platone accenna e Proclo spiega con dovizia di particolari.

12

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 44v.

Mercurius promptos, acutos, et solertes ad omne opus reddit, sed ad veritatem potissime indagandam, acquirendamque eloquentiam, musicam, et gloriam. Luna in his omnibus propinquiorem, et varium motum praestat, ut homini tamquam fini, et mundi coelestis et supercoelestis typo omnia superiora membra respondere faciat.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 7, p. 275.

Mercurio ci rende pronti, acuti e solerti in vista di qualunque obiettivo, ma soprattutto per la ricerca della verità e l'acquisto dell'eloquenza, della musica e della gloria. La Luna presenta il movimento più vicino e più vario rispetto a tutti gli altri pianeti, al fine di far corrispondere tutte le membra superiori al modello del mondo celeste e sopraceleste.

13

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 46v.

Pherecydes Syrus casum daemonum describit, et Ophin, id est serpentem daemonicum caput fuisse exercitus rebellantis¹. Aegyptiorum splendor Trismegistus² eundem casum tetigit docens lapsum angelum et hominem (ut patet bene intuenti) a diapason divinae consonantiae in harmoniam inferiorem, aut dissonantiam, et miserrimus servus immo exodus effectus est.

¹ DIADOCHUS PROCLUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, a cura di D. Baltzly, Cambridge, Cambridge University Press, 4 voll., 2007-2009, 20d.

² HERMES TRISMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, edizione dei testi ermetici copti e commento a cura di I. Ramelli, Milano, Bompiani, 2005, 1, 15.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 9, p. 287.

Ferecide di Siro descrive la caduta degli angeli e afferma che il capo dell'esercito ribelle fu *Ofis* cioè serpente. Il Trismegisto, splendore degli egiziani, allude alla stessa caduta quando insegna che l'angelo, e anche l'uomo (come risulta evidente se si esamina il testo con attenzione) si allontanò dal *diapason* dell'armonia divina cadendo nella consonanza inferiore, che può essere detta anche dissonanza, e divenne uno schiavo miserabile e un esule.

FRANCISCI GEORGI *De harmonia mundi*, I, c. 50v.

[Deum] si gaudet ternario numero, diffunditur tamen in creata per quaternarium. Ideo per elementa illa quadrifalia, suprema, et media consonantissimo numero distribuit dividens machinam hanc in quatuor mundi partes [...] et coelum per illas triplicitates, igneam, aeream, aqueam, et terram.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 12, p. 309.

[Dio], benché si compiaccia del numero ternario, tuttavia si diffonde nel mondo mediante il quaternario; per mezzo della quaterna degli elementi egli distribuì le realtà supreme, inferiori e intermedie grazie ad un numero perfettamente consonante (4) [...], dividendo il creato nei quattro estremi del mondo [...], e il cielo per mezzo dei quattro terzetti: igneo, aereo, acqueo e terreo.

FRANCISCI GEORGI *De harmonia mundi totius*, I, cc. 50v-51r.

Quaternario numero omnia fundamenta iacenda sunt, cum ipse sit omnium numerorum radix et exordium. Coacervatio enim a monade usque ad quatuor denarium reddit, ultra quem numerum [...] nulla regio, nullumque idioma aliquando progressum est [... hic] numerus omnia numerandi genera continet, par et impar, quadratum, quadrantalem, longum, planum, cubalem, pyramidalem primum et compositum [...] quo etiam numero, scilicet denis proportionibus quatuor cubales numeri consummantur, sicut ipse quaternarius est radix denarii, et per denarium centenarii, et per hos millenarii, nam unum, duo, tria, et quatuor decadem complent, pari modo per denarios ad centum, et per centenarios ad mille devenitur. Continet insuper quaternarius omnem musicam consonantiam, cum in ipso sit proportio dupla, tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquitertia, unde diapason, bisdiapason, diapente, diatasseron, et diapason simul cum diapente resultat [...] Proportione itaque mirabili conveniunt haec quadrifaria elementa, sicut et quadrati numeri, qui proprio numero concluduntur, et medio aliquo conveniunt utrique proportionato. Sunt enim 4 et 9 quadrati numeri, medius est senarius, a quo sicut ad 4 est proportio sesquialtera, pari modo a 9 ad 6. Sic conveniunt 9 cum 16, alio quadrato, quorum medius est 12. A quo sicut ad 9 est proportio sesquitertia, et eadem est a 16 ad 12. Eodem ordine progrediuntur omnes quadrati numeri,

quos imitantur elementa proportionata cum suis combinatis qualitibus, quarum alteram sibi propriam unum quodque retinet, in altera tamquam medio cum sequenti convenit elemento. A qua est humida, atque frigida, humidum retinet tamquam proprium, in frigido vero cum terra participat. Terra est frigida, atque sicca, frigidum ei proprium est, quo cum aqua covenit, in sicco vero igni coaequatur, unde sicut se habet terra in frigiditate cum aqua, pari modo in siccitate cum igne, et hic in caliditate cum aere, qui in humido atque coaptatur.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 13, pp. 311-317.

Tutte le fondamenta vanno gettate in base al numero quaternario, poiché esso è la radice e il principio di tutti i numeri. Infatti, la somma di tutti i numeri della monade fino al quaternario ha come risultato il denario: oltre questo numero nessun popolo e nessuna lingua è mai potuta andare¹ [...] questo numero contiene tutti i tipi di numeri: il pari e il dispari, il quadrato e il quadrante, il numero lineare e quello piano, il numero cubico, il piramidale, il numero primo e il composto. In questa cifra, cioè nelle proporzioni del dieci, sono contenuti quattro numeri cubici, come il quaternario è l'origine del denario, e per mezzo del denario, del centenario, e con essi del millenario, infatti uno, due, tre e quattro, sommati, formano la decina. Analogamente, sommando le prime quattro decine si arriva al centenario, e per mezzo delle prime quattro centinaia si giunge al millenario. Il quaternario, inoltre, racchiude in sé ogni armonia musicale, poiché in esso è presente la proporzione doppia, tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquiterza, dalle quali risulta il *diapason*, il *bisdiapason*, il *diapente*, il *diatessaron* e il *diapason* con il *diapente* [...]. Ora, questi quattro elementi si corrispondono con una proporzione ammirevole, come i numeri quadrati, che comprendono la propria base e sono proporzionati l'uno all'altro mediante un termine medio. Infatti, il 4 e il 9 sono numeri quadrati, il termine medio è il senario, per il quale rispetto al 4, vi è proporzione sesquialtera; e, analogamente, tra 9 e 6. La stessa proporzione vale per 9 e 16, un altro quadrato, il cui termine medio è 12 che, rispetto al 9 è in un rapporto di proporzione sesquiterza, la stessa che sussiste tra 16 e 12 [...] L'acqua è umida e fredda: l'umido è il carattere precipuo dell'acqua, il freddo, invece, è comune con la terra. La terra è fredda e secca; il freddo è il carattere tipico, che l'accomuna all'acqua, mentre il secco la associa al fuoco. In tal modo la terra è vicina all'acqua quanto al freddo e al fuoco per quanto riguarda la secchezza; analogamente il fuoco trova con l'aria una corrispondenza nel calore, mentre l'aria corrisponde all'acqua relativamente all'umidità.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 54v.

Terrae primum cubum octo angulorum, et sex laterum [...] Ignem autem in pyramidem quatuor basium, et quatuor angulorum formant [...] Aerem in octaedrum, id est octonorum sessuum corpus conducunt, videlicet ex octo basibus, et sex angulis solidis, vigintiquatuor vero planis [...] Aquam denique figuram Icosaedrum e dicunt, quae habent bases viginti, et angulos duodecim [...] quae omnes figurae ex quaternario tractae sunt. Eorum autem elementorum omnium consonantia ex illis basibus, et angulis colligatur plenissima. Aeris ad ignem est proportio dupla in basibus, in angulis solidis sesquialtera, in planis vero dupla, unde resultat harmonia duplicis diapason, et diapente. Ignis vero ad terram in basibus sesquialtera proportio, in angulis vero dupla, ex quibus diapason iterum, et diapente. Terra autem ad aquam in basibus est proportio tripla sesquitercia, in angulis sesquialtera, unde diapason, diapente, diatessaron in basibus, in angulis vero diapente resultat. Aquae vero ad aerem in basibus dupla sesquialtera, in angulis vero dupla, unde diapason, et diapente in basibus, in angulis vero, iterum diapason consurgit.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, III, 17, pp. 332-335.

La terra, in primo luogo, è un cubo con otto angoli e sei lati [...] al fuoco attribuirono la forma di una piramide con quattro basi e quattro spigoli [...] all'aria attribuirono la forma di un ottaedro, che è un solido con otto lati, ovvero otto basi e sei angoli solidi e ventiquattro angoli piani [...] all'acqua, infine, assegnarono la figura dell'icosaedro, che ha venti basi e dodici angoli [...] tutte queste figure derivano dal numero quaternario. Considerando queste basi e questi angoli è possibile cogliere la consonanza impeccabile che regna tra gli elementi: la proporzione dell'aria rispetto al fuoco è doppia, rispetto alle basi sesquialtera, rispetto agli angoli doppi e doppia relativamente agli angoli piani, da cui risulta una armonia di doppio *diapason* e *diapente*. La proporzione del fuoco rispetto alla terra è sesquialtera rispetto alle basi, relativamente agli angoli è doppia, formando perciò un *diapason* e un *diapente*. La proporzione della terra rispetto all'acqua è tripla sesquiterza relativamente alle basi e sesquialtera per quanto riguarda gli angoli, da cui risulta un *diapason*, un *diapente* e un *diatessaron* rispetto alle basi, e un *diapente* rispetto alle basi, mentre relativamente agli angoli si ha di nuovo un *diapason*.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 69v-70v.

Triplicem reditum animae in Deum [...] fit per musicam amatoriam, et philosophiam, ut per musicam numeris, atque mensuris ad canoras universi, et Archetypi harmonias excitemur [...]. Quorum primus fit per sensibilem quandam rationem, qua percipimus rerum consonantiam, secundus per rationem concupiscibilem, qua afficimur illi perceptae numerose consonantiae, tertius vero per rationem intellectualem abstrahentem ab omnibus sensibilibus, per quos gradus eveci ad altiora conscendentes animum inducimus ad ideas totius pulchritudinis, et consonantiae [...]. Ad numerum enim Mercurius, ad amorem Venus, ab abstractam vero contemplationem Phoebus impellit, et aliquando Luna Soli familiaris eius fungitur officio [...] quae facit bonarum artium cultores, ac omnium rerum sublimium exploratores diligentissimos [...] Archangeli vero cum suo Mercurio divinos numeros contemplandos apponunt [...]. Et sicut musicus omnes fibras, et voces dissimiles conatur ad unicum sonum deducere, sic Archangeli cum imagine summi Principis omnia conformare, et componere student, ut sibi perfecta unione copulentur. Sic et Mercurius numeros vocales, et formales, aut racionales conducere in eandem consonantiam laborat. Hinc docet Alchabitius, quod si Mercurius cum Saturno coniungitur, decernit ad numerum quo terrae, vel aedificia mesurantur, si cum Iove, ad numerum psallendi, si cum Marte, ad numerum bellicum, si cum Venere ad numerum fidium, sonorum, atque fistularum Haec secundum doctrinam eorum, qui inferiora tantummodo sapiunt, dicta sint.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, IV, 12, pp. 419-425.

Il triplice ritorno dell'anima a Dio [...] si realizza per mezzo della musica, dell'amore e della filosofia. Per mezzo della musica siamo indotti a contemplare, mediante i numeri e le misure musicali, le sonore armonie dell'universo e dell'Archetipo [...]. Il primo di questi ritorni si realizza grazie ad una sorta di razionalità sensibile, attraverso cui cogliamo l'armonia delle cose; il secondo mediante una razionalità concupiscibile, per mezzo della quale la percezione di quell'armonia ritmica colpisce la nostra capacità affettiva; il terzo, infine, si compie in virtù della razionalità intellettuale che astrae da tutte le realtà sensibili: elevandoci attraverso i suoi gradi progressivi, saliamo verso le realtà più alte e guidiamo l'animo alla fruizione delle idee della bellezza e dell'armonia del tutto [...] Mercurio, infatti, spinge alla contemplazione delle proporzioni numeriche, Venere all'amore, Febo alla meditazione astratta, talora poi la luna, in intima correlazione con il Sole, ne riveste le funzioni [...] Essa rende cultori delle arti liberali e ricercatori

diligenti di tutte le verità più elevate [...] gli Arcangeli, dal canto loro, si dedicano assieme al loro Mercurio alla contemplazione dei numeri divini[...]. E come un musicista si sforza di ricondurre a un'unica nota tutte le corde e i suoni dissimili, così gli arcangeli si impegnano a uniformare e a ricomporre tutte le cose con l'immagine del sommo Artefice, perché a lui aderiscano in unione perfetta. Mercurio compie ogni sforzo affinché i numeri, vocali e formali o razionali siano ricondotti alla medesima consonanza. Per questo Alcabetz insegna che, se Mercurio si accompagna a Saturno, esercita la propria influenza sul numero con il quale si misurano gli appezzamenti di terreno e gli edifici; se si accompagna a Giove, influisce sui numeri intesi in senso musicale; se si accompagna a Marte, influenza il numero in senso militare; se si unisce a Venere, influenza il numero delle canne, il numero dei suoni e quello dei flauti.

18

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 83v-84r.

Et primo partitionem [archae mundi], de qua dicitur: *Altitudo eius, similiter et latitudo habeat cubitum, et semissem, id est novem palmos, cubitus enim in sex palmos dividitur, et dimidium in tres, quae partitio per novenarium novem coelos representat [...]* proseguendo adhuc sacramenta recondita huius tabernaculi, attendendae sunt etiam cortinae decem viginti octo cubitorum. Hic enim numerus continet tres novenarios, eos per unum excedens, illudque unum significans, ad quo terminantur omnes novenarii ut statim dicemus. Denario itaque numero, qui omnes inferiores numeros complectitur, distribuuntur cortinae, quae omnia velabant circumcirca, et vigesima octava mensura perficiebantur, ut omnia illa ad academicis distributa suo vigesimo septimo numero continerent.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, IV, 32, p. 503.

In primo luogo la suddivisione delle sue [dell'Arca del mondo] misure, di cui si dice: *La sua altezza e la sua lunghezza siano un cubito e mezzo*, cioè nove palmi: il cubito, infatti, si divide in sei palmi e, ovviamente, il mezzo cubito in tre. Questa suddivisione novenaria rappresenta i nove cieli [...] ma proseguendo nell'esami dei misteri di questo tabernacolo di Mosè, occorre considerare le 10 cortine di 28 cubiti: questo numero infatti contiene tre novenari, eccedendoli di uno, il quale significa l'uno mediante il quale tutti i novenari trovano compimento, come diremo tra breve. Con il numero 10, che abbraccia tutti i numeri inferiori, si contano le cortine, che valevano tutte le cose all'intorno ed erano comprese nella misura del ventotto, per contenere tutto secondo il numero 27 di cui parlano gli accademici.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 85rv.

Omnibus pythagoricis, et academicis manifestissimum est, mundum, et animam primo a Timaeo Locro, postea a Platone¹ describi quibusdam legibus, et proportionibus musicis veluti heptachordum quoddam ex sepem limitibus confectum, incipiendo ab unitate, duplando usque cubum binarii, triplicando usque ad cubum, et solidum ternarii, quibus numeris, et proportionibus rebantur disponi, et compleri animae, mundique totius fabricam, iuxta Pythagorae monumenta. Et hoc [...] formabimus triangularem, in cuius trianguli vertice unitas collocatur, sex alii numeri utrinque scidunt partes. In uno quidem latere omnium duplorum ordo, in alio vero triplorum series substernitur.

¹ PLATO, *Timeo*, 35b.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 1, p. 510.

È assolutamente evidente per tutti i pitagorici e per gli accademici che il mondo e l'anima sono stati descritti, prima da Timeo di Locri, poi da Platone, in base ad alcune leggi e proporzioni musicali, come uno strumento con otto corde, delimitato da sette intervalli, cominciando dall'unità e raddoppiando fino al cubo del binario (8) e triplicando fino al cubo del ternario (27). Con questi numeri, sostenevano, era disposta e completa la struttura dell'anima e del mondo, in accordo con le dottrine trasmesse da Pitagora. Queste serie numeriche (1, 2, 4, 8; 1, 3, 9, 27) si [possono] rappresentare con un triangolo, al cui vertice è posta l'unità mentre i sei altri numeri sono divisi sui due lati che si dipartono dal vertice, su un lato si dispongono i doppi, sull'altro i tripli.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 85v.

Horum autem numerorum, aut limitum aliqua replentur, aliqua vero compleri nequeunt [...] Ideo non bene replentur media, nec conducuntur harmonice, nisi augeantur numeri [...]. Inter duo autem, et quatuor intervenit solus ternarius cum proportione sesquialtera ad minorem numerum, et subsesquitercia ad maiorem, unde neque hic potest harmonice compleri intervallum. Non secus inter quatuor et octo interiactet senarius cum eisdem proportionibus diminutis pro complenda harmonia. Ex altero autem latere, ubi sunt numeri impares, inter unum et tria sunt duo cum proportione dupla ad unum, ad 3 vero sesquialtera. Et inter 3 et 9

est senarius, a quo pari modo ad 3 proportio dupla, et ad 9 sesquialtera. Eadem lege occurrunt 18 inter 9 et 27. Et hucusque extenditur horum numerorum proportio.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 2, p. 511.

Alcuni intervalli, o limiti, esistenti tra questi numeri possono essere colmati, altri no [...] perciò non è possibile colmare gli intervalli con l'ausilio di termini medi se non si accrescono i numeri base [...]. Tra il due e il quattro si dà solo il numero ternario, che presenta una proporzione sesquialtera rispetto al numero minore e una proporzione subsequiterza rispetto a quello maggiore, perciò nemmeno questo intervallo può essere colmato in modo armonico. Non diversamente, tra il quattro e l'otto si dà il sei che presenta le stesse proporzioni esistenti tra il tre, il due e il quattro, manchevoli dunque in senso armonico. Sull'altro lato, dove si trovano i numeri dispari, tra l'uno e il tre si trova il due, che sta in proporzione doppia rispetto all'uno, mentre è in proporzione sesquialtera rispetto al tre. Tra il tre e il nove c'è il sei che, analogamente, sta in proporzione doppia rispetto al 3 e in proporzione sesquialtera rispetto al nove. Allo stesso modo si dà il diciotto tra il nove e il ventisette, con le stesse proporzioni rispettive. Queste sono le proporzioni possibili tra i numeri dati.

21

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 86r.

Et si in 27 numero omnia genera rerum primaria, et aliqua intermedia continentur, non tamen omnia, cum non adsint spatia, quibus illa potiora interiacentia genera collocare possint, ideo alia assignatur figura eisdem limitibus, et eadem proportione, sed latiori campo, et amplioribus intervallis replendis. Assumendus est igitur loco unitatis senarius, duplando per 12, 24, et 48, et triplando per 18, 54 et 162, in qua figura omnia intervalla suis generibus replentur. Nam media interiecta inter 6 et 12 sunt 8 et 9, ubi aequali secundum numerum portione exceditur, et excedit, ipsum vero 8 eadem parte excedit, et ab ipsis exceditur extremis. Hinc invenimus unitatem, et dualitatem per sex multiplicantes numeros, praedictas suscipientes medietates, quod prior numerus facere nequibat [...] Medietates quidem alterae harmonicae, alterae vero arithmeticae et geometricae, quae tamen omnes ad harmoniam pertinent. Nam maioris extremitatis ad minorem, est proportio dupla, et facit diapason, a minori vero extremitate ad maiorem medietatem est sesquialtera, et facit diapente, sed extremitatis eiusdem ad minorem medietatem est proportio sesquitercia, et diatessaron reddit. Et idem est ex maiori medietate ad maiorem extremitatem. Diapente autem facit a minori medietate ad maiorem extremitatem, ipsius medietatis autem ad medietatem est sesquiotava,

et facit tonum, unde habetur tota harmonia resultans ex tonis, parique modo est ex alio latere multiplicato per triplum [...] Quibus regulis [Proculus]¹ omnia intervalla docet repleri, citra semitoni et diesis [...] Proculus autem Timaeum, et Platonem imitatus, celebriori magisterio colligit harmonicum medio ex arithmetico, quo omnia intervalla repleantur. Et haec omnia in trianguli figura aliqui sic collocare voluerunt. Sic autem Proculum, Porphyrium, et Severum sequi voluerimus, eadem linea omnia sic collocabimus.

¹¹ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 171s.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 3, pp. 511-515.

Sebbene nel numero 27 possano essere compresi tutti i generi primari delle cose e anche alcuni intermedi, non tutti vi trovano adeguata collocazione...perciò si sceglie un altro modello grafico, mantenendo gli stessi intervalli e le stesse proporzioni, solo estendendone le dimensioni, per poter riempire intervalli più ampi. Si deve prendere al posto dell'unità, il sei; raddoppiando si ottiene 12, 24, 48; e triplicando, 18, 54 e 162: in tale figura tutti gli intervalli si colmano con i generi appropriati. Infatti, la media tra 6 e 12 è rappresentata da 8 e 9, in cui il 9 supera il primo termine ed è superato dal secondo con lo stesso intervallo, mentre l'8 supera ed è superato dagli estremi con la stessa proporzione; perciò troviamo che l'unità e le dualità, moltiplicate per sei, trovano quei medi che i numeri precedenti non potevano dare [...] Alcune medie sono armoniche, altre sono aritmetiche e geometriche, benché tutte siano riconducibili all'armonia: infatti tra il termine maggiore e quello minore è doppia, il che rappresenta il *diapason* (2 : 1); la media tra l'estremo minore e il termine medio maggiore è sesquialtera, il che rende il *diapente* (3 : 2); la proporzione tra l'estremo minore e il termine medio minore è sesquiterza, il che costituisce il *diatessaron* (4 : 3), e lo stesso vale per la proporzione tra il termine medio maggiore e l'estremo maggiore; la proporzione tra il termine medio minore e l'estremo maggiore rende il *diapente*; il rapporto proporzionale tra i termini medi è sesquiottavo, il che rende il *tono*. In definitiva si ha un'armonia completa basata sui toni. Analogamente, sull'altro lato del triangolo, quello dei tripli [...] Seguendo queste regole [quelle delle serie numeriche] Proclo insegna a colmare tutti gli intervalli, ad esclusione dei semitoni e dei *diesis* [...] Proclo, nondimeno, imitando Timeo e Platone, ottiene la media armonica a partire da quella aritmetica, e con essa si riempiono tutti gli intervalli. Alcuni vollero disporre i risultati di questi calcoli in una figura triangolare. Se, però, vogliamo seguire Proclo, Profirio e Severo, collocheremo tutti i numeri risultanti su una sola colonna)

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 87rv-88r.

Si enim possibile esset (inquit Proculus) in eisdem nobis descriptis terminis, sesquitertias proportionales in sesquioctavas, et lemmata dividere, nihil amplius negotii haberemus, sed quia id nullo modo fieri potest, alia rursus regula hoc a nobis investigandum est. Cum igitur propositum sit a principio, duplam proportionem praedictis medietatibus, et sesquioctavis coarctare, replereque opus est, ut subduplus terminus, simul cum duobus sesquioctavis, etiam sesquitertium habeat. Accipiat igitur tertius numerus ab unitate, secundum octuplam proportionem facit 64. Ab hoc quidem tres sesquioctavos formare possibile est, omnis enim numerus multiplex tot sub multiplicibus proportionibus a se denominatis praecessit censetur, quotus ipse ab unitate distat, sesquitertium vero non habet. Quare ipsum rursus triplicantes habebimus 192. Cuius sesquitertius 356, sesquioctavus vero 216, et huius insuper sesquioctavus 243. Ratio autem ipsius lemmatis post ablationem duorum sesquioctavorum 243 et 256 remanet. Ab omni enim sesquitertio duobus sesquioctavis ablati, ratio sola remanet lemmatis, sed ipsius 256 sesquioctavus est 288, qui medietatem custodit arithmetica interiacens inter 192 et 384, qui duplam habet proportionem ad 192, et ad 288 sesquitertiam. Si igitur possibile esset ab ipso 288 duos sesquioctavos formare, repleremus utique hunc sesquitertium sesquioctavis duobus et lemmate. Sed non contingit, quia suus sesquioctavus 224 octavum non habet, quare ad ipsum sesquioctava proportio fieri nequit, si inquam unitatem indecisam servare voluerimus, quia octava ipsius portio est 40 cum dimidio. Duplicantes igitur ipsum dimidium, integrum unum faciemus, et tunc poterimus octavam ipsius partem accipere. Quamobrem cogimur etiam omnes ante ipsum numeros duplicare, et omnes qui post ipsum sunt. Erit igitur loco ipsius 192, 384, loco vero 216, 432, pro 243, 486, pro 256, 512, pro 288, 576, huius autem sesquioctavus 648, et huius sesquioctavus 729, postea 768, duplus quidem existens ad 384. Rationem vero lemmatis habet ad 729, et isto repletum, artatumque est modo duplo proportionis intervallo, sesquialteris, sesquitertiis, sesquioctavis rationibus in his 384, 482, 486, 512, 576, 648, 729, 768. Quod si totam figuram replere voluerimus, numerosque omnes consequenter describere, pro prima quidem parte ipsum 384 sumere debemus, pro istius autem dupla 768, pro tripla autem primae et sesquialtera secundae 1152, pro quadrupla autem primae 1536, loco autem quintae particulae, quae tripla est ad tertiam 3456, pro sexta, quae octupla est ad primam, 3072, pro septima autem, cuius prima est septima et vigesima portio 10368. Si igitur hos etiam terminos replere,

densareque harmonicis, arithmeticisque medietatibus voluerimus, quae interiectae sesquialtera et sesquitercia faciunt intervalla [...] Cuius coordinationis intervalla adhuc tonis, et lemmatibus, id est semitoniis minoribus, et a quibusdam Timaeum Locrum imitantibus, replentur etiam apotomis, id est semitoniis maioribus. Et quamvis pythagorei quidam non admitterent semitonium, quia non potest proportio superparticulari dividi in duas portiones aequales, posteriores tamen harmonici, Ptolomaeus potissime, et si consenserunt non dari exactum semitonium, diviserunt nihilominus tonum in semitonia inaequalia, quae dicuntur maius, et minus, aut lemma, et apotome. Quorum lemmata Proculus¹ de mente etiam Platonis iudicat necessario ponenda, omissis apotomis, quae non spectant ad diatonicum genus, quo utitur Plato. Haec igitur cum omnibus aliis consonantiis in recta linea sic collocant [...] In qua serie trigintasex termini habentur, quorum consonantia est quater diapason, cum diapente, et tono, quamvis Severus in lemma ipsam figuram terminet, sed clarius, et lucidius colligitur terminari in tonum. Est enim ab uno ad binarium proportio dupla, ecce primum diapason, rursum huius quaternarius, et huius iterum octonarius, et huius etiam sexdecim duplus est, unde hucusque quater diapason extenditur, ipsius autem 16 sexquialter est 24, ubi diapente, et ad hunc sexquioctavam rationem habet 27, et ibi terminatur progressus. Unde liquide apparet figuram in tonum terminari.

¹ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 188.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 4, pp. 515-523.

Se fosse possibile (afferma Proclo), nell'ambito dei numeri esposti in precedenza, suddividere sia le proporzioni sesquiterze in sesquioctave sia i lemmi, il problema sarebbe completamente risolto. Dato che, d'altra parte, ciò non è in alcun modo possibile, dobbiamo cercare un'altra regola. Il nostro proposito era infatti, sin dall'inizio, di far convenire la proporzione doppia con le medie suddette e con i rapporti sesquioctavi, e di riempire tutti gli intervalli, affinché il termine subdoppio, oltre a due sesquioctavi, avesse anche un sesquiterzo. Si prenda, dunque, il terzo numero a partire dall'unità [8], secondo la proporzione ottupla, fa 64, da questo numero è possibile formare tre sesquioctavi. Ciascun numero ottenuto da una moltiplicazione per se stesso, infatti, contiene tante volte la cifra di partenza, in ragione di quanti posti dista rispetto all'unità, ma non comprende alcun sesquiterzo. Perciò, triplicando di nuovo, otteniamo 192, il cui sesquiterzo è 256, mentre il sesquioctavo è 216; il sesquioctavo di quest'ultimo, a sua volta, è 243. Tolti i due sesquioctavi il valore del lemma rimane 243 e 256. Infatti, se da ogni sesquiterzo si tolgono due sesquioctavi, rimane solo il valore del lemma: ma il sesquioctavo di 256 è 288, che rappresenta la media aritmetica tra 192 e 384, cioè il doppio di 192 ed è in relazione sesquiterza rispetto a 288. Se dunque, fosse possibile formare due

sesquiottavi a partire da 288, potremmo riempire questo sesquiterzo con due sesquiottavi e con un lemma. Ciò non è possibile, perché il suo sesquiottavo, 224, non è divisibile per otto, perciò non si può realizzare una proporzione sesquiottava, ovviamente se non si vuole suddividere l'unità, perché 224 diviso 8 dà 40 e mezzo. Ora se si raddoppia questo numero fratto si perviene all'unità e a quel punto diventa possibile prendere un'ottava parte dell'intero. Per questa ragione siamo costretti a raddoppiare tutti i numeri sopra elencati, e quelli che seguono secondo lo schema; così, al posto di 192, avremo 384, al posto di 216, 432, invece di 243, 486, al posto di 256, 512, anziché 288, 576: il sesquiottavo di quest'ultimo, infatti, è 648, il cui sesquiottavo, a sua volta è 729, quindi 768, che è il doppio di 384. Il valore del lemma, dal canto suo è 729 e con questo numero è possibile colmare l'intervallo doppio e adattarlo alla proporzione, con i dovuti rapporti sesquialteri, sesquiterzi e sesquiottavi nel modo seguente: 384 482 486 512 576 648 729 768. Se, poi, vogliamo completare l'intero schema e derivare tutti i numeri in modo conseguente, come primo elemento dobbiamo prendere il 384, poi il suo doppio 768; come triplo del primo e sesquialtero del secondo avremo 1152; come quadruplo del primo 1536; al posto del quinto elemento, che è il triplo del terzo, 3456; come sesto elemento, che è l'ottuplo del primo, 3072; come settimo elemento, del quale il primo rappresenta un ventisettesimo, 10368. Se, poi, vogliamo riempire gli intervalli esistenti tra questi numeri e rendere denso lo spazio che li divide ricorre[remo] alle medie armoniche e aritmetiche, in modo da ottenere intervalli sesquialteri e sesquiterzi [...] Gli intervalli di questa serie sono colmati con toni e lemmi, cioè semitoni minori, e da alcuni, sulla scorta di Timeo di Locri, anche con gli *apotomi*, cioè i semitoni maggiori. Sebbene i pitagorici non ammettessero il semitono, perché non può essere suddiviso in due parti uguali, gli scrittori di armonia posteriori, in particolare Tolomeo, pur ammettendo che non si dà un semitono esatto, suddivisero il tono in semitoni diseguali, detti maggiori o minori, ovvero lemmi e apotomi. Proclo, interpretando il pensiero di Platone, asserisce che i lemmi devono essere impiegati, mentre fa a meno degli apotomi, che non sono pertinenti al sistema diatonico, del quale si serve Platone. Tutte queste proporzioni e tutti gli intervalli armonici possono essere disposti su una linea retta [...] In questa serie sono compresi trentaquattro elementi, la cui consonanza corrisponde a quattro volte il *diapason* più un *diapente* e un tono, benché Severo concluda lo schema con l'ultimo lemma; tuttavia pare più chiaro e logico concludere con un tono. Vi è infatti tra il primo numero e il due una proporzione doppia, che dà il primo *diapason*; lo stesso vale per il quattro e, di nuovo, per l'otto; il doppio di quest'ultimo, poi, è il 16, per giungere al quale si hanno quattro *diapason*; il sesquialtero del 16 è il 24, che è il *diapente*; se poi si aggiunge il sesquiottavo di 24 si ottiene 27 con il quale la serie termina. Risulta perciò evidente che la figura termina con un tono.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 88v.

Tria genera harmoniae apud antiquos fuisse in usu authores multi perhibent, diaconicum videlicet, enharmonicum, et chromaticum. Diatonicum autem est semitonio, aut lemmate, et ex tono, et altero tono, enharmonicum ex diesi, et altera diesi, et ditono, chromaticum vero ex semitonio, et altero semitonio, et trisemitonio. Est autem diesi veluti quarta pars, non tamen examussim, sicut neque lemma est integrum semitonium, esto quod aliqui antiqui (teste Proculo¹) diesim vocaverint semitonium. Mundi igitur, et animae negotium Plato per diatonicum describit [...] Utitur igitur Plato diatonico genere in mundi [...] reliquens enharmonicum vitae omni, quae cum corporibus partitur, praeesse, chromaticum vero ispi corporali ideae. Hoc autem genus distinctum est, minimeque generosum. Enharmonicum vero ad docendum, instruendumque accomodatum est, sed diatonicum aliis plenius, et simplicius, magisque generosum. Hoc igitur genere tamquam magis accomodato describit animae praecipue, universique primarium officium.

¹ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 168-169.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 5, p. 523.

Molti autori ci informano che presso gli antichi erano in uso tre generi di armonia: il sistema diatonico, quello enarmonico e quello cromatico. Il sistema diatonico è formato da un semitono, o lemma, e da un tono; quello enarmonico da un diesis, un altro diesis e da un ditono; quello cromatico, infine, è formato da un semitono, un altro semitono e un trisemitono. Il diesis rappresenta la quarta parte [di un tono], ma non esattamente, così come il lemma non costituisce esattamente un semitono, benché alcuni antichi (secondo la testimonianza di Proclo¹) chiamassero il diesis semitono. Platone descrive la struttura del mondo e dell'anima ricorrendo al sistema diatonico [...] lasciando al sistema enarmonico la gestione della vita che l'uomo ha in comune con tutti i corpi, e al sistema cromatico la gestione dell'idea del corpo. Quest'ultimo sistema ha una natura peculiare e si rivela piuttosto rigoroso. Il sistema enarmonico, dal canto suo, è molto adatto all'educazione e all'istruzione musicale. Il sistema diatonico, infine, è più completo e più semplice degli altri, e più ricco di possibilità. Per tal motivo Platone descrive quest'ultimo come il più adatto a spiegare la struttura dell'anima e dell'universo.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 89^{rv}.

Et quia tota coeli, terraeque militia, et exercitus a Domino producti sunt, ideo ipse dicitur princeps exercituum, sed Hebraice שַׁר צְבָאוֹת. Quarum literarum numeri supputati reddunt 999, enim, ת, ש, et ך 900, צ, 90, ך, ב, א, 9. Dicitur igitur princeps totius militiae, quae continetur in illis tribus novenariis, quos omnes continet vi aleph, et millenarii ipsi proprii. Insuper et tres illi novenarii continentur in litteris plenis magni nominis Dei simul cum literis, quae significant ignem, aquam, aerem, vel spiritum, aut ventum, et pulverem, ex quibus quatuor elementis, mediante virtute magni nominis (ut dicunt Hebraei) omnia producta sunt [...] Unde eliciuntur omnia, quae ex elementis virtute magni nominis fabricata sunt, illo numero cum suis proportionibus terminari. Quae multum ponderantur apud eos, qui illam partem secretiores theologi, quam גִּמְטְרִיָּה id est gemataria dicunt, sequuntur. Et hunc modum procedendi in rebus physicis, et divinis, imitatus est Pythagoras, et sequentes ipsum, quamquam multi horum sacramentorum ignari circa puros numeros laborantes tempus, simul et industriam perdiderunt. Illi igitur tres novenarii suis musis, et consonantiis referti, undique circumsonantes suum opificem collaudant ad eundem suavissimo cursu properantes.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 7, pp. 527-529.

Ora, poiché l'intera armata e gli eserciti del cielo e della terra furono creati da Dio, Egli stesso è chiamato 'Principe degli eserciti', in ebraico שַׁר צְבָאוֹת. Il valore numerico delle cifre che formano questo titolo, sommate tra loro dà 999, infatti ת, ש, e ך danno 900, צ, 90, ך, ב, א, 9; perciò è detto Principe dell'intera armata, che è contenuta in questi tre novenari, poiché tutti li comprende in virtù dell'*alef*, cioè del mille che a Lui solo si addice. Inoltre quei tre novenari sono contenuti nelle lettere, scritte per intero, che formano il grande nome di Dio assommate alle lettere che formano 'fuoco', 'acqua', 'aria' o 'spirito' e 'polvere' [...] Da qui si ricavano tutte le cose che sono state create a partire dagli elementi con la potenza del grande Nome: esse sono delimitate da quel numero con le proporzioni in esso contenute. Queste dottrine sono studiate con grande passione da quanti si dedicano a quella parte della teologia più segreta, che essi chiamano גִּמְטְרִיָּה *gematria*. Pitagora e i suoi hanno imitato questo metodo di indagine delle realtà fisiche e del mondo divino, benché molti, non conoscendo adeguatamente i misteri in esso contenuti e affaticandosi intorno ai numeri puri, abbiano perso tempo ed energie. Ora, quei tre novenari, ricolmi di corrispondenze musicali e di esatte proporzioni, risuonano da ogni parte e cantano le lodi del loro Artefice, affrettandosi verso di lui con il loro dolcissimo movimento.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 89v.

Consonantia [...] (ut Boetius¹, et Nicomachus² diffiniunt) est parium, dispariumque vocum in unum redacta concordiam.

¹ BOETHIUS, *De institutione musica*, 1, 3.

² Cfr. BOETHIUS, *De institutione musica*, 1, 31.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 8, p. 529.

La consonanza [...] (secondo la definizione proposta da Boezio e da Nicomaco) è la concordia di voci pari e dispari ridotte all'unità.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 90vr.

[Vates] vocarunt ipsum in nocte Dionysium discerpentem, et dilaniantem, et ipsummet in septem partem discerptum, Apollineum vero in die componentem, quae discerpta erant, et ipsum quoque in septem partes concisum, et hoc per septenarium cointentem, adeo ut semper septenario procedat. Quapropter vocabant ipsum septenarium ducem. Et hic ex unitate, binario, et quaternario resultat, ex quibus consurgit bisdiapason, harmonia videlicet perfectissima, unde merito lyram gestare dicitur, et harmoniae dux. Et bene vitae, dissolutionisque auctori septenarius attribuitur, qui ex primo impari, scilicet ternario, et ex primo pari, quaternario videlicet componitur.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 9, pp. 533-535.

Essi chiamarono lo stesso sole, nel suo aspetto notturno, Dionisio, straziatore e dilaniante, esso stesso straziato in sette parti; ad Apollo toccava il compito di ricomporre durante il giorno le parti straziate, anche lui tagliato in sette parti, cioè mediante un settenario opportuno, cosicché il sole procedesse sempre secondo un ritmo settenario. Per questa ragione lo chiamavano «capo settenario». Questo risulta dalla somma dell'unità, del binario e del quaternario, da cui si desume il *bisdiapason*, cioè l'armonia perfettissima: per questo pare appropriato rappresentarlo nell'atto di reggere la lira e considerarlo il patrono dell'armonia. Assai opportuna, poi, è l'attribuzione del settenario all'autore della dissoluzione, poiché tale numero si compone mediante la somma del primo numero dispari, ovvero il ternario, e del primo numero pari, cioè il quaternario.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 91v-92r.

Identitas igitur omnium rerum existentium in Opifice musica proportione declaratur. Alteritas autem rerum productarum arithmetica, sed alteritatum unio geometrica [...]. Geometrica quidem substantiarum comprehendit multitudinem, substantialesque unit processus. Ratio enim unionis similitudo est harmonica, quae identitates omnes, illarumque essentias in unam contineat unionem. Arithmetica autem, quae alteritates, primas, scilicet medias, et ultimas in unum complicit, et coniugat [...]. Eunomia simulachrum est geometrica mediatas, quae est quasi bonam unionem conducens. Irene arithmetica, quae (ut diximus) ad pacem deducit, nam pax Graece $\theta\epsilon\mu\eta$, id est Irene dicitur [...] Dice autem in musica repraesentatur, qua declaratur identitas, et iustitia aequale secundum dignitatem consequens.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 11, pp. 541-545.

L'identità di tutte le cose esistenti nell'Artefice si esprime mediante la proporzione armonica (musicale). L'alterità delle realtà create si esprime mediante la proporzione aritmetica, mentre l'unione delle alterità è espressa dalla proporzione geometrica [...]. La proporzione geometrica comprende la molteplicità delle sostanze e unisce tra loro i procedimenti delle sostanze. La proporzione armonica è paragonabile alla ragione unitiva, che comprende in un atto di unificazione tutte le identità e le loro essenze. La proporzione aritmetica, infine, comprende e congiunge in unità le alterità, cioè le prime, quelle intermedie e le ultime [...]. La media geometrica è raffigurata da Eunomia, che significa colei che porta alla buona unità, Irene rappresenta la media aritmetica che (come abbiamo visto) conduce alla pace. In greco, infatti, pace si dice $\theta\epsilon\mu\eta$, cioè *Irene* [...] Dice, infine, rappresenta la media musicale poiché esprime l'identità, e la giustizia che distribuisce in misura corrispondente alla dignità.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 93v-94v.

Quemadmodum duae medietates, harmonica videlicet, et arithmetica, universum in duo diviserunt, sic sesquiterciae, et sesquialterae rationes constituerunt particularem mundi ornatum [...] eam [partione] in qua reliquae omnes proportiones comperiuntur, videamus. In principio, inquit [Plato]¹, unam ex universo accepit opifex portionem, quam duplavit, dum

materiam informari iussit, ad quam lemmatis proportionem habebat. Quadruplavit autem dum in elementa distincta effundit, quae octuplatur composita perfundens, et vivificans, sed hoc per vim foemineam [1 : 2 : 4 : 8]. Ex imparibus autem [...] tamquam ex vi masculina omnia eadem serie replet usque ad suum cubum, perfectam videlicet, secundum Pythagorae harmoniam [1 : 3 : 9 : 27]. [...] Sed cum materia sit unica in omnibus inferioribus, et partitionem formae, ut innuit Plato et non multiplicatur forma ad partitionem materiae, ideo hanc dimitemus (ut idem Plato ait²) particula singulorum relicta, particula inquam materiali, cuius proportio est (ut ipse ait) 256 ad 243. Quarum differentia est 13, quod ad materiam pertinet, inquit Proculus³ quia ultra duodenarium est, numerum quippe divinum, et quo coelestia metiuntur. In hoc terdenario fundatur lemma, proportio quidem animae ad ipsa materialia, feces, sedimenta atque turbata, ad complementum tamen utriusque mundi pertinentia. Hac igitur semota deformi partitione, eam in qua reliquae omnes proportionem comperiuntur, videamus. In principio, inquit⁴, unam ex universo accepit opifex portionem, quam duplavit, dum materiam informari iussit, ad quam lemmatis proportionem habebat. Quadruplavit autem dum in elementa distincta effudit, quae octuplatur composita perfundens, et vivificans, sed hoc per vim foemineam. Ex imparibus autem (ut diximus) tamquam ex vi masculina omnia eadem serie replet usque ad suum cubum, perfectam videlicet, secundum Pythagorae harmoniam. Replet autem intervalla, diapente, diatessaro, tono, et lemmate, diapente quidem ad divina genera aspiciens, diatessaro ad daemonum genera, et particulares animas, quibus sphaeras plenas esse dicunt. Tonis vero replet ad brutales animas deveniens, quae comparatio est tertii ternarii ad cubum dualitatis, lemma autem ad corporale, et vegetativum attendens usque ad metalla, lapides, et infima quaeque genera»

¹ PLATO, *Timeo*, 35b.

² Ivi, 36b.

³ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 231.

⁴ PLATO, *Timeo*, 35b.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 13, pp. 551-553.

Come due medie, cioè l'armonica e l'aritmetica, divisero l'universo in due, così le proporzioni sesquiterza e sesquialtera costituirono il peculiare ornamento del mondo [...] vediamo [la suddivisione] in cui si ritrovano tutte le altre proporzioni. In principio, afferma Platone, l'Artefice prese dall'universo una parte, che raddoppiò, quando ordinò che la materia prendesse forma, ricorrendo alla proporzione del lemma. Giunse poi al quadruplo quando diffuse la materia secondo gli elementi: il quadruplo, a sua volta, rende l'ottuplo nell'atto di dare origine e vita ai composti, ciò che si ottiene per mezzo della potenza femminile [1 : 2 : 4 : 8]. Tra i dispari, d'altra parte [...] come

dalla potenza maschile, si completa tutta la serie fino al cubo del ternario, che rende, secondo Pitagora, l'armonia perfetta [1 : 3 : 9 : 27]. [...] Poiché, poi, la materia è unica in tutte le realtà inferiori ed è suddivisibile secondo le ripartizioni della forma, come lascia intendere Platone, mentre la forma non si moltiplica in base alle ripartizioni della materia, evitiamo di prendere in considerazione quest'ultima (come afferma lo stesso Platone), così che resta solo la particella delle realtà individuali, intendo dire la particella materiale, la cui proporzione è (secondo Platone) 256:243, la cui differenza è 13, che si addice alla materia, afferma Proclo, perché supera il dodici, che è numero divino, mediante il quale si misurano le realtà celesti. Nel numero 13 si fonda il lemma, cioè la proporzione dell'anima rispetto alle realtà materiali, ai rifiuti, agli scarti e alle realtà soggette a perturbazione, che tuttavia sono rilevanti per completare il microcosmo e il macrocosmo. Tolta dunque questa suddivisione asimmetrica, vediamo quella in cui si ritrovano tutte le altre proporzioni. Si completano, infatti, gli intervalli di *diapente*, *diatessaron*, il tono e il lemma: il *diapente* in riferimento ai generi divini; il *diatessaron* rispetto ai generi dei demoni e alle anime individuali, dei quali si affermano sono colme le sfere celesti. Con i toni si completano gli intervalli fino a raggiungere le anime dei bruti, la cui proporzione è il terzo ternario rispetto al cubo delle dualità; con il lemma si perviene fino a ciò che è puramente corporeo e vegetativo, fino a toccare i metalli, le pietre e tutti i generi infimi.

29

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 94v.

Arbor vitae in medio paradisi situata, quae vitam omnibus praestat, unica est [...] Haec igitur vita tota in se existens secundum quandam portionem (quae ab ea minime dissecatur) se communicat, uni quidem in proportione sesquialtera, alii in proportione sesquitercia, alii in sesquioctava, alii in sesquisextadecima, unde diapente, diatessaron, tonus, et lemma resultant.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 15, p. 559.

L'albero della vita, posto al centro del paradiso con la funzione di donare la vita a tutte le cose, è unico [...]. Questa vita, dunque, essendo pienamente compiuta in se stessa si comunica secondo una certa porzione (che non si stacca in alcun modo da essa): a qualcuno in proporzione sesquialtera [3:2], a un altro in proporzione sesquiterza [4 : 3], a un altro ancora sesquioctava [9 : 8], oppure ancora sesquisestadecima [17 : 16], da cui risultano il *diapente*, il *diatessaron*, il tono e il lemma.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 95v-96r.

Quod enim sapiens¹ innuit per numerum, pondus, et mensuram, Plato describit per numeros, figuras, atque solida [...] Iterum per numeros medium arithmeticum designatur. Per dimensiones, atque mensuras medium geometricum. Per pondera autem medium musicum, quod in librata portione, aut similitudine velocitatem, tarditatemque motionum, et acumen, gravitatemque vocum, ac rerum inclinationes graviores, sive leviores comprehendit. Et sicut in fibris, aut fistulis, sive instrumentis, quibuscumque sonantibus, temperamenta ex ponderibus deducta necessaria sunt. Sic in rebus quibuslibet, maxime in homine, omnium rerum vinculo, ut sit bene cordatus temperandi sunt appetitus, et inclinationes naturales ad metam rationis, aut divinae legis in humanis mentibus insitae [...] Et quamoptime septenarius ille ex quatuor superficiebus et tribus numeris resultans conducitur in compositum per septenarium coelestem, angelicum, et divinum, interveniente quoque duodenario signorum, qui per partes septenarii condicatur. Nam ter quatuor, et quater tria, duodenarium constituunt. Unde tanta consonantia resultat, ut artifices musici, naturam duces prosequentes sua harmonica instrumenta huiusmodi concinnis causis coaptare studuerint. Prisci enim elementorum numero contenti, Mercurio inventore, quatuor habuere nervos [...] quorum hypate terram, perypate aquam, nete ignem, paranete aerem resignare voluerunt. Qui numerus ipsis satis fuit usque ad Orphei tempora². Et quia inventa facilem exitum praebent addere volentibus, posterius facile ultra progressi sunt. Nam quintam chordam Chorebus rex Lydorum adiunxit, sextam Hyagnis Phryx, septimam Terpander Lesbios inveniens septem planetarum numero aequavit. Et huius septenarii fibrarum graviolem, et tardiolem gravi Saturno, et tardissimo in motu attribuerunt. Sic reliquarum unamquamque suo ordine planetis coaequarunt. Et huius septenarii fibrarum graviolem, et tardiolem gravi Saturno, et tardissimo in motu attribuerunt. Sic reliquarum unamquamque suo ordine planetis coaequarunt. Posteriores autem adhuc ulterius sunt progressi, Lycaon enim octavam addidit. Prophrastus vero Periotas nonam, ut concentum novem sphaerarum resignaret, aut primae enneadis quam descripsimus. Estiacus autem Colophonius, decimam apposuit, Timotheus Milesius undecimam. Eorum vero semitonia interponentes usque ad quintamdecimam protraxerunt, unde his diapasonicum instrumentum confecere. Tandem enharmonicum, atque chromaticum genus cum diatonico intermiscentes, usque ad vigesimam octavam devenerunt. Qui numerus tris nostra enneades continet, uno superaddito, anima videlicet, quae est vita unica omnia

replens, omnia perfundens, omnia colligans, ut unum reddat corpus totius humanae machinae, ut platonici asserunt [...] Est igitur haec mundi machina ex numero simplici, quadrato, et cubo summa consonantia conducta. Nec solum ex ternario in vigintiseptem, sed ex senario in 162, et ex 384 in 10068.

¹ Sap 11, 21.

² BOETHIUS, *De institutione musica*, 1, 30.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 16, pp. 563-567.

Ciò cui allude il Sapiente (Gerolamo) quando parla di numero, peso e misura, Platone lo descrive ricorrendo a numeri, figure piane e solidi [...]. Ancora, per mezzo dei numeri si indica la media aritmetica; tramite le dimensioni, o misure, la media geometrica; attraverso i pesi infine, la media armonica, che comprende con perfetto equilibrio o analogia la velocità e la lentezza dei movimenti, nonché la l'altezza o la gravità delle voci e le inclinazioni delle cose, ora più pesanti, ora più lievi. Come negli strumenti a corda, nei flauti, e in tutti gli strumenti di qualunque genere sono necessari temperamenti desunti dai loro pesi, così in ogni cosa, particolarmente nell'uomo, che è il legame di tutto, occorre che le passioni siano temperate perché egli sia come uno strumento accordato [...] Quel settenario, composto dalle quattro superfici e dai tre numeri, guida in modo perfetto alla formazione dei composti per mezzo dei settenari celeste, angelico e divino, con l'intervento del duodenario [12] rappresentato dai segni dello Zodiaco, che si desume dalle parti componenti il settenario stesso. Infatti, tre volte quattro e quattro volte tre dà dodici. Ne risulta, perciò, una tale consonanza, che i costruttori di strumenti musicali, sulla scorta degli insegnamenti della natura, si ingegnarono di adattare gli strumenti a queste cause simmetriche e armoniche. I primi strumenti musicali, infatti, inventati da Mercurio sulla scorta dei quattro elementi, avevano quattro corde [...] una di esse, *hypate*, rappresentava la terra; *Parhypate*, l'acqua; *Nete*, il fuoco e *Paranete* l'aria. Questo numero fu ritenuto sufficiente fino ai tempi di Orfeo. Ora, l'invenzione di nuove corde si presentava facile a coloro che progettavano di aumentarne il numero: Corebo, re dei lidi, aggiunse una quinta corda; la sesta fu aggiunta dal frigio Hyagnis; Terpandro di Lesbo, inventando la settima, adeguò il numero delle corde a quello dei pianeti. La settima corda di questo eptacordo, la più grave e lenta fu attribuita al grave Saturno, lentissimo nel suo movimento. La settima corda di questo eptacordo, la più grave e lenta fu attribuita al grave Saturno, lentissimo nel suo movimento. Analogamente essi fecero corrispondere ciascuna delle altre corde a uno dei pianeti, secondo l'ordine appropriato. Quanti vennero in seguito proseguirono oltre, cosicché Licaone aggiunse un'ottava corda; Profrasto Periote ne mise una nona, per simboleggiare l'armonia delle nove sfere, ovvero della prima enneade che abbiamo descritto; Estiaco di Colofone ne aggiunse una decima; Timoteo di Mileto un'undicesima; poi, inserendo negli intervalli opportuni i semitoni corrispondenti, arrivarono fino alla quindicesima, realizzando lo strumento *bisdiapasonico*. Quindi, mescolando il sistema

enarmonico e quello cromatico con il sistema diatonico originario raggiunsero la ventottesima corda: questo numero contiene le nostre tre enneadi, con l'aggiunta di uno, cioè dell'anima, che è l'unica vita che riempie tutte le cose, diffondendosi per ogni dove e tutto legando a sé, per rendere unico il corpo dell'intero edificio umano, come asseriscono i platonici; perché sia l'autentico monocordo composto dai tre generi delle creature, angeli, creature celesti e creature soggette alla corruzione risuonanti all'unisono [...] L'edificio del mondo, dunque, è condotto alla consonanza suprema mediante i numeri semplice, quadrato e cubo: non solo a partire dal ternario fino al 27, ma dal senario fino al 162 e dal 384 fino al 10068)

31

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 96v.

Tria enim elementaria principia praesupponunt, terram, aquam, et ignem, aerem vero non habent tamquam materiam, sed veluti glutinum, et spiritum illa tria connectentem. Quibus ternis principiis tres literas alphabeti ipsorum applicuerunt א.מ.ש. Et quia illa a quibusdam intelligentiis (quas Ophaninos vocant) disponuntur per septem erratica sidera, quae aliquando in propria, aliquando in peregrina domo reperiuntur, per septem literas denotare voluerunt, quae sunt bifariae productionis, remissius videlicet, et fortius pro varietate apicum ipsis appositorum. Quae litarea huiusmodi sunt ב.נ.ד.כ.פ.ר.ת, reliquas autem duodecim literas semper uniformis prolotionis, duodenis signis ascribunt, quae sunt ה.ו.ז.ח.ט.י.ל.מ.נ.ס.צ.ק. Et sic omnes literas alphabeti ipsorum distribuerunt, quae viginti duo sunt.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 17, p. 569.

Essi postularono tre principi elementari: terra, acqua e fuoco, mentre l'aria non la considerano un elemento materiale ma come una sorta di collante e di spirito che connette gli altri tre elementi. Riferirono poi questi tre principi a tre lettere del loro alfabeto א.מ.ש. Poiché quei tre principi sono disposti da certe intelligenze (che chiamiamo Ofanini) nei setti pianeti erranti, che si trovano ora nella propria, ora nella casa altrui, li vollero indicare mediante sette lettere: che hanno una pronuncia duplice, ora più lieve, ora più forte, a seconda dei segni diacritici che recano. Tali lettere sono ב.נ.ד.כ.פ.ר.ת. Le rimanenti dodici lettere, caratterizzate da una pronuncia costante, sono riferite ai dodici segni zodiacali: ה.ו.ז.ח.ט.י.ל.מ.נ.ס.צ.ק. In tal modo distribuirono tutte le lettere del loro alfabeto, che sono ventidue).

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 97^{rv}-98^{rv}.

Sed quia omnis generans prius est illa genitura foecundus, ut innueretur haec in Patre, et in supremo fonte praefuisse, nomen sibi vendicavit, quod utrumque cubum ternarii contineret, qui 27 est, utrumque dixi, quia cubo ad extra producto respondet ille, a quo iste productus est...quod nomen Hebraico sermone hoc ipsum est אֶהְיֶה אֲשֶׁר אֶהְיֶה ehieh asser ehieh, quod nos traductum habemus: Ego sum, qui sum. Quarum literarum numerus, si suppetetur in prima dictione cum secunda, et iterum in secunda cum tertia, utrobique secundum computationem numeri maioris in dictione media 27 reddit. Siquidem utrumque אֶהְיֶה 21 praestat, אֲשֶׁר autem 6. Nam א dat unum, ש 3, ו 2, qui simul iuncti contituunt 6. Et is numerus 21 reddit 27. Ecce igitur quomodo 27 in illo nomine bifariae reperiuntur, ut denotetur et ille numerus divinus, qui numquam ab unitate discedens est idea, et fons numerorum, ut ille creaturarum, qui in generibus rerum distinguitur, et numeratur. [...] Ipsum א aleph unum importans, quod est principium omnium numerorum circularium. Nam et ipse redit in seipsum, et omnes numeros potentia continet, et ipsos deducit ad actum per unitatem multiplicatam, et tandem conducit ad unitatem denarii, centenarii, et millenarii [...] In hoc accommodatissime Deum figurans, qui summe unum existens, omnia numerata, potestate continet, et omnia in particulares, et numeratas explicat formas, atque tandem in seipsum illa eadem omnia revocat, ut totum mundarum enharmonium ab uno procedens, unica vita, et flatu consonantissimum, in unum tendat, et redeat.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, V, 18, pp. 573-581.

Ora, poiché ogni altro generante è fecondo anzitutto in virtù di quella generazione suprema, per alludere al fatto che tale fecondità era insita nel Padre, Fonte suprema, Egli chiamò se stesso con un Nome che contenesse entrambi i cubi del ternario [...] il Nome in ebraico è אֶהְיֶה אֲשֶׁר אֶהְיֶה [*ehyeh asher ehieh*], che nella nostra traduzione suona: «Io sono colui che sono». Le cifre corrispondenti a quelle lettere, se si somma la prima parola alla seconda, poi la seconda parola alla terza – in entrambi i casi gli estremi, sommati all'elemento centrale – danno 27: infatti, il valore di ciascun אֶהְיֶה è 21, mentre אֲשֶׁר vale 6, poiché א è 1, ש è 3 e וּ è 2, la cui somma dà, appunto, 6; quest'ultimo numero, poi, sommato a 21, dà 27. Ecco, dunque, in che modo il 27 compare due volte in quel Nome; esso denota sia il numero divino che, non allontanandosi mai dall'unità, è l'idea e la sorgente di tutti i numeri, sia il numero delle creature, che si distingue e si lascia contare nei vari generi delle cose.

[...] Lo stesso \aleph , *alef*, il cui significato è uno, è il principio di tutti i numeri circolari. Infatti gli compete la proprietà di ritornare in se stesso, contiene tutti i numeri in potenza e li conduce all'atto moltiplicando la propria unità. Infine, conduce all'unità del denario, del centenario e del millenario [...] In questo è sommamente adeguato a simboleggiare Dio il quale, essendo supremamente Uno, conduce nella sua potenza tutte le realtà numerabili e le esplica secondo le loro forme particolari e numerate; inoltre le richiama tutte quante in se stesso, affinché l'intero strumento armonioso del mondo, procedendo dall'uno, reso sommamente consonante dall'unica vita e dall'unica condizione che gli è propria, tenda e ritorni all'uno.

33

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 101r.

Nihil dissonum factum sit in homine, sed omnia his numeris conducta, ut servant (inquit Damascenus) illius membra proportionem quandam adinvicem, et ad mundi partes, sicut chordae in cithara, ideo etiam de cura summi Opificis circa consonantissimam dispositionem, et mensuras membrorum, e multis pauca percurremus, in quibus omnis concentus, omnisque harmonia consummata videbitur, caeteris omissis, quibus intermedia, tamquam intervalla repleta perficiuntur. Totius enim corporis ad truncum est proportio sesquioctava, a trunco vel thorace ad crura tota usque ad plantas, sesquitertia, pectoris vero a collo usque ad umbilicum, et ad lumbos vel alvum usque ad finem trunci dupla, latitudo vero iliorum ad coxae latitudines sesquialtera, in quibus tonus, ditessaron, diapente et diapason resultant. Est etiam capitis ad collum tripla, ubi est dipason simul et diapente, et iterum capitis ad genu tripla, eodemque ad pernam, vel petasonem. Et sic omnia membra humani corporis mensuris exactissimis conducta comprobantur, sicut Hippocrates [...] docet, et Boetius [...] disserit.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 3, p. 591.

Nulla nell'uomo è stato fatto a caso o senza rispettare l'armonia; tutto è stato disposto in lui con numeri tali che le sue membra mantengono (afferma il Damasceno) una proporzione costante tra loro e rispetto alle parti del mondo, come le corde della cetra, perciò passeremo in rassegna alcuni aspetti, tra i molti possibili, intorno alla cura particolare che il sommo Artefice usò nel disporre in modo armonioso le membra dell'uomo e nel fissarne le misure. In esse risulterà evidente la sinfonia e la perfetta armonia, a parte ogni altra considerazione, che i termini medi di tali proporzioni, riempiendo gli intervalli, portano a compimento. Tutto il corpo rispetto al tronco dà una proporzione sesquioctava [9 : 8]; il tronco, ossia il torace, rispetto alle gambe fino alle piante dei piedi, ne fornisce

una sesquiterza [4 : 3]; la proporzione del petto dal collo fino all'ombelico e ai fianchi, ovvero al ventre fino alla fine del tronco, è doppia [2 : 1]; l'ampiezza dell'inguine, rispetto a quella delle cosce, implica la proporzione sesquialtera [3 : 2]: in tali rapporti si riscontrano il *diatessaron*, il *diapente* e il *diapason*. Inoltre, la proporzione della testa rispetto al collo è tripla [3 : 1] e rende il *diapason* insieme al *diapente*. Analogamente la proporzione della testa rispetto al ginocchio è tripla; lo stesso rapporto si mantiene rispetto alla spalla. Così si dimostra che tutte le membra del corpo umano sono rette da misure esattissime, come Ippocrate [...] insegna, e Boezio [...] discute.

34

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 103v.

Homo perfectissimum, absolutissimumque Dei opus, omnium quoque dominus, ea quae ad ipsius compositionem conveniunt, tamquam electas pro Domino portiones perfectiori condimento, suaviorique consonantia continet, quam ea, quae in eius mancipis concluduntur. Hinc dementa, caeteraque omnia hominem componentia, in eo tamquam in capite sublimiori quadam dignitate conspiciuntur. Elementa igitur, et si in omnibus crassioribus rebus comperiuntur consonantia, in homine tamen tanto maiori, quanto ipse est meliori vita donatus. Est namque (ut diximus) solus ex cunctis animantibus coelestis, divinaeque vitae particeps. Ideo elementa, caeteraque omnia in supremo hoc opificio supremam quandam sortem prosequuntur. Non est mirum igitur, si ultra communem consonantiam, quam habent portiones, et qualitates corporeae ad invicem, et in aliis compositis, nescio quae alia modulatio in huius hominis complexione proportionata, coloribus, figuris, et lineamentis bene conductis persentitur. Quae clarius a cordatis viris, et expertis dignoscitur longe gratior, quam vocis harmonia hauriatur ab auribus etiam bene iudicantibus. Et cum de portione elementorum, et eorum qualitatum superbis tetigerimus, nunc illis omissis eam, quam tenent in homine bene conducto, percurremus. Cui, ut sit bene compositus, haec complexionum et humorum pondera consignerunt, sanguini octo, pituitae quatuor, bili duo, atrae bili unum, ut ubique sit proportio dupla, sed primi ad tertiam quadrupla, ad ultimum vero octupla, quamvis Apponensis¹ Aphrodiseum imitatus aliter has proportiones assignet, triplam videlicet supertripartientem quartam, duplam superbipartientem tertias, et sesquialteram, qualis est proportio quindecim ad quatuor, vel triginta ad octo, et 8 ad 3, et 3 ad 2. Sed nescio qua ratione munitus id fecerit, omni antiqui, et peritissimi in negotio harmonico numquam admiserint harmoniam (teste Proculo²) ex superpartientibus proportionibus resultare. Corpus vero, eiusque humores consonantissimi sunt, a quorum convenientia, si unus quidem discrepet,

totum distemperatur corpus, ut ex Hippocrate, Galeno, et Haliabate ultra Avicenam plenissime discere possumus.

¹ PETRI DE ABANO *Conciliator differentiarum philosophorum et praecipue medicorum*, Venetiis, apud Gabrielem Tarvisiensem, 1474, diff. 83.

² PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 200.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 6, p. 607.

L'uomo, opera perfetta e assoluta di Dio, Signore di tutto, contiene tutte le cose che convengono alla sua funzione, in quanto parti scelte per il Signore con una più perfetta disposizione e una più dolce armonia rispetto a quelle che sono racchiuse in coloro che domina. Perciò gli elementi, e gli altri componenti che lo formano, si mostrano nell'uomo in una condizione più sublime, poiché rappresenta il vertice del creato. Gli elementi, dunque, sono disposti anche in tutte le realtà più grossolane in modo armonioso, tuttavia nell'uomo l'armonia è tanto maggiore, quanto egli è dotato di una condizione più elevata. Infatti è il solo, come abbiamo detto, tra tutti gli esseri viventi a partecipare della vita celeste e divina, perciò gli elementi e gli altri fattori componenti che si ritrovano in questo supremo edificio ottengono in esso un destino assai elevato. Non sorprende, dunque, che oltre alla comune consonanza che le parti e le qualità del corpo presentano anche negli altri composti, si intuisca non so quale altra modulazione proporzionata nella complessione dell'uomo, nel suo colorito, nella figura e nei lineamenti ben accomodati. Tale equilibrio è gradito agli uomini sensati ed esperti persino più di quanto un'armonia vocale sia piacevole per orecchi ben educati. Ora, avendo sfiorato in precedenza il motivo della proporzione tra gli elementi e le loro qualità, per evitare ripetizioni, esaminiamo il rapporto che hanno in un uomo ben equilibrato. In questo, perché la proporzione sia buona, si devono riscontrare i seguenti valori per le complessioni e gli umori: otto per il sangue, quattro per il muco, due per la bile e uno per la bile nera, affinché si mantenga in ogni caso la proporzione doppia, mentre il primo umore rispetto al terzo presenta un rapporto quadruplo e ottuplo rispetto all'ultimo. Pietro d'Abano, tuttavia, sulla scorta di Alessandro di Afrodisia, prescrive altrimenti questo sistema di proporzioni e cioè: la terza superparziente la quarta, la seconda superbiparziente la terza e la sesquialtera, cioè la proporzione di quindici a quattro, ovvero trenta a otto, otto a tre e tre a due. Io non so per quale ragione lo fece, poiché gli antichi, espertissimi nel calcolo armonico, affermano che dalle proporzioni superparzienti non risulta mai (ne è testimone Proclo) alcuna armonia. In realtà il corpo e i suoi umori sono consonantissimi e la loro corrispondenza è tale che se uno soltanto si allontana dai valori prescritti, l'intero corpo ne risulta squilibrato, come possiamo desumere con dovizia di particolari da Ippocrate, Galeno, Ali Abbas, oltre che da Avicenna).

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 104r.

Cum elementis ultra eorum portiones, quae sunt in corpore, vivaciores hominis partes (inquit Augustinus) conveniunt, sensus, videlicet exteriores. Oculus enim (quia luce mediante videt) igni respondet, et absque igne, et luce nequaquam percipit. Aures cum aere conveniunt, quo sonus reboat, aut ipso percusso sonus efficitur. Olfactus autem, et gustus cum aqua, in qua residet sapor, et odor, sed olfactus in istis exhalationibus humidis, quibus crassatur hoc spatium, per quod convolant aves, gustus vero in istis fluxilibus, et corpulentioribus humoribus. Tactus autem terram et crassiorem matenam sibi asciscit.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 7, p. 609.

Agli elementi corrispondono, oltre agli organi interni, le parti più attive dell'uomo (secondo quanto insegna Agostino), cioè gli organi di senso esterni. L'occhio (che vede in virtù della luce) corrisponde al fuoco: senza il fuoco e la luce, infatti, non è in grado di percepire alcunché. Le orecchie corrispondono all'aria, perché il suono si riproduce nell'aria e, se si percuote l'aria, ne risulta un suono. L'olfatto e il gusto corrispondono all'acqua, nella quale risiedono il sapore e l'odore: l'olfatto nelle esalazioni umide delle quali pullula lo spazio in cui volano gli uccelli, mentre il gusto negli umori fluidi e più pesanti. Il tatto, infine, corrisponde alla terra e alla materia più spessa.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 111r.

Unde Trismegistus¹ ait: Cumque homo in se omnium potestatem contineret, opificia septem gubernatorum animadvertit. Ii autem humanae mentis meditatione gaudentes, singuli eorum proprii ordina participem hominem reddidere [...] Quomodo autem ab ipsis planetis hauriat homo, docet Plato, Plotinus, caeterique academici: Recepit (inquiunt) anima in descensu a Saturno ratiocinationem, intelligentiam, et speculativam vim, a Iove vires agendi, et practicam, a Marte irascibilem, et animositatis ardorem, a Sole imaginationem sciendi, et opinandi naturam, a Venere concupiscibilem, et desyderii motum, a Mercurio interpretandi, pronuntiandi, penetrandique vigorem, a Luna unde plantare, generare, et augere possit.

¹ TRISMEGISTUS, *Corpus hermeticum*, 1, 17.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 17, p. 649.

Perciò il Trismegisto dice: «Poiché l'uomo comprende in sé tutte le potenze, risente delle operazioni dei sette governatori. Questi, godendo della meditazione della mente umana, rendono partecipe l'uomo dell'ordine proprio a ciascuno» [...] In che modo l'uomo riceva l'influsso dei pianeti è insegnato da Platone, da Plotino e dagli altri accademici. Essi affermano che l'anima riceve il raziocinio, l'intelligenza e la capacità speculativa che scendono da Saturno; da Giove la capacità di agire e il senso pratico; da Marte la virtù irascibile e il fuoco dell'animosità; dal Sole l'immaginazione e la capacità di conoscere e di decidere; da Venere la virtù concupiscibile e il movimento del desiderio; da Mercurio la capacità di interpretare e la potenza che permette di svelare le cose nascoste e di penetrarne il senso; dalla Luna riceve la facoltà di piantare, generare e accrescere.

37

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 114rv.

Illud quoque observandum censeo, quod coelum sedem divinorum, et ultimum corporalium duodenarius partitur numerus, qui ex quaternario elementari, et ternario divino deductus resultat, ac quasi vinculum existens corporea cum divinis connectit. Continet insuper hic numerus (ut pythagorei dicunt) perfectam harmoniam diapasonicam in partibus, ex quibus componitur, 7 videlicet et 5. Quorum 7 continet sesquiterciam proportionem ex 4 ad 3, et sesquialteram ex 3 ad 2. Ex quibus proportionibus resultat diapason, cuius extrema quasi circulum quaedam efficiunt ad eandem notam, sed altiolem, terminando extremum unum, a quo alterum incipit, ut circularis, conveniat circulari coelo, et harmonico.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 19, pp. 665-667.

Ritengo inoltre degno di nota il fatto che il cielo, sede degli essere divini e ultima delle realtà corporee sia suddiviso in dodici parti, cioè dal numero che risulta dalla moltiplicazione del quaternario, cifra degli elementi, per il ternario, cifra delle realtà divine, e come un vincolo connette le realtà corporee con quelle divine. Questo numero (come dicono i pitagorici) contiene una perfetta armonia diapasonica nei suoi componenti, cioè il 7 e 5. Il sette contiene la proporzione sesquiterza [$7 = 3 + 4$ quindi $4 : 3$], ovvero quattro terzi, il cinque la sesquialtera [$5 = 3 + 2$ quindi $3 : 2$], ovvero tre mezzi, dalle cui proporzioni risulta il *diapason*. Gli estremi di questo, come in un ciclo, producono la

stessa nota, benché la seconda sia più alta della prima, poiché un estremo termina dove inizia l'altro, per corrispondere nel modo più esatto alla circolarità e all'armonia del cielo.

38

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 121r.

Perficit Saturnus motum suum in triginta annis, Iupiter in duodecim, ex quo resultat proportio velocitatis motuum duplex sesquialtera, Iovis autem ad Martem, qui duobus annis perficit cursum suum, sescupla, sed Martis ad Solem, Venerem, et Mercurium dupla, cum isti fere anno uno compleant sphaere volumen aliquantulum, propter epicyclos mutatis vicibus, unde nunc velocior, nunc tardior videatur uniuscuiusque illorum motus, tamen pariter perficiunt iter, quod coeperant, musicam hanc colorum suavissimam efficientes debitis modulaminibus, nunc alter alterum praecedens, nunc subsequens.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VI, 30, pp. 705-707.

Saturno compie il suo ciclo in trent'anni; Giove in dodici, da cui risulta una proporzione della velocità dei movimenti doppia e sequialtera, mentre la velocità di Giove rispetto a Marte, che compie la sua rivoluzione in due anni, è sestupla; quella di Marte rispetto al Sole, Venere e Mercurio, è doppia. Questi ultimi infatti compiono il loro ciclo all'incirca in un anno, mutando leggermente a causa degli ep cicli, da cui dipende il fatto che il loro movimento appare ora più veloce, ora più lento; alla fine tuttavia giungono insieme là dove erano partiti, producendo la musica dolcissima dei cieli, con opportune modulazioni: ora uno precede gli altri, ora li segue.

39

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 162v.

Numerus etenim, pondus, et mensura, quibus annumerantur, firmantur, et metiuntur omnia (ut Augustinus sapientissime docet) non sunt in rebus productis, sicut nec mensura, qua mensuratur pannus, aut pondus, quo graviora ponderantur, vel numerus, quo numerantur omnia, in rebus mensuratis, firmatis, aut numeratis reperitur, sed procul dubio extra eas. Numerus itaque, pondus, et mensura, quibus merita, et librata sunt omnia, extra illa omnia necessario sunt [...] Quam optime igitur et eleganter prisci theologi celebrarunt dogma illud antiquissimum, primo (ut fertur) ab Abraham patriarcha propalatum, quo docemur mensuras,

et annumerationes esse in Archetypo, quibus omnia disponuntur, et numerantur. Et de his Augustinus optime prosequitur dicens: In Deo sunt numeri sine numero, cum omnia, quae eo sunt, sint ipse Deus unicus.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VII, 1, p. 733.

Il numero, il peso e la misura, in base ai quali tutte le cose sono state contate, pesate e misurate (secondo la dottrina profondissima di Agostino) non si trovano nelle realtà create, così come il campione con il quale si misura un panno o il peso con il quale si bilanciano i corpi pesanti, ovvero il numero che permette di contare tutte le cose, non solo nelle cose misurate, pesate o contate ma, senza alcun dubbio, al di fuori di esse [...] Dunque, in modo ottimo ed elegante gli antichi teologi elogiarono quelle dottrine antichissime, rivelate per la prima volta dal patriarca Abramo, dal quale apprendiamo che nell'Archetipo si trovano dimensioni e numerazioni per mezzo delle quali tutto è disposto e numerato. A questo proposito Agostino prosegue sulla medesima linea affermando che: «In Dio vi sono numeri senza numero», poiché tutte le cose che sono in Lui, coincidono con l'unico Dio.

40

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, cc. 163r-164r.

Postquam mundanam hanc domum cum suo hospite summo concentu dispositam demonstravimus, et in enneadibus, et in repletis intervallis, festat, ut melos eius audire faciamus, qui ex viginti, et indefectibili flatu Opificis sui omnia complentis inexplicabili harmonia resultat, de qua Orpheus¹ [...] Tu totum coelum canora cithara temperas. Sed ultra progrediens Dorylaeus² pythagoraeus dicit mundum esse organum Dei. Itidem Alexander Milesius cum Gregorio Nazianzeno: Laudabilis (hic inquit) mundus est pro singulis quibuscumque speciebus, sed multo laudabilior ex harmonia omnium, compageque universorum, in quo summa est, et stupenda ex contrarietate in eadem vita, et sono concordia, dum inter se invicem diversa sunt, et cum singulis cuncta conveniunt, veluti instrumenti fistulae vel fibrae in eundem sonum congregiuntur [...] Una quoque (inquit Apuleius illos sapientes aemulatus) mundani orbis conversio, unus concentus, atque unus stellarum, et aliarum rerum chorus ex diversis occasibus, ortibusque. Nam sicut in choreis dux carminis hymno praecinit concinentim vulgus virorum, ac mulierum mixtis gravibus, et acutis clamoribus unam harmoniam resonant, sic divina mens mundanas varietates ad instar unius

concentrationis revelat. Quam universarum rerum coaptationem, atque concentum homines (inquit Augustine in suo volumine de ordine) imbecilli mente compierti, et considerare nequeunt, sicut si quis in angulo amplissimarum, et consonantissimarum aedium, tamquam statua collocaretur, pulchritudinem et consonantiam eius fabricae non sentiret, cuius tamen ipse pars esset, nec totius exercitus ordinem miles in acie existens intueri potest [...] Concentum ipsius tanto suaviorem sono ex artificiis musicalibus proveniente, quanto natura, et naturae opifex arte ipsa praestantior est. Si ad primum igitur musicae formalis genus (quod mundanum Boetius³ vocat) sese conferat, et ad basem ipsius inclinaverit aures, sentiet in elementis contrariis moderatam antiparistisim, in compositisque ex eis cantionem a summo concentore conductam tranquillam, et suavissimam. Hinc domestice de huiusmodi cum Iob⁴ agens summus opifex ait: Ubi eras, quando ponebam fundamenta terrae? Quis posuit mensuras eius, vel quis tetendit super ea lineam, ut examussim in debitam consonantiam ponderarentur, et extenderentur producta omnia? [...] Salomon in Proverbiis⁵ [...] dicit: Quando appendebat fundamenta terrae, cum eo eram cuncta componens, et delectabar per singulos dies ludens coram eo omni tempore, ludens in orbe terrarum, vel ut textus Hebraeus sonat, delitians in universi consonantia [...] Ille quippe Archimusaesus, et omnium altisonans Deus qui omnia illa suavissima concordia, et fortissimis numeris (ut inquit Augustinus) disponit. Elevatus quoque animus ad medium huius instrumenti spatium persentiet cum Pythagora, Timaeo Locro, Platone, et Ptolemaeo coelorum consonantiam, quam Plinius, et Censorinus ex eorum officina describunt diapasonicam ex tonis sex, et septem intervallis, qui ex distantia planetarum resultant musicis diastematibus consonantissimi, sed a nobis (ut aliqui opinantur) propter vocis magnitudinem non sunt intelligibiles, vel ut verius dicamus, quia consonantia illa ad musicam naturalem, aut formalem pertinens non aure, sed mente expurgata percipitur tanta consonantia, ut omnis, quae apud nos vocalis est harmonia, exiguum quoddam exemplar (Pythagora testante) habeatur, de quo in Iob⁵ iterum dicitur: Quis enarrabit coelorum voces, et concentum coeli quis dormire faciet? Aut ut textus Hebraeus habet: Quis exponet nubes in sapientia, aut instrumentum coelorum quis faciet quiescere? Nullus quippe, sed audient (ut Paulo superius dixerat) sonum in tremore vocis suae, et tonum de ore suo procedentem [...] Unde iterum Iob: Cum vix parvam scintillam sermonis eius audierim, quis poterit tonitruum magnitudinis eius intueri? Sicut itaque omnia implet, omnia circumsonare facit, ideo sequitur: Sub omni coelo concertatio, et modulatio ipsius, quod ut percipiatur potius meliori oculo, quam auribus, praemisit dicens: Extendit lumen suum super omnes extremitates terree, quo videlicet ab expurgatis possint videri haec recondita mysteria. Resonat igitur in

hoc magno universi instrumento in vocibus magnitudinis suae, sed ad imbecillibus ingeniis comprehendi nequeunt mirabiles concentus, cum expurgatus animus nedum haec inferiora, sed si ad supremum huius mundani organi interstitium erexerit aures, sensurus sit concordiam, et harmoniam, vel pacem, quam fecit Deus (authore ipso Iob) in sublimibus suis, quod non de coelis, sed de angelis, errore postposito, exponi debet [...] Ipsi simul cum coelestibus circulis modulantissima successione, et ordinalissime vicibus percurrendo cum varietate unigena cursum consonantissimum compleant. Qui nunc calore, mine frigore, nunc humido, nunc sicco et multigenis influxibus perfundendo terram [...] unicum omnium moderatorem, ad cuius nutum omnia disponuntur clarissime invicem, sicut moduli vel fibrae ab eodem personante successione quadam permotae unam efficiunt harmoniam unicum indicantes carminis ducem. Si iterum ad occentores, et intercinentes in hac psalmodia direxerimus aures, percipiemus ipsum altisonantem omnia intersonale facientem proportione quadam (inquit Albertus) a creatoris sapientia adinventam, nec ab intelligentia aliqua comparata a seipsa, sed a fonte supramundanae sapientiae hausta. Si enim temperatura est partium corporis, quae sanitas dicitur, nonne haec ab eo, qui omnia valde bona, et temperata a principio disposuit, et iterum dissona contemperando sonat?

¹ *Hymni Orphei*, 34, 16-17.

² CENSORINUS, *De die natali liber ad Q. Caerellium*, a cura di C. A. Rapisarda, Bologna, Pàtron Editore, 1991, 13.

³ BOETHIUS, *De institutione musica*, 1, proemio.

⁴ Gb 38, 4-5. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

⁵ Prov 8, 29-31a. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 1, pp. 927-933.

Dopo aver dimostrato che questa dimora mundana è disposta in modo armonioso rispetto al suo Ospite supremo e la sua struttura poggia su serie enneadiche e sul compimento dei loro intervalli, non resta altro che far risuonare la sua melodia, che deriva dal respiro vivente e immutabile dell'Artefice, che abbraccia tutte le cose con misteriosa armonia, della quale Orfeo ha detto [...] «Tu accordi tutto il cielo sulla cetra sonora». Spingendosi ancora oltre, il pitagorico Dorilao afferma che il mondo è lo strumento musicale di Dio. Dello stesso avviso sono Alessandro di Mileto e Gregorio Nazianzeno, il quale afferma: «Il mondo è degno di ogni lode per le singole specie che lo abitano, ma assai più per l'armonia di tutte le cose e per la compagine dell'universo»³. In esso si ritrova una stupenda concordia risultante dai contrari nella vita stessa e nel suono, poiché le cose sono tra loro diverse, ma tutte corrispondono a una sola, come le canne o le corde di uno strumento musicale convergono a produrre la stessa nota [...] Vi è una sola rivoluzione della sfera dell'universo (lo afferma Apuleio), unica è l'armonia, uno il percorso delle stelle e delle altre cose, determinato dai

tempi diversi del loro sorgere e tramontare. Infatti come in un coro il direttore conduce nel canto la schiera di voci maschili e femminili, mescolando i suoni gravi con quelli acuti per far risuonare un'unica armonia, così la mente divina rivela la varietà del mondo sotto la forma di un unico canto. Questa coordinazione di tutte le cose – la loro armonia (lo afferma Agostino nel suo trattato *Sull'ordine*) – non può essere percepita e considerata dai deboli di mente, come qualcuno che, collocato come una statua all'angolo di edifici grandissimi e armoniosissimi, non fosse in grado di intuire la bellezza e l'armonia di quelle costruzioni [...] La sua sinfonia è tanto più dolce del suono che proviene dall'arte della musica, di quanto la natura e l'Artefice della natura stessa è superiore all'arte. Se si rivolge al primo genere della musica formale (che Boezio chiama 'mondana') e tende l'orecchio alla sua base, può percepire l'*antiparistisi* temperata di elementi contrari e nelle armonia composte da quelli può percepire il canto guidato dal sommo Direttore, reso tranquillo e soavissimo. Perciò parlando in termini familiari di queste cose con Giobbe il sommo Artefice disse: «Dov'eri tu quando io ponevo le fondamenta della terra? Chi ha fissato le sue dimensioni, chi ha teso su di essa la misura?», perché essa fosse misurata secondo la dovuta armonia, come pure l'espansione di tutte le creature [...] Salomone nei proverbi dice: «Quando disponeva le fondamenta della terra, allora io ero con lui, disponendo tutte le cose, dilettrandomi con lui ogni giorno, giocando davanti a lui sempre, girando sul globo terrestre» ovvero, come suona il testo ebraico, 'deliziandomi' nell'armonia dell'universo [...] Fu quel Capo delle Muse, più di tutti sonoro, Dio, che dispone tutte le cose secondo un'armonia dolcissima e un ritmo saldissimo (come dice Agostino). L'anima, elevata al centro di questo strumento, può percepire, con Pitagora, Timeo di Locri, Platone e Tolomeo, l'armonia dei cieli che Plinio e Censorino, attingendo a quelle fonti descrivono affermando che corrisponde al *diapason*. Essa è composta da sei toni e sette intervalli, che risultano dalla distanza dei pianeti e ricalcano perfettamente gli intervalli musicali; noi tuttavia (secondo l'opinione di alcuni) non la possiamo udire perché il suono è troppo acuto, ovvero per esprimerci più correttamente, perché quell'armonia che riguarda la musica naturale o formale non si percepisce con l'orecchio ma con la mente purificata, con una consonanza tale che qualunque armonia vocale che possiamo aver udito ne rappresenta un modesto surrogato (come la testimonianza di Pitagora). A questo proposito, ancora una volta si legge in Giobbe: «Chi saprà narrare le voci dei cieli, chi farà dormire la sinfonia del cielo?», ovvero nel testo ebraico: «Chi spiegherà le nubi con sapienza, chi può fermare lo strumento musicale dei cieli?» Certo nessuno, ma ascolteremo (come si legge poco prima nello stesso testo) il suono della Sua voce e la musica che proviene dalla Sua bocca [...] Giobbe, di nuovo, dice: «Abbiamo udito solo una piccola scintilla della sua parola, chi potrà comprendere il tuono della sua grandezza?». Poiché Egli riempie tutto e fa risuonare ogni cosa, prosegue osservando che la sua armonia e la sua modulazione si percepiscono meglio con l'occhio anziché con l'orecchio dice: «Estende la sua luce sulla terra», per mezzo della quale si possono vedere, con occhi purificati, questi misteri reconditi. Risuona, dunque, in questo grande strumento

dell'universo e nelle voci della sua grandezza, ma l'invisibile sinfonia non può essere compresa dalle menti deboli, mentre l'animo purificato potrà percepire non solo queste armonie inferiori ma anche, se presterà orecchio al supremo intervallo di questo organo mondano, la concordia, l'armonia e la pace che Dio creò (lo dice lo stesso Giobbe) nelle sue altezze. Questo deve essere inteso non in riferimento ai cieli, ma agli angeli dopo la caduta [...] Essi, insieme alle sfere celesti in un'armoniosissima successione, e con altezze sommamente ordinate, con un'omogenea varietà, compiono un canto supremamente armonico. Diffondendo poi sulla terra ora il caldo ora il freddo, ora l'umido ora il secco [...] Al cenno di questi [il Direttore] tutte le cose si dispongono in rapporti reciproci perfettamente chiari, come canti o corde mosse da Lui stesso – che le suona secondo una successione determinata – e rendono un'armonia unica seguendo un'unica guida nel canto. Se poi prestiamo orecchio agli accompagnatori e alle voci di sostegno in questa salmodia, coglieremo che Egli, con voce altissima, fa risuonare tutte le cose con una proporzione (come dice Alberto Magno) escogitata dal Creatore e non prodotta da alcuna intelligenza [proporzione armonica e sezione aurea], ma ricevuta dalla sorgente della sapienza che è al di là del mondo. Infatti, il temperamento delle parti del corpo, che è chiamato salute, non proviene forse da Colui che dispose sin dal principio tutte le cose in modo *molto buono* ed equilibrato, e fa risuonare tutto bilanciandone il suono?

41

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 166r.

Si vero repleta cuncta [Dei] manent, quamvis vicissitudinaria transmutatione succedant, non tamen a sua harmonia deficiunt, sed sua successione, veluti sonus in organo succedentibus digitorum, et manuum vicibus intactis modulis, ut in libro Sapientiae¹ dicitur: In se enim elementa dum convertuntur, sicut in organo qualitatis sonus immutatur, et omnia suum sonum custodiunt. Haec in calce libri habentur, in principio quoque dicitur: Spiritus Domini replevit orbem terrarum, et hoc quod continet omnia scientiam habet vods [...] spiritum Dei omnia concinno sono replere, sed et dare antistiti homini, unde concentum ipsum percipiat dicens, quod homo, qui omnia continet, et habet scientiam illius vocis, et concentrationis, dummodo videlicet sit spiritualis, et ipsius spiritus capax effectus.

¹ *Sap.* 19, 17.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 2, p. 943.

Se invece tutte le cose ne rimangono piene [di Dio], benché siano sottoposte alle vicissitudini della trasmutazione del tempo, la loro armonia non viene meno, ma anzi conservano la propria scansione,

come il suono delle diverse dita che toccano l'organo una dopo l'altra; le mani infatti si alternano, senza modificare la melodia, come si legge nel libro della Sapienza: «Gli elementi, mentre si scambiano d'ordine, come le note di uno strumento modificano la qualità del suono, pur conservando lo stesso tono» [...] lo spirito di Dio riempie tutte le cose con un suono armonioso, ma che dà all'uomo, che è il principe del creato, il modo di cogliere questa sinfonia dicendo che Egli, che contiene tutte le cose, ne conosce la voce e il canto, perché sia fatto spirituale e diventi degno di tale spirito.

42

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 167r.

Aristoteles via mathematica procedens antea dixerat omnia ad unum reduci, sicut et ab uno processerant [...] Sic et non modico mysterio characteres Hebraici numeros significantes eodem ordine procedunt: Nam \aleph est character significans unum, sed completo discursu per omnes characteres, quorum aliqui significant numeros, aliqui denarios, aliqui centenarios, devenitur tandem ad idem \aleph , quod pronuntiatum dicendo Aleph, significat millenarium complementum omnium numerorum, et cubum denarii supremi numeri, ut sicut ipso characterere significat unum, ita pronuntiatum significet mille, et etiam idem significat character addito puncto \aleph . Sed et hoc Aleph ducem significat, et est sigillum summae coronae, aut Patris summi continens in sua figura duo \aleph et unum \aleph , quae literae in numeris reddunt 26 sicut magnum nomen Dei quatuor literarum. Itaque magno mysterio illudi, quod in numeris mysterio quodam occulto contentis divinum nomen repraesentat, in ipso simplici characterere Deum unicum, et primum omnium principium, et in suo pronuntiatu finem numerorum resignat. Sed et aliud sacramentum attendendum est in illo magno Dei nomine, in quo omnes literae significant numeros circulares. Nam \aleph dat denarium \aleph quinarium \aleph senarium, qui omnes et soli sunt numeri circulares, ut innuatur, quod Deus est vera sphaera, et omni progressu sphaerico ordine procedit reducendo omnia in se, sicut ab ipso processerant.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 3, p. 949.

Aristotele, seguendo il metodo matematico, aveva già affermato in precedenza che tutte le cose sono ricondotte all'uno, poiché da questo traggono origine [...] Allo stesso modo, e si tratta di un mistero profondo, i caratteri ebraici che indicano i numeri procedono attenendosi al medesimo ordine: infatti il segno \aleph indica la cifra 1 ma, completata la serie di tutte le lettere, alcune delle quali designano le

unità, altre le decine, altre ancora le centinaia, si ritorna infine allo stesso \aleph che, se viene pronunciato il suo nome, ossia *alef*, significa 1000, ovvero il compimento di tutti i numeri e il cubo del denario (10) che è il numero superno. In tal modo, come il carattere considerato in se stesso significa 1 così, se lo si legge ad alta voce, equivale a 1000 e non diverso è il valore della lettera se vi si aggiunge un punto: \aleph . La parola *alef*, peraltro, significa anche capo ed è il sigillo della Corona Suprema, ovvero del sommo Padre, poiché il suo segno grafico è scomponibile in due *yod* (\odot) e una *wav* (γ) che, ridotte in cifre, danno 26, esattamente come il grande Nome divino di quattro lettere. Allo stesso modo, misteriosamente, la lettera che rappresenta il Nome divino mediante i numeri in esso contenuti in modo arcano e occulto, simboleggia, in virtù del proprio segno grafico, l'unico Dio e il principio di tutte le cose e, nel contempo, se pronunciata, designa il compimento dei numeri. Occorre, peraltro, prestare attenzione a un ulteriore mistero presente nel grande nome di Dio: tutte le lettere che lo compongono designano numeri sferici [e quindi musicali]: infatti \odot (*yod*) equivale al denario (10), η (*he*) al quinario e γ (*wav*) al senario (6). Tutti questi numeri, ed essi soltanto, sono definibili quali numeri sferici, con allusione al fatto che Dio è l'autentica sfera, che procede, in ogni momento, secondo la natura della sfera, riducendo ogni cosa a sé, ovvero al luogo da cui proviene.

43

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 170rv.

Ministri circumsonantissimi tribunalis, et Archimusaei summi, ut fidi sint, omnia pro viribus deducere satagunt in consonantiam cum Principe, sicut Dionysius saepissime repetit in suo de angelica hierarchia: Hi enim (inquit propheta) praeveniunt coniuncti psallentibus, et seipsos harmonizantibus, tamquam instructi concentores chordas omnes, et voces adaptantes in summo Dei monochordio, ut illud reddant concinnum, et suavissimum. Et si qua sunt inutiles fibrae, vel moduli, aut dissentire volentes, eos abiiciunt, rescindunt, et pessundant, ne in mundano, atque coelesti, vel humano instrumento aliquod dissonum sua ignavia inveniatur [...] Quid operarentur angeli in nobis, Iahacob¹ prospexit in somnis non adhuc bene in huiusmodi initiatus [...] Magnum quippe est sacramentum scalae, et angelorum ascendentium et descendentium, sed hoc ad praesens sufficiat, quod inde docemur omnes angelorum ministerio deduci ad quemcumque gradum virtutum, meritorum, et dignitatis, et indignos deponi usque ad extremum miseriae gradum, prout eorum exquirunt mala merita. Hoc enim angelorum ascensus, descendusque significat, et scala gradibus distincta ordinem universi, et rerum omnium gradus resignat.

¹ *Gen* 28, 12.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 7, pp. 967-969.

I ministri del tribunale armoniosissimo del sommo Maestro delle Muse, per essere fedeli, si sforzano di operare tutto in consonanza con il Principe, come Dionigi ripete assai spesso nel trattato *Sulla gerarchia degli angeli*. Questi infatti (afferma il poeta) precedono uniti i cantori e quelli che si mettono in armonia con loro, come musicisti esperti, adattano tutte le corde e le voci al supremo monocordo di Dio, per renderlo armonico e dolcissimo. Se, poi, vi sono corde o canne inutili o pervicacemente dissonanti, le gettano, le tagliano e le buttano via affinché non si trovi per colpa loro una qualche dissonanza nello strumento mondano, celeste o umano [...] Giacobbe poté vedere cosa operano gli angeli in noi solo in sogno [...] Si tratta davvero di un profondo mistero: la scala e gli angeli che salgono e scendono; al momento basterà osservare che da questo episodio apprendiamo che tutti, grazie al servizio degli angeli, sono condotti a qualunque grado di virtù, meriti e dignità, mentre gli indegni sono abbassati fino al gradino infimo della miseria, come esigono i loro demeriti. Questo è, infatti, il significato del movimento ascendente e discendente degli angeli, mentre la scala suddivisa in gradini simboleggia l'ordine dell'universo e i gradi i cui si suddividono tutte le cose

44

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 171v.

Postquam de attrahentibus nos in Deum aliquantulum disseruimus, etiam numeri, per quos exivimus, et iterum revertimur in Deum (ut cum Augustino¹ conveniam) contemnendi non sunt, cum in multis sacrarum scripturarum locis eorum ratio magnifacata videatur, et merito [...] Legimus igitur, non sine mysterio, opificem summum egressum in creaturas producendas per senarium numerum quidem primo perfectum, et daniem trigonum magno sacramento, ut supra explicavimus. Quam perfectionem habet a se, non autem quia in eo Deus creaverit mundum [...] Hunc igitur primo perfectum elegit ad mundi fabricam perfectam perfectissimus artifex, et ut concinna esset, illum numerum elegit, quia sunt media diapasonicae consonantiae perfectae. Senaria enim sunt cum septem intervallis, post quos devenitur in octavum, quod ipsum diapason complet. [...] Qui senarius, si quadretur in 36 et simul cum denario in cubum reducatur, omnes gradus Zodiaci complent, 360 [...] Si vero combinetur senarius, signa ipsius Zodiaci reddit, et articulos praecipuos in corpore nostro, multaque alia conducit [...] Et insuper senarius bis ter binum ternarium designans, quibus opifex exivit in opus. Primo enim fabricam, secundo ornatum eius perfecit.

¹ AUGUSTINUS AURELIUS, *De musica*, in *Patrologia Latina*, XXXII, 1887, coll. 1081-1194, I, 11, 19.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 8, p. 975.

Dopo aver discusso brevemente delle forze che ci attraggono a Dio, non vanno trascurati i numeri per mezzo dei quali siamo usciti e faremo ritorno a Dio (come afferma correttamente Agostino) poiché in molti passi delle sacre Scritture essi vengono celebrati, e giustamente [...] Sappiamo, dunque, non senza mistero, che il sommo Artefice si estrinsecò nelle creature per mezzo del numero 6, la prima cifra perfetta e triangolare [$1 + 2 + 3 = 1 \times 2 \times 3 = 6$; contiene $2 : 1, 3 : 2$]. Questo numero ha da sé tale perfezione e non perché con esso Dio creò il mondo [...] Egli scelse questo numero perfetto per la perfetta creazione del mondo. Perché fosse simmetrica, scelse quella cifra che rappresenta la sequenza dell'armonia diapasonica perfetta, quella composta di sei elementi con sette intervalli, cui fa seguire l'ottavo che completa il *diapason* [...] Questo senario, moltiplicato per se stesso, fa 36 che, moltiplicato per il denario, dà origine al cubo, con cui si riempiono tutti i gradi dello zodiaco, ovvero 360 [...] Se si raddoppia il senario si ottengono i segni dello zodiaco e gli arti principali del nostro corpo e molte altre cose [...] Inoltre il senario è il risultato di due volte tre, ovvero di tre volte due, con i quali l'artefice produsse la creazione. Con il binario, infatti, compì la creazione, con il ternario ne perfezionò l'ornamento.

45

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 177r.

Omnis [...] pulchritudo multo laudabilior est in toto, quam in parte, nam maior pulchritudo est totius corporis [...] Et pulchrior est sermo compositus ex dictionibus, clausulis suis, quam sint ipsa verba, aut articulares sententiae, iucundiorque est cantus ex omnibus vocibus, et consonantia multorum, quam unius tantummodo, quamvis sonorae vocis. Sic mundi universitas pulchrior, meliorque est, quam ipsius partes, et membra.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 13, p. 1003.

Ogni bellezza [...] è assai più degna di ogni lode nel tutto anziché nella parte [...] è più bello un discorso elaborato, con tutte le parole e le frasi che lo compongono, piuttosto che le singole parole o le singole frasi. È più lieto un canto creato da tutte le voci e l'armonia di molteplici suoni, piuttosto che il canto di un solista, per quanto intonato. Così la totalità del mondo è più bella e migliore delle singole parti e delle singole membra.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 177r.

Si ad octavam, et verum diapason pervenire cupimus, oportet quidem, ut ad intima penetralia ingradiamur, tunc enim ad octavaum pervenimus, quando ad ipsum Deum, a quo processimus, revertimur [...] Et hoc secundum genus operationis facit binarium non illum materialem infaustum, sed faustissimum, et verum diapason consistens in proportione dupla, cum septem tamen intervallis, et octo limitibus.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 14, pp. 1005-1007.

Se desideriamo arrivare all'ottava e all'autentico *diapason*, occorre che entriamo nei penetranti più riposti. Infatti noi giungiamo all'ottavo quando facciamo ritorno a Dio stesso, dal quale traiamo origine [...] questo tipo di operazione, produce un binario, non però quello materiale, che è infausto, ma uno sommamente fausto, e cioè l'autentico *diapason* (2:1), che consiste nella proporzione doppia, ma con sette intervalli e otto termini.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178r.

Duo sunt in diapason consideranda, alterum, semper ad eundem tonum a quo recedit revertitur, alterum, quo non est ille tonus eiusdem clavis et naturae, fit enim a solo in sol, vel a re in re, ut musicis terminis utamur, et huiusmodi, ut patet, sed unum est de *si* gravi, alterum de *si* acuto, sicut habent in usu novitiores musici, vel (ut Graecos sequamur) unum est a proslambanomenos, quae adiecta dicitur, quia post omne inventa, alterum in mese, quam nos mediam dicimus, et ab ea hac usque ad nete hyperboleon, id est ultimam excellentiam est alterum diapason, et eodem ordine in aliis terminis repetitur, in quibus est aliqualis identitas, vel conventio cum differentia tamen, quia sunt diversae claves, et acutior tonus alius quam alius, sed in natura summopere correspondentes.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 15, pp. 1009-1011.

Si devono considerare due caratteristiche del *diapason*: in primo luogo torna sempre alla stessa nota da cui ha preso le mosse; in secondo luogo non appartiene alla stessa chiave o natura; va, infatti, da *sol* a *sol*, oppure da *re* a *re*, per usare la terminologia dei musicisti, e così via com'è evidente; ma il

primo è *si grave*, il secondo è *si acuto*, secondo l'uso invalso presso gli autori di musica più recenti, ovvero (per seguire i Greci), uno parte dal *proslambanomenos*, che viene chiamato 'aggiunto' perché fu ritrovato per ultimo, l'altro è nella *mesè*, che noi chiamiamo 'media', e da questa va alla *nete hyperboleon*, cioè l'ultima eccellenza, che forma un altro *diapason*. Con il medesimo ordine ciò si ritrova negli altri termini, dove è presente un certo grado di identità, o meglio di convergenza, ma con una differenza, perché sono diverse le chiavi e una nota è più acuta dell'altra, sebbene quanto alla natura, si corrispondano perfettamente.

48

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 178v.

Coelos esse consonantissimos no tantum ex motu, sed ex distantia, et conventionem adinvicem omnis fere antiquitas attestatur [...] A Terra igitur Lunam sunt stadiorum centum et viginti sex milia, et faciunt toni intervallum, a Luna autem ad Mercurii stellam, quae Stilbon vocatur, dimidium eius, veluti semitonium, hinc ad Phosphoron, quae est Veneris stella, fere tantundem, hoc est aliud semitonium, inde porro ad solem triplum, quasi tonum et dimidium, quod vocatur diapente, a Luna autem duplum cum dimidio, quod est diatessaron, a Sole vero ad stellam Martis, cui nomen Pyrois, tantundem intervalli esse, quantum a terra ad Lunam, idque tonum facere, hinc ad Iovis stellam, quae Phaeton appellatur, dimidium eius, quod facit semitonium, tantundem a Iove ad Saturnum, cui Phanium nomen est, inde aliud semitonium, hinc vero ad summum coelum, ubi signa sunt, itidem semitonium. Itaque ab ipso coelo ad solem diastema essa diatessaron duorum tonorum cum dimidio, ad terrae autem summitatem ad eodem coelo tonum esse sex, in quibus fit diapason symphonia, ut tota coeli machina enharmonium quoddam sit consonantissimis distantibus distinctum, et concinnis numeris colligatum.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 16, pp. 1011-1013.

Quasi tutti gli antichi attestano che i cieli sono perfettamente consonanti non solo per il loro movimento, ma per la distanza e la corrispondenza reciproca [...] Dunque, dalla terra alla luna ci sono 126000 piedi e corrispondono a un intervallo di tono; dalla luna a Mercurio, detto Stilbone, la metà cioè un semitono; di qui a Fosforo, che è il pianeta Venere, intercorre più o meno la distanza, cioè un altro semitono; da Venere al sole c'è il triplo cioè un tono e mezzo, detto *diapente*; mentre a partire dalla luna c'è un doppio e mezzo, corrispondente al *diatessaron*; dal sole al pianeta Marte, soprannominato *Pyrois*, vi è lo stesso intervallo che separa la terra dalla luna, corrispondente a un

tono; di qui al pianeta Giove, detto Fetonte, la metà di quella distanza, che corrisponde a un semitono; a stessa distanza separa Giove da Saturno, detto *Phanum*, quindi un altro semitono. Di qui al cielo supremo, in cui si trovano i segni dello zodiaco ancora un semitono. Così da quel cielo al sole la distanza corrisponde al *diatessaron*, due toni e mezzo. A partire da quel cielo fino alla terra sono sei toni, nei quali si compone la sinfonia del *diapason*, affinché l'intero edificio del cielo sia uno strumento musicale suddiviso in armoniosissime distanze e connesso da numeri armonici.

49

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 179r.

Mirum quippe videtur, quod planetae, per quos omnibus rerum subministratur foecunditas, distributi sint numero septenario, qui peritis in formali arithmetica, et potissime a pythagoreis dicitur numerus infoecundus, eo quod infra denarium nec numerum generat, nec ab aliquo numero generatur, unde dicitur sterilis, et inde infoelix censetur, et infaustus. Si quis tamen recta trutina hunc numerum libraverit, nanciscetur illum foecundum, et faustissimum. Generatur enim ex primo pari quaternario, tamquam ex foemina, et ex primo impari ternario, tamquam ex masculo, unde omnis foecunditas, ultra quam alia non datur. Hinc postquam devenitur ad septenarium, ulterior non fit progressus, sed mutatio aliqua semper in melius usque ad debitum incrementum.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 17, p. 1015.

Risulta particolarmente degno di meraviglia che i pianeti, dai quali è amministrata la fecondità a tutte le cose, siano sette, che dagli esperti in aritmetica formale, e in particolare dai pitagorici, è ritenuto un numero infecondo, perché inferiore al denario, non genera né è generato da un altro numero, perciò è detto sterile ed è ritenuto infelice e infausto. Se però si soppesa questo numero sulla giusta bilancia si dovrà riconoscere che esso è fecondo e sommamente propizio. È generato, infatti, dalla somma del primo numero pari, il quaternario, che è la parte femminile, e dal primo numero dispari, cioè il ternario, che la parte maschile; perciò rappresenta la fecondità perfetta e non superabile. Per questa ragione, quando si arriva al settenario, non è possibile alcun progresso, ma una mutazione verso il meglio fino al dovuto incremento.

FRANCISCI GEORGI *De harmonia mundi*, I, c. 180r-181r:

Sunt viri gravissimae autoritatis, qui modulamenta coelestium orbium ridicula penitus existiment, eo quod non auditur ille sonus, nec sensu aliquo percipitur, nullatenus sibiipsis persuadentes, quomodo ex triplici motu illo velocissimo in aere spisso, vel igne non resonet coelestis chorus, aut concentus non audiatur. Hinc abstulerunt simul cum Pythagora concinnium a motu naturali, et coacta pythagoreos omnes, et academicos a motu violento, et diurno adhaerentes in hoc suo Aristoteli huius harmoniae inimico praecipuo [...] Negant peripatetici vocalem sonum his sensibilibus auribus perceptibilem, hoc sibi damus. Transeunt academici, et pythagorei a numero vocali ad naturalem, vel formalem, et in intimo rationis sensu pedes, numerosque universi digerunt, et vocalem harmoniam prurientem auribus tympano, lyra, organo, et humanis vocibus relinquentes, meliorem, quae est in numeris, quibus opifex universum disposuit, assumpserunt. Quod clare exprimit Plotinus¹, quando nos docet redire in Deum per musicam dicens: Quamobrem post sensibiles huiusmodi sonos, numeros, et figuras sic ducere hunc oportet, ut materiam, in qua sunt proportionales sensibiles, et earum comparationes separet, atque pulchritudinem, consonantiam videlicet formalem, quae in his est, reducatur. Praeterea addiscat ea, ad quae mirabundus vehementer afficitur, non esse ipsum pulchrum, in quoda tendimus, adeo quod illud non est hoc, vel illud pulchrum, sed pulchrum tantummodo [...] Et ut cantica divina mundana, atque coelestia accomodato stylo exprimerent, ipsi, et alii prophetae diverso metro sua scripta deprompserunt, ut Hieronymus, Eusebius, et alii peritissimi attestantur. Iob (ut eidem Hieronymo placet) prosa incipit, versibus hexametris dactylo, spondeoque currentibus procedit, et propter linguae idioma crebro admittens et alios pedes non earundem syllabarum, sed eorundem temporum, interdumque rythmus ipse dulcis, et tinnulus fertur numeris pedum solutis, quod metrici magis quam simplex lector intelligunt. Sed alii probare nituntur, certis adinventis regulis metricae artis in illo idiomate, progressum illum Iob totum hexametris esse carminibus [...] Davidem autem Hieronymus praefatus Pindarum, Alcaeum, Flaccum et Sirenum vocat, quia diversis metris procedens simul cum lyra Christum personat, et psalterio decachordo ab inferis excitat resurgentem. Salomon² dilectus Domini epithalamium sanctarum nuptiarum hominis cum Deo, Christi cum ecclesia [...] ex harmonia utriusque mundi cum Archetypo resultantem consonantiam pulcherrimo carmine decantat in eo opusculo, quod merito Canticum canticorum denominat. Concentum vero, et unionem Archetypi cum parvo mundo

in ventre mulieris celebratum, laudesque mulieris ipsum gestantis hymno mirabili praecinit [...] Tota autem scriptura sive versu, sive soluta oratione accentibus suis (ut diximus) magno mysterio coelorum resignat motum, atque concentum.

¹ PLOTINO, *Enneadi*, 1, 3, 1.

² *Sap 7 e Prov 31. Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem.*

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 19, p. 1021-1025.

Vi sono uomini di profonda serietà che giudicano le armonie delle sfere celesti come una cosa risibile perché quel suono non è udibile né alcuno dei nostri sensi può coglierlo; questi non riescono a convincersi che da quel triplice movimento velocissimo attraverso l'aria (che pure ha uno spessore) o il fuoco, non echeggi il coro celeste, né il suo canto sia udibile. Perciò negano, assieme alle teorie di Pitagora, ogni armonia del movimento naturale e, contro tutti i pitagorici e gli accademici persino del movimento accelerato e divino, aderendo in ciò alla dottrina del loro Aristotele, il principale nemico di questa armonia [...] I peripatetici negano che vi sia un suono vocale percettibile con queste orecchie sensibili e questo lo concediamo. Gli accademici e i pitagorici passano dal numero vocale a quello naturale o formale e riferiscono i piedi e i ritmi dell'universo all'intima sensibilità della ragione; lasciata l'armonia vocale che solletica le orecchie al suono del timpano, della lira, dell'organo e delle voci umane, considerano quella migliore che risiede nei numeri, con i quali l'Artefice dispose l'universo. Questa dottrina è espressa con chiarezza da Plotino quando ci insegna a far ritorno a Dio per mezzo della musica dicendo: «Perciò, dopo i suoni, i ritmi, le figure sensibili, conviene superare la materia in cui si attuano le proporzioni sensibili e i loro accordi e intuire la bellezza, cioè l'armonia formale che contengono in se stessi. Inoltre bisogna apprendere che le cose che attirano con forza colmando di stupore non sono il bello in sé, al quale si tende. Il bello infatti non è questa o quella cosa bella, ma la bellezza assoluta in sé» [...] Ora per esporre con stile appropriato i canti divini, mondani e celesti, come attestano Gerolamo, Eusebio e altri profondamenti esperti in materia. Giobbe (per opinione dello stesso Gerolamo) cominciò a scrivere in prosa, poi proseguì utilizzando versi esametri composti da dattili e spondei ma, a causa della struttura stessa della lingua, adottò anche altri piedi non composti da quel numero di sillabe, pur rispettando sempre il ritmo. A volte il ritmo dolce e tintinnante si ottiene con piedi sciolti, il che è percepito meglio dagli esperti di metrica che dal semplice lettore. Altri, tuttavia, si sforzano di dimostrare, avendo scoperto precise regole metriche in quella lingua, che l'intero libro di Giobbe è composto di esametri [...] Il sopra citato Gerolamo chiama Davide Pindaro, Alceo, Flacco e Sireno, perché usando diversi metri canta il Cristo e la sua resurrezione dagli inferi con la lira e l'arpa a dieci corde. Salomone, amato dal Signore, canta il dolce epitalamio dell'uomo con Dio, il Cristo con la chiesa [...] in quel piccolo libro che giustamente intitolò Cantico dei Cantici. Egli aveva cantato in precedenza, in un inno ammirevole, la sinfonia e l'unione dell'Archetipo con il microcosmo celebrata nel ventre della

donna e le lodi della donna che porta il nascituro nel grembo [...] Tutta la Scrittura, sia in versi, sia in prosa libera, per mezzo dei suoi accenti (come abbiamo detto) simboleggia con profondo mistero il movimento e l'armonia dei cieli.

51

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, I, c. 181v-183r.

Lunguntur enim elementa, et mixta omnia cum coelis, syderibus, et intelligentiis suis, et per ista media cum Archetypo, in quo sunt omnes annumerationes, et omnia exemplaria rerum. Sed cum supra satis explicaverimus, quomodo res singulae ad duos planetas, et sydera referantur, a quibus vim, et virtutem suscipiunt, nunc percurremus colligationes planetarum cum mensuris supremis, ut inde prudens, et intelligens lector percipiat omnium inferiorum convenientiam cum summo. Mansiones enim in domo Patris quamplurimas esse testatur infallibilis Veritas, sed antiquiores theologos sequentes decem illas venerabimur, unde denarius numerus, quo non datur ulterior. Luna itaque, in quantum est omnium superiorum influxuum receptaculum, ultimae annumerationi respondet, aut primae in ascendendo, quae nunc terra viventium, nunc tabernaculum, nunc luna, nunc receptaculum, et sinus omnium influxuum, nunc autem regnum dicitur [...] Sed in eo, quod ipsa Luna particularis est planeta, habet suam vim a secunda annumeratione, quae יסוד isod, id est fundamentum dicitur, et Deus vivus, vita mundi, et dispositur rerum omnium, sicut Luna corporum inferiorum [...] Mercurius respondet secundae annumerationi particulari denominatae הוד hod, quod apud nos ornatum, decorern, aut celebritatem sonat [...] Venus autem a נצה nizach habet suam vim, quod interpretatum dicitur Isocens, aut victoria, aut perpetuum, et ponitur verbum hoc in titulis plerumque psalmorum [...] Sol autem coelorum cor cum תפארת tipheret Archetypi corde convenit, quod pulchritudo, aut pulchrum illud interpretantur, a quo omnia pulchra [...] Mars a גבורה geburah, quod robur significat [...] Et ab illo per Martem veniunt severae punitiones, et strages, belligerique viri. Hinc et Deus exercens potentiam suam puniendo flagitiosos dicitur vir belli [...] Iupiter vero sic dictus, quia omnes iuvat, semper beneficus cum illa mansione convenit, quae חסד chesed dicitur, quod misericordia, pietas, vel clementia potest interpretari, qua summus Deus omnibus beneficus dura, et aspera semper temperat in omnibus suam benignitatem diffundens [...] Saturnum autem reperimus suscipere quicquid habet a בינה bina, quod intelligentiam sonat, ubi praecipue residere dicitur Spiritus sanctus [...] A quo loco Hebraei susceperunt suum sabatum, et diem septimum utrique Saturno coelesti scilicet et supramundano dedicatum, et inde remissiones, et anni quietis, et iubilei per septenarium

simplicem, aut quadratum [...] Stelliferum coelum subest חכמה chochmah, quod sapientia illa suprema est quae est Dei filius plena ideis, et formis rerum omnium producendarum, et productarum, sicut coelum illud est plenum syderibus vim omnium in se continens.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, I, VIII, 19, p. 1021-1025.

Gli elementi infatti e tutte le realtà composite si ricollegano ai cieli, alle stelle e alle loro intelligenze, e per mezzo di questi tramiti all'Archetipo, nel quale si trovano tutte le *sefirot* e tutte le idee delle cose. Tuttavia, poiché abbiamo già discusso in che modo le singole cose corrispondono ai rispettivi pianeti e corpi celesti, esaminiamo ora i collegamenti tra i pianeti e le dimensioni supreme, perché il lettore prudente e intelligente percepisca la corrispondenza di tutte le realtà inferiori con il Sommo. La Verità infallibile attesta che vi sono nella casa del Padre molte dimore, ma, sulla scorta dei teologi antichi, noi ne veneriamo dieci, da cui il numero denario, che non può essere superato. Così la luna, in quanto è il ricettacolo di tutti gli influssi, corrisponde all'ultima *sefirah*, ovvero alla prima che si incontra salendo; essa è detta 'terra dei viventi', ora 'tabernacolo', ora 'luna', ora 'ricettacolo' e 'seno' di tutti gli influssi, ora 'regno' [...] Ma nella individualità particolare di pianeta, la luna riceve la sua potenza dalla seconda *sefirah*, che è detta יסוד, *Yesod*, cioè 'fondamento', 'Dio unico', 'vita del mondo' e 'Colui che dispone tutte le cose', come la luna dispone i corpi inferiori [...] Mercurio corrisponde alla seconda *sefirah* individuale, denominata , *hod*, che per noi significa 'ornamento', 'grazia' o 'solennità' [...] Venere ha la sua potenza da נצח, [*netzach*] che si traduce con 'vincente', 'vittoria' o 'eternità'; questa parola ricorre molto spesso nei titoli dei salmi [...] Il sole, che è il cuore dei cieli, corrisponde a תפארת *tif'eret*, che rappresenta il cuore dell'Archetipo e significa 'bellezza' ovvero quel 'Bello' da cui derivano tutte le cose belle [...] Marte attinge la sua potenza da גבורה *gevurah*, che significa 'potenza' [...] Da quella dimensione, per mezzo di Marte, giungono i castighi severi, le stragi e gli uomini bellicosi [...] Giove, dal canto suo, è così chiamato perché giova a tutti essendo costantemente benefico e perché corrisponde alla dimora che ha nome חסד *chesed*, che si può tradurre con 'misericordia', 'pietà' o 'clemenza': con essa Dio, che è sempre benefico, tempera le cose dure e aspre effondendo su tutto la sua benevolenza [...] Troviamo che Saturno riceve le sue qualità da בינה *binah*, che significa 'intelligenza', nella quale risiede in modo particolare lo Spirito santo [...] Da questo luogo gli ebrei ricevettero il loro sabato e il loro settimo giorno dedicato a tutti e due i Saturno, quello celeste e quello che si trova al di là del mondo. Di qui provengono le remissioni periodiche, gli anni sabbatici e i giubilei misurati sulla base del settenario semplice e del quadrato [...] Il cielo stellato è sottoposto a חכמה *chokmah*, cioè la sapienza suprema che è il Figlio di Dio, ricolma delle idee e delle forme delle realtà da creare e di quelle create, così come il cielo è pieno di stelle e contiene in sé la potenza di tutte le cose.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, cc. 191rv.

Hinc pythagorei numeros abstractos ponebant in Deo, quos vocabant ideam rerum faciendarum (ut statim dicemus) quas immutari in res físicas opinabantur. Sed et Plato aliquantulum eorum dictum corrigens docebat ideas illas participari rebus físicis, non autem ipsas mutari cum perpetuae sint, et mutari non possint, nisiper mutationem intelligant earum communicationem cum rebus, quae ad earum fabricantur imagines, et earundem virtutem suscipiunt [...] Quae tamen omnia prius collocata sunt in domo divinae sapientiae, et depicta in aeterno verbo, quod est centrum divinae sphaerae ubique existens, quia omnia continet, et in omnia se extendit, ut pulcherrime docet divus Dionysius in suo de divinis nominibus: Est (inquit) centrum spn erae universi omnes lineas continens, et principium rerum, ex quo et ipsum esse, et omnia, quae quomodolibet sunt. Et est omne initium, omnis finis, omnis vita, immortalitas omnis, omnis sapientia, omnis ordo, numerus, et harmonia omnis, omnis virtus, et omnis custodia, firmitas omnis, omnis distributio, omnis intelligentia, omnis ratio, omnis sensus, omnis status, omnis motus, omnis unio, temperamentum omne, omnis amicitia, omnis continentia, discretio omnis, omnis diffinitio, et alia quaeque (quaecumque sunt) ab ipso exculpantur, sicut erant in ipso uno, a quo omnis numerus, et harmonia mundani huius instrumenti procedit, veluti ab unitate, tamquam a fonte omnium numerorum, et proportionum omnis numerus, et harmonia vocalis emanat, ut Nicomachus, et Boetius diffuse pertractant.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, II, I, 5, pp. 1079-1083.

I pitagorici ponevano i numeri astratti in Dio, chiamandoli idee delle realtà da creare (come esporremo tra poco): essi ritenevano che tali idee si trasformassero nelle realtà físicas. Platone, peraltro, correggendo lievemente la loro dottrina, insegnava che quelle idee partecipavano sì alle realtà físicas ma che non erano sottoposte ad alcuna trasformazione non si intenda il loro comunicarsi alle cose che sono create secondo la loro immagine e ne ricevono la potenza [...] Nondimeno tutte le cose erano originariamente collocate nella dimora della sfera divina che si estende per ogni dove poiché contiene tutte le cose e tutte le raggiunge, secondo l'insegnamento impeccabile del divino Dionigi, il quale sul trattato *Sui nomi divini*, afferma: «È il centro della sfera dell'universo, contenendo tutte le linee ed è il principio delle cose, dal quale deriva l'essere stesso e tutte le cose che in qualche modo sono. È, inoltre, ogni inizio e ogni fine, ogni vita, ogni immortalità, ogni sapienza, ordine, numero e ogni armonia, ogni potenza, ogni sicurezza, ogni fermezza, ogni gerarchia, ogni intelligenza, ogni razionalità, ogni senso, ogni stato, ogni moto, ogni unione, ogni

temperamento, ogni amicizia, ogni forza, ogni distinzione, ogni definizione e tutte le altre cose, quali che siano, modellate su di lui», così come si trovano nell'Uno, dal quale deriva ogni numero e l'armonia dello strumento mondano, come dall'unità, sorgente di tutti numeri, promana ogni proporzione e l'armonia vocale, secondo l'ampia trattazione dedicata all'argomento da Nicomaco e Boezio.

53

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 196r.

Nam (ut Pythagoras primo, et post eum multi comprobarunt) a ponderibus vera harmoniae ratio deprehenditur, quae tamen in numeris fundatur. Et isti numeri vocales simul cum naturalibus, vel formalibus, et rationalibus a divinis procedunt, sine quibus, tamquam primariis fundamentis illi penitus nihil essent.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, II, I, 10, p. 1111.

Infatti (come è stato dimostrato da Pitagora per primo e da molti altri dopo di lui) l'autentica ragione numerica dell'armonia si ricava dai pesi che, a loro volta, sono fondati sui numeri. I numeri vocali di cui ci serviamo, insieme a quelli naturali, ossia formali e quelli razionali procedono tutti dai numeri divini, senza i quali essi, privi di ogni fondamento, non potrebbero esistere.

54

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 196r.

Cum in verbo omnia numerata, et ponderata sint, et harmonia a numero, pondereque dependeat, facile concludimus cuncta consequi suam harmoniam ab ipso verbo, in quo numerati, et distincti sunt remum gradus concinni. Qui et necessario harmonici sunt, si vera docet acadamae doctrinae illustrator praecipuus Proculus, quod omnis multitudo ab aliquo uno descendens harmonia indiget, qua videlicet inter se, et cum ipso uno conveniat.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, II, I, 11, pp. 1111.

Poiché tutte le cose sono contate e soppesate nel Verbo e l'armonia dipende dal numero e dal peso, è facile concludere che ogni cosa raggiunge la propria armonia in virtù del Verbo, nel quale sono numerati e distinti i gradi simmetrici del reale. È necessario, poi, che questi ultimi siano armonici, se

è vero quanto insegna Proclo, il più illustre commentatore delle dottrine accademiche, secondo il quale ogni molteplicità derivante da un'unità è in sé priva di armonia, mediante la quale possa esplicarsi una piena corrispondenza tra le sue parti e l'uno stesso.

55

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 220v.

Exquirat etiam primitias dierum, nam in antiqua lege contentus erat Deus, nam in antiqua lege contentus erat Deus, ut sanctificaretur ultimus dierum et septimus in hebdomada, Christo autem simul cum Deo Patre datus primum, qui ex eo, quod est Domino consecratus, dies dominica dicitur, in qua et mundo dedit exordium, simul et vitae spirituali, resurgente Christo ipso die, ut in eo principium daret beatæ vitæ, sicut in eo exorsus est fabricam suam. Hinc dicunt nonnulli hunc fore ultimum diem, quo Deus claudet statum peregrinationis nostræ, veluti in diapason perfecto deducto ex multis octonariis curriculis, pro qua octava David nonnullos celebravit hymnos, ut patet in eorum titulis.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, II, III, 3, pp. 1241.

Nell'antica legge Dio si accontentava che fosse santificato il settimo e ultimo giorno della settimana. Noi però diamo a Cristo, insieme a Dio Padre il primo, il quale, poiché consacrato al Signore, è detto domenica. In quel giorno Egli diede inizio al mondo e alla vita spirituale, poiché in quello stesso giorno Cristo è risorto, per far cominciare in esso la vita beata come aveva intrapreso in esso il suo creato. Perciò alcuni ritengono che cadrà di domenica l'ultimo giorno in cui Dio porrà termine alla nostra condizione di pellegrinaggio, come in un *diapason* perfetto a conclusione di molti cicli di ottave. Davide dedicò alcuni dei suoi inni a questa ottava, come mostrano i loro titoli.

56

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 275rv.

Nec Arithmetica prætermisit, quin eam profundendo doceret, dum multitudinem ab uno emanantem in idem conducere studuit in eo [...] Sed et multiplicare docuit, quando instruxit nos coniungere pauca merita nostra cum suis abundantissimis, ut debita ratio inveniri possit. Docuit et dividere animam videlicet a spiritu per gladium spirituale[m] [...] In Geometria vero docuit illud, quod omnes, ut inveniant, frustra et incassum laborant, quomodo videlicet

quadretur circulus [...] Musicam adiecit, docens eam, et sonans cum tympano corporis extensi in cruce, pulsante anima, et roboante spiritu tanta suavitate, ut longe melius, quam de Orpheo dicatur trahere ad se etiam longissime distantes in omnibus mundi partibus [...] Docuit insuper veram, et meliorem astrologiam cum effectu producens, et diffundens coelestes, et divinos influxus in nos omnes [...] Medicinam autem docuit, et exercuit gratis effectus omnium languentium medicus, donans etiam medicinas, atque ungenta, quibus variis delibutus ubique fragrabat suavitatis odorem.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, II, V, 11, pp. 1533-1535.

Egli [Dio] insegnò [...] le dottrine profonde dell'aritmetica, cercando di ricondurre all'uno la molteplicità emanata dall'uno [...] Egli insegnò anche a moltiplicare quando ci istruì a congiungere i nostri pochi meriti con l'abbondanza enorme dei suoi, per trovare la giusta proporzione. Insegnò a dividere, ossia a separare l'anima dallo spirito [...] Ci mostrò anche il procedimento della sottrazione, togliendo i debiti dai nostri meriti [...] In geometria insegnò ciò che tutti si sforzano invano e senza costrutto di trovare, ossia la quadratura del cerchio [...] Egli aggiunse anche la musica, insegnandocela e suonando il tamburo del corpo teso sulla croce, con l'anima pulsante e rimbombante per lo spirito con una dolcezza tale che egli attrasse a sé, assai meglio di quanto si dica di Orfeo, anche quelli che erano lontanissimi in tutte le parti del mondo [...] Egli insegnò, inoltre, l'autentica e migliore astrologia producendo e diffondendo con efficacia su noi tutti gli influssi celesti e divini [...] Egli insegnò anche la medicina e la esercitò gratuitamente facendosi medico di tutti quelli che soffrono, donando le medicine e i balsami dei quali stillava mandando un odore soave.

57

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 335r.

Restat, ut novissimum canticum aggrediamur, quo persolvamus mundi minoris [...] Cantabo utique de homine, qui est novissimum Dei opus, cum opifice concordandum, per legis et decem praeceptorum observationem, quae per psalterium decachordum¹, in quo psallebat Propheta indicantur. Quorum praeceptorum sacramentum, cum totum includatur in cithara evangelica et amborum laus persolvatur, corpore bene chordato et spiritu concinno atque animo bene psallenti, ideo in alio hymno decantat: Exultate o bene chordati viri Deo adiutori nostro², a quo omnis perfecta symphonia et laus. Iubilate Deo Iahacob³, vos qui suppeditastis et conculcastis⁴ omnia impedimanta debita laudis. Sumite psalmum, quo mente et animo, Deum laudetis et date in ipsius laudem tympanum corporis bene compositum et tunc

assumetis psalterium iucundum cum cithara⁵. Psalterium enim legis iucundissimum sumitur, quando preficitur in cithara evangelica, in qua (ut bene intelligenti patet) completur etiam minimum iud et minutissimus apex ipsius legis⁶. Illa enim omnia, sua sacramenta continent. Et tunc concinna presolvuntur cantica, quando bene chordatis instrumentis corporis, spiritus et animi, reddimus Deo pro virili nostra debitas laudes et concinna opera.

¹ Sal 143, 9b. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

² Sal 80, 2a. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

³ Sal 80, 2b. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

⁴ Sal 80, 3a. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

⁵ Sal 80, 3b. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

⁶ Mt 5, 18; Lc 16, 17. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, proemio, pp. 1849-1851.

[Nell']ultimo cantico faremo risuonare l'armonia del microcosmo [...] vale a dire, ti canterò dell'uomo, che è la più recente delle opere di Dio, che deve corrispondere armonicamente all'Artefice, per mezzo dell'osservazione della legge e dei dieci comandamenti, simboleggiati dall'*arpa a dieci corde*, che accompagnava il canto del profeta (Davide). Si canti il mistero di quei comandamenti, poiché è contenuto interamente sulla cetra evangelica, di entrambi si elevi la lode, con un corpo accordato, uno spirito intonato e un'anima musicale. Perciò Davide in un altro inno canta: *Esultate*, o voi tutti che siete ben accordati, *a Dio, nostra salvezza*, dal quale proviene ogni sinfonia e lode perfetta. *Acclamate al Dio di Giacobbe*, voi che avete soppiantato e calpestato tutti gli impedimenti della lode appropriata. *Prendete il salterio*, sul quale lodare Dio con la mente e con l'anima e *suonate*, a sua lode, *il timpano*, ben costruito del corpo, *prendete l'arpa gioiosa e la cetra*. Si prende l'arpa sommamente gioiosa della legge quando essa trova il proprio perfezionamento nella cetra evangelica, nella quale (com'è evidente per chi comprende) si compie anche il più piccolo *yod* e il più minuscolo apice della legge stessa. Si elevano canti melodiosi quando rendiamo a Dio con tutte le nostre forze, la dovuta lode e le opere appropriate, dopo avere accordato gli strumenti musicali del corpo, dello spirito e dell'anima.

58

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 335v.

Sicut huius doctrinae facile princeps Vitruvius¹ longo sermone differens interserit: Non potest aedes, ulla symmetria atque proportione rationem habere compositionis, nisi in se hominis bene figurati membrorum habuerit exactam rationem. Proportio enim architecturae (ut inquit²)

est ratae partis membrorum in omni opere, totiusque modulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum. Et ultra progressus, probare nititur ex articulis corporis numerum omnem atque numeros, qui denarii, vel sextertii dicuntur, inventos fuisse³ [...] Summus architectus Deus [...] Noe docuit fabricare arcam ad mensuram humani corporis [...] Immo ipse opifex summus totam mundi machinam, symmetram corpori humano et totam ei symbolicam fabricavit, unde non immerito ille magnus, hic autem parvus mundus nuncupatur [...] Explicavimus quoque quanta proportione elementa, qualitates atque complexiones, in corpore humano convenient et quanta consonantia membrorum circumferentia concinant. Sed alii addunt, etiam commensurationes ad longum membrorum corporis esse proportionatas. [...] Sic reliqua omnia membra suas habent commensurationes proportionis et has semper harmonicas, ut bene proportionatus, mirabilem ex consonantia afferat iucunditatem aspicientibus. Sunt enim omnes mensurae illae partitae per proportiones multiples, aut super particulares, aut mixtae, ex quibus semper resultat harmonia, aut simplex, aut composita. Decupla enim proportio, facit trisdiapason et diapente. Octupla, tridiapason. Quadrupla, bis diapason. Sexcupla, bis diapason et diapente. Tripla, diapason et diapente. Parique modo omnes aliorum membrorum commensurationes sunt proportionatae et consonantes et quod maius est, convenientissimae cum mundi membris, coelorum articulis atque mensuris archetypi, quod summum est. Nam nullum est membrum in homine, quod non respondeat alicui signo, alicui planetae et alicui mensurae, quae sit in archetypo, ut docent Antiqui Theologi [...] Sunt insuper in eo (sicut superius explicavimus) elementa et humores, debitis et harmonicis proportionibus commixti: ex quorum temperamento sanitas et ex distemperamento provenit infirmitas. Et omnes, non dicam corporis partes, sed hominis totius portiones, in una eadem anima omnia vivificante, tanquam instrumentorum chordae, aut moduli varii in una consonantia conveniunt.

¹ Hoc in volumine haec opera continentur. L. Vitruvii Pollionis de Architectura libri decem. Sexti Iulii Frontini de Aquaeductibus liber unus. Angeli Policiani opusculum: quod Panepistemon inscribitur. Angeli Policiani in priora analytica praelectio. Cui titulus est Lamia, Venetiis, per Simonem Papiensem dictum Bivilaquam, anno ab incarnatione 1497, 3, 1, 1.

² Ivi.

³ Ivi, 3, 1, 8.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, I, 1, pp. 1853-1857.

Vitruvio, a buon diritto considerato il principe di questa disciplina [architettura], con un'ampia trattazione: «Un edificio non può avere alcun senso compositivo in base a un principio simmetrico o proporzionale se non in un rapporto esatto con le membra di una figura umana ben formata». «La

proporzione in architettura (afferma il medesimo autore) non è altro che la pratica di ragguagliare, in base a un modulo, le singole parti e l'insieme di una qualunque opera, da cui risulta il calcolo delle simmetrie». Procedendo oltre, egli si sforza di dimostrare che ogni numero nonché i denari e i sesterzi (due e mezzo) furono inventati sulla base delle membra del corpo [...] [I]l sommo Architetto Dio [...] insegnò a Noè a costruire l'arca secondo le proporzioni del corpo umano [...] creò l'intero edificio del mondo in rapporto simmetrico con il corpo umano e in rapporto simbolico rispetto a se stesso, perciò, non senza ragione, l'uno è detto macrocosmo e l'altro microcosmo [...] Abbiamo esposto, inoltre, con quale proporzionalità gli elementi, le qualità e le complessioni siano armonizzati nel corpo umano e con quale consonanza essi rendono perfettamente regolare la circonferenza delle membra. Altri tuttavia, aggiungono che anche le misure lineari delle membra corporee sono legate da rapporti proporzionali [...] la figura umana ben proporzionata è sempre motivo di straordinaria gioia per chi la guarda, a causa delle sue corrispondenze sonore. Tutte quelle misure, infatti, sono ripartite sulla base di proporzioni molteplici o superparticolari o miste, dalle quali risulta sempre l'armonia, semplice o composta. La proporzione decupla, infatti, si riduce ad un *diapason* e a un *diapente*; quella ottupla a un *trisdiapason*; la quadrupla al *bisdiapason*; la sestupla al *bisdiapason* e *diapente*; la tripla al *diapason* e *diapente*. Allo stesso modo tutti i rapporti modulari delle altre membra sono proporzionati e armonici e, ciò che è assai più importante, corrispondono perfettamente alle membra del mondo, alle articolazioni dei cieli e alle dimensioni dell'Archetipo, che è la realtà suprema [...] Tutte le porzioni dell'uomo intero, tendono a sussistere in una sola anima, che tutte le vivifica, come le corde degli strumenti o diverse melodie coincidono in una sola armonia.

59

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 336rv.

Timaeus Locrus Pythagoricus insignis [...] dicens: quo autem bene habeat anima, corpus expedit habere suas vires, sanitatem, sensus expeditos, robur, pulchritudinem, cuius pulchritudinis exterioriis initium, est commensurabilitas, quam symmetriam vocant. Ad membra ipsa, atque animam natura concinnat tentorium, tanquam instrumentum, obtemperansque est veluti modulabile quoddam vivendi et subiectionis rationibus, cui consentit Proculus in *Timaeum* Platonis dicens: anima a principio, secundum harmonicas constituta est rationes et corpus ille omne, secundum proportiones dicitur esse coniunctum, universum quoque ipsum harmonice, concinneque devinctum est.

¹ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 283.

² Ivi, 2, 283.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, I, 2, p. 1857.

Timeo di Locri, pitagorico insigne [...] scrisse: «Perché l'anima vivente sia in buono stato, occorre che il corpo possenga le sue potenze, la salute, sensi affinati, robustezza e bellezza, il cui principio è la proporzionalità, che chiamano simmetria. La natura accorda come uno strumento musicale la dimora del corpo sia rispetto alle singole membra che rispetto all'anima [...]» [...] Con lui concorda Proclo nel suo *Commento al Timeo di Platone*, dicendo: «L'anima fu costruita sì dal principio secondo principi armonici, e ogni corpo le è legato secondo rapporti proporzionali: anche l'universo è compaginato in modo armonico e simmetrico». Proseguendo poi afferma, per spiegare da dove provengano tali legami armonici: «I loro principii sono una potenza insita dalla natura o dal sommo artefice perché l'uomo sia ben temperato con il corpo e con l'anima».

60

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 345r.

Auditus enim aeris parteceps et eorum, quae aliis sensibus apprehendi nequeunt, organum accuratissimum et superiorum minister magnificus, pro sapientia comparanda, prae omnibus aliis sensibus servit. Numeros nanque orationis et totius consonantiae metitur, ac modos rerum et totius discursus, unde fieri potest et ipse modulator et musicus et semirationalis, cum solus inter sensus percipiat rationis discursus. A compositis quoque et artificialibus instrumentis et ab harmonia mundi, quam sentit meliori auditu, miranda suscipit oblectamenta et instituta, unde homo seipsum componat, ut Platonici et Pythagorici asserunt.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, I, 10, p. 1907.

L'udito, infatti, che partecipa dell'aria e delle cose che gli altri sensi non possono percepire, è un organo di straordinaria precisione e uno splendido servitore delle facoltà superiori e serve più di tutti gli altri sensi nell'acquisto della sapienza. Esso misura il ritmo della frase e ogni consonanza, le melodie delle cose e ogni discorso, perciò può contribuire a modulare ogni musicalità divenendo quasi razionale, perché è l'unico tra i sensi in grado di percepire il fraseggio della ragione. Inoltre dalle realtà composite, dagli strumenti artificiali e dall'armonia del mondo, che percepisce con l'udito superiore, l'uomo riceve piaceri e insegnamenti mirabili, tanto che può comporre se stesso, come affermano i pitagorici e i platonici. Con gli occhi, poi, si misura il cielo e le orbite circolari degli astri, sommamente musicali.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 345r.

Nam sicut in sono concentus est duplex, alter fibrarum, modulorum, aut fistularum seorsum, alter autem cum aliis fibris, modulis, vel fistulis, ut ex toto instrumento et etiam ex pluribus instrumentis una reboet consonantia. Sic in concentu virtutum bifaria est modulatio, altera quidem cuiuslibet virtutis in seipsa et haec est iustitia, quae [...] communis est virtus, qua unanquamque virtutem metitur, ne excedat, aut deficiat, sed extendatur, quantum conveniens est, quod libramen, alii dixere temperantiam. Altera vero modulatio est omnium virtutum ad invicem convenientium, in eodem concentu charitatis et dilectionis Dei, vel proximi, aut utriusque simul, ut non tantum audientes oblectent virtutes, sed utilitatem afferant pulsanti.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, I, 12, p. 1919.

Come nel suono la consonanza è duplice: una è quella delle corde, canne o dei fiati prese singolarmente, mentre l'altra è quella raggiunta con le altre corde, fiati o canne in modo tale che dall'intero strumento e anche da molti strumenti echeggi una sola consonanza. Così nell'armonia delle virtù vi è una duplice modulazione: l'una riguarda la virtù in se stessa e coincide con la giustizia [...] l'altra modulazione riguarda la convenienza reciproca di tutte le virtù nell'unica armonia della carità e dell'amore di Dio e del prossimo o di entrambi insieme, in modo tale che le virtù non si limitino a dar piacere a chi ascolta, ma siano utili a chi suona.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 348r.

Ad quem devenitur, per illud triplex genus virtutum, a Plotino primo descriptum et ab omnibus sapientibus celebratissimum, Politicum videlicet, Purgatorum et Heroicum. Quibus adiungitur exemplare, sed hoc non est proprie in nobis, verum veluti regula dirigens et mensurans virtutes, quae in nobis sunt. Illud igitur triplex genus conducit in nobis perfectissimam virtutum harmoniam. Est enim Politicum, tanquam hypate, aut proslambanomenos in instrumento, aut gravior et depressior vox in cantu. Est Heroicum veluti nete, hyperboleum, vel elevata et acutissima vox. Estque Purgatorium genus sicuti mese, id est medii nervi in instrumento, vel mediae voces in cantu. Et (ut Musici tradunt) a proslambanomenos ad mese, est diapason et inde ad nete hyperboleum, aliud diapason et

utrobique perfecta harmonia. Sic a virtutibus civilibus conscendens homo ad purgatorias elevatur, quast prima diapasonica harmonia, sed a purgatoriis, ad heroicas virtutes subuectus, aliud diapason conducit harmoniam quidem consummatissimam [...] Cum autem repetimus, unde venimus, consummamus perfectum diapason, in quo tonus redit in eundem, a quo discesserat, quamvis diversa clavi, ut aiunt Musici. Sic et nos emanavimus a Deo, tanquam a principio productivo et revertimur in eundem, sub alia tamen ratione, finis videlicet beatificantis.

¹ PLOTINUS, *Enneadi*, 1,2.

² MACROBIUS, *Commentum in somnio Scipionis*, 1, 8.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, I, 13, pp. 1923-1925.

A esso [Dio] si giunge per mezzo dei tre generi di virtù descritti per la prima volta da Plotino¹ e famosissimo presso tutti i sapienti: ossia politico, purificatorio ed eroico. A essi si aggiunge il genere delle virtù esemplari ma quest'ultimo non si trova in noi in senso proprio, esso rappresenta piuttosto una sorta di criterio che regge e misura le virtù che sono in noi. Quel triplice genere, dunque, realizza in noi l'armonia compiuta delle virtù. Il genere politico è come la corda *hypate* o *proslambanomenos* nello strumento, ovvero come la voce più bassa e grave nel canto. L'eroico corrisponde alla *nete* o *hyperboleon* e alla voce più alta e acuta. Il genere purificatorio corrisponde alla *mese*, cioè alla corda mediana nello strumento e alle voci intermedie nel canto. Ora (secondo la tradizione musicale) dal *proslambanomenos* alla *mese* intercorre un *diapason* e da essa fino all'*hyperboleon* un altro *diapason* e in entrambi gli intervalli regna un'armonia perfetta. Così l'uomo, salendo dalle virtù civili, si eleva a quelle purificatorie compiendo l'armonia del primo *diapason*, poi innalzando da quelle purificatorie, compie un altro *diapason* realizzando una pienissima armonia [...] Quando facciamo ritorno al luogo da cui proveniamo, completiamo il *diapason* perfetto, nel quale la nota ritorna al punto di partenza, anche se, come dicono i musicisti, in una chiave diversa. Così anche noi siamo stati emanati da Dio, nostro principio produttivo, e ritorniamo a lui, benché in un'altra funzione, ossia come fine che dà beatitudine.

63

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 351rv.

Est tonus in proportione sexquioctava, sicuti 9 ad 8, ubi 9 excedit 8 per unitatem, quae facit ipsum tonum. Tonus autem dividitur in semitonia, lemmata, et diesis, id est in medium tonum, et quartam partem, et in plures si opus fuerit. Ad cuius divisionem necesse est, ut dividatur

unitas, non quippe illa materialis, sed musica. Ponantur enim in loco novenarii 18 et in loco octonari 16, et 18 ad 16 est eadem proportio sexquioctava, in qua iam sunt duo numeri, et duae distantiae facientes duo semitonia. Est enim distantia a 18 ad 17 et hinc ad 16. Et iterum dividitur semitonium in quatuor partes toni, quae dicuntur dieses, et hoc accipiendo maiores numeros videlicet 36 loco novenarii et 32 loco octonarii, et a 32 ad 36 sunt quatuor numeri facientes quatuor dieses. Et si multiplicando numeros, illa unitas musica dividi potest, usque ad non divisibile [...] Sit ergo unitas, toni ratio specifica, et semitonii, et lemmatis aut diesis, ratio et gradus individualis.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, II, 2, p. 1941.

Il tono si trova in proporzione sesquioctava, come 9 a 8, dove il 9 eccede l'8 di un'unità, che forma appunto il tono. Quest'ultimo, a sua volta, si suddivide in semitoni, lemmi e *diesis*, cioè nella metà di un tono, un quarto e in parti più piccole, se necessario. Per giungere a questa suddivisione occorre che si divida l'unità, non quella materiale, ma quella musicale. Se, infatti, si pone al posto del nove il 18 e al posto dell'otto il 16, il rapporto tra 18 e 16 rende la medesima proporzione sesquioctava ma il risultato è ora due, che saranno i due intervalli, ciascuno a formare un semitono: vi è infatti, un primo intervallo da 18 a 17 e un altro per arrivare a 16. Il semitono si può a sua volta suddividere in due, per formare insieme all'altro quattro parti di tono, chiamate *diesis*. Lo si può fare prendendo numeri più grandi, ossia 36, al posto del nove, e 32 al posto dell'otto. Da 32 a 36 sono presenti quattro unità o intervalli che formano altrettanti *diesis*, così moltiplicando i numeri, si può suddividere l'unità musicale fino all'intervallo che non può essere ulteriormente suddiviso [...] Diremo allora che l'unità è la ragione specifica del tono, mentre è la ragione e il grado individuale del semitono, del lemma e del *diesis*.

64

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, II, c. 351v-352r.

Sicut enim non est consonantia, si quilibet nervus instrumenti esset nete, vel paranete, aut mese, vel quoduis huiusmodi uniforme, cum ex paribus, disparibusque chordis, aut vocibus consonantia generetur (harmonia enim et pulchritudo universi est ex rebus paribus, disparibusque gradibus resultans) non secus pulchritudo totius humani generis est in varietate individuorum [...] quae consonantia et mundi et mystici corporis huius [...] Addunt autem ad Rem publicam bene regendam, necessariam quoque proportionem arithmetica, qua, tanquam iustitia quadam moderatis rebus, salvetur pax. Nec deest Musica proportio, quae est

iustitia maioribus maiorem tribuens rationem, minoribus autem minorem, ut Proculus¹ ait. Et haec fundata est in utraque, ab arithmetica sumens, unde aequet numerum ad numerum, a geometrica, unde comparet proportionem ad proportionem. Ex quibus omnibus proportionibus (ut primo volumine diximus) conducta est haec harmonica mundi machina. Ideo eisdem regitur et disponitur, non modo ab iis, qui imaginem Summi Principis tenent, sed ab ipso summo Moderatore, qui eisdem proportionibus fabricavit humanum genus quod ipsius Dei et magnae huius machinae simulachrum tenet. Sicut igitur in toto hoc ingenti opificio sunt dispaes, atque pares rerum gradus, ex quibus illae proportiones omnes resultant, sic in Republica humana sunt pares, atque dispaes gradus et rationes individuorum, ex quibus et pariter ex eorum muneribus et operationibus resultant omnes illae proportiones: ut utraque respu, mundana et humana sit harmonica et conformis.

¹ PROCULUS, *Commentary on Plato's Timaeus*, 2, 199-200.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, II, 3, pp. 1943-1947.

Infatti, se non si dà alcuna armonia se qualunque corda di uno strumento è intonata sulla *nete* o *paranete* o *mese* o una nota uniforme qualsiasi, perché la consonanza si genera solo da corde pari e dispari (l'armonia, infatti, e la bellezza dell'universo risulta di gradi pari e dispari delle cose), non diversamente la bellezza del genere umano nel suo insieme consiste nella varietà degli individui [...] che recano in sé un'immagine del corpo del mondo [...] Essi aggiungono poi che per il buon governo dello stato è necessaria anche la proporzione aritmetica (oltre che quella geometrica); se le cose sono regolate in base a essa come criterio di giustizia si preserva la pace. Né manca la proporzione musicale che è la giustizia che attribuisce in ragione maggiore alle cose più grandi e minore a quelle più piccole, come afferma Proclo. Quest'ultima è basata sulle altre due, ricevendo dalla proporzione aritmetica la capacità di far collimare numero a numero e da quella geometrica l'equilibrio delle proporzioni. Con queste tre proporzioni è costruito l'armonioso edificio del mondo. Perciò esso è governato e regolato in base a quelle stesse proporzioni non solo da parte di coloro che recano un'immagine del sommo Principe, ma dal Moderatore supremo in persona. Egli creò, ricorrendo alle medesime proporzioni, il genere umano che rappresenta a sua volta un simulacro di Dio stesso e di questo grande edificio. Come, infatti, in questa opera immensa si trovano gradi pari e dispari nelle cose, dai quali quelle proporzioni risultano, così nello stato umano sono presenti gradi pari e dispari e ragioni individuali, dai quali, proprio come dai loro doni e dalle loro opere, sono colmati quegli intervalli proporzionali in modo tale che entrambi gli stati, l'universo e l'umanità, siano armonici e conformi.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 367rv.

Suscipimus quoque maximam vim a concentu coelorum, qui nos ad concinnandos mores disponunt, nisi mala nostra dispositione obviantes, concentum in perstreptem sonum convertamus. De quo concentu coelorum influentium in nos consonantissimos influxus loquuntur Pythagoras, et Plato, maxime in Republica, quem Cicero¹ in libro sub eodem titulo sequitur, sed Macrobius in primo de somnio Scipionis, eorum dicta resumens inquit: Cum coelum intuerer stupens, is (inquam) est, qui complet aures meas, tantus et tam dulcis sonus. Hic (inquit) ille est, qui intervallis imparibus, sed tamen pro rata parte ratione distinctis, impulsu, et motu ipsorum orbium conficitur, et acuta cum gravibus temperans, varios aequaliter concentus efficit. Stelliferum enim coelum, cuius conversio excitatior est, acutiorem facit sonum, gravissimus autem lunaris, motu videlicet violento, quo superior orbis velocius movetur. Stelliferum enim coelum cuius conversio excitatior est, acutiorem facit sonum, gravissimum autem lunaris, motu videlicet violento, quo superior orbis velocius movetur. Sed motu proprio inferior velocior est et acutior, superior autem, tardior et gravior. Quae concentio pulcherrima quidem est et sua reciprocatione suavissima, adeo ut cantus nullus suavior sit, quam hic, qui ex numeris et mensuris ad instar sphaerarum motus deductus est, ut clare comprobavimus.

¹ CICERO, *De re publica*, 6, 5 (citato, per l'appunto, all'inizio del *Commento al sogno di Scipione* di Macrobio).

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, III, 6, pp. 2025-2027.

Noi riceviamo, inoltre, la massima potenza dalla sinfonia dei cieli, che ci predispongono a comporre armonicamente i nostri caratteri: se non ci opponiamo alla nostra cattiva predisposizione, noi trasformiamo quell'armonia in una dissonanza fragorosa. Di questa sinfonia dei cieli che esercitano su di noi i loro influssi armoniosissimi parlano Pitagora e Platone, in particolare nella *Repubblica* e, sulla scorta di quest'ultimo anche Cicerone nella sua opera intitolata allo stesso modo. Macrobio, riassumendo le loro dottrine nel primo libro del *Commento al sogno di Scipione* scrive: «Mentre ammiravo il cielo colmo di stupore, dissi: 'Cos'è questo suono tanto forte e tuttavia tanto soave che mi riempie gli orecchi?' 'Questo suono – mi rispose – è l'accordo di tonalità diverse, ma regolate da rapporti costanti che nasce dall'impeto e dal movimento delle sfere celesti; equilibrando i toni acuti con quelli gravi ne sorge questa armonia variamente modulata. La sfera delle stelle fisse il cui movimento di rotazione è il più veloce, produce il suono più acuto, mentre la sfera della Luna emette il suono più grave», in riferimento, s'intende, al movimento violento in base al quale la sfera

superiore è più veloce. Quanto al movimento proprio, la sfera inferiore è più veloce ed emette un suono più acuto mentre quella superiore è più lenta e dà un suono più grave. Quella melodia corale è bellissima, e assai dolce è la simmetria delle sue parti che si corrispondono a vicenda, tanto che nessun canto è più soave di quello che si basa sui numeri e sulle misure sul modello del moto delle sfere, come abbiamo dimostrato in precedenza.

66

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 368r.

Quae autem sint illae Sirenes tacuit Plato, sed ex scriptura sacra (ni fallor) discere possumus. Haec enim perhibet (ut in Apocalypsi¹ legimus) duodecim angelos praesidere duodecim portis illius coelestis civitatis, qui summo et indefesso concentu gyraunt et influunt in portas illas [...] Et quanta consonantia, hinc conicere possumus [7,12], quia uterque numerus ex eadem radice resultat. Tria enim quatuor, septem constituunt. Sed alter illorum per alterum multiplicatus duodenarium reddit.

¹ *Apoc. 21, 12. Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem.*

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, III, 7, pp. 2027-2029.

Platone passò sotto silenzio che cosa fossero quelle sirene, ma noi possiamo (se non sbaglio) apprenderlo dalla Sacra scrittura. In essa infatti si trova (lo leggiamo nell'Apocalisse) che dodici angeli presiedono alle dodici porte della città celeste. Questi angeli, con una melodia suprema e incessante, influiscono su quelle porte [...] Possiamo immaginare quanta armonia regni tra quei numeri [7, 12] se consideriamo che entrambi derivano dalla medesima radice: se sommiamo il tre e il quattro, infatti, otteniamo il sette, ma se li moltiplichiamo tra loro producono il dodici.

67

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 395rv.

Ablutus itaque et temperatus homo, atque compositis instrumentis, cupit concinnos reddere modulos. Sed prima fronte difficultatem sentit, quia (ut Plato¹ inquit) anima nostra a Deo proveniens, et in corpore inclusa dissonantiam patitur. Pro qua componenda data est harmonia a musis, quae motiones animae nostrae concinnas, et cognatas reddunt, dummodo homo ipsi bene utatur, congruas virtutes amplexans. Quod explicans Chalcidius ait: Quum iuxta

rationem harmonicam animam in superioribus fabricaverit opifex, omnesque actus eius rithmis, modisque constare iusserit, sed haec exolescere consueverit, ob consortium corporis, quod necessario obtinet, unde immodulas fore animas plurimorum. Ideo pro medela huius vitii musicam statuit, non eam, qua vulgus oblectatur et quae ad voluptatem excitat, et ad vitia plerumque sed illam divinam, quae nunque ad intelligentia separatur. Hanc enim censet Plato exorbitantes animas a via recta revocare ad veterem symphoniam. Optima porro symphonia est in moribus nostris et iustitia virtutum omnium temperamento, per quam caeterae quaeque virtutes suum munus, atque opus exequentur, ut ratio quidem dux sit et vigor qui est intimus, iracundiae similis auxiliarem se rationi praebeat. Porro haec provenire sine modulatione non possunt. Modulatio autem sine symphonia nulla est, ipsa vero symphonia est intelligentia et virtutum concentus exornans animam et rationabiliter ad antiquam naturam revocans atque talem demum efficiens, qualem ab initio Deus opifex eam fecerat, ut virtutibus scilicet personaret. Quae quamvis quadruplices sint, omnes tamen reperiuntur concinnae, veluti citharae nervi, quorum aliqui sunt infimi et graviores, aliqui medii et aliqui superiores et acuti. Virtutes enim sunt omnia opera exeuntia ad instrumento bene chordato dictae quidem a viro. Vel quia concinna est, sic a grammaticis diffinitur. Virtus est animi habitus naturae modo consentaneus.

¹ PLATO, *Timeo*, 47d.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VI, 12, pp. 2177-2179.

L'uomo oramai purificato e temperato, accordati gli strumenti, desidera produrre melodie armoniose. Tuttavia subito avverte una difficoltà perché (come dice Platone) «la nostra anima, provenendo da Dio, subisce una dissonanza per la sua reclusione nel corpo. Per riequilibrarla è stata data l'armonia delle Muse, le quali rendono armonici e conformi i movimenti della nostra anima» purché l'uomo ne faccia un uso corretto, abbracciando le giuste virtù. Calcidio, commentando quelle parole afferma: «Poiché l'Artefice aveva costruito l'anima in alto secondo un calcolo di armonia e le aveva prescritto di basare tutti i suoi atti su ritmi e sulle misure, ma essa li aveva persi a causa della contiguità con il corpo, che si determina secondo necessità, cosicché le anime di molti divennero disarmoniche. Così, per rimediare a questo difetto, istituì la musica, non quella che diletta il volgo e per lo più eccita al piacere e ai vizi, ma quella divina che non è mai disgiunta dall'intelligenza. Platone ritiene che essa richiami le anime che hanno deviato dalla retta via fino a farle tornare all'armonia originaria. Inoltre l'armonia più alta risiede nei nostri costumi e nella giustizia che segna l'equilibrio di tutte le virtù, per mezzo della quale anche le altre virtù fanno il proprio dovere ed eseguono il proprio compito, in modo che alla loro guida sia la ragione e quell'impulso interiore che è simile all'ira si offra in aiuto

della ragione. Queste cose non possono compiersi senza armonia, ma non si dà alcuna armonia senza la melodia. La melodia, a sua volta, non può esistere senza la musica». Questa musica coincide con l'intelligenza e con la polifonia delle virtù che adorna l'anima e la richiama con la ragione alla sua natura originaria, rendendola tale quale all'inizio la fece il suo Artefice, Dio, perché potesse risuonare l'armonia delle virtù. Benché quest'ultime siano quattro, sono tutte armoniose, come le corde di una cetra, alcune delle quali danno un suono più grave e basso, altre sono intermedie e altre superiori dal suono acuto. Le virtù, infatti, sono tutte le opere che risultano da uno strumento bene accordato mentre il loro nome deriva da *vir*, uomo, ovvero, poiché sono armoniose, il termine che le designa è così definito dai grammatici: «La virtù è un'abitudine dell'anima corrispondente nel modo alla natura».

68

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 397r.

Expurgatus, ornatus et concinnus factus homo debet iam coram rege introductus aliquid composite modulari. Id autem decantandum occurrit, quod homo minime novit, nisi discat ab eo, qui centum exquirat. Is enim cantiones omnes ibidem recensendam composuit et nobis facile legensa obiecit, quamvis obscuras et difficiles quam plurimas [...] In bibliis itaque legis ipsius tam priscis, in quibus est data, quam novissimis, ubi Christui et discipulorum commentariis explanata et non alibi prospicimus, aut accipimus, unde concinamus omnia abdita et secretiora cantica. Hinc igitur quaerendae sunt nobis cantiones suavissimae, de quibus dicitur¹: Quam dulcia faucibus meis eloquia tua semper mel ori meo.

¹ *Sal* 118, 103.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VI, 13, pp. 2187-2189.

L'uomo purificato, adornato e reso armonioso, già introdotto al cospetto del Re, deve modulare un canto composito. Ciò che egli deve cantare, peraltro, l'uomo non lo conosce affatto, a meno che non lo apprenda da Colui che deve intonare la melodia. Egli ha composto tutti i canti che devono essere ripetuti in quel luogo e ce li ha offerti come una lettura agevole, anche se molti di essi sono oscuri e difficili [...] Nei libri biblici della legge, dunque, tanto in quelli antichi, in cui fu rivelata, quanto in quelli nuovi e ultimi, in cui essa viene spiegata dai commenti di Cristo e dei discepoli e non altrove, dobbiamo cercare e ottenere il modo per rendere armoniosi tutti i canti reconditi e più segreti. Da quella fonte dobbiamo attingere le melodie soavissime, delle quali è scritto: «Quanto dolci sono al mio palato le tue parole, più del miele per la mia bocca».

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 397v.

Ut semper habeas unde exciteris et ducaris ad suavissimum concentum, qui multigenus, immo omnigenus continetur in eis. Ibi enim sunt omnes thesauri sapientiae et scientiae absconditi¹, inde igitur meditari possumus, unde canamus non solum errantem lunam, solisque labores, quorum alter tanquam gallus gravidat totum coelum: altera autem velut matrix suscipiens effectus ab omnibus sideribus, eos nobis explicat, sed unde resonare faciamus melos totius machinae et hospitum et archetypi atque opificis eius et omnium simul. Cuncta enim in ea miris modis decantare solent, dummodo illa sciamus perscrutari et detur nobis, ut revelata facie gloriam Domini in ipsa contentam speculemur a claritate in claritatem procedentes, quousque ad fontem lucis viribus nostris inaccessibilem Dei gratia suffulti applicemus.

¹ Col 2, 3. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VI, 14, p. 2191.

Perché tu abbia sempre con te uno stimolo e una guida per la dolcissima armonia che è contenuta in esse [le Scritture] secondo varie modulazioni, anzi secondo tutte le modulazioni possibili. Là, infatti, sono nascosti tutti i tesori della sapienza e della scienza¹, dai quali possiamo trarre spunto per meditare in che modo possiamo cantare non solo il corso della luna o le fatiche del sole: questo come un gallo feconda tutto il cielo mentre quella, come una matrice che accoglie gli effetti di tutti i corpi celesti, li spande verso di noi, ma anche in che modo possiamo far risuonare le melodie dell'edificio del tutto, degli ospiti che vi dimorano, dell'Archetipo o suo Artefice e di tutti quanti insieme. Tutte quelle cose, infatti, sono solite cantare in modi mirabili, se solo sappiamo ascoltarle e se ci è concesso di contemplare la gloria del Signore faccia a faccia.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 406v-407r.

Verum observandum est, cur tuba haec ab apostolo dicatur Dei et a Christo angelis ascribatur. Angelica igitur erit tuba, quia angelus vocem et iussum deferet, sed Dei erit, qui iubebit, et insufflabit, aut signum dabit per angelos [...] Et merito tuba nuncupatur, qui vocem Dei ad aures hominum tanquam canalis quidam deducit. Et sicut tubae flatum et vim a tubici ne suscipientes ad castra movenda excitant equos, homines ad bellum accendunt et ad donatium suscipiendum atque ad omnes celebres militiae actus milites invitant, sic angeli vocem et

virtutem simul cum mandato a Deo principe suscipientes excitabuut equos corporum nostrorum.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VI, 14, p. 2191.

Si deve esaminare per quale ragione l'apostolo parla della tromba di Dio mentre Cristo la assegna agli angeli [...] Quella tromba sarà, dunque, angelica perché sarà un angelo a far risuonare la voce e il comando, ma sarà a tromba di Dio perché egli darà l'ordine e soffierà in essa, o perché darà il segno per mezzo degli angeli [...] È opportuno che sia chiamato «tromba» colui che fa giungere la voce di Dio agli uomini come attraverso un canale. Come le trombe, ricevendo la forza e il fiato dal trombettiere per mettere in movimento gli accampamenti, eccitano i cavalli, spingono gli uomini alla guerra [...] così gli angeli, ricevuta la voce e la potenza insieme all'ordine di Dio [...] ecciteranno i cavalli dei nostri corpi.

71

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 413v-414r.

Extreme huic cantilenae novissimi cantici manum extremam imponentes, musicos excellentiores pro virili nostra imitabimur, qui semper student concentum novissimum suaviolem reddere et aliquando tanta attrahuntur suavitate, ut nisi temporaneis motibus subiacerent et labore fatigati deficerent, carmen potraherent perpetuum. Sed quo ad possunt durantes, nunc continuatis, nunc mutatis vicibus non desinunt ab ovo usque ad pomum. Summus autem archimuseus, cuius cantum describere tentamus, cum et tempus excedat et aeternitate gaudet, cantica sua nunc per tempora distribuit et partitur, nunc ad ipsam conducit aeternitatem. Harmonicam enim machinam istam (nescio quo mirando artificio) et temporaneae successioni subiecit et a tempore ipsam absolvit, generantur enim diurnis et annuis vicissitudinibus elementaria haec omnia. Moventur et coeli in tempore, aut (ut rectius dicamus) moti ipsum tempus generant [...] Suavissimum etiam canticum unionis, ex acquisitis per tempora meritis conducere voluit, perpetuis praemiis omnes ad ipsam perpetuitatem attrahere, sibi que coaeternos facere statuit. Hinc a temporanea successione absolvit omnes, quos exaltatus a terra meliori vi harmonica ad se traxerit, quam Orpheus et Amphion collocans eos in mansionibus illis consonantissimis, ubi (si Augustino¹ illa aliquando suavitate allecto credimus) etiam numeri et harmoniae corporeae nunc latentes simul cum aliis concentibus in publicas laudes artificis et summae illius pulchritudinis circunsonare videbuntur. Ideo summa cum diligentia scribae illi coelestis utriusque

testamenti, Ezechiel et Iohannes, mansiones illas exactissimis figuris et consonantissimis mensuris et partionibus prout eos Spiritus sanctus edocuit, descripserunt. Verum Ezechiel mensuras fabricae, dispositione, partitione pro tribulus duodenis, sacrificia et nomen civitatis tantummodo describit. Iohannes vero principi domesticus, ad secretiora penetralia admissus, suaviora depromit cantica [...] postea a Pathmotica insula ad continentem supramundanum spiritu divino subductus, nunc ab angelo, nunc a supremo concertore Christo Iesu, nunc a diversis circunsonantibus edoctus, tradidit nobis illa consummata cantica, mirandoque artificio hinc inde discurrens, nunc conscendendo, nunc descendendo, plenis musicae legibus, nullum modulum supramundani instrumenti, nullamque nocem musicae distributionis reliquit intactam. Per viginti enim gradus distingunt musici totam ad eis inventam harmoniam, quos super manum collocaverunt, ut unde facilior praxis et memoria tenacior haberetur². Totidem modulos tangit Iohannes, in quibus tota harmonia supracoelestis consummatur. Et hoc sub figura civitatis, quae tanquam cithara coelestis proponitur, in qua temperatis omnibus his vocibus et a summo archimusaeo tactis, consonantia illa omnes alias transcendens perficiatur² [...] Filius nanque organum dei factum est, cum in ipso rerum omnium fabricatarum ideae existant et in ipso omnes tanquam fistulae collocatae sint, unde siquis in eo non manserit, nec utile, nec concinnum aliquid afferre potest. Flatus autem est spiritus omnia replens [...] Pater vero est primus et omnium motor praecipuus, potissime in illa civitate superna, in qua omnia ei correspondent tanquam fistulae, fibrae, vel moduli instrumenti. Quos modulos declarantes et in concentus dividentes Iohannem sequemur et cum eo Ezechielem pro viribus convenire faciemus.

¹ AUGUSTINUS, *De civitate Dei*, 22, 30.

² Cfr. *Manus guidonis* espediente attribuito a Guido da Pomposa (d'Arezzo).

³ Gv 15, 6. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII (proemio), pp. 2277-2281.

Ponendo mano al canto estremo dell'ultimo cantico imiteremo per quanto possiamo i migliori musicisti i quali si sforzano sempre di rendere più dolce l'ultima melodia e in certi casi sono attirati da una tale dolcezza che, se non fossero soggetti ai movimenti temporali e non venissero meno per la fatica, continuerebbero a suonare senza fine. Tuttavia, per quanto le loro forze glielo consentono, non cessano di eseguire il loro tema musicale, ora con suoni continui, ora alternati, dall'inizio alla fine. Il sommo Maestro delle muse, il cui canto cerchiamo di descrivere, essendo infinitamente superiore alla dimensione del tempo e godendo dell'eternità, ora distribuisce e suddivide le sue melodie secondo il tempo, ora invece le guida all'eternità stessa. Egli infatti (non so in virtù di quale

mirabile artificio) ha assoggettato questo edificio armonico alla successione temporale e, parimenti, lo ha liberato dalla temporalità: tutte le realtà che ci circondano, composte di elementi si generano in base a cicli giornalieri e annuali. Anche i cieli si muovono a tempo o (per esprimerci in modo più corretto) i loro movimenti sono all'origine del tempo [...] Egli volle anche cantare il soavissimo cantico dell'unione per mezzo dei meriti acquisiti nel tempo e stabili di attrarre tutti con premi perenni alla perpetuità stessa e di rendere tutti partecipi della sua stessa eternità. Perciò egli libererà dalla successione temporale tutti quelli che, dopo essere stato innalzato da terra, avrà attirato a sé con una forza armonica superiore a quella di Orfeo e Anfione, ponendoli in dimore sommamente corrispondenti a essi, nelle quali (se prestiamo fede ad Agostino¹, rapito talvolta da quella stessa dolcezza) si vedranno anche i rapporti numerici e le armonie corporee ora latenti intonare insieme agli altri cantori le lodi corali all'Artefice e della sua suprema bellezza. Perciò gli scribi celesti di entrambi i testamenti, Ezechiele e Giovanni, hanno descritto quelle dimore con figure perfettamente esatte e con misure e suddivisioni del tutto armoniose, secondo l'insegnamento che avevano ricevuto dallo Spirito Santo. Ora, Ezechiele si limita a descrivere le misure dell'edificio, secondo la disposizione e la ripartizioni delle dodici tribù, i sacrifici e il nome della città. Giovanni, dal canto suo, amico intimo del Principe e ammesso ai suoi penetrati, intona canti più dolci [...] [Giovanni], condotto dall'isola di Patmos al continente sopramondano dallo Spirito divino e istruito ora da un angelo, ora dal supremo Cantore Cristo Gesù, ora da diversi altri cantori, ci ha tramandato quei canti perfetti e muovendo con arte mirabile nelle due direzioni, ora in ascesa e ora in discesa, secondo le leggi più compiute della musica non trascurò di toccare nessun tasto dello strumento sopramondano né di raggiungere alcuna voce dello spettro musicale. I teorici della musica, infatti, distribuiscono l'intera armonia da essi rinvenuta secondo venti gradi, che hanno posto in corrispondenza di altrettanti punti della mano per facilitare la pratica e rafforzare la memoria. Giovanni tocca altrettanti moduli, nei quali si compie l'intera armonia sopraceleste. Egli ricorre alla figura della città, che si presenta come una cetra celeste, sulla quale, accordate tutte le sue voci e toccate tutte le corde dal sommo Maestro delle muse, si compia in modo perfetto l'armonia che trascende le altre [...] Il Figlio, infatti, è stato costruito come un organo del Padre, poiché in Lui esistono le idee di tutte le cose create e sono poste in lui come altrettante canne, di modo che se qualcuno non dimora in lui non potrà produrre alcunché di utile o di armonioso. Il fiato che soffia attraverso le canne è lo Spirito che riempie tutte le cose [...] il Padre, dal canto suo, è il primo e il più proprio Motore di tutto, in particolare in quella città superna, nella quale tutte le cose gli corrispondono come canne, corde o moduli di uno strumento. Esponendo quei moduli e suddividendoli in accordi seguiremo Giovanni e cercheremo per quanto le nostre forze lo consentono, di armonizzare con le sue parole quelle di Ezechiele.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 417r.

Structura parietum omnium (inquit concentor noster Iohannes¹) erat ex iaspide, quam supramodum celebrant sapientes [...] Alius pluribus lineis distinctus et polycalamos dicitur quem secretiore philosophi utilem dicunt esse concentoribus [...] Concinne itaque nimis coelestis concentor, concentorum hospitium contextum describit ex iaspide utriusque sexus decore gloriantem, cum lapides illi vivi per hunc descripti, ex quibus construitur civitas ipsa, ex utroque sexu coacerventur [...] Varia quippe sunt genera iaspidum, una tamen spes omnium, si genera plura in eadem specie contineri admittantur, sicut genus Graecorum, Italicorum et Arabum in eadem specie humana conveniunt. Varia pari modo sunt illorum concentorum genera, prophetarum videlicet, patriarcharum, apostolorum, martyrum, confessorum et virginum, omnes tamen in eadem specie continentur.

¹ Apoc. 21, 18. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, I, 1, pp. 2289-2291.

La struttura di tutte le pareti (lo afferma il nostro cantore Giovanni¹) era di diaspro, una pietra che i sapienti celebrano in sommo grado [...] una varietà presenta molteplici linee ed è detta policalamo: secondo i filosofi esoterici essa è particolarmente benefica per i cantori [...] Dunque in modo molto opportuno il cantore celeste descrive la dimora dei cantori come intessuta di diaspro, che gode della bellezza di entrambi i sessi, perché le pietre vive che esso simboleggia, con le quali è costruita quella città, sono maschili e femminili allo stesso tempo [...] Vi sono, dunque, diversi generi di diaspro anche se una solo è la loro specie [...] allo stesso modo sono vari i generi di quei cantori, ossia profeti, i patriarchi, gli apostoli, i martiri, i confessori e le vergini ma tutti sono compresi in una medesima specie.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 417v-420r.

Accedens Iohannes¹ noster ad fundamenta huius concinni hospitii, ipsa fundamenta duodena describit, ex duodecim lapidibus pretiosis [...] Ad allegoriam autem conscendentes, secundum quam describitur illa constructio, aedificata est illa civitas super duodecim apostolis praecipue (existente tamen Christo firma ipsius petra) [...] Si autem ad veritatem rei penetrare voluerimus, considerabimus quam sacer et quam misteriosus sit numerus

duodenarius a Platonis, necnon a scriptura sacra celebratissimus, ut supra tetigimus. Hoc enim numero electa Dei familia in coordinatione bellica, in distributione promissae terrae et in omni celebri progressu partita est; summa quoque consonantia et Christi familia eodem numero complexa est, cui et duodecim principes apostolici praefecti sunt [...] Et quia per quamlibet istarum virtutum, aut per gratiam et favorem istorum ducum, tanquam per portam quandam fit introitus in illam sancta civitatem, ideo et duodecim portae dicuntur ex eisdem lapidibus erectae, ut splendorum isti coelestes, tanquam numina quaedam et in fundamentis et in portis fulgerent et concinna redderentur duodecim illis splendoribus et intelligentiis praesidentibus [...] aut sculpta in portis. Responderentque duodecim tribus figurativis et veris, quorum etiam nomina scripta enarrantur in eisdem portis. Et per belle numeris primo crescentibus, alternis suaviter intercinunt angeli, apostoli et electae tribus, quasi quibusdam antithetis cantantes et succentantes in laudem et gloriam summi opificis, continue crescunt. Hinc concentus noster Iohannes² saepe repetit, quae tribus illae duodecim et ii peculiariter consignati cantabant indefessis vicibus ante thronum Dei et agni, nunc cantica expressa et publica, nunc cantica secretiora, quae nemo cantare poterat, nisi gaudentes illa munditia et illo caractere consignati. Ad quam melodiam dignetur summus Princeps ipsius gratia et tot concinentium intercessione, nos conducere, incolatus siquidem huius prolongati taedio ac moerore tabescimus.

¹ Apoc. 5, 9. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem.*

² Apoc 14, 3. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem.*

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, I, 3, pp. 2291-2305.

Il nostro Giovanni, giunto a descrivere le fondamenta di questo edificio, afferma che esse sono dodici, ciascuna costruita da una pietra preziosa [...] Se ascendiamo al senso allegorico, in base al quale quell'edificio è descritto, la città è fondata in modo particolare sui dodici apostoli (anche se Cristo ne è la salda pietra di fondazione) [...] Se vogliamo penetrare fino alla verità profonda di questo discorso, osserveremo quanto sia sacro e ricolmo di misteri il numero dodici, elogiato oltre ogni dire dai platonici non meno che dalla sacra Scrittura. In base a questo numero, infatti, è ripartita la stirpe eletta di Dio nello schieramento di guerra, nell'assegnazione delle porzioni della terra promessa e in ogni passaggio importante. Inoltre, con una consonanza suprema, anche la famiglia di Cristo è compresa nello stesso numero, a essa presiedono i dodici principi apostolici [...] Ora, poiché per mezzo di ciascuna di queste virtù, ovvero per mezzo della grazia e del favore di questi comandanti, come per altrettante porte si entra nella città santa, si afferma che le porte erano fatte delle medesime pietre preziose, in modo che quegli splendori celesti brillassero tanto nelle

fondamenta quanto nelle porte e le rendessero simmetriche ai dodici splendori e alle intelligenze a essi preposte, i cui nomi [...] erano scritti o scolpiti sulle porte. Così ci sarebbe stata piena corrispondenza con le dodici tribù figurali e con quelle vere, i cui nomi, si narra, sono scritti su quelle stesse porte. È particolarmente belle che siano i primi numeri eccedenti a intersecare con canti alterni le loro voci: gli angeli, gli apostoli e le tribù elette, come rispondendosi l'un l'altro, per poi fondere insieme le proprie voci a lode e gloria del sommo Artefice, crescono di continuo. Perciò il nostro cantore Giovanni ripete spesso² che quelle dodici tribù e in particolare quelli ce furono segnati cantavano con voci incessanti davanti al trono di Dio e dell'agnello, ora con canti espliciti e pubblici, ora con canti più segreti, che nessuno può intonare se non quanti godono di quella purezza e sono segnati da quel marchio. Il Principe sommo, per la sua grazia e per l'intercessione di tutti quei cantori, si degni di condurci alla fonte di quella melodia: già siamo sfiniti dal tedio e dalla tristezza nel prolungarsi di questo soggiorno terreno.

74

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 422v-423r.

Ideo si Ezechielem et Iohannem explanare voluerimus, vocalis hic numerus est nobis necessario relinquendus [...] de illo parum curant, intendentes a proportionem ex illo resultantem, quam numerum naturalem, vel formalem vocant et ad divinum et ad sacramenta inde emanantia [...] Summa enim totius circuitus (prout Ezechiel describit) decem et octo milibus calamorum terminatur. Pro cuius declaratione notandum est, quod milenarius numerus ad ultimum complementum pertinet, cum sit cubus et solidus numeri completi, qui denarius est, ultra quem non datur ulterior, sed repetitio praecedentium numerorum. Nec ultra solidum, qui crescit in longum, latum et profundum, potest numerus dilatari. Hic igitur numerus consummatam perfectione illius hospitii resignat. Ideo Ezechiel milenis calamis metitur civitatem, templum et totius regionis spatium. Et Iohannes eandem civitatem metitur duodenis milibus virgis aureis [...] quo etiam numero partitur electorum multitudinem, milleque annorum spatium assignat quieto statui, post calamitates perpessas. Permilenaria etiam et mille milia Daniel enumerat et partitur angelorum exercitum. Quod autem per decem et octo multiplicetur hic millenarius numerus ad hospites hoc pertinet. Qui dividuntur in novem choros angelorum et in totidem choros hominum, qui sunt inter illos angelicos collocandi, unusquisque enim ad eum ordinem, vel coetum angelorum, cuius et naturam et officium gessit in vita convolabit [...] Coniuncti vero isti duo novenarii hospitem chori decem et octo reddunt. Si autem ad duodenas tribus hunc numerum applicare voluerimus, possumus

quidem, accipientes duodenarium, qui ad tribus illas pertinet, cui addemus senarium primum perfectum, per quem multiplicato duodenario septuaginta duo insurgunt, quo numero comprehendebantur sapientes et iudices populi in figurativa illa familia et totidem discipuli in vera Christi militia, iuxta numerum principum coelestium, ut habetur apud secretiores theologos, iuxta quem numerum et idiomata divisa sunt, assignataque a peritis astronomis sena pro quolibet signo Zodiaci, sed ad Iohannem veniamus. Hic etiam per duodecim milia virgarum aurearum quodlibet quadrum civitatis describit, complectens totum ambitum quadraginta octo virgarum milibus. Altitudinem quoque muri per quadratum duodenarii videlicet centum et quadraginta quatuor metitur; hic enim utitur millenario tanquam numero perfecto, ultima dilatatione profuso et duodenario primo crescente. Et hoc ad denotandam exerescentiam et multitudinem electorum in mansione et statu perfectissimo denotato per millenarium.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, II, 2, pp. 2319-2323.

Se vogliamo interpretare rettamente le parole di Ezechiele e di Giovanni, dobbiamo assolutamente abbandonare il numero vocale (cioè in senso strettamente numerico) [...] poiché ciò a cui mir[iamo] è la proporzione risultante, che chiam[iamo] numero naturale o formale, e il divino nonché i misteri che ne promanano [...] Il perimetro nel suo insieme (secondo la descrizione di Ezechiele) assomma a diciottomila canne. Se si vuole intendere questo numero occorre considerare che il mille designa l'ultimo complemento, perché rappresenta il cubo, ossia l'estensione solida del numero completo, che è il dieci, oltre il quale non si danno nuovi numeri ma la ripetizione dei precedenti. Quel numero di assoluta compiutezza simboleggia dunque la perfezione di quella dimora. Per tale ragione Ezechiele misura la città, il tempio e l'intera regione circostante ricorrendo alle migliaia di canne. Giovanni, d'altro canto, esprime la misura della medesima città assegnandole dodicimila verghe d'oro [...] il fatto poi che il numero mille venga moltiplicato per diciotto nella descrizione di Ezechiele si riferisce agli abitanti di quella dimora. Essi, infatti, sono suddivisi in novi cori angelici e altrettanti cori di uomini, i quali devono essere posti tra i diversi cori degli angeli; ciascuno ascenderà al luogo corrispondente alla gerarchia o schiera angelica la cui natura e compito egli ha avuto in maniera precipua in vita [...] Queste due serie di novi cori, congiunte insieme, assommano a diciotto. Se, invece, vogliamo riferire questo numero alle dodici tribù, possiamo farlo, prendendo il dodici, che si riferisce alle tribù e aggiungendo il sei, primo numero perfetto; se si moltiplicano i due termini si ottiene settantadue, il numero dei sapienti e dei giudici della stirpe figurale nonché quello dei discepoli dell'autentico esercito di cristo, in corrispondenza con i principi celesti, come insegnano i teologi esoterici. Il medesimo numero designa anche le varie lingue del mondo, che gli astronomi assegnano a gruppi di sei ai dodici segni dello zodiaco. Veniamo ora a Giovanni. Egli

assegna a ciascun lato della città la misura di dodicimila verghe d'oro, calcolando un perimetro complessivo di quarantottomila verghe. Anche la misura dell'altezza corrisponde al quadrato del dodici, ovvero centoquarantaquattro. Si serve, infatti, del mille in quanto numero perfetto, esplicito nella dilatazione estrema del dodici, che è il primo numero eccedente: con ciò intende simboleggiare l'abbondanza e la moltitudine degli eletti che si trovano nella dimora e nello stato sommamente perfetto simboleggiato dal mille.

75

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 423rv.

Figuram huius civitatis uterque quadratam describit ad soliditatem demonstranda, quae per figuram quadrariam denotatur et per quaternarium numerum, a quo illa figura deducitur. Hic enim numerus est fundamentum et radix omnium aliorum numerorum, unde^a et omnia fundamenta tam in artificialibus quam in naturalibus, moralibus et divinis quadraria sunt, ut alibi tetigimus. Hinc Plato dixit a summo artifice iacta fuisse prima fundamenta huius machinae mundialis quadrifaria ut solida esset. Nam solida (ut ait) non uno, sed duobus mediis semper copulantur, inter quae media est correspondens proportio, sicut inter ignem et aerem, aerem et aquam hanc et terram et iterum inter terram et ignem. Qua mirabili concinnitate connexuit, ea mundi opifex, ut nequeant dissolvi ab alio, nisi a quo fuerunt colligata. Ut ergo firma esset et concinna civitas sacra, plena mysteriis, partitur eam per quadratum numerum solidum et concinnum, nam in eo omnis musica consonantia contineri videtur, in quaternario enim proportio dupla, tripla, sesquialtera et sesquitercia reperitur, unde resultat diapason, bisdiapason, diapente et diatessaron et etiam tonus, si quatuor sumantur tria et unum, quae reddunt octo et iterum 4, 3 et 2, quae faciant 9, a quo numero ad 8 est proportio sesquioctava et facit tonum et sic ex eo omnis harmonia resultat. Sed ut adhuc concinnior sit, occentat in ea nomen magnum Dei quadrilaterum, cuilibet angulo una littera^b praesidente et influente, iuxta illud quod habetur in verbis dierum.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, II, 2, pp. 2323-2325.

Entrambi gli scrittori sacri attribuiscono alla città forma quadrata per mostrarne la solidità, simboleggiata dal quadrilatero e dal numero quattro, dal quale si ricava quella figura geometrica. Il numero quattro è il fondamento e la radice di tutti gli altri numeri tanto che tutte le fondamenta, sia nei prodotti artificiali, sia nelle realtà naturali, morali e divine sono sempre quadripartite [...] Così,

dunque, affinché la città sacra, ricolma di misteri, fosse salda e simmetrica, essa è articolata in base al numero quattro, solido e simmetrico. In esso, infatti, sembra contenuta ogni consonanza musicale. Nel quattro si ritrova la proporzione doppia, la tripla, la sesquialtera e la sesquiterza, dalle quali risulta il *diapason*, il *bisdiapason*, il *diapente* e il *diatessaron* e persino il tono, se si considerano quattro, tre e uno, che fanno otto e ancora 4, 3 e 2, che fanno 9, cosicché il rapporto proporzionale tra il 9 e l'8 è di sesquiottava e compie il tono, in tal modo da esso risulta ogni armonia. Perché la sua simmetria sia ancora maggiore, risuona in esso anche il grande nome di Dio quadrilittero, in cui una lettera presiede e influisce su ciascun angolo, secondo quanto si legge nelle Parole dei giorni.

76

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 424r.

Portae civitatis nostrae pro duodecim tribubus duodecim assignantur tam ab Ezechiele, quam a Iohanne: Et tres in qualibet plagarum, aut in quolibet quatuor laterum, ne credatur quod quaternitas illa sit quid differens a trinitate summa. Dicit enim Iohannes¹, quam a qualibet quatuor plagarum erant portae tres, ut ternarius intelligatur contextus in quaternario, quorum quilibet multiplicatus per alterum duodenarium illum sacratissimum toties supra repetitum conducit. Sicut enim ter quatuor duodenarium faciunt, sic quater tria. Quaternarius igitur illius sacratissimi nominis et aliarum sacrarum rerum concluditur in trinitate illa superexcelsa et trinitas in quaternario. Ex quibus deductis in alterutrum provenit duodenarius, secundum quem distribuuntur coelestia illa omnia, electae familiae tribus consignati lapides fundamenti, angeli praesidentes, et portae, per quas fit introitus [...] His autem portis praesidere [...] duodecim angeli nisi [...] in regno triumphantium per sanctissimae trinitatis portas intratur sine ministerio angelorum [...] Duodecim quoque sunt angeli praesidentes portis duodenis, distributi et ipsi per duodenarium numerum, quo multa coelestis connumerantur et electorum familia in utraque ecclesia et eorum principes [...] Sed ne quis crederet angelorum numerum consummatum illo [summus Imperator] illis duodenis legionibus, non ab re adiungit plusquam duodecim, ii enim per plures legiones distincti deveniunt (ut Daniel² ait) usque ad mille milium et decies centena milia, qui omnes uno ore et consonanti voce simul cum aliis hospitibus principem civitatis laudant continue.

¹ Mat 26, 53. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

² Dan 7, 10. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, II, 4, pp. 2325-2329.

Tanto Ezechiele quanto Giovanni assegnano alla nostra città dodici porte in corrispondenza delle dodici tribù. Esse sono distribuite in numero di tre per ogni punto cardinale, ovvero su ciascuno dei quattro lati, perché non si creda che quella maternità sia alcunché di diverso dalla somma Trinità. Giovanni afferma, infatti, che in corrispondenza di ciascuno dei punti cardinali si aprivano tre porte, perché si comprenda che il tre è intimamente intrecciato al quattro; ciascuno di essi, se moltiplicato per l'altro, rende sempre il santissimo dodici, come abbiamo ripetuto in diverse occasioni. Infatti, come tre volte quattro fa dodici, così anche quattro volte tre. Dunque il quattro di quel nome sacrosanto è racchiuso nella Trinità più che eccelsa e la Trinità nel quattro. La moltiplicazione reciproca di quei termini produce il dodici, in base al quale sono distribuite tutte quelle realtà celesti: le tribù della stirpe eletta, i segnati, le pietre del fondamento, gli angeli che vi presiedono e le porte, attraverso le quali è dato entrare [...] A queste porte presiedono dodici angeli poiché [...] non si può entrare attraverso le porte della santissima Trinità nel regno dei trionfanti senza il ministero degli angeli [...] Dodici sono anche gli angeli che presiedono alle dodici porte, distribuiti anch'essi secondo il numero che rappresenta il computo di molte realtà celesti nonché della stirpe degli eletti in entrambe le comunità credenti e delle loro guide [...] Tuttavia perché nessuno si sentisse autorizzato a credere che il numero degli angeli sia esaurito da quelle dodici legioni egli [il Comandante dell'esercito celeste] aggiunse ben a proposito le parole 'più di dodici'. Essi, infatti, suddivisi in numero maggiore di legioni raggiungono il numero (come testimonia Daniele) di «mille migliaia e diecimila miriadi», i quali all'unisono e con voce armoniosa lodano, insieme agli altri ospiti, il Principe della città celeste.

77

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 425v.

Omnia enim mensura fit per unum, quod principium denotat et per denarium, omnium numerorum simplicium complementum, quia omnium remuneratio et praemium est ille, qui est principium et finis. Et hinc ei iure debentur primitiae et decimae. Deinde a denario transit, ad centum assignans distantiam inter portam et portam per centenarios cubitos, quia differt praemium centenario multiplicato eorum, qui per unam et eorum, qui per aliam portam ingrediuntur. Et tamen devenit ad millenarium, cubum videlicet denarii numeri completi, in quo omnem mensura claudit et consummat.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, III, 1, p. 2337.

La misura di tutte le cose, infatti, si compie per mezzo dell'uno che designa il principio e per mezzo del dieci, che è il completamento di tutti i numeri semplici, poiché la ricompensa e il premio di tutte le cose è Colui che rappresenta il principio e la fine. Quindi dal dieci passa al cento, stabilendo la distanza tra una porta e l'altra in cento cubiti, poiché il premio di coloro che entrano per una porta e di quelli che entrano per un'altra è dell'ordine delle centinaia. Infine giunge al mille, che è il cubo del dieci, ossia del numero completo: in esso chiude e porta a compimento ogni misura.

78

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, cc. 427rv.

Quadra autem est illa civitas [...] et in quadro posita, quod sic (meo iudicio) intelligitur, ut quodlibet latus civitatis sit duodecim milium stadiorum et totus ambitus sit quater duodecim milium, quae reddit quadraginta octo milia, et non ex numero quadrato, ut aliqui decepti litteram extorquent, concludentes ambitum in centum quadraginta quatuor milibus stadiis, quae non est quadratura aequilatera (ut opinantur) sed quadratura tantummodo numerorum, omissis milenariis, in quibus potissimum huius mensurae sacramentum consistit [...] quae etiam respondeat magno nomini Dei quadrilatero in ea conscripto, ut eius virtute compaginata sit, sicut statim dicemus. Quadratam quoque, sicut et quadrilaterum nomen, esse oportet, in rotunditate tamen, sicut quaelibet littera eiusdem nominis circularem numerum importat et sphaericum. Prima enim littera denarium continet, secunda et quarta quinarium, terza vero senarium: quorum quilibet circularis est numerus. Totum autem nomen reducitur ad duodenarium per revolutionem, quam Hebrei siruph dicunt, ut alibi diximus: secundum quas revolutiones praepositur duodecim signis, quibus dividitur torus coelestis ambitus et civitas illa superna. Duodenarius vero reducitur ad millenarium nostrum, qui est peculiaris Dei, cui et mille et *aleph*, ipsum mille significans attribuitur [...] Unde illae mensurae, similitudine et mysterio quodam dicuntur quadratae, ut convenient quadrilatero nomini.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, III, 3, pp. 2345-47.

Quella città è quadrata [...] e di forma quadrangolare il che (a mio avviso) va inteso nel senso che ciascun lato della città misura 12000 stadi cosicché il perimetro complessivo ammonta a 48000 stadi e non il risultato dell'elevamento al quadrato della misura di base, secondo quanto alcuni, sbagliando, fanno dire al testo, arrivando alla conclusione che il perimetro sia di 144000 stadi,

perché non si tratta di una quadratura equilatera (come credono) ma di una quadratura semplice dei numeri, tralasciando le migliaia, nelle quali risiede in modo particolare il mistero di queste misure [...] Essa doveva inoltre corrispondere al grande nome di Dio quadrilittero scritto in essa in modo che la sua potenza fosse ben compaginata, come spiegheremo in seguito. Era poi necessario che la città fosse quadrata, come il nome quadrilittero e tuttavia contenesse in sé un elemento tondeggiante, proprio come ciascuna lettera di quel nome ha un valore numerico che corrisponde a un numero circolare e sferico. Infatti la prima lettera del Tetragramma corrisponde al dieci, la seconda e la quarta al cinque e la terza al sei: ciascuno di questi numeri è circolare. Il nome nel suo insieme viene portato a dodici per mezzo della combinatoria alfabetica che gli ebrei chiamano *tzeruf*, come abbiamo osservato in precedenza, e secondo quelle permutazioni esso viene preposto ai dodici segni zodiacali, in base ai quali l'intero perimetro del cielo e la città superna sono suddivisi. Il dodici, a sua volta, è condotto fino al mille e l'*alef*, il cui valore numerico è mille [...] Perciò quelle misure sono dette quadrate per analogia e in base a un significato misterioso, perché corrispondono al nome quadrilittero.

79

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 428r.

Triplex enim hospitium praeparavit summus architectus pro humano hospite, unum quippe est regnum illud coeleste et beatorum mansiones. Alterum est hoc mundanum pro peregrinatione nostra, ex quo elegantissime disposito facile coniectare possumus, quantum, et quale sit illud, quod pro aeterna mansione paravit. Tertium est hoc constructum supra fundamentum, qui quidem Christus est et supra duodecim fundamenta apostolica, confectum ex vivis lapidibus et mensuratum mensuris Ezechielis et Iohannis, de quibus supra tetigimus, et tanta est horum trium consonantia, ut ex uno aliud conicere possimus, dummodo bene intelligamus cuiuslibet aedificii naturam et dispositionem, quamvis hoc, quod nunc habitamus, feculentum et infimum et illud ad quod tendimus expurgatum sit et exquisitissimum, id etiam quod medium est et cuius auspiciis ad illud supernum properamus spirituale sit, domus videlicet et civitas ecclesiae in cuius sinu vel ambitu, ut contineamur, necesse est, si coeleste ac supernum conscendere volumus.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, IV, 1, p. 2351.

Il sommo Architetto preparò una dimora triplice per l'ospite umano: una è quel regno celeste che contiene le dimore dei beati, l'altra è il regno mondano destinato alla nostra condizione di pellegrini,

dalla cui elegantissima disposizione possiamo congetturare quanto grande e bello sia quello che preparò perché vi rimanessero in eterno. La terza dimora è quella costruita sul fondamento che è Cristo e sulle dodici fondamenta apostoliche, contrassegnata dalle misure di Ezechiele e di Giovanni, alle quali abbiamo accennato in precedenza. L'armonia che regna tra queste tre dimore è tale che ci è possibile immaginare l'una a partire dall'altra, purché comprendiamo bene la natura e la disposizione di ciascun edificio e benché questo mondo in cui abitiamo sia sozzo e infimo mentre quello al quale tendiamo è purificato e nobilissimo; la dimora intermedia, infine, con il cui auspicio camminiamo verso il regno superno è di natura spirituale ed è la casa e la città della chiesa, nel cui seno o perimetro dobbiamo essere accolti se vogliamo ascendere alla dimora celeste e divina.

80

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 429v.

Qui angeli et si distributi sunt in tres Hierarchias et in novem choros, multae sunt tamen aliae, distributiones ipsorum ad diversa officia. Septem enim sunt principes, qui astant ante thronum Dei; quatuor, quibus datum est nocere terrae et mari, a quatuor mundi plagis septuaginta duo, super septuaginta duo idiomata et duodecim super duodecim signa, quae (ut diximus) sunt tanquam duodecim coeli portae [...] Sunt autem duodecim principales super duodecim portas, vel duodecim angeli duodecim apostolorum, aut princeps angelici eis corrispondentes, vel duodecim apostoli, qui sacerdotio fungentes et evangelicis clavibus utentes angeli officium exercent.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, IV, 3, p. 2361.

Quegli angeli, benché siano suddivisi in tre gerarchie e in nove cori, sono anche distribuiti in altro modo in corrispondenza delle loro diverse mansioni. Vi sono, infatti, i sette principi, che stanno davanti al trono di Dio, i quattro, ai quali è dato nuocere alla terra e al mare a partire dai quattro punti cardinali, i settantadue, in corrispondenza con le settantadue lingue e i dodici che presiedono ai dodici segni zodiacali che (come abbiamo detto) sono altrettante porte del cielo [...] Si tratta dei dodici angeli principali preposti alle porte, ovvero degli angeli dei dodici apostoli, o ancora dei principi angelici corrispondenti agli apostoli, oppure i dodici apostoli in persona i quali, esercitando il sacerdozio e servendosi delle chiavi evangeliche svolgono la funzione di angeli.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 436r.

Unde melior ibiet concinnior nascitur harmonia et gaudium, quam oriatur in coelis ex consonanti eorum distantia et ordinatissimis motibus, corrientibus ex debita radorum concursione stellis. Suaviorem enim melodiam concurrentes radii illi beatorum in suprema luce unitorum efficiunt.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, VI, 6, p. 2399.

Lassù sorge un'armonia e una felicità migliore e più sonora di quella che nasce nei cieli in virtù delle loro distanze equilibrate e dei loro movimenti sommamente ordinati, mentre le stelle sorridono insieme con il movimento convergente dei loro raggi. Il riunirsi insieme dei raggi dei beati, infatti, confluendo nella Luce suprema, producono una melodia più soave.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 438v.

Bipartitae dicuntur angelicae mentes, in assistentes, scilicet et ministrantes. Verum astant primo septem spiritus, quibus credita est dispensatio totius regni coelestis et inferni, quod (ut aiunt) sub orbe lunari est. [...] Et de his loquitur Iohannes¹ noster, dum ait: Et septem lampades ardentes ante thronum Dei, qui sunt septem Dei spiritus, per quos, tanquam per praecipuos ministros, omnia distribuit et superiora, quae numero ternario gaudent, et crassiora, quae numero quaternario, et quadrariis elementis componuntur, ex quibus ternario et quaternario septenarius ille completur.

¹ *Apoc. 4, 5. Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem.*

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, VIII, 2, p. 2413.

Si ritiene che le menti angeliche siano suddivise in assistenti e ministranti. In effetti lo stare davanti a Dio è anzitutto funzione dei sette spiriti ai quali è affidata l'amministrazione dell'intero regno celeste e di quello infero [...] Di essi parla il nostro Giovanni quando dice: «Davanti al trono c'erano sette lampade ardenti, che sono i sette spiriti di Dio», per mezzo dei quali, come altrettanti ministri particolari, egli distribuisce tutte le cose sia quelli superiori, che si avvalgono del numero tre, sia quelle più grossolane, che si compongono in base al numero quattro e alla quaternità degli elementi: da questi tre e quattro risulta completo il loro numero, che è il sette.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 440^{rv}.

Extant et divini hospites, a quibus omnis concentus, lans, gloria, esse etiam ac vivere et omne bonum et quos omnes hymni et laudes diriguntur. A Patre enim habent, ut sint, qui laudant; a Filio mensuras norunt et artem concinendi et regulas, quibus moveant cor, manus, linguas et omnia, in veras laudes, cum in ipso sint regulae omnia dirigentes; a Spiritu Sancto vero flatum attrahunt, quo sonoras reddant voces. Spiritus enim in ea lingua, quae sancta dicitur et est propria sacri elogii, nominantur רוח *ruah*, quod ventum et flatum significat [...] Hic enim replevit puerum citharoedum et psalmistam fecit [...] Sicut igitur omnes beati, quicquid habent, ab illo trisagio suscipiunt, sic in illum tendunt omnes et aspiciunt tanquam linea ad centrum, a quo emanant. Quae conversio in idipsum a quo processerunt perfectum diapason reddit

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, VIII, 4, pp. 2421-2423.

Vi sono anche ospiti divini, dai quali proviene ogni melodia, lode, gloria, essere, vivere e ogni bene e ai quali sono diretti tutti gli inni e le lodi. Coloro che lodano, infatti, ricevono dal Padre l'esistenza; dal Figlio hanno ricevuto la conoscenza della metrica, l'arte di cantare in coro e le regole con le quali muovere il cuore, le mani, le lingue e tutte le membra per esprimere i veri canti di lode, poiché in esso sono le norme che presiedono a tutto; dallo Spirito Santo, infine, traggono il respiro per rendere sonore le proprie voci. Spirito, infatti, nella lingua che è detta santa ed è propria delle sacre Scritture, si dice רוח *ruach*, che significa 'vento' e 'soffio' [...] Fu lui [Dio], infatti, che riempì il bambino suonatore di cetra e ne fece il salmista [...] Come, dunque, tutti i beati devono ogni possesso al *Trisagios* [tre volte santo], così a esso tendono e guardano tutti come altrettante linee al centro, dal quale emanano. Il ritorno al medesimo punto dal quale presero le mosse rende il *diapason* perfetto.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 446^v.

Qua harmonia resonent coelestes orbis, satis iam explicavimus. Sed hoc addamus, quod concentus illi coelorum ascendentes resonant in tota illa coelesti aula, ubi sunt personatores, eorum intelligentiae videlicet eos regentes, quae astant (ut diximus) semper antethronum Dei. Et hi tanquam Sirenes (ut Plato ait) insidentes orbibus illis ubique resonare faciunt eorum

melos. Sed sonoros in primis eos reddit ille, cui dixit Orpheus: Tu coelum quasi canoram citharam temperas¹. Et adeo temperatus est locus ille harmonicis proportionibus, ut multo magis reddat voces ibi cantantium sonoras, quam theatra vel scaenae musicis proportionibus fabricatae, ut spectatores facilius perciperent actorum voces, seu histrionum, qui pro scaena vel suggestis illis recitabant comoedias, sive quaecunque alia referrent, ut sicuti videbantur ab omnibus et qui in orchestra et qui in peripheria hemicycli sedebant, sic audirentur eorum voces consonantissimae, reboantibus vasis hinc inde miro artificio ad harmonicas voces conducendas aptatis. Nam ars non potest naturam superare, immo eam imitatur et longis passibus. Melior est igitur coelorum concentus quam fabricae et instrumenta hominum artificio conducta. Sed citra omne ambiguitatem opinandum est inter omnia opificia summi artificis pulchrius et suavius esse illud, in quo residet thronus eius et sedilia omnium concivium ipsius, in quo nedum aliqua dissonantia non sentitur, sed omnia consonantissima, omnia laeta, omnia festiva, omnia iucunda. Quae (ut inquit Augustinus²) David in huiusmodi canticis eruditus, qui harmoniam musicam non vulgari voluptate, sed fideli amore et reverentia dilexerat, mystica rei imagine, atque diversis sonis rationabilibus, moderatisque concentibus, insinuavit et compactam unitatem ordinatissimae civitatis supernae concordie varietate effigians decantavit multis modulis, variis concentibus et secretioribus instrumentorum mysteriis, quam existimetur a sapientibus mundi. Unde quamvis aliqui totam pro virili sua apposuerint industriam, ut psalmum vel hymnum similem Daviticis odis decantarent, longissimo intervallo (salva eorum pace) distant a nostro divo citharoedo, qui semper sublimia petit, ad quae non conscendit nisi subuectus ab eodem Spiritus Sancto, a quo et ipse efferebatur.

¹ *Hymni Orphei*, 34, 16-17.

² AGOSTINO, *De civitate Dei*, 17, 14.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XI, 1, pp. 2457-2459.

Abbiamo già spiegato a sufficienza con quanta armonia risuonano le sfere celesti. Tuttavia aggiungiamo che le melodie dei cieli salgono ed echeggiano in tutta la reggia celeste, dove si trovano i musicisti, ossia le intelligenze che li reggono e che stanno sempre davanti al trono di Dio. Essi sono come le sirene le quali (a detta di Platone), risiedendo su quelle orbite, fanno risuonare le loro melodie. Essi, peraltro, sono resi sonori anzitutto da colui al quale Orfeo disse: «Tu accordi il cielo come una cetra sonora». Quel luogo è così intonato ad armoniche proporzioni che rende le voci di quanti vi cantano assai più sonore dei teatri e delle scene costruite appositamente con proporzioni musicali, affinché gli spettatori possano udire più facilmente le voci degli attori comici o tragici, i

quali recitavano davanti alla scena o sui palchi le loro commedie o qualunque altro testo e ottenevano così il doppio risultato di essere visibili a tutti, sia a quelli che sedevano nell'orchestra, sia a quanti si trovavano nella periferia dell'emiciclo e, allo stesso tempo, di rendere udibili le loro voci squillanti in virtù di certi vasi acustici adattati con mirabile artificio ad amplificare le voci preservandone l'armonia. La tecnica, infatti, non può superare la natura, anzi si limita a imitarla restando a grande distanza. Perciò assai migliore è la polifonia dei cieli rispetto alle costruzioni e agli strumenti progettati dalle tecniche umane. Si deve però ritenere al di là di ogni dubbio che tra tutte le opere del sommo Artefice la più bella e la più soave è senza dubbio lo spazio dove è collocato il suo trono e i seggi di tutti i suoi concittadini; in esso non solo è assente la benché minima dissonanza, ma tutte le cose sono perfettamente armoniose, tutte son liete, festose e gioconde. A tutte queste cose fece allusione Davide (come afferma Agostino), esperto di tali cantici, il quale amava l'armonia musicale non per un piacere volgare ma con amore fedele e rispetto, proponendo una immagine mistica del suo oggetto con diversi suoni razionali e melodie temperate e, rappresentando l'unità della città superna con la sua concorde varietà, la celebrò con molti accordi, con diverse melodie e con misteri strumentali più profondi di quelli che rendono i sapienti del mondo.

85

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 447r.

Assignato et ordinato loco ad cantum necessaria est lingua, quae vocem emittat et illam sonoram, mediantibus eius instrumentis, quae sunt fauces, palatum, dentes, labia, guttur, pulmo spiritalis arteria, quam tracheam vocant et prae caeteris pectorales lacerati, qui motionis huius ab anima principium obtinent, ut habetur ab Avicena et ab aliis, qui de corporis dispositione scribunt [...] Nec enim in faucibus resonat aliqua vox dearticulata et sonora, nisi per motum linguae, haec enim corporibus omnibus, quae surrexerunt, aut resurgent, restituta est, seu restituetur cum omnibus ipsorum arteriis et instrumentis multo meliori consonantia, quam quis habuerit, aut haberi possit in hac peregrinatione [...] Sed quia duo media pro voce, et sono formando a natura tributa videntur (ut dicunt ii, qui de naturalibus tractant¹, aer videlicet et aqua, in quibus elementis fit sonitus, aptius tamen in aere) videndum est, quae aqua, quisque aer sit in regione illa supercoelesti, in quo vox firmari possit [...] Ibi enim sunt aquae de quibus sapientissimus philosophus David: Et aquae, quae supra coelos sunt, laudent nomen Domini² [...] Nec obstat soliditas, quin in fluida diaphaneitate sonus resonare possit ubique [...] Sonus utique ibi resonabit, ut aliqui ex vestris theologis asserunt. Hinc videndum est qua lingua, vel quo idiomate loquentur. Et pro quanto ratio mihi persuadere potest, si aliquo idiomate utuntur, ipsum est Hebreum, in quo data est

lex, praedicatum evangelium a Christo, conscripti divini hymni et data omnia oracula, dempta tantummodo illa revelatione, quae Graece apocalypsis dicitur, Graeco sermone tam exarata quam habita. Tum quia est mysteriosissima lingua in figuris, punctis, accentibus et numeris per illas litteras importatis, adeo ut secretiores theologi ex revolutione litterarum et apicum et ex supputatione numerorum per litteras significatorum omnia promittant explicare. Tum quia litterae illae dicuntur scriptae in sede Dei, quod coelum est.

¹ AUGUSTINUS, *De civitate Dei*, 17, 14.

² *Sal* 148, 4-5. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XI, 2, pp. 2459-2463.

Dopo aver stabilito e disposto il luogo opportuno, per il canto è necessaria una lingua, capace di emettere una voce, mentre quest'ultima deve essere resa sonora in virtù dei suoi strumenti che sono le fauci, il palato, i denti, le labbra, la gola, i polmoni, il condotto della respirazione, detto trachea e soprattutto i muscoli pettorali, che ricevono questo impulso dall'anima, come risulta da Avicenna e altri che studiano l'anatomia umana [...] Nella bocca, poi, non risuona una voce articolata e sonora se non in virtù dei movimenti della lingua: essa, infatti, fu restituita, o lo sarà, a tutti i corpi che risuscitarono e risusciteranno con tutte le membra e gli strumenti che saranno dotati di un'acustica assai migliore di quella che chiunque abbia mai posseduto o possa avere in futuro in questo pellegrinaggio terreno [...] Tuttavia, poiché pare che per produrre la voce e il suono la natura abbia stabilito due mezzi (come affermano quanti trattano di realtà naturali, l'aria e l'acqua, nei quali elementi si propaga il suono, anche se l'aria è più adatta) si deve esaminare quale acqua e quale aria siano presenti in quella regione sopraceleste, in modo che il suono possa propagarsi su una base salda [...] Lassù, infatti, si trovano le acque delle quali il filosofo sapientissimo Davide dice: «Le acque che sono al di sopra del cielo lodino il nome del Signore» [...] Questa solidità, d'altra parte, non rappresenta un impedimento acciocché il suono possa propagarsi in ogni direzione all'interno della sua fluida trasparenza [...] In ogni caso è certo che il suono vi echeggia come sostengono alcuni dei nostri teologi. Perciò occorre esaminare di quale lingua o idioma si servano i beati. A me pare ragionevole al di là di ogni dubbio che, se fanno ricorso a un idioma, esso sarà certamente l'ebraico. In ebraico è stata rivelata la legge, è stato predicato il Vangelo da Cristo, sono stati scritti gli inni divini e sono state pronunciate le profezie, fatta eccezione per quella rivelazione che si chiama con nome greco Apocalisse, la quale fu composta e ricevuta in greco. L'ebraico è una lingua colma di misteri: la forma delle lettere, i punti, gli accenti e le cifre corrispondenti a ciascuna lettera tanto che i teologi esoterici affermano di poter spiegare tutte le cose mediante le permutazioni delle lettere e degli apici e per mezzo dei calcoli applicati al valore numerico di quelle lettere. Inoltre, si dice che quelle stesse lettere sono incise sul trono di Dio, che è il cielo.

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 447v.

Corpus humanun ordinatum esse perfectissima harmonia supra reseravimus, adeo ut in nullo alio corpore sit melior et suavior. Quam Augustinus¹ dicit esse non solum in his, quae foris patent suis numeris et mensuris coaptata, sed etiam in his, ad quae humanus oculus non pertingit, tanta numerositate et consonantia conducta, ut nullus eam invenire potuerit, quamvis diligentissima fuerit anatomicorum investigatio. De qua Boetius² quoque ait: «Vivacitas illa rationis in corpore quadam coaptatione miscetur veluti gravium, leviumque vocum in unam consonantiam tendens concentus». Quam conductam homo melius sentit, quam intelligat, iuxta illud Zoroastris: «Exultat homo ob harmoniam, quam in se sentit».

¹ AUGUSTINUS, *De civitate Dei*, 22, 30.

² BOETHIUS, *De institutioni musicae*, 1, 2.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XI, 3, p. 2465.

Abbiamo esposto in precedenza come il corpo umano sia ordinato in base ad un'armonia sommamente perfetta, tanto che in nessun'altro corpo essa è migliore e più soave. Agostino¹ afferma che tale armonia non riguarda sono le parti esteriori che manifestano nella loro struttura le proporzioni e le misure più eleganti, ma anche ciò che l'occhio umano non può cogliere è ordinato in base a un tal equilibrio e a una tale consonanza che nessuno è stato in grado di scoprirlo benché la ricerca degli anatomisti sia stata infaticabile e sommamente diligente. Anche Boezio osserva: «La vivacità della ragione nel corpo si mescola con un certo adattamento e si realizza in un efficace temperamento, come le voci gravi e quelle acute in un'unica armonia». L'uomo avverte in sé lo svolgersi di questa armonia meglio di quanto arrivi a comprenderla, secondo le parole di Zoroastro: «L'uomo esulta per l'armonia che avverte in sé».

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 448v.

Intersunt etiam illis concentibus angelici spiritus, de quibus quidem dubitaremus, an lingua loquantur et collaudent opificem, nisi Paulus in illo coelesti gymnasio edoctus et in cuius pectore Christus resonat, diceret: Si linguis hominum loquar et angelorum. Habent igitur angeli linguam suam, qua loquuntur et adinvicem et nobiscum, non quidem per vocalem sonum, sed efficientes novum conceptum in his quibus loquuntur, meliorem quam si per audibilem vocem exprimeretur.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XI, 4, p. 2467.

A quei canti corali partecipano anche gli spiriti angelici, a proposito dei quali potremmo dubitare che davvero parlino una lingua e lodino l'Artefice, se Paolo, istruito in quel ginnasio celeste e facendo echeggiare nel suo petto Cristo, non avesse detto: «Se parlassi le lingue degli uomini e degli angeli» [...] Lo strumento mediante il quale è possibile far conoscere a un altro cosa ribolla nella nostra mente si chiama lingua.

88

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 449v-450rv.

Nec praetereunda censeo instrumenta illa, quibud David iubet Deo personari in novissimo psalmo. Invitat enim nos, ut Deum laudemus in sono tubae, psalterio, cithara¹, organo², cymbalis³ et aliis instrumentis, quæ apud nos minime sunt in usu: ut השמינית *aseminit*, הגתית *agittit*, נגינות *neginot*, מכתם *et* huiusmodi. Quae cum ex nervis lignis, metallis et huiusmodi, putrescibilia, aut corrosiva fierent, aliud praetendere videntur, quam littera sonet. Opinantur hic Augustinus omnia illa instrumenta referri ad modum depromendi divinas laudes, sic dicens: «Sancti in omnibus musicis instrumentis laudes divinas mystice decantare dicuntur: In tuba enim excellentissima laudis claritate ostedunt». In psalterio et cithara, per coelestia et terrestria laudant Deum, quam fecit coelum et terram, psalterium enim e superiori resonat, cithara ab inferiori. Tympanum fit ex corio exiccato et firmo, ut firmitatem laudum et laudatorum designet. Organum, licet dicatur quod per fistulas flantibus follibus sonet, hoc tamen est generale nomen omnium vasorum musicorum, ut multigena laudem innuat. Cymbala vero, quae tactu sonant, labia nostra effigiant, quae quadam percussione ad invicem sonum emittunt. Sed Cassiodorus illa instrumentaliter interpretatur dicens: Tuba concrepet Regi, psalterium canat Deo, cithara cum reliquis sponso, cum reliquis inquam, quae per chordarum tensionem sonant. Organum quasi turris diversis fistulis fabricatum ductori nostro et vincenti resonet. [...] Tuba (sacra scriptura docente) eam laudem, quam dederunt Deo in concionibus suis et nunc referunt divini concentores, innuit [...] Psalterium patres illius veteris testamenti significat, qui per decalogi observatione meruerunt inter concentores divinos computari, virtute tamen illius a quo omnis gratia et meritum [...] Cithara evangelicos personatores comprehendit iam per omnia compita et vicos mundi divulgatos, sicut cithara quae instrumentum triviale est [...] Tympanum, quid corio extento ad ligneam periphena coficitur, illos praesagit quia corpora sua ieiuniis, abstinentiis et austeritatibus cruci affigunt,

vitia et pruritus vi quadam ad ipsam extendentes [...] Chorus (absque controversia) indicat omnes, qui mutua charitate, conveniunt reciproce se amantes, sicut in choro divinae laudes alternis de more celebrantur [...] Organum evim passim dicitur corpus nostrum, per cuius nervos et venas et arterias anima operatur et sentitur, sicut sonus prr fistulas organi instrumentalis. Sicut enim mundus (Dorylao Pythagorico teste⁴) est organum Dei, sic corpus est organum animae, cuius nervi, muscoli, ossa et arteriae omnes, nunc fistulae, nunc chordae dicuntur huius corporei organi, quae chordae Hebraice dicuntur מִיָּנִים *minim*, quod proprie interpretantes possumus dicere species, vel genera: genera videlicet multiplicium arteriarum interiorum, quas omnes divus citharoedus in laudem principis alibi simul cum anima excitat dicens: Benedic anima mea Dominum et omnia quae intra me sunt, aut omnia interiora mea, nomini sancto eius⁵.

¹ Sal 150, 3. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

² Sal 150, 4. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

³ Sal 150, 5. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

⁴ CENSORINUS, *De die natali*, 13.

⁵ Sal 102, 1. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XI, 7, pp. 2475-2479.

Non ritengo che si debbano passare sotto silenzio quegli strumenti che Davide ordina di far risuonare per Dio nell'ultimo salmo. Egli ci invita, infatti, a lodare Dio con suono di tromba, con il salterio e la cetra, con l'organo, con i cembali e con altri strumenti che non sono affatto in uso presso di noi, come השְׁמִינִית *ha-sheminit*, הַגִּיטִית *ha-gittit*, נְגִינֹת *neginot*, מִכְתָּם [*miktam*] e altri del genere. Poiché tutti questi strumenti sono fatti di corde, di metalli e di altri materiali soggetti a putrefazione e a corruzione, sembra che il loro significato più autentico sia da ricercare al di là del senso letterale. Agostino commenta il testo affermando che tutti gli strumenti si riferiscono al modo di celebrare le lodi divine e scrive: «Si dice che i santi cantino le lodi divine accompagnandosi misticamente con tutti gli strumenti. Nella tromba, infatti, mostrano l'eccellentissima chiarezza della lode. Con il salterio e la cetra, vale a dire per mezzo delle realtà celesti e terrestri lodano Dio che ha fatto il cielo e la terra. Il salterio, infatti, risuona dall'alto e la cetra dal basso. Il timpano si costruisce con cuoio essiccato e saldo per simboleggiare la fermezza delle lodi e dei lodatori. Il termine organo, solitamente riferito allo strumento che risuona in virtù di canne cave, serve qui a designare in generale tutti gli strumenti a fiato per alludere alla varietà delle lodi. I cembali, poi, che risuonano al contatto con le dita, rappresentano le nostre labbra, le quali emettono il loro suono per una certa qual percussione reciproca». Cassiodoro, dal canto suo, interpreta quelle espressioni in senso strumentale, dicendo: «La tromba squilli per il Re, il salterio canti per Dio, la cetra e gli altri strumenti per lo Sposo, intendo dire con gli altri strumenti che risuonano in virtù della tensione delle corde. L'organo,

che è come una torre costruita con le diverse canne, risuoni per il nostro Condottiero e Trionfatore» [...] La tromba (lo insegna la Sacra Scrittura) allude alla lode che i cantori divini hanno tributato a Dio nei loro discorsi e gli offrono ora direttamente [...] Il salterio simboleggia i patriarchi dell'Antico testamento, i quali in virtù dell'osservanza del decalogo hanno meritato di essere annoverati tra i coristi divini, ma non senza l'intervento della potenza di Colui dal quale proviene ogni grazia e merito [...] La cetra comprende in sé le casse di risonanza dei Vangeli i quali sono oramai diffusi in tutte le piazze e le vie del mondo, come la cetra è uno strumento assai comune [...] Il timpano, fabbricato tendendo il cuoio verso un cerchio esterno di legno è presagio di coloro che inchiodano alla croce i loro corpi con digiuni, astinenze e atti di rinuncia, distendendo su di essa a viva forza i vizi e le tentazioni [...] Il coro (senza alcun dubbio) simboleggia tutti coloro che si incontrano nella carità reciproca amandosi a vicenda, come nel coro le lodi divine sono celebrate per lo più a voci alterne [...] Organo [...] è un altro nome del nostro corpo, attraverso i cui nervi e condotti l'anima agisce e sente, come il suono che attraversa le canne dell'organo inteso come strumento. Come, infatti, il mondo (secondo la testimonianza del pitagorico Dorilao) è l'organo di Dio, così il corpo è l'organo dell'anima, i cui nervi, muscoli, ossa e tutte le membra possono essere considerate le canne o le corde dell'organo o dello strumento corporeo. Queste corde sono chiamate in ebraico מִינים che interpretando alla lettera possiamo tradurre con 'specie' o 'generi'. Si tratta di tutti i generi degli organi interni che il divino suonatore di cetra invita in un altro passo a lodare il Principe insieme all'anima dicendo: «Benedici anima mia il Signore e tutto quello che è in me, ovvero tutte le mie parti interne, benedica il suo santo nome».

89

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 450v.

Inter sacra enim volumina quaedam epithalamia sunt, et concentiones, quae ob suam excellentiam Cantica Canticorum dicuntur, celebrata quidem a Salomone, sed a Spiritu Sancto dictata; nec tamen recepta in sacro canone, neque inserta numero vigintiquatuor librorum vitae, nisi castigata et approbata ab Isaia propheta, sicut a fide dignis et celeberrimis authoribus habere potui [...] Hinc epithalamia ista [...] suscipimus tanquam divina et ipsa in iis concentibus, quos de rebus divinis et gloria coelesti persolvimus, imitabimur. Verum quia concentus illorum carminum quo ad numeros in traductione nostra servari nequiiit, volui ea quae continentur in illis hymnis, nostris numeris decantare.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XII, 1, p. 2481.

Tutti i libri sacri, infatti, si trovano in alcuni epitalami e canti nuziali detti, a causa della loro eccellenza, Canto dei cantici, recitati da Salomone ma dettati dallo Spirito santo. Essi non sarebbero stati accolti nel sacro canone né annoverati tra i ventiquattro libri della vita se non fossero stati esaminati e approvati dal profeta Isaia, come ho potuto apprendere da autori degni di fede e celeberrimi [...] Perciò abbiamo considerato divini questi epitalami [...] e li imiteremo negli inni polifonici che innalziamo intorno alle realtà divine e alla gloria celeste. Tuttavia, poiché l'armonia di quei canti quanto alla metrica non può essere conservata nella traduzione corrente, ho deciso di rendere secondo le nostre misure metriche il contenuto di quegli inni.

90

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 455v.

Acclamabant insuper concentores quamplurimi ovantes magno applausu [...] Qui autem contentus, qui sani tubarum et aliorum instrumentorum fuerint in illo triumpho, divus citharoedus¹ plenus Spiritu Sancto aliquantulum praecinit dicens: Omnes gentes plaudite manibus [...] Ascenditque Deus homo in iubilo, sono quidem omnium dignissimo et dominus in voce buccinae, aut cornu², quod sonabatur tempore iubilei, et Hebraice dicitur שׁוֹפָר *sophar*. Psallite ergo et hymnum dicite Iesu Deo nostro, psallite regi nostro Christo psallite, quoniam rex onnis terrae iam effectus est, atque rex regum et Dominus dominantium, quia omnia redemit³.

¹ Sal 46, 6. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

² Sal 46, 7-8a. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

³ Apoc 19, 16. *Biblia Sacra Iuxta Vulgatam Versionem*.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XIII, 3, p. 2513.

Lo acclamavano inoltre moltissimi coristi sciogliendosi in una grandissima ovazione [...] Quali melodie, quali squilli di tromba e di altri strumenti si udirono in quel trionfo era stato anticipato in qualche modo dal divino suonatore di cetra ricolmo di Spirito santo quando disse: «Battete le mani, popoli tutti» [...] «il Dio uomo è asceso nel giubilo», il suono più degno di tutti, il Signore al suono di tromba, ovvero di corno, che si suonava al tempo del giubileo ed è chiamato in ebraico, שׁוֹפָר *shofar*. «Cantate, dunque, e inneggiare a Gesù, nostro Dio, cantate al nostro re Cristo, cantate, poiché egli è divenuto re di tutta la terra».

FRANCISCI GEORGII *De harmonia mundi totius*, III, c. 460v.

Sicut enim instrumentum indiget modulatore, qui fibras aut fistulas aptet et consonas reddat et postea debita sonoritate moduletur, sic quoque nos tanquam instrumenta (ut utinam bona) indigemus Modulatore, qui nostros aptet nervos et fistulas, qui proculdubio sunt anima, atque corpus, animal nostrum, et spiritus, superior portio et inferior, voluntas et ratio, et tandem omnia cum ipso Deo concordet [...] Quis congruo plectro divinam voluntatem percutit, ut in eum sonum deveniat, ad quem nostra quoque non frustra accedat? Solus quippe haec ille [...] igitur est instrumentorum coaptatio, inde sonora et consona operatio, inde tranquillitas, pax, suavitas et omne bonum.

ZORZI, *L'armonia del mondo*, III, VIII, XVI, 2, pp. 2541-2543.

Come, infatti, uno strumento musicale ha bisogno di un accordatore, che regoli le corde o le canne e le renda consonanti, e quindi ne ricavi suoni debitamente armoniosi, così noi, come tanti strumenti (speriamo di buona qualità), abbiamo bisogno di un Accordatore che regoli le nostre corde e le nostre canne, ossia, senza alcun dubbio, la nostra anima e il nostro corpo, la nostra dimensione animale e il nostro spirito, la porzione superiore e quella inferiore, la volontà e la ragione e insomma renda concordi tutte le nostre facoltà con Dio [...] Chi può sfiorare con un plectro adeguato la volontà divina perché produca un suono al quale la nostra può accedere in modo non vano? Tutte queste cose le ha compiute soltanto Colui [...] da cui proviene l'accordatura degli strumenti, ogni azione sonora e armoniosa, la serenità, la pace, la soavità e ogni bene.

