



ILIESI
CNR

Istituto per il Lessico Intellettuale Europeo e Storia delle Idee
Consiglio Nazionale delle Ricerche

<http://www.iliesi.cnr.it>

LESSICI FILOSOFICI DELL'ETÀ MODERNA

<http://www.iliesi.cnr.it/Lessici/>

Il Lexicon mathematicum di Girolamo Vitali
di Manlio Perugini

in *Lessici filosofici dell'età moderna. Linee di ricerca*, a cura di Eugenio Canone
(Firenze, Olschki, 2012, "L.I.E. 114"), pp. 49-65

Si ringrazia Daniele Olschki per la generosa collaborazione.

MANLIO PERUGINI

IL LEXICON MATHEMATICUM DI GIROLAMO VITALI

UN DIZIONARIO MODERNO DI ASTROLOGIA

Sebbene di primo acchito il titolo del *Lexicon mathematicum astronomicum geometricum*¹ di Girolamo Vitali possa sembrare fuorviante, in quanto i 1345 lemmi che lo compongono appartengono per la stragrande maggioranza all'astrologia, a un esame più approfondito risulta evidente che la matematica e la geometria giocano un ruolo fondamentale nell'opera, non tanto riguardo alle singoli voci, bensì per ciò che concerne l'impianto scientifico che ne è alla base. I dati biografici su Girolamo Vitali sono scarsi, ricavabili per la maggior parte dalla storia dell'Ordine dei Chierici Regolari di Antonio Francesco Vezzosi.² Vitali nacque a Capua nel 1623; molto giovane, venne ammesso all'Ordine dei Chierici Regolari Teatini nel convento di Sant'Eligio a Capua e fu ordinato sacerdote l'8 settembre del 1641, non ancora diciottenne; trascorse la maggior parte della sua vita a Roma, presso il monastero di San Silvestro a Monte Cavallo, dove si trovava la casa di formazione per i novizi dell'Ordine teatino. Stando a quanto è riportato dal suo necrologio, trascorse gli ultimi anni della sua vi-

manlio.perugini@gmail.com

¹ GIROLAMO VITALI, *Lexicon mathematicum astronomicum geometricum, hoc est rerum omnium ad utramque immo & ad omnem fere mathesim quomodocumque spectantium, collectio, & explicatio...*, Parisiis, ex Officina L. Billaine, 1668. Vedi anche GIROLAMO VITALI, *Lexicon mathematicum astronomicum geometricum*, ristampa anastatica dell'edizione parigina del 1668, a cura di Giuseppe Bezza, con una prefazione di Ornella Pompeo Faracovi, La Spezia, Agorà, 2003. Cfr. GIORGIO TONELLI, *A Short-title List of Subject Dictionaries of the Sixteenth, Seventeenth and Eighteenth Centuries*. Extended Edition, Revised and Annotated by Eugenio Canone and Margherita Palumbo, Firenze, Olschki, 2006, p. 124, n. 183. L'edizione del 1668 del *Lexicon* è ora disponibile on-line sul sito dell'ILIESI all'indirizzo: <http://www.iliesi.cnr.it/Lessici/frame_vitali.html>; nel presente contributo si farà riferimento a tale riproduzione digitale, con l'abbreviazione *Lexicon* 1668.

² ANTONIO FRANCESCO VEZZOSI, *I Scrittori de' Chierici Regolari detti Teatini*, Roma, nella stamperia della sacra congregazione di Propaganda Fide, 2 voll., 1780: II, pp. 480-483.

ta in una condizione di isolamento, per motivi legati alla sua salute. Morì nel 1698.³

L'opera principale di Vitali è il *Lexicon* del 1668,⁴ che ebbe anche una seconda edizione, ampiamente rimaneggiata, nel 1690.⁵ Vitali scrisse inoltre alcune opere di argomento religioso, legate al suo Ordine.⁶ Riguardo alle 'fonti' della prima edizione del dizionario, va notato che sono molteplici le tradizioni astrologiche che confluiscono nel testo. Un ruolo fondamentale è giocato dall'astrologia tolemaica, che rappresenta di fatto il punto di partenza del *Lexicon*, sebbene sia significativamente presente anche la tradizione araba, come è documentato dal folto numero di voci inerenti, e dalla prospettiva terminologica: di quasi tutte le voci legate alla terminologia astrologica di origine greca viene riportato l'equivalente arabo, insieme a quello latino. Non mancano altresì voci che rimandano all'astrologia caldaica e a termini astrologici ebraici, per i quali Vitali si richiama ad Athanasius Kircher.⁷ Il riferimento a tradizioni astrologiche diverse è senz'altro una peculiarità del *Lexicon*. Un precedente significativo in età moderna, riguardo alla raccolta di termini astrologici, è il diciannovesimo libro del *De expetendis et fugiendis rebus opus* di Giorgio Valla,⁸ intitolato *De tota astrologia liber*. Pur nella sua rilevanza, confermata del resto dalla frequenza con cui l'opera viene citata nel *Lexicon*, va sottolineato che il testo di Valla non contempla l'astrologia araba. Il valore del dizionario di Vitali non sta unicamente nella ricchezza delle fonti. Le istanze che sono alla base del *Lexicon* lo rendono infatti un'opera importante sia per gli studi sull'astrologia in età moderna sia riguardo alla filosofia naturale del XVII secolo.

Va tenuto conto che in Italia gli studi astrologici erano stati fortemente limitati già dal secolo precedente, con l'emissione, nel 1586, della bolla

³ Per alcune indicazioni bio-bibliografiche cfr. GIUSEPPE BEZZA, *Introduzione* a GIROLAMO VITALI, *Lexicon*, rist. anast. cit., p. XLIX.

⁴ Per l'approfondimento di alcuni temi del *Lexicon* vedi: GIUSEPPE BEZZA, *L'astrologia rinascimentale nel Lexicon mathematicum di Gerolamo Vitali*, in *Nella luce degli astri. L'astrologia nella cultura del Rinascimento*, a cura di O. Pompeo Faracovi, Sarzana (La Spezia), Agorà, 2004, pp. 239-251; ORNELLA POMPEO FARACOVÌ, *Astrologia e libero arbitrio nel Lexicon di Gerolamo Vitali*, «Bruniana & Campanelliana», XII, 2006, 2, pp. 641-646; ANDREA RABASSINI, *Magia «bona, innocens et naturalis»*. *Temi magici nel Lessico di Gerolamo Vitali*, *ivi*, pp. 647-652.

⁵ GIROLAMO VITALI, *Lexicon mathematicum, hoc est rerum omnium ad universam plane mathematicam quoquo modo, directe, vel indirecte spectantium, collectio, et explicatio*, Romae, typis et impensis Iohannis Vannacci, 1690, disponibile on-line all'indirizzo: <http://www.mathematik.uni-bielefeld.de/~rehmann/DML/dml_links_author_v.html>.

⁶ Per un elenco degli scritti vedi GIUSEPPE BEZZA, *Introduzione*, cit., pp. L-LI.

⁷ Il testo dal quale Vitali cita principalmente è ATHANASIOS KIRCHER, *Oedipus Aegyptiacus*, Romae, ex typographia Vitalis Mascardi, 3 voll., 1652-1654.

⁸ GIORGIO VALLA, *De expetendis et fugiendis rebus opus* ..., Venetiis, in aedibus Aldi Romani, 1501.

Coeli et terrae di papa Sisto V, nella quale si condannavano tutte le applicazioni dell'astrologia che non concernessero la medicina, la navigazione e l'agricoltura.⁹ Alla *Coeli et terrae* fece seguito, nel 1631, la bolla *Inscrutabilis* di Urbano VIII, nella quale si ribadivano le precedenti condanne e si inasprivano le pene.¹⁰ È in tale contesto che si sviluppò un progetto di riforma dell'astrologia. Questa riforma si tradusse in un recupero delle dottrine aristotelico-tolemaiche, liberate dalle costruzioni sopraggiunte nelle epoche successive, in particolare tra Medioevo e Rinascimento. Un importante alfiere di questa istanza fu il monaco olivetano Placido Titi (1601-1668), autore dei *Quaestionum physiomathematicarum libri*, pubblicati sotto pseudonimo nel 1650.¹¹ In quest'opera Titi, rifacendosi ad Aristotele e a Tolomeo, critica fortemente alcune dottrine astrologiche rinascimentali, sostenendo per esempio l'idea che la causalità strumentale delle stelle si espliciti unicamente tramite la luce, eliminando così l'intervento della *influentia occulta*.¹² La spinta di Titi verso un recupero dell'astrologia tolemaica nei suoi aspetti originari non deve però far pensare a un mero ritorno al passato: proprio nell'analisi della causalità strumentale delle stelle, Titi cita Kepler, mostrando le similitudini tra la propria concezione e quella dell'astronomo tedesco.¹³ Ciò sembra suggerire che alla base degli studi di Titi vi sia un tentativo, tardivo ma senza dubbio rilevante, di offrire una più corretta dignità scientifica all'astrologia, in un'epoca dove gli studi e le scoperte di Copernico, Galilei e dello stesso Kepler avevano ormai dato luogo a un cambiamento di paradigma. Dal suo punto di vista, è proprio la maggiore scientificità delle dottrine tolemaiche a condurre Titi al loro recupero.¹⁴ Nonostante la messa all'Indice, nel 1686 e di nuovo nel 1709, il testo di Titi costituì un importante punto di riferimento per molti astrologi italiani della seconda metà del XVII secolo, tra i quali lo stesso Vitali: il suo *Lexicon* del 1668 sembra inserirsi lungo il sentiero tracciato da Titi e probabilmente ne costituisce se non il punto di arrivo, quantomeno una tappa essenziale.

⁹ Cfr. *Bullarium diplomatum et privilegiorum sanctorum Romanorum Pontificum*, Augustae Taurinorum, Sebastiano Franco et Henrico Dalmazzo editoribus, 1863, VIII, p. 646 sgg., disponibile online all'indirizzo: <http://www.icar.beniculturali.it/biblio/_view_volume.asp?id_VOLUME=2120>.

¹⁰ *Ivi*, 1868, XIV, pp. 211-214.

¹¹ *Quaestionum physiomathematicarum libri tres...* Auctore DIDACO PRITTO PELUSIENSI, Mediolani, ex typographia Iohannis Baptistae Malatestae regii ac cameralis impressoris, 1650. Cfr. GIUSEPPE BEZZA, «*Astra non esse signa rerum, quarum non sunt causae*»: la causalità astrologica in Placido Titi, «*Bruniana & Campanelliana*», XII, 2006, 2, pp. 633-640.

¹² GIUSEPPE BEZZA, *art. cit.*, p. 636.

¹³ *Ivi*, p. 637.

¹⁴ *Ivi*, p. 634.

Se si guarda agli studi astrologici in altri paesi europei, si possono rilevare talune analogie. In Francia, il principale rappresentante del sapere astrologico era all'epoca Jean-Baptiste Morin de Villefranche: pur non essendo un cartesiano, nella sua *Astrologia Gallica*¹⁵ propone una disciplina «principiis et rationibus propriis stabilita» che si distacca dalle tradizioni precedenti per avvicinarsi a talune istanze del razionalismo dell'epoca. Oltre a Morin, si può menzionare Claude Gadyrois, che giunge a esporre un'astrologia ispirata al pensiero cartesiano.¹⁶ In Inghilterra, come ricorda Giuseppe Bezza,¹⁷ il programma baconiano di riforma delle scienze investe anche l'astrologia, proponendone una *expurgatio* che consenta di trasformarla in una branca della fisica, fondandola sul metodo sperimentale e liberandola così da tutti gli aspetti legati alla superstizione. In tale prospettiva, John Gadbury si dedicò per anni alla raccolta di dati riguardanti le corrispondenze fra eventi terreni e configurazioni astrali.

Il titolo del *Lexicon* di Vitali, come si è notato, può apparire fuorviante. Ritengo sia quindi di qualche utilità prendere in esame proprio i termini che figurano nel titolo (matematico, astronomico, geometrico), in rapporto ai lemmi corrispondenti del dizionario. Nella voce *Mathematica* Vitali afferma che solo le discipline matematiche possono essere considerate scientifiche, in ragione del loro metodo dimostrativo:

MATHEMATICA, seu Mathesis scientiarum omnium nobilissima, & quae iure optimo mater omnium dici potest, [...] solae enim mathematicae facultates ad inferendam animo disciplinae idoneae sunt, solae scientiae nomen merentur: quia solae procedunt per demonstrationes, ac principia nota solae ex principiis per se notis procedunt ad cognitionem eorum quae minus nota sunt, ut & ipsa fiant nota, & manifesta [...] donec tandem admirabilem, ac certam rerum intelligentiam consequamur: quod profecto aliae facultates non praestant, ut Philosophia, Logica, Metaphysica, &c. quae non per principia nota, sed per argumentationes & syllogismos procedunt, suaeque obiecta probant, non supponunt probata Eius objectum.¹⁸

Per Vitali la matematica è la scienza che costituisce il modello delle altre, poiché, per sua stessa essenza, è a loro superiore. In questa voce, Vitali ripropone la suddivisione della matematica secondo il *quadrvium*, ossia geometria, aritmetica, astronomia e musica. Vitali pone la distinzione di queste

¹⁵ JEAN-BAPTISTE MORIN DE VILLEFRANCHE, *Astrologia Gallica principiis et rationibus propriis stabilita atque in XXVI Libros distributa*..., Hagae Comitum, Johannis Baptistae Morini, 1661.

¹⁶ CLAUDE GADROIS, *Discours sur les influences des astres selon les principes de M. Descartes*, Paris, Jean-Baptiste Coignard, 1671.

¹⁷ Cfr. GIUSEPPE BEZZA, *Introduzione*, cit., pp. XXIII-XXIV.

¹⁸ *Lexicon* 1668, 282, 27 (il primo numero indica la pagina, il secondo indica il numero del paragrafo).

discipline sia in base all'oggetto, sia in base al modo di trattare la quantità, oggetto della matematica in generale. Nella voce *Geometria* poi, l'oggetto di questa scienza, definita «nobilissima [...] inter omnes mathematicas disciplinas», è «Universi istius molem, prout quanta est, & continua quam suis demonstrationibus nostris intellectibus ingerit mensurandam».¹⁹ Essa è perciò la scienza che permette all'uomo di innalzarsi fino alla contemplazione e alla comprensione della struttura e dell'armonia dell'universo; essa è, in questo, superiore alla filosofia, che rimane a volte prigioniera delle proprie speculazioni.²⁰ La voce prosegue con l'esposizione di una suddivisione interna della geometria, in base alle differenti tipologie dei corpi di cui si occupa. Essa si divide quindi in *geometria* propriamente detta, ossia la geometria piana; *stereometria*, la geometria solida; *astronomia*, scienza «quae caelestium corporum affectiones solummodo speculatur»,²¹ e *geographia*, intesa come la disciplina che descrive la terra.²² Perciò, fin qui, secondo Vitali, la matematica è la scienza più nobile, e la sua più alta espressione è la geometria. Questa posizione è riscontrabile già nella *Praefatio ad lectorem* del *Lexicon*,²³ dove, rifacendosi alle testimonianze degli storici antichi, Vitali mostra come, per esempio, presso la scuola pitagorica e l'Accademia platonica ma anche presso i sacerdoti egizi, la conoscenza della matematica costituisse il punto nodale della formazione e contemporaneamente il presupposto per poter ottenere la conoscenza dei principi del mondo.²⁴ Secondo Vitali neanche la medicina può permettersi di trascurare l'astronomia, pena la trasformazione delle cure addirittura in un peggioramento del male.²⁵ Persino la teologia e l'interpretazione delle Scritture ebraico-cristiane traggono una grande utilità dalla matematica, e Vitali ricorda come tutto il calendario sacro sia fondato su calcoli astronomici.²⁶

Nonostante quanto affermato da Vitali, nel *Lexicon* manca una voce *Astronomia*. Tale assenza è dovuta al fatto che l'autore tratta di questa disciplina all'interno della voce *Astrologia*;²⁷ qui Vitali, prima di offrire una descri-

¹⁹ *Lexicon* 1668, 209, 21.

²⁰ Cfr. *Lexicon* 1668, 209, 21.

²¹ *Lexicon* 1668, 210, 21.

²² Cfr. la voce precedente (*Geographia*: *Lexicon* 1668, 209), dove Vitali si sofferma sull'inversione di significato occorsa tra *geographia* e *geometria*.

²³ *Lexicon* 1668, *Praefatio*, pp. *7-*20.

²⁴ *Ivi*, pp. *8-*11.

²⁵ *Ivi*, p. *11. Vitali cita qui i vv. 131-133 dei *Remedia amoris* ovidiani. Sembrano qui riecheggiare motivi paracelsiani (cfr. PARACELSO, *Paragrano*, a cura di Ferruccio Masini, Milano, SE, 2002, pp. 95-113).

²⁶ *Lexicon* 1668, p. *12.

²⁷ *Ivi*, 70, 331-332. Nel corso del presente contributo, si cercherà di mostrare come alla base di questa scelta vi sia una precisa intenzione dell'autore.

zione sistematica dell'astrologia, prende in esame il rapporto di quest'ultima con l'astronomia e delle loro differenze. L'autore esalta la scienza astronomica per l'estrema certezza che essa offre: «pro ipsa astrorum scientia sumitur, quae in eorum praecisa consideratione sistit, stellarum motus, naturas, magnitudines, affectiones scrutatur ac dimetitur. [...] Haec enim pars est nobilior Geometriae, quantitatem continuam, sed solum altioris ordinis, & caelestem considerans; [...] Haec proprissime, ac strictissime scientia in summo certitudinis apice sita».²⁸ Riassumendo in tre punti: l'astronomia consiste nell'analisi precisa dei corpi celesti e di ciò che a tali corpi è connesso; essa è la parte più importante della geometria che, come si è visto, è la più nobile delle discipline matematiche, proprio per il suo oggetto;²⁹ in conclusione, ciò la pone all'apice delle scienze. Riguardo poi al rapporto dell'astrologia con tale scienza, sempre nella voce *Astrologia* Vitali afferma come essa, procedendo per via sperimentale e congetturale, non possa considerarsi veramente una scienza:

notitia quadam coniecturali ex astrorum positu comparata, qua de rerum mutationibus, aliisque effectibus qui a caelo positu ortum habent, pronuntiatur [...]; illa scientia experimentalis longo uso a posteriori, & ex effectibus comparata, quae nec scientiae quidem nomen meretur, quandoquidem neque rem per causam scrutatur, neque certitudinem habet, quae scientiae anima est, sed per conjecturas, & experimenta procedit. [...] Quamobrem, etsi in nomine, seu potius nominis notiones conveniant, in re tamen longissime differunt.³⁰

Nel testo della voce Vitali distingue quali siano i gradi di certezza delle predizioni astrologiche: se le cause considerate sono del tutto naturali, le predizioni saranno quanto più possibile certe; se invece entra in gioco la libertà umana, è possibile solamente una predizione «ex debili quadam conjectura desumpta ex temperamento».³¹ Qualora si desse l'eventualità di una causalità mista, il grado di certezza della predizione sarebbe vincolato alla maggiore o minore presenza di un influsso naturale sull'evento in questione.³²

È interessante notare come Vitali imposti il rapporto astrologia-astronomia: «Astrologia supponit Astronomiam, atque in ea fundatur».³³ In questo modo l'astrologia, pur essendo una disciplina sperimentale, a posteriori, priva in sé e per sé della certezza che è tratto distintivo delle scienze, ha il

²⁸ *Ivi*, 70, 331.

²⁹ Cfr. *supra*, nota 19.

³⁰ *Lexicon* 1668, 70, 331.

³¹ *Ivi*, 71, 332.

³² *Ibid.*

³³ *Lexicon* 1668, 70, 331.

proprio fondamento nella scienza più elevata. Tale rapporto tra le due discipline mostra come Vitali, rifacendosi a Placido Titi, porti avanti l'idea, di offrire uno status epistemologico all'astrologia, tale da concederle la propria legittimità, pur con le dovute distinzioni. Nella *Praefatio* del *Lexicon* Vitali, dopo aver decantato estesamente le virtù della matematica, non traslascia di considerare come, «in rerum natura», anche le cose migliori corrono il rischio di corrompersi e di trasformarsi così da utili in pericolose.³⁴ Sull'esempio della teologia, scienza nobilissima che permette la conoscenza delle cose divine ma che, se corrotta, diviene foriera di pericolose eresie, Vitali mostra come l'astrologia, pur basandosi sull'astronomia, se utilizzata erroneamente giunga ad aprire le porte alla superstizione, come sarebbe accaduto presso i Caldei.³⁵ Quindi, proprio riguardo all'obiettivo del *Lexicon*, l'autore tiene a sottolineare: «plurimum (vocabula) [...] explicarem, & universae Mathesis Principia, Canones, Pronuntiata, Demonstrationes, Problemata, ordinatissima methodo dilucido scribendi genere, atque absoluta verborum descriptione traderem, ac pene ad vivum delineata oculis exhiberem».³⁶ In tal modo, Vitali può offrire un vocabolario tecnico che, pur facendo riferimento a differenti tradizioni astrologiche, mette in risalto – grazie a una formalizzazione lessicale-terminologica – le basi 'scientifiche' dell'astrologia (eloquente è in tal senso il richiamo all'autorità di Tolomeo), come anche un metodo razionale di indagine e i fondamenti filosofici della disciplina, mostrandone in tal modo l'utilizzo migliore. La presenza di termini provenienti da varie tradizioni astrologiche può offrire un'indicazione in merito alle motivazioni che spingono Vitali alla composizione del *Lexicon*. Distinguere i termini, riportandoli alle rispettive tradizioni, permette infatti a Vitali di liberare l'astrologia dalle suggestioni e dalle interpolazioni intervenute successivamente, così da poterla riportare, in un certo senso, alla 'purezza' originaria, ossia alle dottrine di Tolomeo. In tal modo, il *Lexicon* si configura come uno strumento utile contemporaneamente sia agli 'astrologi' sia all'astrologia. Non a caso Vitali motiva la scelta di un lessico affermando che «rerum intelligentiam magna ex parte ex terminorum notitia pendeat»,³⁷ d'altra parte il *Lexicon* non può considerarsi una semplice compilazione di termini, dal momento che, in molti casi, le voci sono delle trattazioni esaustive, seppur brevi, su termini importanti per il dibattito filosofico-scientifico dell'epoca.³⁸

³⁴ *Ivi*, *Praefatio*, pp. *13-*16.

³⁵ *Ivi*, p. *14.

³⁶ *Ivi*, p. *15.

³⁷ *Ivi*, pp. *17-*18.

³⁸ Si vedano per esempio le voci: *Electiones*, *Fortunae pars*, *Lumen*, *Motus*, *Mundus*, *Phoe-*

L'idea di dare un fondamento stabile all'astrologia è già riscontrabile, come si è notato, nel predecessore e «maestro»³⁹ di Vitali, Placido Titi. Lo stesso Titi pone il fondamento della sua opera molto indietro nel tempo, cioè nel *Tetrabiblos* di Tolomeo; anche per Vitali l'opera tolemaica costituisce la summa del sapere astrologico antico. Non a caso le uniche voci del *Lexicon* dedicate a singole opere sono *Almagestum*,⁴⁰ *Centiloquium*⁴¹ e *Quadrupartitum*.⁴² La prima voce è piuttosto breve, ma non lascia dubbi sull'importanza attribuita da Vitali a tale testo, definito «opus plane divinum».⁴³ Riguardo al *Centiloquium*, Vitali si sofferma sui dubbi relativi alla sua attribuzione, dubbi che tuttavia non ledono la considerazione positiva che lui stesso ha dell'opera: «certum est, dictum Centiloquium, magnae esse auctoritatis, [...] idque sive a Ptolemaeo ipso a suis operibus excerptum sit, sive a quovis alio Ptolemaei gloriam affectante».⁴⁴ L'esposizione dedicata al *Tetrabiblos*⁴⁵ è più articolata; Vitali descrive la struttura dell'opera e afferma che «(Ptolemaeus) solum rationes universales effectuum ab intima philosophia excerptas, adducit, atque ab experientia rerum magistra confirmat».⁴⁶

Giova qui ricordare che il metodo astrologico tolemaico si differenzia nettamente da quello della tradizione a lui precedente, in quanto Tolomeo pone a fondamento della scienza astrologica l'osservazione dei fenomeni naturali e calcoli matematici rigorosi. Tolomeo, per esempio, abbandona la geografia zodiacale analogica, presente ancora per esempio in Manilio,⁴⁷ in favore di una ripartizione delle influenze delle costellazioni in corrispondenza di fasce longitudinali.⁴⁸ Per tale motivo, nella voce *Quadrupartitum*, Vitali così prosegue: «quod si alij Astrologi nil temere ausi, & solum Ptolemaeo duce, hanc iudicandi provinciam inirent, profecto non ita facile ut accidit saepissime fallerentur, aliosque fallerent, proindeque in hominum derisionem, atque indi-

nomena, Qualitas, Sublunaria, Sympathia, Temperamentum, Tempus, le voci dedicate ai quattro elementi e alle scienze.

³⁹ Cfr. *Lexicon* 1668, 200, 36.

⁴⁰ *Ivi*, 23, 129.

⁴¹ *Ivi*, 99, 63 sgg.

⁴² *Ivi*, 410, 30.

⁴³ *Ivi*, 23, 129.

⁴⁴ *Ivi*, 100, 63.

⁴⁵ CLAUDIO TOLOMEO, *Le previsioni astrologiche (Tetrabiblos)*, a cura di Simonetta Feraboli, Milano, Fondazione Valla, 1985.

⁴⁶ *Lexicon* 1668, 410, 30.

⁴⁷ MARCUS MANILIUS, *Astronomica*, Stuttgartae et Lipsiae, in aedibus B. G. Teubneri, 1998, lib. III.

⁴⁸ Cfr. SIMONETTA FERABOLI, *Introduzione* a CLAUDIO TOLOMEO, *op. cit.*, p. XIV.

gnatione irent». ⁴⁹ Solo un impianto di tipo tolemaico concederebbe all'astrologia la sua legittimità, facendone una disciplina utile alla civiltà umana, ed evitando che essa incorra in quegli errori che l'avrebbero allontanata dagli ambienti scientifici e teologici. Della concezione espressa nel *Tetrabiblos*, Vitali condivide un altro punto essenziale, già enunciato in precedenza: il carattere in parte congetturale dell'astrologia. ⁵⁰ In merito alle influenze tolemaiche, Vitali dichiara il grande debito contratto nei confronti di Placido Titi, che «speculationes suas iam pridem in Coelesti Philosophia Mundo ⁵¹ expositas, omnes ad Ptolemaei mentem excogitatas fuisse demonstrat». ⁵²

Si è notato precedentemente che una delle peculiarità più significative del dizionario di Vitali consiste nella vasta quantità di tradizioni astrologiche presenti. A questa forte attenzione per le tradizioni del passato si aggiunge un'altrettanto approfondita conoscenza degli studi astronomici a lui contemporanei; testimonianza di ciò è offerta dalla voce *Luna*. ⁵³ In essa viene riportata innanzitutto una breve descrizione del satellite della Terra, corredata da citazioni dall'*Hexaemeron* di Ambrogio; ⁵⁴ Vitali passa poi a un'esposizione dei movimenti della Luna (sia rispetto alla Terra, sia rispetto al Sole) e delle sue fasi, questa volta riportando un passo di Plinio a proposito delle *maculae* osservabili sulla sua superficie nelle fasi di plenilunio, che l'autore ritiene essere delle zone d'ombra causate dai rilievi del suolo lunare. ⁵⁵ Proprio partendo da queste considerazioni, Vitali affronta la questione, ancora dibattuta nel XVII secolo, degli ipotetici abitanti della Luna, e contrappone l'opinione di David Fabricius (1564-1617), teologo e astronomo tedesco, a quella di Adam Tanner (1572-1632), teologo, matematico e astronomo austriaco, appartenente all'ordine dei Gesuiti. ⁵⁶ Fabricius, passato alla storia soprattutto per la scoperta della prima stella variabile nota, Mira Ceti, viene citato da Vitali come sostenitore dell'esistenza di

⁴⁹ *Lexicon* 1668, 410, 30.

⁵⁰ CLAUDIO TOLOMEO, *op. cit.*, lib. I, cap. I, 2-3 (pp. 8-10 dell'edizione citata). Cfr. *supra*, p. 54 e nota 30.

⁵¹ L'opera di Titi, uscita sotto nome anagrammato nella prima edizione (cfr. *supra*, nota 11), fu ristampata postuma nel 1675 come *Physiomatica sive coelestis philosophia*, Mediolani, ex typographia Francisci Vigoni, 1675, questa volta con il nome dell'autore.

⁵² *Lexicon* 1668, 410, 30.

⁵³ *Ivi*, 268-270.

⁵⁴ *Lexicon* 1668, 268, 44. Per il passo ambrosiano cfr. AMBROGIO, *Esamerone*, Roma, Città Nuova, 2002, pp. 89-93.

⁵⁵ *Lexicon* 1668, 269, 45. Il passo di Plinio è tratto dal libro II, capitolo 46 della *Naturalis historia*.

⁵⁶ I nomi di entrambi questi studiosi sono legati fortemente alla Luna: nell'emisfero meridionale di questo satellite vi sono il cratere Tannerus e il cratere Fabricius.

uomini sulla Luna.⁵⁷ Dopo aver esposto le ragioni fisiche in base alle quali questa dottrina potrebbe essere sostenibile, Vitali chiama in causa delle argomentazioni di matrice teologica, riprese appunto da Tanner, secondo le quali supporre l'esistenza di abitanti della Luna implicherebbe necessariamente che essi non sarebbero discendenti di Adamo, e in conseguenza di ciò non sarebbero stati redenti dal sacrificio di Cristo.⁵⁸ La Luna verrebbe così a connotarsi come il Paradiso terrestre.⁵⁹ A proposito del Paradiso Vitali afferma, come molti autori prima di lui,⁶⁰ che si tratterebbe del luogo nel quale risiederebbero Elia ed Enoch, dopo essere entrati in contatto diretto con Dio. Apparentemente questa puntualizzazione può dare l'idea di una considerazione erudita, sia perché non direttamente collegata all'argomentazione, sia perché nel *Lexicon* vi è già una voce specificamente dedicata al Paradiso terrestre.⁶¹ In realtà, la presenza delle due figure bibliche costituisce probabilmente un riferimento all'opera di Antonius Schyrleus (1604-1660), noto anche con il nome di Rheita, dal suo luogo di nascita in Boemia, astronomo che raccolse le sue osservazioni della Luna in un'opera intitolata *Oculus Enoch et Eliae, sive Radius sidereomysticus*.⁶² Il nome di Rheita ricorre tre volte nel *Lexicon* di Vitali: a proposito delle sue osservazioni di Marte, del Sole e di Orione.⁶³

Anche in altre voci emerge l'importanza che Vitali attribuisce agli studi, alle osservazioni e ai dibattiti dei suoi contemporanei. Per esempio, nella voce *Iupiter*,⁶⁴ insieme ai dati astronomici e astrologici del pianeta, Vitali riporta i risultati delle osservazioni compiute sui suoi satelliti da Galileo;⁶⁵ nella voce *Saturnus*,⁶⁶ l'unica fonte alla quale Vitali si riferisce direttamente è Andrea Argoli (1570-1657), astronomo italiano e autore di due libri *De diebus criticis*.⁶⁷ In generale, le voci riguardanti quegli elementi che sono ogget-

⁵⁷ *Lexicon* 1668, 270, 46.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Fra di essi è possibile citare, a titolo di esempio, Robert Fludd. Nel suo *Tractatus theologo-philosophicus* del 1617, la presenza nel Paradiso terrestre di queste due figure costituisce un punto centrale dell'opera.

⁶¹ *Lexicon* 1668, 346-360.

⁶² ANTONIUS MARIA DE REITA, *Oculus Enoch et Eliae, sive Radius sidereomysticus*, Antwerpiae, ex officina typographica Hieronymii Verdussii, 1643.

⁶³ *Lexicon* 1668, 280, 9; 459, 77; 469, 107.

⁶⁴ *Ivi*, 258-259.

⁶⁵ *Ivi*, 259, 44.

⁶⁶ *Ivi*, 440, 15.

⁶⁷ ANDREA ARGOLI, *De diebus criticis et aegrorum decubito libri duo*, Patavii, apud Paulum Frambottum, 1639.

to sia dell'astronomia sia dell'astrologia (come per esempio i corpi planetari) permettono di cogliere l'accuratezza del *Lexicon* di Vitali, nonché la considerevole mole di materiali e testimonianze in esso contenuta. È significativo il contenuto della voce *Octava sphaera*;⁶⁸ in essa Vitali tratta la singolare 'riforma astronomica' di Julius Schiller (1580-1627),⁶⁹ astronomo tedesco appartenente all'ordine agostiniano. Nel suo *Coelum Christianum stellatum*,⁷⁰ Schiller aveva sostenuto la necessità di abbandonare la denominazione greca delle costellazioni, in favore di una nuova nomenclatura astronomica, di matrice biblica. Tale nuovo sistema si sarebbe infatti basato sulla sostituzione dei catasterismi greci con figure dell'Antico Testamento per l'emisfero australe, e del Nuovo Testamento per l'emisfero boreale. Tra le altre cose, i segni zodiacali sarebbero stati sostituiti dai dodici apostoli. Vitali riporta la proposta di Schiller, citando testualmente brani dalla sua opera; questo non implica però che egli dia il proprio assenso a tale singolare proposta. Secondo Vitali, sebbene la pietà e l'erudizione di Schiller siano degne di lode, la sostituzione di nomi e figure del cielo astronomico-fisico nella prospettiva ebraico-cristiana del cielo teologico sarebbe da considerarsi arbitraria, in quanto tra l'altro mancherebbe del tutto la corrispondenza tra le qualità dei corpi celesti e le figure delle costellazioni. I catasterismi classici, nota Vitali, hanno perso la loro funzione sacra, come era per gli antichi, ma restano validi poiché basati sulla disposizione delle stelle.

Riguardo al *Lexicon*, si può quindi rilevare che se l'opera di Placido Titi costituisce un referente privilegiato per l'autore, il modello principale di Vitali rimane senza dubbio il *Tetrabiblos* tolemaico. L'intento di purificazione dell'astrologia auspicato da Titi, e fondato proprio sulle dottrine tolemaiche, viene condiviso *in toto* da Vitali; questo intento permette di cogliere più adeguatamente il programma del dizionario e l'idea che ne è alla base. Si può così riconsiderare il titolo stesso del *Lexicon*, dal quale è assente il termine *astrologicum*, in un'ottica differente. Secondo la concezione epistemologica che si ritrova nelle pagine del *Lexicon*, un'astrologia purificata che, pur rimanendo all'interno dei limiti che le sono propri, voglia presentarsi come una disciplina rigorosamente fondata, utile all'umanità e scevra da superstizioni, non può affondare le proprie radici in un terreno che non sia quello matematico. Perciò, una compilazione come il *Lexicon*, che negli intenti dell'autore viene considerata come una sistematizzazione del sapere astrologico in un orizzonte storico-filologico e a fini critici, nonché 'istruttivi', deve essere

⁶⁸ *Lexicon* 1668, 333-337.

⁶⁹ *Ivi*, 334-337.

⁷⁰ JULIUS SCHILLER, *Coelum stellatum Christianum*, Augustae Vindelicorum, praelo Andreae Apergeri, 1627.

mathematicum astronomicum geometricum, poiché tali determinazioni costituiscono contemporaneamente il fondamento e la garanzia di tale sapere. La prima edizione del *Lexicon* viene tuttavia pubblicata in un momento nel quale l'astrologia, sebbene liberata da talune suggestioni sviluppate nella cultura rinascimentale (si pensi alla ripresa dell'astrologia 'egizia', all'oroscopo delle religioni e dello stesso Cristo), ha ancora il suo fondamento in una filosofia che alla base rimane essenzialmente aristotelico-scolastica, nonostante taluni tentativi di riforma messi in atto tra Cinquecento e Seicento. L'astrologia si avvia così a un inesorabile declino, grazie al trionfo di un paradigma scientifico diverso, nel quale non trova e, con buona pace di Claude Gadyrois, non sembra poter trovare una posizione propria. Espressione importante di tale situazione è proprio la seconda edizione del dizionario di Vitali.

IL NUOVO *LEXICON MATHEMATICUM*

Nel 1690 Girolamo Vitali dà alle stampe a Roma un'edizione riveduta del *Lexicon mathematicum*,⁷¹ mutando fortemente struttura e contenuto dell'opera. È l'autore stesso a indicare le modifiche apportate al *Lexicon*, nonché i motivi che l'hanno spinto a tale intervento radicale. Già nel titolo emerge un primo cambiamento: scompaiono infatti i termini *astronomicum* e *geometricum*, in favore di un riferimento diretto a una *universam plane mathesim*, che costituisce il cuore dell'impostazione dell'opera. Nella *Praefatio* Vitali afferma: «Sed quantum mutatum ab illo quod pridem typis Parisiensibus dederam! Ut, praeter titulum, & prima delineamenta, nihil pene in isto invenias, quod sit illi commune; ac proinde non idem secundis curis elaboratum, ut in conceptis erat, sed plane aliud iure dixeris».⁷² Sin dalle prime battute, quindi, Vitali prende apertamente le distanze dal *Lexicon* del 1668, giudicandolo addirittura come il risultato della fretta e dell'ardore propri della gioventù.⁷³ Grazie al distacco conseguito dal proseguire dei suoi studi e alla maggiore riflessività propria dell'età avanzata (l'autore non lo indica, ma con ogni probabilità anche a causa delle difficoltà incontrate e delle critiche a seguito della pubblicazione del dizionario del 1668), Vitali, con il *Lexicon* del 1690, ritiene necessario trattare la materia con la serietà che le è propria.⁷⁴ L'intento che guida l'autore nella stesura di quest'opera imponente sembra differire profondamente da quello che lo ispirò venti-

⁷¹ Cfr. *supra*, nota 5.

⁷² GIROLAMO VITALI, *Lexicon mathematicum* ..., ed. 1690 cit. (d'ora innanzi *Lexicon* 1690), p. *7.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ *Ibid.*

due anni prima, tanto che non è illegittimo parlare di due opere diverse, piuttosto che della revisione di un'opera precedente. Si è visto come nelle intenzioni di Vitali, il *Lexicon* del 1668 aspirasse a raccogliere il sapere astrologico del suo tempo, purificato secondo i canoni tolemaici e inserito in un legittimo contesto scientifico. Qui invece, l'obiettivo appare differente: il *Lexicon* deve offrire ai giovani che si avvicinano allo studio della matematica una prospettiva che possa essere la più adatta all'apprendimento della scienza e, dunque, al percorso formativo. A un impianto sistematico, che potrebbe distogliere i giovani da questa disciplina, viene preferito un approccio più agile e più semplice, che possa stimolare il loro interesse, in modo da far sì che si dedichino a essa:

nostris iuvenibus, utpote delicatulis atque in tanta studiorum varietate nauseantibus, oportet non rugosam, non asperam, non severam Mathesis frontem exhiberet; sed liberalem, facilem, promptam, divitem, ut eius amore atque illecebris capti generosi Iuvenes, sublimiora studia, quibus Reipublicae prosint, seipsos ditent, caeteris prae luceant, prosequantur.⁷⁵

Il *Lexicon* diviene così una sorta di campo aperto, nel quale i giovani possono muoversi liberamente, seguendo le disposizioni d'animo che Vitali considera proprie della loro età, senza essere costretti all'interno di schemi che potrebbero invece allontanarli dalla matematica. Perciò, e a Vitali preme specificare questo punto, le voci del *Lexicon* sono strutturate in modo da costituire delle piccole trattazioni autonome, così che la *Mathesis* non venga a essere rinchiusa in un'organizzazione che non sia quella meramente alfabetica:

Ad hunc finem omnium Mathematicarum Disciplinarum semina [...] in spatiosum & variantem hortum, nullo delectu, nullo ordine, nulla texturam (nisi quantum Alphabeti processio postulat) consertim coadunant, & in totidem veluti areolas ab invicem siunctas dispertivi, ut animus per eum libere expatiari queat, & ubi libuerit immorari, vel alio diverti; aut defatigatus pedem sistere, nec ultra progredi sit coactus ex connessione materiei aut verborum; propterea paragrapha ipsa dispescui, ut lector intelligat, se solis, singula capita stare, nec ullam cum praecedentibus, aut sequentibus habere connexionem.⁷⁶

L'autore aggiunge all'opera un *Index curiosarum quaestionum*,⁷⁷ avente la funzione di momento ricreativo all'interno del percorso offerto dall'opera.⁷⁸ Giova ricordare che un indice in qualche modo analogo era presente anche

⁷⁵ *Lexicon* 1690, p. *9.

⁷⁶ *Ivi*, p. *10.

⁷⁷ *Ivi*, pp. *51-*63.

⁷⁸ *Ivi*, p. *16.

nel *Lexicon* del 1668, ma in questo caso esso aveva una funzione diversa: era un *Index insigniorum quaestionum*, il quale segnalava tutti gli argomenti ricorrenti all'interno delle voci del dizionario che avessero una rilevanza nel dibattito filosofico-scientifico dell'epoca.⁷⁹ Quello del 1690 sembra quindi essere un dizionario del tutto nuovo, con una diversa funzione, non più sistematizzante bensì quasi pedagogica,⁸⁰ e perciò un contenuto differente. Si è notato in precedenza come i 1345 lemmi che compongono il *Lexicon* del 1668 siano attinenti all'astrologia, o quantomeno si riferiscano almeno indirettamente a essa, poiché anche le voci apparentemente più vicine alla matematica oppure alla geometria trovano di fatto un'applicazione in campo astrologico. Nel nuovo *Lexicon* la presenza di lemmi astrologici è drasticamente ridotta a meno di un centinaio, per l'esattezza novanta, mentre entrano nel novero una serie di voci dedicate all'architettura, all'arte militare, alla navigazione, alla medicina, alla Qabbalah e ad altre discipline che a prima vista appaiono meno connesse alla matematica, anche rispetto all'astrologia oppure alla meteorologia, altra disciplina che vede ridimensionata la propria presenza.⁸¹ Un mutamento di questo genere sembra essere il segnale di un nuovo approccio nei confronti della matematica da parte di Vitali: «non iam Quadrivium, ut olim, sed unicam, Regalem, maximam viam, quae ad omnes vel minimas, ac subiectas artes aditum aperiret».⁸² Abbandonando l'idea del *Quadrivium*, la matematica diviene quindi una via maestra dalla quale si dipanano tutte le discipline a essa connesse, come dei sentieri secondari che da essa traggono la loro origine. In questo modo, pur rimanendo comunque una differenziazione di grado, trovano spazio anche le arti summenzionate, poiché, sebbene molto concrete, sono comunque riconducibili alla matematica.

Il ridimensionamento dell'astrologia, che risulta dall'introduzione di questi mutamenti strutturali, appare motivato da una vera e propria scelta programmatica, che Vitali enuncia nella *Praefatio*:

In his, data opera, Astronomiam, eiusque vocabula expositurus, Astrologiam, eius filiam, sed plerumqua ab malis Philosophis vanis observationibus, ac iudicijs temeratam, intexo: idque, ut bonam frugem a vitata secernerem, putaeque ac nudae

⁷⁹ *Lexicon* 1668, *101-*107.

⁸⁰ È da notare che nel titolo completo del *Lexicon* del 1668 compare l'espressione «Disciplinarum omnium Mathematicarum summa, & Promptuarium dici possit», mentre in quello del nuovo *Lexicon* il termine *summa* scompare, lasciando il posto al solo *promptuarium*.

⁸¹ Un esempio emblematico è costituito dalla trasformazione della voce *Aries* (*Lexicon* 1668, 63, 298; *Lexicon* 1690, p. 141): dove nel *Lexicon* del 1668 era riferita al segno zodiacale, nel nuovo *Lexicon* diviene la macchina bellica utilizzata negli assedi.

⁸² *Lexicon* 1690, p. *8.

Astrologiae naevos, & mendicitatem ostenderem: quandoquidem ea inter Mathematicas disciplinas, quin & inter naturales scientias computanda non est, sed inter enatos, ut ita dicam, e putri ob nimiam pinguadinem, gleba fungos, qui ut plurimum noxii & venenati noscuntur, quamquam depravato gustui sapidissimi.⁸³

L'astrologia trova comunque il suo posto nel nuovo dizionario, e anche qui come *astronomiae filia*, ma quello che cambia è la natura di questo rapporto di derivazione: l'astrologia non si connota più come un'arte fondata sulla scienza che si occupa delle realtà più alte, bensì come una sorta di scarro, un residuo nocivo che, come certi funghi velenosi, appare gustoso a un palato depravato. Sembra latitare del tutto la concezione propria del *Lexicon* del 1668; la purificazione dell'astrologia non passa più per il ritorno ai canoni tolemaici, bensì per una significativa riconsiderazione delle sue possibilità e della sua natura: gli unici fenomeni a proposito dei quali l'astrologia e le sue predizioni mantengono la loro validità sono quelli legati al moto e alla posizione degli astri, come per esempio le congiunzioni, i solstizi e gli equinozi.⁸⁴ Anche in casi del genere, l'astrologia è tutt'altro che al di fuori della possibilità d'errore, a causa dei limiti delle capacità umane; essa può quindi generare «monstra & varias abortiones».⁸⁵ Per questo, sebbene sia l'astronomia che l'astrologia siano presenti nel *Lexicon* del 1690, Vitali è ben attento a tenerle distinte;⁸⁶ anzi, il fine per cui egli si ritiene costretto a trattare l'astrologia, e l'uso improprio degli strumenti della *mathesis* da parte di questa, è di fatto quello di evitare che essa venga confusa con le scienze matematiche.⁸⁷ Questo intento emerge nella voce *Mathematica* del nuovo *Lexicon*.⁸⁸ Il testo della voce corrisponde fondamentalmente a quello della voce nell'opera del 1668: viene mantenuta anche la divisione della matematica vista in precedenza.⁸⁹ A questo però Vitali aggiunge un'ulteriore sezione, una sorta di apologia contro coloro i quali sosterebbero che la matematica possa essere pericolosa e corruttiva per lo Stato.⁹⁰ Secondo Vitali ciò è frutto di un errore dovuto a una *aequivocatio*, e all'ignoranza in materia di lingua greca:

Etenim Màthesis, ut supra tetigi, graece Disciplinam sonat, cuius laus est, Scientiis omnibus, prae certitudine, & felicitate tenendi suum obiectum, antere. At

⁸³ *Lexicon* 1690, p. *12.

⁸⁴ *Ivi*, p. *13.

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ *Ivi*, p. *12.

⁸⁷ *Ivi*, p. *15.

⁸⁸ *Ivi*, p. 450.

⁸⁹ Cfr. *supra*, nota 18.

⁹⁰ *Lexicon* 1690, p. 451.

Mathèsis [...] cum accentu (ut vocant) in penultima, circumflexo, Graecis artem divinatoriam indicat, Mathematicarum Scientiarum monstrum informe, & abortivum: ex quo vulgus ineptum Mathematicos appellare coepit Astrologos coniectores. Verum quantum fallax haec coniectatio a simplici illa innocua & patenti certitudine distet, quae Mathematicarum disciplinarum est propria nemo est qui non videt.⁹¹

Vitali vuole mostrare come la matematica (*màthesis*) non debba in alcun modo essere confusa con l'astrologia (*mathèsis*), poiché anzi, queste due discipline si situano agli antipodi: l'una, regina delle scienze, è caratterizzata da un elevato grado di certezza che le è connaturato; l'altra è invece un mostro deforme e incompleto, che arreca danno alla prima.

Un altro elemento, altrettanto significativo, della radicale diversità dei due dizionari si ricava dalla voce *Sublunaria*, la rilevanza della quale è stata sottolineata da Giuseppe Bezza.⁹² Anche qui, la somiglianza tra le due voci è molto forte, tranne che per un punto: nel *Lexicon* del 1690 Vitali elimina completamente la sezione della voce dove si tratta dell'influsso della Luna sull'uomo, pur se considerato solo nella sua componente sensibile.⁹³ Non compare nemmeno il riferimento ai lunatici, nonostante non manchino nel nuovo *Lexicon* voci dedicate alle malattie e al loro rapporto con gli astri.⁹⁴ A motivo di ciò sta forse la preoccupazione di Vitali di allontanare da sé il sospetto di avere legami con l'astrologia giudiziaria.

Un ultimo elemento che, pur se limitatamente, può essere considerato utile per un confronto tra il *Lexicon* del 1668 e quello del 1690 riguarda Placido Titi. Il *Lexicon* del 1690 include un *Elenchus auctororum* comprendente appunto quegli autori ai quali Vitali fa riferimento nella sua opera, o dei quali riprende alcuni brani all'interno delle voci del *Lexicon*.⁹⁵ Quelli che Vitali ritiene essere più importanti, sia per le loro opere, sia per la loro rilevanza nel *Lexicon*, vengono riportati in maiuscolo.⁹⁶ Il nome di Titi ricorre in questo elenco, ma non in maiuscolo; inoltre, l'unica opera di Titi alla quale Vitali fa riferimento è il *Liber de diebus decretoribus*,⁹⁷ un testo di medicina astrologica, mentre non vi è invece menzione dei *Quaestionum*

⁹¹ *Ivi*, p. 452

⁹² GIUSEPPE BEZZA, *Introduzione*, cit., p. XXI.

⁹³ *Lexicon* 1668, 470-471, 113; *Lexicon* 1690, pp. 878-879.

⁹⁴ Cfr. la voce *Decubitus* in *Lexicon* 1690, p. 279.

⁹⁵ *Lexicon* 1690, p. *33 sgg.

⁹⁶ *Ivi*, p. *33.

⁹⁷ PLACIDO TITI, *De diebus decretoriis et morborum causa celesti...*, tomus primus Ticini Regii, ex officina Ioannis Andreae Magrij, 1660; tomus secundus Ticini Regii, ex officina Ioannis Ghidini 1665.

physiomathematicarum libri tres, forse a causa della prima messa all'Indice di questo testo, risalente al 1687.⁹⁸

Alla luce di questi dati è possibile affermare che, lungi dall'essere una mera nuova edizione, il *Lexicon mathematicum* del 1690 è un'opera che, pur utilizzando spesso temi e materiali tratti dal dizionario del 1668, li riconsidera alla luce di un'ottica del tutto differente. Dalle pagine del nuovo *Lexicon* risulta che l'astrologia non è più una disciplina la cui nobiltà perduta può e deve essere restaurata grazie al recupero della tradizione tolemaica, ma che essa necessita di essere considerata sempre con molta cautela. Il nuovo dizionario non possiede l'esaustività coerente del predecessore, essendosi talmente ampliata la materia trattata da farne uno strumento poco utilizzabile se non superfluo. Considerando anche il pubblico al quale è indirizzato, il *Lexicon* del 1690 perde così il carattere settoriale ma anche sistematico che è proprio del dizionario del 1668.

⁹⁸ GIUSEPPE BEZZA, *Introduzione*, cit., p. xxvi.