

Per un glossario del *De computis et scripturis* di Luca Pacioli*

Barbara Fanani

Il 10 novembre del 1494, quasi 530 anni fa, usciva dai torchi del tipografo veneziano Paganino de' Paganini la *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità* di Luca Pacioli, uno dei primi trattati d'argomento matematico a essere pubblicato nella fase incunabolistica della stampa.

L'opera si presenta composta di due sezioni principali: la prima si occupa prevalentemente di problemi relativi all'aritmetica e all'algebra, mentre la seconda è interamente dedicata alla geometria. La prima parte, molto più ampia, si suddivide in nove *distinctiones* a loro volta articolate in *tractati*; l'ultima *distinctio*, in 12 *tractati*, è una miscelanea di argomenti diversi e variamente connessi a questioni mercantili, come la gestione di compagnie commerciali, baratti, cambi e *meriti*

* Tra i tanti temi che mi legano alla mia Maestra, ho pensato di tornare proprio al primo: lo studio del lessico economico-finanziario pacioliiano fu infatti oggetto della mia tesina triennale che, nell'ormai lontano 2007, mi precipitai a chiedere a Paola al termine di un ciclo di lezioni interamente dedicato alla terminologia tecnico-scientifica quattrocentesca. Quel corso fu per me, all'epoca appena ventenne, davvero illuminante, e ha senz'altro segnato in modo indelebile anche i miei percorsi di ricerca successivi. L'argomento che mi propose, legato alle sue indagini di quegli anni, mi entusiasmò subito: ed è con immutato entusiasmo che torno oggi a occuparmi del lessico tecnico pacioliiano, ricordando con emozione e affetto quelle piacevoli circostanze che hanno dato l'avvio non soltanto ai miei studi ma anche a un tenace rapporto di collaborazione e di amicizia con la festeggiata. Ringrazio Giulio Vaccaro per l'attenta rilettura del contributo.

(cioè interessi), problemi di ragioneria e di contabilità. Proprio questa sezione accoglie il *De computis et scripturis*, un approfondimento in 27 pagine interamente dedicato alla computistica commerciale. L'undicesimo *tractatus particularis* rappresenta di fatto la prima esposizione a stampa sull'argomento, nonché la prima analisi teorica organica del metodo della partita doppia¹. Tale sistema – probabilmente «uno dei più importanti conseguimenti della civiltà medievale»² e ancor oggi fondamento della moderna contabilità aziendale – era in uso in Italia almeno dalla fine del XIII secolo³ e aveva ormai raggiunto, alla fine del Quattrocento, un notevole livello di perfezionamento. Come accade per altre parti della *Summa*, la trattazione pacioliiana non introduce particolari innovazioni tecniche o teoriche; appare tuttavia innegabile il suo ruolo nella codificazione e nella divulgazione dei principi di tale metodo e delle norme della scrittura contabile: il *De computis et scripturis*

- 1 Prima del *tractatus* pacioliiano è noto un solo testo contenente almeno un capitolo sulla contabilità commerciale: si tratta del *Libro dell'arte di mercatura* di Benedetto Cotrugli di Ragusa, compilato nel 1458 e rimasto manoscritto fino al 1573. Si ritiene improbabile che il frate di Borgo possa aver tratto spunto da tale testo per la stesura del *De computis et scripturis*: il breve capitolo *Dell'ordine di tenere le scripture* di tale manoscritto contiene, in sole cinque pagine, poco più che un accenno ai registri contabili e alla partita doppia (cfr. BASIL YAMEY, *Luca Pacioli, la «Summa» e il «De scripturis»*, in LUCA PACIOLI, *Trattato di partita doppia. Venezia 1494*, edizione critica a cura di Annalisa Conterio, introduzione e commento di Basil Yamey, nota filologica di Gino Belloni, Venezia, Albrizzi, 1994, pp. 11-33). Il testo di Cotrugli è stato edito recentemente: cfr. BENEDETTO COTRUGLI RAGUSEO, *Il libro dell'arte di mercatura*, a cura di Ugo Tucci, Venezia, Arsenale, 1990; BENEDETTO COTRUGLI, *Il libro dell'arte della mercatura*, a cura di Vera Ribaudò, Milano, Guerini Next, 2022.
- 2 Così BASIL YAMEY, *Luca Pacioli*, cit., p. 30, richiamando le parole del celebre storico francese Robert-Henri Bautier (*The Economic Development of Medieval Europe*, Londra, Thames and Hudson, 1971, p. 152).
- 3 Castellani ne rilevava la presenza già in un libro mastro fiorentino degli anni 1296-1305 (cfr. ARRIGO CASTELLANI, *Nuovi testi fiorentini del Dugento*, Firenze, Sansoni, 1952, I, pp. 8-9). L'affermazione del metodo a quest'altezza cronologica è confermata dai libri contabili tenuti dalla compagnia senese Gallerani e dal socio Tommaso Fini, attivo per conto di quest'ultima nelle Fiandre (cfr. ROBERTA CELLA, *La documentazione Gallerani-Fini nell'Archivio di Stato di Gent (1304-1309)*, Firenze, SI-SMEL-Edizioni del Galluzzo, 2009, pp. 40-58).

ris – che ebbe peraltro anche una circolazione autonoma rispetto alla *Summa*, non soltanto in Italia ma anche nelle principali aree commerciali e finanziarie europee⁴ – ha infatti avuto il merito di raccogliere, selezionare e sistematizzare l'insieme, talora variamente stratificatosi nel tempo e nello spazio, delle conoscenze dell'epoca, proponendone una versione di riferimento d'indiscussa autorità.

Se cospicui e approfonditi sono gli studi di storia dell'economia e della ragioneria intesi a far luce sul ruolo del nostro trattatello, più limitato risulta il contributo dal fronte degli storici della lingua, come del resto spesso accade per quei testi che esigono peculiari competenze interdisciplinari, per di più diacroniche. Fra i lavori da ricordare, sono ancor oggi imprescindibili quelli condotti da Laura Ricci e da Enzo Mattesini – pubblicati rispettivamente nel 1994, anno del quinto centenario della pubblicazione della *Summa*, e nel 1996 –, che hanno lucidamente definito i caratteri costitutivi del volgare di Pacioli in relazione al complesso quadro linguistico quattrocentesco, alle finalità delle sue opere e al pubblico di riferimento⁵. Nelle brevi osservazioni che seguiranno sarà pertanto costante il richiamo a tali studi, con particolare riguardo a quello più specificamente lessicologico di Laura Ricci, volto a offrire un'indagine sistematica della terminologia matematica documentata nella *Summa* in tutte le sue componenti, colte e popolari⁶.

Ancora contestuale alle celebrazioni del 1994, ma segnatamente sul *De computis*, è poi la *Nota filologico-linguistica* di Gino Belloni, che accompagna l'edizione critica del trattatello condotta da Annalisa Conterio

4 Cfr. oltre, § 2.

5 LAURA RICCI, *Il lessico matematico della «Summa» di Luca Pacioli*, in «Studi di lessicografia italiana», XII, 1994, pp. 5-71; ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, in «Studi linguistici italiani», XXII, 1996, pp. 145-180.

6 Il glossario è raccolto alle pp. 21-63. Per ciascun tecnicismo specifico e collaterale d'ambito matematico la studiosa propone inoltre una serie di possibili riscontri con le fonti latine, mediolatine e volgari, mettendo così in ulteriore risalto tutta la complessità e la stratificazione interna di tale vocabolario.

per conto del Comitato Pacioliano⁷. La *Nota* ricostruisce in modo puntuale il complesso quadro dei tratti grafici e fonomorfolologici rilevabili nella lingua pacioliiana e nel trattatello nello specifico; tuttavia rinuncia, come dichiara lo stesso studioso, a offrire qualsiasi osservazione sul lessico, appellandosi alla necessità di indagini più sistematiche⁸.

Al trattatello pacioliiano rivolge un'attenzione particolare, un decennio più tardi, l'ottima monografia di Roman Sosnowski sulle *Origini della lingua dell'economia in Italia*, soffermandosi su molti aspetti connessi al lessico e alle strutture testuali. Al matematico di Borgo e al nostro testo è dedicato il terzo capitolo del volume, significativamente intitolato *Luca Pacioli: sistematizzazione contabile e linguistica*⁹.

Importanti osservazioni linguistiche e lessicali si devono poi proprio a Paola Manni; in particolare, in un intervento del 2009, la studiosa mette in risalto, attraverso alcuni casi esemplari, la straordinaria portata del *De computis* nella codificazione del nostro vocabolario economico-finanziario e nella diffusione di alcuni italianismi chiave del settore (come *bilancio* o *stornare*), suggerendo percorsi attraverso le labirintiche vie delle traduzioni cinquecentesche del nostro testo nelle diverse lingue europee. Lo stesso saggio si chiude con l'invito a «sottoporre la terminologia tecnica depositata nel *De computis et scripturis* a un'analisi sistematica che la interpreti in modo esauriente e la valorizzi in tutta la sua ampiezza, colmando le lacune che [...] caratterizzano la nostra lessicografia storica, compresa quella più recente»¹⁰: un invito che da tempo mi proponevo di raccogliere, recuperando e ampliando

7 LUCA PACIOLI, *Trattato di partita doppia*, cit. (la *Nota* di Belloni è alle pp. 35-44).

8 Cfr. *ivi*, p. 43, n. 1: «non essendo in programma un glossario in questa edizione, finisco per tralasciare ogni osservazione sul lessico (per il quale sarebbe più insopportabile solo qualche appunto; e che va visto comunque, anche al di fuori della terminologia tecnica, in una prospettiva comparatistica)».

9 ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia in Italia. Dal XIII al XVI secolo*, Milano, FrancoAngeli, 2006, pp. 63-96.

10 PAOLA MANNI, *Il De computis et scripturis e le origini della moderna terminologia economico-finanziaria*, in *Pacioli 500 anni dopo*, Atti del Convegno di studi, Sansepolcro, 22-23 maggio 2009, a cura di Enrico Giusti e Matteo Martelli, Perugia, L'Artistica, 2010, pp. 125-137: 136.

quel mio glossarietto pacioliano messo a punto al termine degli studi triennali¹¹.

Rimandando ad altra sede la pubblicazione integrale del regesto lessicale – rivisto, con l'occasione, non soltanto alla luce delle nuove acquisizioni bibliografiche ma anche con l'aiuto di strumenti informatici più affidabili¹² –, offro alla festeggiata alcune osservazioni e i primi parziali risultati desunti da tale lavoro di aggiornamento.

Tutte le citazioni della *Summa* (e quindi del *De computis*) s'intendono tratte dalla *princeps* del 1494, secondo il numero della carta seguito dal rigo¹³. L'esemplare dell'opera preso in esame è conservato presso la Biblioteca Nazionale di Firenze (segnatura Magl. B.2.32; ISTC il00315000) e appartiene al gruppo degli incunaboli individuati dalla lettera A¹⁴.

- 11 La tesi, discussa a Firenze nell'aprile del 2008, s'intitolava *Alle origini della terminologia economico-finanziaria italiana. Il Tractatus «De computis et scripturis» di Luca Pacioli*. Ne fu correlatore Andrea Dardi, cui oggi va il mio affettuoso ricordo.
- 12 Per poter svolgere un'interrogazione lessicale completa, il testo del *De computis* è stato anzitutto informatizzato e riversato in GATTO (*Gestione degli archivi testuali del Tesoro della lingua italiana delle origini*), il software realizzato dall'Istituto CNR Opera del Vocabolario Italiano per la redazione del TLIO. L'allestimento di tale corpus ha consentito di sottoporre il testo anche a ricerche molto avanzate, attraverso l'applicazione di più filtri di ricerca, nonché di estrarre dati statistici attendibili.
- 13 Per la parte del *De computis* è stato naturalmente imprescindibile il riferimento all'edizione critica curata da Annalisa Conterio (LUCA PACIOLI, *Trattato di partita doppia*, cit.). Tuttavia, l'esigenza di disporre di un corpus informatizzato interrogabile e il più possibile conservativo, su cui condurre indagini linguistiche e lessicali affidabili, ha reso opportuno anche l'allestimento di una nuova trascrizione.
- 14 L'esemplare corrisponde al tipo IGI n. 7132. Della prima edizione della *Summa* (Venezia, 1494), pervenutaci in 99 esemplari, si distinguono tre diverse stampe identificate dalle lettere A, B e C sulla base di alcune varianti; si indica invece con la lettera D l'edizione pubblicata a Toscolano il 20 dicembre 1523. Per la collazione e la classificazione dei diversi gruppi di incunaboli, cfr. ENRICO NARDUCCI, *Intorno a due edizioni della Summa de Arithmetica di fra Luca Pacioli*, Roma, Tipografia delle Scienze matematiche e fisiche, 1863; si veda anche ANNALISA CONTERIO, *Il testo e la sua storia*, in LUCA PACIOLI, *Trattato di partita doppia*, cit., pp. 45-50. Dell'opera non ci è pervenuto il manoscritto; si può tuttavia supporre che il testo a stampa sia abbastanza vicino alla stesura originaria e alla volontà dell'autore: nel *colophon*

Nella trascrizione si è scelto di sciogliere, senza indicazioni, tutte le numerose abbreviazioni cui ricorre la stampa del tempo (comprese le sigle indicanti le valute) sulla base delle scritture intere attestate. Non si tiene conto della punteggiatura originale, riorganizzata in modo da rendere maggiormente intelligibile il testo. Sono ricondotti alle norme moderne la separazione delle parole¹⁵ e l'uso di maiuscole e minuscole, di accenti e apostrofi; a questi ultimi si ricorre anche per disambiguare alcune forme omografe¹⁶. Si distinguono i due valori fonetici di *u* e *v*; non si sostituisce *z* a *ç*. Infine, si correggono gli errori meccanici della stampa, riportando tuttavia in nota la lezione dell'incunabolo; s'integrano fra parentesi quadre le lettere omesse per svista.

1. «Per tutto l'universo divulgata»

Un volume elegante di 308 carte *in folio*, in carattere semigotico, arricchito da illustrazioni, calcoli e capolettere¹⁷ stampati con intagli in legno e da alcune intestazioni in colore rosso: così si presenta l'edizione della *Summa* pubblicata per i tipi del «prudente homo Paganino de' Paganini da Brescia nella excelsa città de Vinegia»¹⁸. Si trattava dunque di un prodotto tipografico di pregio, che aveva richiesto un significativo inve-

dell'opera, infatti, Pacioli dichiara di aver seguito personalmente la stampa, sorvegliando i torchi giorno e notte (cfr. c. 76r [bis] 18-19).

- 15** In particolare, sono sempre scritte unite le preposizioni articolate, che presentano di prevalenza la *l* scempia (cfr. ENZO MATTESINI, *Tre microsistemi morfologici del dialetto di Borgo Sansepolcro*, in *Problemi di morfosintassi dialettale*, Atti dell'XI Convegno del Centro di Studio per la Dialettologia italiana, Pisa, Pacini, 1976, pp. 177-202).
- 16** Come *ài 'hai', dè 'deve', ò 'ho', pòi 'puoi', vòì 'vuoi'* ecc. La congiunzione *né* è trascritta con accento grave *nè* (cfr. PIERO FIORELLI, *Tre casi di chiusura in proclisia*, in «Lingua nostra», XIV, 2, 1953, pp. 33-36). L'apostrofo segnala la mancanza di una vocale (*nè* sta per 'nei', 'n per 'in' ecc.).
- 17** Le iniziali lavorate caratterizzano le prime carte di alcuni dei 99 esemplari conservati; altri presentano gli spazi bianchi per una decorazione manuale (cfr. ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 153).
- 18** Si veda il *colophon* dell'opera (c. 76r [bis] 11-12).

stimento di risorse economiche. I costi editoriali, tuttavia, si erano ripagati in fretta: il successo dell'opera fu infatti immediato e straordinario, tanto che lo stesso Pacioli, appena due anni più tardi, nel prologo al *De viribus quantitatis*, poté definire la *Summa* «già per tutto l'universo divulgata»¹⁹. Ed è senz'altro vero che, se esistono testi matematici che hanno preceduto la *Summa* in tipografia, come l'anonimo manuale di aritmetica di Treviso, stampato nel 1478, il primo «scritto in un volgare europeo, e in assoluto la prima aritmetica pratica a stampa che si conosca nel mondo»²⁰, l'*Arithmetica mercantile* di Pietro Borghi (Venezia, 1484) o l'*Aritmetica* di Filippo Calandri (Firenze, 1491), non si rilevano precedenti simili per successo editoriale. Lottima ricezione spinse lo stesso tipografo bresciano a darne una ristampa, altrettanto pregevole e fortunata, appena nel 1523, vale a dire a meno di trent'anni di distanza dalla *princeps*²¹.

A un simile successo contribuì in modo determinante la decisione di scrivere «in materna e vernacula lingua» (IIr 18), garantendo di fatto l'accesso ai contenuti dell'opera a un pubblico molto più vasto ed eterogeneo. Nonostante la piena dignità che il volgare aveva recuperato alla fine del XV secolo, la via intrapresa dalla *Summa* appare tutt'altro che scontata, per di più in un settore – quello scientifico (e segnatamente quello geometrico-matematico) – così profondamente radicato nella tradizione linguistica latina. Il ricorso al volgare, del resto, caratterizza l'intera produzione pacioliiana pervenutaci, con la sola eccezione dell'edizione commentata degli *Elementa* di Euclide²². In tale apertura,

19 Cfr. LUCA PACIOLI, *De viribus quantitatis*, a cura di Maria Garlaschi Peirani, Milano, Ente Raccolta Vinciana, 1997, Prologo, c. 2.

20 LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., p. 6.

21 La seconda edizione presenta soltanto lievi differenze formali rispetto alla stampa del 1494: si apprezzano dei caratteri tipografici più chiari, una revisione dei sistemi di abbreviazione e una diversa numerazione delle carte (cfr. ENRICO NARDUCCI, *Intorno a due edizioni*, cit., pp. 12-16). Senz'altro la ristampa di un prodotto tipografico così raffinato e costoso in meno di un trentennio costituisce un fatto notevolissimo per l'epoca, ed è un'ulteriore prova dell'eccezionale fortuna della *Summa*.

22 In volgare dovevano essere pure gli scritti perduti: cfr. ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 149. Una preoccupazione diversa, ma pur sempre

oltre all'influenza dell'Alberti, efficace modello di promozione e di teorizzazione del volgare (nonché amico stimato del matematico)²³, non è escluso che possa aver giocato un ruolo decisivo la formazione religiosa di Pacioli: la predicazione pubblica in volgare era infatti notoriamente un punto di forza della comunicazione francescana²⁴. Non poco avrà poi inciso la sua lunga esperienza professionale d'insegnante nelle corti e negli *Studia* universitari più importanti del tempo. Com'è stato notato, tuttavia, all'esperienza volgare pacioliiana mancano la consapevolezza e la profondità teorica che percorrono, invece, il pensiero albertiano: il ricorso alla lingua materna nel frate di Borgo non appare mai esplicitamente guidato dalla volontà di dimostrare le potenzialità espressive del nuovo codice, o dal convinto proposito di riscattare quest'ultimo dalla sua storica condizione di sudditanza nei rispetti del latino²⁵.

Quel che è evidente è che l'uso del volgare, la scelta della stampa e la non comune diffusione della *Summa* rappresenteranno una combinazione vincente e decisiva per avviare il processo di stabilizzazione del nostro lessico tecnico matematico ed economico-finanziario: processo che farà dell'opera pacioliiana, al di là del suo effettivo contributo teorico, un'esperienza centrale della storia linguistica italiana.

connessa a un'esigenza di chiarezza, spinge Pacioli a redigere quasi interamente in volgare persino uno dei tre testamenti pervenutici, quello datato 2 febbraio 1510: «Et ad clariorem intelligentiam et ad removendum omnem cavillationem, que sepius latinis verbis male interpretatis inter causidico[s] oriri solet». Il documento, in gran parte autografo, è edito da ELISABETTA ULIVI, *Documenti inediti su Luca Pacioli, Piero della Francesca e Leonardo da Vinci, con alcuni autografi*, in «Bollettino di storia delle scienze matematiche», XXIX, 2009, fasc. 1, pp. 15-160: 130, n. 139.

23 Pacioli senz'altro mostra di apprezzare l'opera maggiore dell'Alberti, il *De re aedificatoria*, più volte citata nella sua *Summa* (cfr. cc. Iir 26-27 e 68v 42-45). È noto, inoltre, che ebbe modo di conoscere personalmente l'umanista (fu anche suo ospite a Roma nel 1472).

24 Cfr. AUGUSTO MARINONI, *Luca Pacioli e il «De divina proportione»*, in LUCA PACIOLI, *De divina proportione*, Milano, SilvanaEditoriale, 1982 (riproduzione anastatica del ms. del 1498 della Biblioteca Ambrosiana), pp. 5-15: 5.

25 Cfr. ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 156.

1.1. Un'opera per «litterati e vulgari»

Per taluni aspetti l'opera di Pacioli si colloca entro lo stesso solco tracciato dalla tradizione dei libri d'abaco (di cui fanno parte anche i testi a stampa già ricordati), che conobbe una straordinaria vitalità a partire già dal secolo XIII fino a raggiungere il suo apice nel XV. È, d'altro canto, lo stesso autore a dichiarare di aver attinto ampiamente all'opera capostipite di questa tradizione: il *Liber Abaci* di Fibonacci²⁶. Tuttavia, benché l'impostazione didattica, il ricorso all'esemplificazione pratica e l'uso stesso del volgare lascino iscrivere l'opera al filone di tali manuali, altrettanto consistenti sono gli elementi che lo impediscono. Per il fatto stesso di configurarsi come una vera e propria enciclopedia del sapere matematico del tempo, da Euclide a Fibonacci, la *Summa* assume i caratteri di un'opera molto più complessa ed eterogenea, di cui è spia già l'aspetto esterno: 308 carte *in folio* ben si discostano dall'agilità e dalla maneggevolezza dei testi d'abaco. Anche le fonti riconosciute, più e meno direttamente dichiarate, collocano l'opera e, inevitabilmente, il suo destinatario su un piano decisamente più alto: come osserva Laura Ricci, il lettore ideale delle pagine pacioliiane è infatti in grado di cogliere e di comprendere a pieno non soltanto i numerosi riferimenti a Euclide, Boezio, Sacrobosco, Biagio da Parma, Giordano Nemorario, Prosdocimo Beldomandi o al menzionato Fibonacci, ma anche le frequenti citazioni bibliche e letterarie, le frasi (talora interi passi) in latino, i richiami alle autorità aristoteliche o platoniche²⁷. È insomma evidente come nella *Summa* si riversi tutta la ricchezza culturale del suo autore e che il suo modello di destinatario non possa coincidere primariamente ed esclusivamente con il tradizionale fruitore dei manuali d'abaco.

In tal senso, appare illuminante quanto dichiarato nella stessa epistola dedicatoria a Guidobaldo da Montefeltro, duca di Urbino (testo

²⁶ Cfr. BASIL YAMEY, *Luca Pacioli*, cit., p. 18.

²⁷ Cfr. LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., p. 8.

sapientemente elaborato e intriso di riferimenti cóliti²⁸; l'obiettivo dell'autore è quello di raggiungere «litterati e vulgari» (IIr 19): un binomio che include sia il lettore alto, in grado di leggere il latino e cogliere i riferimenti più dotti, sia il lettore collocabile su un piano diastraticamente più basso, detentore di una cultura pratica e bisognoso di un valido strumento didattico.

Allo Illu.mo Principe Guidobaldo Duca de Urbino. Epistola.

[C]onsiderando Illu.mo S. D. la immensa dolcezza e grandissima utilità che dele scienze e discipline matematici se consegue per quelli che bene [...] alo intelletto le sanno accomodare, e in theorica e in pratica, deliberai el presente volume [...] componere a frutto e piacere principalmente di coloro che sonno affectionati ale virtù; in lo quale (come diffusamente in la sequente tavola appare) molte varie e diverse parti necessarissime de arithmetica, geometria, proportioni e proportionalità insiemi ho raccolto, con quelle tutte che a lor pratica se ricerca, con regole ferme e canoni perfectissimi, e de ciascun atto operativo suoi fondamenti [...]. E per questo *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni e Proportionalità* me par sia suo condecante titolo, in la quale el nostro principale intento è stato de dar norma con summa diligentia de ben sapere in ditte facultà operare, sì come per suo ordinato processo manifestatamente si pò comprehendere. E perché ali tempi nostri la chiara notitia de' lor scabrosi termini fra li latini quasi è deperdita per la rarità de' buoni preceptori che la dimostrino, habiando sempre rispetto ala comune utilità de tutti li reverenti subditi de V. D. S. nonché a quella, un più alto ch'el ciceroniano stilo non s'aspettasse, come a fonte de eloquentia scrivendo s'apartene. Ma ateso che a ognuno ciò non fia capaci, però in materna e vernacula lingua mi

28 Al confronto, di tutt'altro tenore appare l'umile dedica con cui si appella ai lettori l'anonimo compilatore dell'*Aritmetica* di Treviso: cfr. LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., p. 7. La lettera dedicatoria pacioliana è peraltro redatta in duplice versione, prima volgare poi latina: proprio su questa particolare esperienza di autotraduzione si sofferma la recentissima relazione di Lucia Bertolini presentata al Convegno internazionale organizzato dal Centro Studi “Mario Pancrazi” di Sansepolcro e dall'Accademia Petrarca di Arezzo del 28 e 29 aprile 2023, cui si rinvia. Cfr. anche LUCIA BERTOLINI, *Autore, autore implicito e autotraduzione*, in Atti del Convegno *Celui qui parle, c'est aussi important! Forme e declinazioni della funzione-autore tra linguistica, filologia e letteratura*, Udine, 24-26 marzo 2021, Trieste, EUT-Edizioni Università di Trieste, i.c.s.

so messo a disporla, in modo che litterati e vulgari oltre l'utile ne haranno grandissimo piacere in essa exercitandose.

(IIr1-19)

Altrettanto significativa appare anche un'altra espressione binomiale rilevabile nella dedica, cioè «in theorica e in pratica»: nel progetto compositivo pacioliiano, il filone della matematica teorica di matrice nicomacheo-boeziana, legato al latino e alla speculazione universitaria, si affianca e si fonde con quello della matematica pratica, legata necessariamente alla lingua volgare, al mondo dei commerci e delle scuole d'abaco. La *Summa*, in altri termini, «costituisce la prima sintesi (non sempre organica) dei due diversi indirizzi»²⁹.

2. Il *Tractatus XI particularis*: contenuti e fortuna

L'undicesimo trattato della IX *distinctio*, il *De computis et scripturis*, è accolto fra le cc. 197v e 210v della *Summa* ed è articolato in 36 capitoli, preceduti da un indice dei contenuti («Tavola del quaderno», 197v 39-198v 6). Nel primo capitolo, in cui si tratta «De quelle cose che sonno necessarie al vero mercatante, e dell'ordine a saper ben tenere un quaderno con suo giornale in Vinegia e anche per ogn'altro luogo» (198v 8-9), l'autore premette le motivazioni che lo hanno spinto a inserire tale «particular tractato» nella *Summa*:

Li reverenti subditi de V. D. S., Magnanimo D., aciò a pieno de tutto l'ordine mercantesco habino el bisogno, deliberai (oltre le cose dinanze in questa nostra opera ditte) ancora particular tractato grandemente necessario compillare, e in questo solo l'ò inserto, perché, a ogni loro occurrença, el presente libro li possa servire, sì del modo a conti e scripture, commo de ragioni. E per esso intendo darli norma sufficiente e bastante in tenere ordinatamente tutti lor conti e libri.

(198v 10-17)

²⁹ LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., p. 11 e bibliografia ivi indicata.

Dopo aver definito le qualità e i mezzi di cui deve disporre un mercante, afferma la volontà di attenersi, trattando della tenuta dei libri contabili, al «modo de Vinegia, quale certamente fra gli altri è molto da commendare» (198v 38); struttura poi la materia in due parti: l'una detta «inventario e l'altra dispositione» (198v 40). Nella prima, cui sono dedicati il II, il III e il IV capitolo, Pacioli delinea le norme necessarie alla stesura dell'inventario dei propri beni; nella seconda, comprendente tutti i capitoli successivi, si descrivono i tre «libri principali del corpo mercantescio» (197v 22): memoriale, giornale e quaderno. Particolare menzione merita il XIV capitolo, dove, descrivendo la modalità con la quale devono essere trasferite le registrazioni dal giornale al quaderno, esprime il concetto cardine del sistema della partita doppia:

Per la qual cosa sappi che di tutte le partite che tu harai poste in lo giornale, al quaderno grande te ne conven sempre fare doi, cioè una in dare e l'altra in havere, perché lì si chiama debitore per lo "Per" e lo creditore per lo "A", commo di sopra dicemmo, che del'uno e del'altro si deve da per sé fare una partita, quella del debitore ponere ala man sinistra e quella del creditore ala man dextra. [...] E in questo modo sempre vengano incatenate tutte le partite del ditto quaderno grande, nel qual mai si deve mettere cosa in dare che quella ancora non si ponga in havere, e così mai si deve mettere cosa in havere cha ancora quella con suo amontare non si metta in dare.

(202r 7-15)

Nei capitoli successivi, dopo aver ampiamente spiegato la corretta stesura di un bilancio, tratta del modo di tenere un conto con gli uffici pubblici, di spese e conti particolari, di storni e pazienti verifiche dei registri. L'ultimo capitolo, il XXXVI, contiene un «summario de regole e modi sopra il tenere uno libro di mercanti» (209v 6), un utile riepilogo dell'intera seconda parte del trattato. Seguono poi due brevi capitoli non inclusi nell'indice, che distinguono i «casi che apartiene a mettere al libro de' mercanti» (210r 10) dai «casi che acade mettere ale recorde del mercante» (210v 1). Nell'ultima carta del trattato, infine, dopo aver fornito indicazioni su come si debbano registrare «lire e soldi e danari e piccoli e altre abbreviature» (210v 22), Pacioli inserisce una pagina esemplare di libro mastro, con i debitori a sinistra e i creditori a destra.

Numerosi sono i testi sulla contabilità che fioriscono in seguito alla pubblicazione della *Summa*. Tra questi, meritano di essere ricordati almeno il *Luminario di arithmetica* di Giovanni Antonio Tagliente (Venezia, 1525), la *Pratica arithmeticae* di Gerolamo Cardano (Milano, 1539)³⁰ e il fortunato *Quaderno doppio* di Domenico Manzoni (Venezia, 1540). Quest'ultimo, pur essendo un'evidente derivazione dell'opera pacioliana, nel complesso risulta un testo più chiaro e aggiornato, deciso a colmare i punti più deboli del *De computis* anche attraverso una più ricca esemplificazione pratica³¹. Fuori d'Italia, più fedeli al modello risultano il fiammingo *Nieuwe instructie* di Jan Ympyn, del 1543, e l'inglese *A profitable treatyce* di Hugh Oldcastle, dello stesso anno³².

Dalla seconda metà del XVI secolo in poi, l'influenza esercitata dal trattatello si affievolì notevolmente. Tuttavia, se da un lato non apparvero più testi di diretta derivazione pacioliana, mai cessarono i riferimenti e le traduzioni del *De computis* in ogni lingua, neppure in tempi a noi vicini. Come rileva Sosnowski, a oggi si contano almeno 35 traduzioni e rifacimenti del trattatello, in 15 lingue diverse³³.

3. Un idioma «brutto et odioso»

Veniamo tuttavia alla lingua e, finalmente, al lessico del nostro trattato. Com'è noto, sul volgare e sullo stile espressivo della *Summa* è a lungo pesato il giudizio, tutt'altro che lusinghiero, emesso già dai lettori tardo-cinquecenteschi, ormai incardinati a una norma gram-

³⁰ Il testo cardanico, in latino, contiene tuttavia soltanto un breve capitolo (*De ratione librorum tractandorum*) dedicato alla partita doppia. Si ritiene che ben poco sia il contributo originale di queste pagine nei confronti del *De computis et scripturis* (cfr. BASIL YAMEY, *Luca Pacioli*, cit., p. 26 e bibliografia ivi indicata).

³¹ Cfr. *ibidem*.

³² Per i rapporti di dipendenza fra queste opere e il testo pacioliano, cfr. BASIL YAMEY, *Commentario sul «De computis et scripturis»*, in LUCA PACIOLI, *Trattato di partita doppia*, cit., pp. 113-186.

³³ Cfr. ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia*, cit., p. 87, n. 101.

ticale che aveva scavato un abisso incolmabile nei confronti dei testi scritti appena pochi decenni addietro³⁴. Per Bernardino Baldi, primo biografo del matematico (1589), il «dire» Pacioli è «barbaro, irregolato, rozo et infelice» e tale da provocare «nausea a quelli che leggono le cose sue»; e aggiunge: «se sotto cotanta sordidezza di parole non vi fossero considerazioni così belle et utili, non sarebbe quell'opera degna de la luce, laonde veramente si può dire che chi studia l'opera sua raccolga le gemme da le immonditie, come già disse Virgilio al proposito d'Ennio»³⁵. Baldi riconosce all'autore almeno l'attenuante, diciamo così, dell'ambito disciplinare d'appartenenza: «la cagione di ciò credo che sia da recarsi al non haver egli giamai dato opera a le belle lettere latine e volgari, ma sempre essere stato immerso ne le specolazioni matematiche»³⁶. Benché l'argomento possa costituire un facile *topos* della letteratura tecnico-scientifica, l'attenzione alla forma appare oggettivamente secondaria nel dettato Pacioli. Prioritarie risultano, semmai, le finalità divulgative del testo e, dunque, le strategie didattiche volte a favorire la ricettività di contenuti spesso molto complessi. Come precisato nella già ricordata lettera dedicatoria, la *Summa* non si offre insomma come una «fonte de eloquentia» ma come uno strumento di «comune utilità», composto «a frutto e piacere principalmente di coloro che sonno affectionati ale virtù» (IIr 6).

Pienamente coerenti con tale impostazione, allora, appaiono le preoccupazioni per l'ordine espositivo degli argomenti e per la gradualità delle informazioni offerte, la ricerca di una terminologia chiara, l'impegno definitorio, il ricorso a esempi concreti. Sono centrali anche tutti quegli elementi che oggi definiremmo di “co-testo”, come tabel-

34 Già nella seconda metà del Cinquecento, a non molta distanza dalla seconda edizione del 1523, Federico Commandino prometteva una nuova versione della *Summa* completamente emendata nella lingua e nello stile. Il progetto, senz'altro una prova ulteriore dell'enorme successo dell'opera, si arrestò per l'improvvisa scomparsa dell'intellettuale urbinato.

35 Cfr. BERNARDINO BALDI, *Le vite de' matematici. Edizione annotata e commentata della parte medievale e rinascimentale*, a cura di Elio Nenci, Milano, FrancoAngeli, 1998, pp. 330-345: 338.

36 Ivi, pp. 338-339.

le, schemi riepilogativi e indici accurati; questi ultimi, in particolare, assieme a un fitto reticolo di deittici intratestuali e di rinvii interni, consentono al lettore-discepolo di consultare agevolmente l'opera e di richiamare velocemente le nozioni illustrate in altri capitoli.

Intese a supportare l'impianto didattico dell'opera risultano persino le frequenti divagazioni che si aprono a citazioni o a espressioni proverbiali, a personificazioni e immagini che rimandano all'esperienza quotidiana. Tali divagazioni, presenti in tutte le sezioni dell'opera, emergono con particolare evidenza nel trattatello, nel quale appaiono incoraggiate anche dalla vicinanza del testo a certi moduli espressivi tipici della manualistica d'abaco³⁷.

La lingua pacioliana è insomma una lingua «scevra di ricercatezze, tutta materata di sostanza»³⁸. Tuttavia, anche al netto di quanto appena detto, la severità della condanna emessa dai recensori antichi esige qualche ulteriore considerazione. È, in particolare, l'elevato tasso di ibridismo che caratterizza la lingua pacioliana a tutti i livelli – grafico, fonomorfologico, sintattico e naturalmente lessicale – a colpire o, diciamo meglio, a infastidire i lettori tardo-cinquecenteschi (a partire, come già visto, dal biografo Baldi)³⁹. Tale ibridismo appare senz'altro conforme alla straordinaria polimorfia ammessa dall'istituto linguistico quattrocentesco e inevitabilmente connaturato alle fasi pre-normative di una lingua. Ma è anche, in parte, un ibridismo individuale, esito di una miscela personalissima.

37 Vedi oltre, § 4.2. Qualche esempio: «E però ben dici el proverbio che bisogna più ponti a fare un bon mercatante che a fare un doctore de leggi» (199v 21-22); «E però bene se figura e asimiglia el mercatante al gallo, quale è fra gli altri el più vigilante animale che sia, e d'inverno e di state fa le sue noturne vigilie, che mai per alcun tempo resta. [...] E ancho fia simigliata la sua testa a una che habia cento ochi, che anchora non li sonno bastanti, nè in dir, nè in fare» (199v 26-31).

38 ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 164.

39 Il richiamo alla “mescolanza” è, in quest'ultimo, particolarmente insistito: «Mescola egli le frasi latine con le volgari, e stroppia e l'une e l'altre; l'idioma, poi [...] è brutto et odioso, è mescolato di Venetiano e di tutte le lingue italiane peggiori» (BERNARDINO BALDI, *Le vite de' matematici*, cit., p. 338).

Alla base dell'idioletto pacioliano c'è, anzitutto, il volgare di Borgo Sansepolcro, ossia un toscano orientale di area marginale⁴⁰, al confine con l'Umbria e le Marche, e pertanto già di per sé sensibile e aperto ad apporti linguistici diversi, sia di tipo mediano sia di tipo settentrionale⁴¹. Questa coloritura locale – che dimostra di resistere nel tempo, benché le vicende biografiche allentino abbastanza presto i contatti linguistici del matematico con la terra natia⁴² – emerge, per esempio, nelle chiusure di *-e* finale in *-i* dopo consonante palatale (ess. *creditrice* 'creditrice' 201r 54, *croci* 'croce' 200r 45, *debitrice* 'debitrice' 201r 53, *dici* 'dice' 199v 21, *finesci* 'finisce' 202r 26, *nasci* 'nasce' 202r 16 ecc.)⁴³ o in al-

40 Per un profilo del tipo borghese tra i dialetti toscani orientali si veda ARRIGO CASTELLANI, *Grammatica storica della lingua italiana*, I. *Introduzione*, Bologna, il Mulino, 2000, pp. 365-457.

41 Sull'influenza esercitata dalla contigua area marchigiano-romagnola sui volgari borghese e umbro settentrionale (e sui rispettivi dialetti moderni), rilevabile in particolare nelle frequenti degeminazioni, cfr. ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 175 e bibliografia ivi indicata.

42 Ma non quelli personali: come nota Gino Belloni, infatti, «è certo che i suoi legami con la terra natale furono sempre stretti se si bada che tra i testimoni del testamento veneziano del 1508 appaiono tali Joannes Bartolomei de Sancto Angelo in Vado, Angelo Sancti Muchioni de Burgo, e, ancora de Burgo, Marco Antonio Longari» (Id., *Nota filologico-linguistica*, p. 37).

43 Qui e nei casi successivi, mi limito a citare esempi documentati nel *De computis*, estratti attraverso l'interrogazione del corpus testuale; per ciascuna forma si dà soltanto il luogo della prima occorrenza. Per la chiusura di *-e* finale in *-i* dopo consonante palatale, tratto vivo ancor oggi nel dialetto di Borgo Sansepolcro, si vedano almeno PAOLA MANNI, *Note linguistiche*, in PIERO DELLA FRANCESCA, *Libellus de quinque corporibus regularibus, corredato della versione volgare di Luca Pacioli*, Firenze, Giunti, 1995, pp. XLII-XLIII; ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 172, n. 74 e bibliografia ivi indicata. Il tratto è ampiamente documentato anche negli scritti del conterraneo Piero della Francesca, sul quale si vedano almeno PAOLA MANNI, *Sulle coloriture linguistiche del De prospectiva pingendi*, in *Piero della Francesca tra arte e scienza*, Atti del Convegno internazionale di studi, Arezzo, 8-11 ottobre 1992, Sansepolcro, 12 ottobre 1992, a cura di Marisa Dalai Emiliani e Valter Curzi, Venezia, Marsilio, 1996, pp. 207-221: 213-214; ENZO MATTESINI, *Note linguistiche*, in PIERO DELLA FRANCESCA, *Trattato d'abaco*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Libreria dello Stato, 2012, I, pp. LXVIII-LXXI: LXIX; CHIARA GIZZI, *Appunti sulla lingua del De prospectiva pingendi (versione volgare) di Piero della Francesca*, in «La lingua italiana», 10, 2014, pp. 95-120: 103.

cuni vistosi esiti consonantici (come quello palatalizzato di -sj- in *borscia* ‘borsa’ 201r 51, *Peroscia* ‘Perugia’ 201r 8, *peccioni* ‘pigionì’ 208v 7, *sborsciandote* ‘sborsandoti’ 206v 13 ecc.)⁴⁴, che possono essere riconosciuti come peculiari del volgare aretino e umbro settentrionale. Altrettanto ben rappresentati e pressoché costanti appaiono anche altri tratti – poligenetici e perciò meno caratterizzanti, ma senz’altro compatibili con il tipo borghese –, come l’assenza di anafonesi (ess. *adonca* 198v 53, *aponto* 207v 37, *donca* 202r 56, *longa* 200v 35 e *longo* 199r 37, *ponto* 198v 37 ecc.) o la conservazione di -ar- atono (ess. *mançarà* 204v 41, *saldarà* 206v 56, *sensaria* ‘ufficio del sensale’ 209r 48⁴⁵, *trovarello* ‘indice alfabetico dei creditori e dei debitori registrati nel libro mastro’ 201v 47, *çucaro* 204r 12 ecc.; per le forme del condizionale in -aria si veda oltre).

Sul volgare materno pacioliiano s’innestano poi numerosi elementi del fiorentino letterario, sia a livello fonologico (come prova, per esempio, la buona presenza di esiti regolarmente dittongati con vocale finale diversa da *i*, o⁴⁶: ess. *adviene* 209v 31, *apartiene* 210r 10, *buone* 210v 14, *conviene* 199v 25, *fuora* 202r 54 e *fuore* 207v 26, *interviene* 199v 5, *perviene* 199v 42, *tiene* 203v 15, *viene* 199v 43 ecc.), sia a livello morfologico (in ambito verbale, in particolare, si rileva la penetrazione della desinenza analogica -iamo per la I

44 Cfr. ARRIGO CASTELLANI, *Il nesso «sj» in italiano* [1960], in ID., *Saggi di linguistica e filologia italiana e romanza (1946-1976)*, Roma, Salerno Editrice, 1980, 3 voll., I, pp. 222-244; LUCA SERIANNI, *Ricerche sul dialetto aretino nei secoli XIII e XIV*, in «Studi di filologia italiana», XXX, 1972, pp. 59-161: 117-118; ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l’uso del volgare*, cit., p. 173.

45 Nel nostro testo anche *senserie*, una sola volta (210r 57).

46 Il borghese segue il dittongamento di tipo aretino, che interessa sempre *ë* e *ö* in sillaba libera ma appare generalmente condizionato, specie nelle sue fasi più antiche, dalla presenza di una -i < *ï* o di una -o < *ö*(M) finali: cfr. ARRIGO CASTELLANI, *Dittongamento senese e dittongamento aretino nei dialetti dell’Italia mediana (in epoca antica)* [1967], in ID., *Saggi (1946-1976)*, cit., I, pp. 358-419; LUCA SERIANNI, *Ricerche*, cit., pp. 65-66. Il quadro del dittongamento nel nostro testo resta comunque aperto a numerose oscillazioni: per ciascuna delle forme indicate, in particolare, sono rilevabili diversi controesempi (ess. *advene* 198r 49 e *avene* 202r 55, *bona* 198v 22, *contene* 201v 27, *convene* 203v 33, *conven* 199r 1, *fora* 200r 27 e *fore* 200r 31, *intervene* 205r 50, *pervene* 200r 23, *tene* 205r 44 ecc.); nel complesso, le occorrenze di questi ultimi e quelle delle alternative dittongate risultano pressoché equivalenti.

plurale dell'indicativo presente⁴⁷ e di numerose forme del condizionale formato con HABUI⁴⁸, nonché marcati elementi settentrionali segnatamente riconducibili all'area veneziana. Questi ultimi, progressivamente assorbiti a partire già dal primo soggiorno del frate nella città lagunare, quando fu impiegato come precettore dei tre figli del ricco mercante Antonio Rompiasi⁴⁹, si apprezzano in modo particolare nel *De computis* che, com'è noto, elegge proprio «el modo de Vinegia» (198v 38) a modello tecnico per la trattazione del metodo della partita doppia. Ne consegue che la stessa nomenclatura di riferimento si dimostri permeata di numerosi venezianismi, talora coincidenti con alcuni tasselli lessicali essenziali (come *cavedal* 201v 2 o *çornal* 204v 34), fino ad arrivare ai nomi di uffici pubblici (come la *Camera del'impresi* 203r 54)⁵⁰ e di imposte (come la *messetaria* 198r 17)⁵¹ attivi proprio nella repubblica marinara.

47 Ess. *abiamo* 198v 23 e *habiamo* 200v 34, *diciamo* 209r 11, *metiamo* 205v 49, *poniamo* 207v 18 ecc.

48 Ess. *darebe* 199r 7, *demostrarebbe* 202r 19, *direbono* 200r 53, *potrebbe* 203r 37, *sarebbe* 198v 31, *verebono* 206v 52 ecc. Tali forme di condizionale si alternano comunque a quelle composte su infinito + HABEBAM, coerenti con il tipo borghese (cfr. ARRIGO CASTELLANI, *Grammatica*, cit., p. 437): ess. *converria* 200v 45, *denotaria* 207v 57, *have-ria* 207r 26, *mostrarìa* 206v 19, *nascieria* 206r 33, *porria* 206v 35, *reputaria* 207r 22, *saria* 209v 21 e *seria* 198v 34, *staria* 198v 35, *verria* 207r 25 ecc.

49 Il primo viaggio a Venezia si colloca nel 1464. È a questo periodo che risale anche la stesura del primo manoscritto pacioliiano sull'aritmetica commerciale (perduto), un manuale destinato proprio ai figli del ricco mercante (cfr. ANNALISA CONTERIO, *Il testo e la sua storia*, cit. p. 47).

50 «Del modo a tenere conto con li officii publici e perché, e dela Camera del'impresi in Venetia che se governa per via de' sestieri» (203r 54-55; anche *Camera del'impresittiti* 198r 15, *Camera de impresitti* 199r 58, *Camera d'impresi* 203v 4). L'istituto veneziano, che si occupava del «pagamento degli interessi e del capitale del debito pubblico, costituito principalmente da impresitti» (BASIL YAMEY, *Commentario*, cit., p. 152), è in ogni caso messo in relazione con gli uffici pubblici equivalenti di altre città, come Firenze e Genova: «Quella dela Camera d'Impresi o d'altro monte, come in Firença el Monte dele dote, in Genoa li Lochi, overo altri officii che si fossero con li quali tu havesse a fare per alcuna cagione, fa che sempre con loro tu habia buono scontro de dare e de havere in tutti li modi con qualche chiareçça, se possibile» (203v 4-7).

51 La *messetaria* («Commo se debia tener conto con l'officio dela messetaria in Venetia» 198r 17) è una 'imposta gravante sullo scambio delle merci e sui contratti di

Veneziana è pure, coerentemente, l'ambientazione degli esempi («Al nome de Dio 1493, a dì 8 novembre in Vinegia. Questo sequente si è lo inventario de mi, Nicolò da Vinegia, dela contrada de Sancto Apostolo» 199r 11-12), sebbene non siano trascurati i riferimenti all'altro polo d'eccellenza dei commerci italiani, cioè Firenze («le qual repubbliche tra l'altre in Ytalia del traffico tengano el principato, maxime la excelsa città de Venetia con Fiorença» 199v 35-36). Le due città diventano, nel trattato pacioliano, rappresentanti esemplari per un confronto costante sugli usi commerciali e sulle consuetudini mercantili, ma anche sulle rispettive lingue, le cui peculiarità certamente non sfuggivano all'orecchio attento di un insegnante abituato a viaggiare. Al XV capitolo, per esempio, Pacioli osserva: «subito la porrai [*scil.* la partita] al repertorio overo alfabeto, come di sopra in questo capitolo fo detto, cioè ala sua lettera “g” overo “z”, secondo per che lettera la preferirai, come in diversi paesi acade che qui in Vinegia molto si costuma ponere el “z” dove noi in Toscana ponemo el “g”, siché accordara'la tu a tuo iudicio» (203r 2-5).

Infine, sul ricco impasto espressivo appena descritto si stende un'altra componente decisiva, quella latina, tanto ingombrante quanto inevitabile. L'influsso della lingua antica emerge con decisione a tutti i livelli del volgare pacioliano, a partire naturalmente dalla grafia (ess. *dextra* 202r 11, *havere* 198r 10, *lectore* 198v 30, *Ytalia* 199v 36 ecc.)⁵². Sul piano fonologico si riscontra per esempio nella conservazione di *u*, *i* e del dittongo *au* (ess. *facultà* 198v 19, *fraude* 200r 55, *laude* 208v 52 e *laudo* 200r 23, *licito* 206v 4, *Paulo* 199r 47⁵³, *particulare* 198r 37, *summa* 199r 20 ecc.);

compravendita nella Repubblica di Venezia' (cfr. TLIO e GDLI s.v. *messetteria*; cfr. anche BASIL YAMEY, *Commentario*, cit., p. 153).

- 52** Il dato, che andrà accolto con cautela per un'opera a stampa, può trovare facilmente conferma nel raffronto con i testi autografi (cfr. GINO BELLONI, *Nota filologico-linguistica*, p. 39; ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 147, n. 7 e bibliografia ivi indicata).
- 53** Ma cfr. ARRIGO CASTELLANI, *Grammatica*, cit., p. 376: «Il dittongo AU seguito da L si conserva in vari casi ad Arezzo e Sansepolcro».

gli esiti latineggianti si affiancano comunque a quelli popolari⁵⁴. Notevoli sono poi gli apporti sul piano sintattico, riscontrabili tuttavia più nitidamente nelle altre sezioni dell'opera (con particolare insistenza nei capitoli introduttivi, contrassegnati da una maggiore ricercatezza stilistica)⁵⁵. Ben rappresentate, anche nel nostro testo, le costruzioni che ricalcano l'infinitiva latina (es. «dico prima, immediate doppo suo inventario, bisognare 3 libri per più sua destreça e commodità» 200r 9-10) o la tendenza a porre il verbo in clausola (ess. «deliberai, oltra le cose dinançe in questa nostra opera ditte, ancora particular tractato grandemente necessario compillare» 198v 11-13; «E però aciò con l'altre questa possino havere, el presente tractato ordinai» 198v 35-36; «non laudo deli mobili e stabili soi a pieno porre» 200r 23; «Avenga che molti dichino nel giornale e memoriale non bisognare» 200r 51), nonché certe sequenze con tmesi del blocco ausiliare + participio (es. «per la qual facilmente el lectore porrà le occurrentie trovare» 198v 42).

4. Il lessico del *De computis*

È tuttavia sul fronte lessicale che la *koinè* pacioliiana esplica in modo più spiccato il suo straordinario eclettismo: un eclettismo che non risparmia – anzi, caratterizza in modo profondo e audace – proprio il vocabolario tecnico, che chiama a sé, talora in modo disorganico, tutte le possibilità espressive offerte dal sapere matematico-finanziario del tempo; ma anche un eclettismo che diviene al contempo una componente preliminare imprescindibile del processo di definizione di tale vocabolario in ambito volgare. Indubbiamente a spingere il lessico tecnico pacioliiano (e della *Summa* in particolare) verso una simile ampiezza di soluzioni è anzitutto quell'irriducibile bipolarità dei contenuti dichiarata dallo stesso autore nella lettera dedicatoria, racchiusa in quella lucidissima formula «in theorica e in pratica»⁵⁶. Nella polie-

⁵⁴ Cfr. per es. *particolarmente* 204v 30, *somma* 209v 10 ecc.

⁵⁵ Cfr. ENZO MATTESINI, *Luca Pacioli e l'uso del volgare*, cit., p. 169.

⁵⁶ Vedi *supra*, § 1.1.

dricità della nomenclatura si riverbera insomma, gioco forza, la proposta multiforme dei contenuti e delle fonti considerate, che intesse e sovrappone con disinvoltura modelli classici e mediolatini, arabi, abachistici e mercantili. Sulla base dell'ampia e puntuale analisi condotta da Laura Ricci, è anzitutto possibile riconoscere nel tessuto terminologico matematico della *Summa* una fondamentale componente dotta, desunta dall'adattamento dei modelli greco-latini, che si deposita primariamente nelle definizioni (si vedano, per esempio, quelle di *angolo*, *sfera*, *cerchio*, *lato* ecc.): secondarie risultano così le alternative popolari (rispettivamente *canto* e *cantone*, *palla*, *tondo* e *costa*) che, pure presenti, diventano inevitabilmente meno concorrenziali nel processo di codificazione successivo promosso dalla diffusione dell'opera⁵⁷. Arricchiscono la medesima compagine anche i numerosi tecnicismi geometrici (in particolare quelli di matrice euclidea), pressoché estranei alla manualistica in volgare e pertanto dotati di uno spiccato valore documentario. Al polo opposto, invece, si collocano i vocaboli propri della trattatistica in volgare, primariamente connessi all'illustrazione di procedimenti di calcolo o di operazioni mercantili (come *regola del catayn*, *infilzare i rotti*, *schisare* ecc.). Notevoli, in questo settore, appaiono i tecnicismi, per lo più polirematici, attinti alla lingua comune e originatisi mediante processi analogici (come *moltiplicare a galea*, *a schachiero*, *partire a danda* ecc.): peculiari della manualistica in volgare, queste espressioni rispondono all'esigenza «di chiarire allo scolaro, attraverso il confronto con immagini della vita reale, particolari procedimenti operativi»⁵⁸.

Ma veniamo al lessico depositato nel *De computis*, che senza dubbio presenta caratteri propri e per alcuni versi eccezionali rispetto a quel-

⁵⁷ Cfr. LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., p. 18.

⁵⁸ Ivi, p. 19. L'autore stesso giustifica il ricorso a tali espressioni in un contesto tecnico-scientifico istituendo un parallelismo con la terminologia astronomica e la licenza concessa a quest'ultima: «E non è meraviglia che 'l vulgo habi trovato questi vocabuli a tali operationi, però che ancora li astronomi hanno assumpto el nome de molte stelle da animali e forme terrestri materiali, [...] così a simili hanno facto li pratici ragionieri, dando el nome al'operatione secondo che a qualche cosa materiale s'asimeglia la sua dispositione» (28r 56-28v 7).

lo dell'intera opera. Per cominciare, data la "compattezza" tematica di questa specifica sezione della *Summa*, la vistosa escursione lessicale appena descritta risulta sensibilmente ridotta: la componente colta è di scarsissima incidenza e la concorrenza di alternative sinonimiche si gioca su un campo tutto volgare.

Complessivamente, i tecnicismi di ambito economico-finanziario desumibili dal trattatello risultano oltre 180; il numero tuttavia cresce se si conteggiano autonomamente anche le numerose espressioni polirematiche. Si tratta di una terminologia in larghissima parte contrassegnata dalla continuità con la tradizione volgare medievale, come prova il buon riscontro delle voci pacioline nel TLIO e nei *corpora* dell'OVI. L'assenza di soluzioni lessicali innovative, d'altro canto, appare pienamente coerente con l'intento essenzialmente didattico e divulgativo dell'opera più volte ricordato.

Non sorprende, pertanto, neppure un altro dato: una porzione cospicua del ricco repertorio individuato è costituita da termini che possono essere considerati, ancor oggi, i mattoni espressivi fondamentali della scienza economico-finanziaria. Mi limito a ricordarne alcuni, tra quelli a noi più familiari, indicandone il numero di occorrenze e le forme (in ordine di frequenza) riscontrabili nel nostro trattatello:

avere (108 occ.; *havere, avere*); **assicurare** (1 occ.; *assicurare*); **banco** (35 occ.; *bancho, banco, banchi*); **banchiere** (7 occ.; *banchieri*); **baratto** (20 occ.; *baratto, baratti*); **bilancio** (24 occ.; *bilancio*); **borsa** (1 occ.; *borscia*); **cambio** (12 occ.; *cambi, cambio*); **cassa** (74 occ.; *cassa*); **capitale** (40 occ.; *cavedal, cavedale, capitale, cavedali*); **compagnia** (18 occ.; *compagnia, compagnie*); **contante** (71 occ.; *contanti*); **conto** (84 occ.; *conto, conti*); **credito** (12 occ.; *credito, crediti*); **creditore** (83 occ.; *creditore, creditori*); **dare** (99 occ.; *dare*); **debito** (18 occ.; *debito, debiti*); **debitore** (86 occ.; *debitore, debitori, debitor*); **dogana** (1 occ.; *dogane*); **entrata** (7 occ.; *intrata, entrata*); **estratto** (2 occ.; *extratto, stratto*); **guadagno** (3 occ.; *guadagno*); **interesse** (1 occ.; *interessi*); **inventario** (39 occ.; *inventario, inventario*); **lettera di cambio** (2 occ.; *lettera di cambio, lettere de cambio*); **libro** (177 occ.; *libro, libri*); **magazzino** (3 occ.; *magaçeni, magaçeni, magaçino*); **mercanzia** (45 occ.; *mercantia, mercantie, mercancie*); **mercante** (14 occ.; *mercanti, mercante*; più spesso *mercatante*: 25 occ.; *mercatante, mercatanti*); **mercato** (13 occ.; *mercato, mercati*); **pagamento** (16 occ.; *pagamento, pagamenti*); **partita** (240 occ.; *partita, partite*).

partitte, partitta); **perdita** (4 occ.; *perdita, perdite, perditta*); **polizza** (3 occ.; *poliçe*); **prestare** (6 occ.; *prestando, prestasse, prestassi, prestati, prestato*); **quietanza** (9 occ.; *quietançe, quietança*); **registro** (4 occ.; *registro, registri*); **riporto** (10 occ.; *reporti, reporto, riporto*); **resto** (3 occ.; *resto, resti*); **salario** (3 occ.; *salarii*); **saldo** (21 occ.; *saldo, saldi*); **scuotere** (5 occ.; *scotere, scotano*); **spesa** (30 occ.; *spesi, spese, spesa*); **stima** (2 occ.; *stima*); **stornare** (5 occ.; *istornare, stornare, storna*); **traffico** (13 occ.; *trafico*); **uscita** (6 occ.; *uscita*); **utile** (7 occ.; *utile*); **valuta** (4 occ.; *valute*).

Tessere lessicali “minime”, dunque, che designano nozioni, strumenti e operazioni essenziali per un mercante o un ragioniere del XV secolo così come per uno moderno. E non soltanto italiano: molte delle voci appena elencate rappresentano prestiti di primaria importanza stabilmente insediatisi nelle altre lingue europee grazie all’egemonia esercitata dalla nostra penisola nei commerci e nella finanza a partire dal tardo medioevo. Tali italianismi – o parole di altra origine comunque veicolate dai volgari italiani (come *dogana, magazzino, polizza*) – «si presentano in genere ben adattati nelle diverse lingue sotto il profilo formale, spesso produttivi (ovvero capaci di dar luogo, nelle lingue riceventi, a derivati e composti, segno di un’assimilazione ben radicata) e, per quanto riguarda la diffusione areale, sostenuti da un raggio di riscontri vastissimo che spesso ne fa dei veri e propri internazionalismi»⁵⁹. Basterà qui ricordare, con il supporto del *Dizionario degli italianismi* curato da Harro Stammerjohann, certi tecnicismi di «fortuna planetaria»⁶⁰ come *banco* (e derivati), *bilancio, capitale, cassa, credito e debito* (e derivati), *investire, saldare, stornare o traffico*⁶¹.

Questo vasto contingente di italianismi si è senz’altro trasmesso grazie all’intraprendente mobilità delle grandi compagnie mercantili e finanziarie italiane, toscane *in primis*, che seppero affermarsi nel panorama economico del mondo allora conosciuto. Il ruolo esercitato dalla *Summa* non fu tuttavia di minor momento. La già ricordata

⁵⁹ PAOLA MANNI, *Il De computis et scripturis*, cit., p. 126.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ *Dizionario di italianismi in francese, inglese, tedesco*, a cura di Harro Stammerjohann et al., Firenze, Accademia della Crusca, 2008, s.vv.

vitalità fuori d'Italia dell'intera opera e segnatamente del *De computis*, che conobbe, nel corso del Cinquecento, una notevole quantità di traduzioni, rielaborazioni e adattamenti nelle diverse lingue europee, fu anzi decisiva per il radicamento di tali italianismi. Non diversamente da quanto era avvenuto in Italia, dove il testo pacioliiano si era imposto come punto di riferimento insostituibile per la «cristallizzazione della lingua economica come varietà distinta, dotata di terminologia specifica e di regole proprie»⁶², la distribuzione del *De computis* in area fiamminga, inglese o tedesca seppe imprimere a quegli stessi termini già noti una fisionomia ancor più riconoscibile e «uno stigma di indiscussa autorevolezza»⁶³.

La sostanziale continuità tracciata dai tecnicismi pacioliiani nei confronti della preesistente tradizione volgare giustifica il numero piuttosto scarso di prime attestazioni rilevabile in questa sezione della *Summa*⁶⁴. Sulla scorta degli strumenti lessicografici e delle banche dati di riferimento⁶⁵, risultano documentati a partire dal nostro testo, per esempio, il nome del professionista che si occupa di «conti e scripture» (198v 15), ossia *computista* (es. «La seconda cosa che si ricerca al debito traffico si è che sia buon ragionieri e prompto computista» 198v 27-

⁶² ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia*, cit., p. 76.

⁶³ PAOLA MANNI, *Il De computis et scripturis*, cit., p. 128.

⁶⁴ Al contrario, la nomenclatura matematica e geometrica depositata nel resto dell'opera consente significative retrodatazioni: cfr. LAURA RICCI, *Il lessico matematico*, cit., pp. 17-19.

⁶⁵ Accanto al TLIO e alle banche dati messe a disposizione dall'OVI, sono stati imprescindibili alcuni lavori specifici come il glossario di Florence Edler (EAD., *Glossary of Medieval Terms of Business. Italian series 1200-1600*, Cambridge, The Mediaeval Academy of America, 1934) o il *Dizionario del linguaggio italiano storico ed amministrativo* di GIULIO REZASCO (Firenze, Le Monnier, 1881). Il GDLI ha confermato le sue note lacune sul lessico tecnico-scientifico che caratterizzano in modo particolare i primi volumi; mi limito a ricordare, fra i tanti esempi possibili, che termini chiave del metodo della partita doppia, come *avere* o *bilancio*, sono qui registrati nell'accezione economico-finanziaria con *ess.* a partire dal sec. XVI (cfr. GDLI s.vv. *avere*², § 2, e *bilancio*, § 1).

28)⁶⁶, nonché tecnicismi come *ditta* ‘ordine di pagamento presentato al proprio banco a favore di un determinato beneficiario’ (ess. «Commo se debia ordinare el pagamento che havesse a fare per ditta» 204r 56; «poter con quelli [*scil.* denari nel banco] far tuoi pagamenti chiari a Piero, Gioanni e Martino, perché la ditta del banco è comme publico instrumento de notaro» 206r 14-15)⁶⁷ o *stornare* ‘correggere una partita erronea mediante la registrazione di una partita di segno opposto (che annulla la prima)’, ancor oggi in uso (ess. «Del modo e ordine a saper retractare overo istornare una o più partite che per error havesse poste in altro luogo che dovessero andare, commo advene per smemoragine» 198r 48-49; «e dirai: “E dè dare lire 50, soldi 10, denari 6, sonno per la partita d’incontro segnata croci”, che si storna, perché era errata e non haveva a essere» 209v 34-35)⁶⁸. Il trattatello pare offrire anche la prima attestazione di diverse espressioni polirematiche, tra le quali *fare tempo* per ‘fare credito’ (es. «“[...] e del resto mi fa tempo fin tutto agosto proximo che vien etc.”» 204r 17-18)⁶⁹, *libro ordinario* ‘ciascuno dei

⁶⁶ Cfr. GDLI (con ess. a partire dal *De computis*) e TB (con ess. dal sec. XVI); FLORENCE EDLER, *Glossary*, cit. (con ess. a partire dal *De computis*) e GIULIO REZASCO, *Dizionario*, cit. (con ess. dal sec. XVI), tutti s.v. *computista*. Nessuna occorrenza nei *corpora* dell’OVI.

⁶⁷ Cfr. GDLI s.v. *ditta*, § 3 (si cita un unico es. pacioliano tratto proprio dal nostro testo; il significato attribuito è quello di ‘certificato di pagamento, ricevuta’); FLORENCE EDLER, *Glossary*, cit., s.v. *ditta*, § 1 (con ess. tratti dal *De computis*); qui il termine è definito ‘an entry (for a deposit) in a banker’s book, or a certificate issued (by the banker) acknowledging the deposit’. Sull’uso e sul valore della *ditta* in Pacioli e nella contabilità antica, cfr. ESTEBAN HERNÁNDEZ-ESTEVE, *Comments on some obscure or ambiguous points of the treatise De computis et scripturis by Luca Pacioli*, in «The Accounting Historians Journal», 21, 1994, pp. 17-80: 32.

⁶⁸ Cfr. GDLI, § 9 (con ess. dal sec. XVI), e TB, § 4 (con ess. dal sec. XVIII); anche FLORENCE EDLER, *Glossary*, cit. (con un es. tratto dal *De computis*), e GIULIO REZASCO, *Dizionario*, cit., § 3 (con ess. dal sec. XVI), tutti s.v. *stornare*. In un’accezione prossima ma non ancora vincolata alle norme della scrittura doppia, il verbo è attestato anteriormente nella forma *distornare*: cfr. TLIO s.v., § 3.2 (‘annullare un affare’; l’es. cit. è tratto da un documento pisano datato 1321, ossia il *Breve dei consoli della Corte dell’Ordine de’ Mercatanti dell’anno MCCCXXI* [ultimo accesso: 15.3.2023]).

⁶⁹ Cfr. GDLI, § 12 (con ess. a partire dal sec. XVI), e TB, § 36 (con ess. a partire dal sec. XVI); GIULIO REZASCO, *Dizionario*, cit., § 7 (con un es. del sec. XVII), tutti s.v. *tempo*. Nessun riscontro nei *corpora* dell’OVI.

tre libri di contabilità: memoriale, giornale e libro mastro' (ess. «El secondo libro ordinario mercantesco è ditto giornale» 201r 24, «diremo del modo da settare la partite e una botega, sì nel tuo quaderno e libri ordinarii» 205v 26-27)⁷⁰ o *spesa straordinaria* 'consistente dispendio di denaro reso necessario da eventi straordinari o imprevedibili; in particolare, conto destinato a registrare ogni spesa simile' (es. «commo quando spendesse per andar a solaçço e per tracere al'arco o balestro e altri giochi, o perdite che ti cascassero e perdesse robbe o denari, o che te fossero tolte, o perdesse in mare o per fuochi etc., che tutti simili s'intendano spese straordinarie, le quali ancora se le voli tenere da parte, similmente lo pòi fare» 205v 19-22)⁷¹.

Nell'insieme dei tecnicismi considerati, le composizioni polirematiche come quelle appena richiamate risultano senza dubbio rilevanti, sia sul piano meramente quantitativo sia su quello qualitativo. Tali unità lessicali superiori si addensano infatti attorno ad alcuni sostantivi chiave che assumono la funzione di testa (come *libro* e *spesa* appunto, ma anche *banco*, *baratto*, *cambio*, *capitale*, *conto*, *corpo*, *monte*, *partita*, *quaderno*): iperonimi essenziali della nomenclatura economico-finanziaria che si arricchiscono e si precisano semanticamente attraverso serie ricche e articolate di determinanti. Le famiglie lessicali più ampie si sviluppano, come prevedibile, in corrispondenza di alcuni concetti o strumenti cruciali sui quali maggiormente si appunta la trattazione pacioliana. Ecco allora che un sostantivo come *libro*, tecnicamente inteso come 'ciascuno dei vari tipi di registri contabili su cui si annotano o con cui si documentano le operazioni finanziarie compiute da un'impresa commerciale, da un ente pubblico o privato' – dunque termine dotato di un'accezione tecnica "larga", ulteriormente circoscrivibile –, nel nostro testo si lega a una serie piuttosto nutrita

⁷⁰ L'espressione non si riscontra negli strumenti lessicografici di riferimento e nei corpora dell'OVI. Cfr. ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia*, cit., p. 82.

⁷¹ Cfr. GDLI, § 2 (con un es. del sec. XIX), e TB, § 28 (senza ess.); GIULIO REZASCO, *Dizionario*, cit., § 23 (con un es. del sec. XVII), tutti s.v. *spesa*. Nessun riscontro nei corpora dell'OVI.

di determinanti. Si hanno così, per esempio: *libro autentico* 'registro di contabilità convalidato dalla firma e dal timbro dell'ufficio mercantile' (es. «commo se debino neli libri autentici del patrone, e anche in quelli de botega, separatamente scrivere e dittare» 198r 30-32); *libro grande* 'libro mastro, registro partitario nel quale sono riportate e classificate in più conti tutte le partite del dare e dell'averè già annotate negli altri registri precedenti' (es. «ormai ditamo la prima partita dela cassa in dare e poi quella del cavedal in havere in lo libro grande» 202r 46-47); *libro ordinario*, già ricordato, detto talora anche *libro principale* (es. «deli 3 libri principali del corpo me[r]cantesco» 200r 4); *libro particolare* 'ogni registro di contabilità tenuto a parte rispetto ai tre registri principali, destinato a raccogliere e documentare operazioni economiche non ordinarie o appunti personali del mercante' (es. «De un'altra partita che ale volte se costuma nel quaderno tenere, detta entrata e uscita, e ale volte se ne fa libro particolare e perché» 198r 36-37); *libro vecchio* 'registro di contabilità non più in uso, già bilanciato' (es. «commo neli⁷² libri vecchi non si debia scrivere nè innovare cosa alcuna in ditto tempo [scil. del bilancio]» 198r 54-55).

All'insieme delle unità lessicali superiori è possibile accostare anche alcune coppie sostantivali con valore semantico unitario, anch'esse agglomeratesi attorno a nozioni vitali per la conduzione dell'attività commerciale. In particolare, in perfetta armonia con il metodo descritto, fondato sul bilanciamento degli opposti, prevalgono le dittologie antonimiche (a cominciare, naturalmente, da *dare e avere*: 'insieme delle due sezioni principali in cui si suddivide un registro contabile'; ess. «Del modo a saper dittare le partite dela cassa e cavedale nel quaderno in dare e havere» 198r 10; «E però suo dittare in giornale e ancora nel gran libro in dare e havere e di porre al'alfabeto lasciarò ormai sequire al tuo peregrino ingegno, del qual molto me confido» 203r 11-13). Altre coppie identificano delle tipologie di conti straordinari, come *avanzi e desavanzi* (o *dis-*), *guadagno e perdita*, *pro e danno*, *utile e danno*, che definiscono parimenti un 'conto, solitamente tenuto in un libro contabile a parte, destinato alla registrazione dei saldi, attivi e passivi, dei conti

⁷² Inc. *neli li*.

merce presenti nel mastro allo scopo di verificare più facilmente, alla fine di un anno, l'andamento complessivo dell'attività commerciale' (es. «Holtra tutte le cose ditte, te conviene havere in tutti toi libri queste partite, cioè [...] una de pro e danno, o vò dire avançi e disavançi, o utile e danno, o guadagno e perdita, che tanto vale, le quali partite sono summamente necessarie in ogni corpo mercantesco per potere sempre cognoscere suo capitale e, ala fine nel saldo, commo getta el traffico» 205r 39-43); o come *entrata e uscita* 'conto straordinario destinato alla registrazione di ogni entrata o uscita insolita, come doni, eredità, furti ecc., per lo più tenuto entro un libro contabile a parte, separato dal mastro' (es. «De un'altra partita che ale volte se costuma nel quaderno tenere detta entrata e uscita, e ale volte se ne fa libro particolare e perché» 198r 36-37). Altre composizioni di rilievo, seppur dotate di una minor compattezza lessicale – e pertanto da classificare piuttosto come delle cooccorrenze –, sono per esempio le coppie *conti e scritture* o *conti e libri* 'insieme ordinato di tutte le scritture contabili che definiscono e registrano i rapporti economici fra due entità' (ess. «intendo darli norma sufficiente e bastante in tenere ordinatamente tutti lor conti e libri» 198v 15-17; «E questo si fa perché, cavando tu fori le valute dele robbe a quel che ti stanno a baratto, non potresti neli tuoi conti e scripture cognoscere sença grandissima difficoltà tuo utile» 204v 27-29).

4.1. Attenzioni metalinguistiche

Alcuni degli esempi appena riportati consentono di cogliere un altro tratto peculiare della terminologia tecnica pacioliiana: la tendenza all'accumulo sinonimico, che talora si esplica nella formula *x, o vò dir(e) y* (es. «una de pro e danno, o vò dire avançi e disavançi» 205r 40-41). Un simile atteggiamento – certamente in netto contrasto con il criterio di univocità della nomenclatura che oggi si richiede ai linguaggi tecnico-scientifici – risponde a due fattori evidentemente interconnessi: da un lato lo *status* ancora *in fieri* di tale vocabolario, com'è ovvio, e dall'altro l'attenzione sempre vigile dell'autore nel garantire la piena ricezione e la chiarezza dei temi offerti. In presenza di varianti concor-

renti generate dalla pluralità degli usi e dei centri mercantili, dunque, Pacioli raccoglie, seleziona e registra tutte le alternative più valide che il buon mercante-computista non deve mancare di conoscere; così, per esempio, presenta uno strumento importante come il *memoriale* ('registro nel quale il mercante annota quotidianamente e in modo dettagliato ogni dato relativo alla propria attività commerciale'):

Unde memoriale, ovvero secondo alcuni vachetta o squartafoglio, è un libro nel quale tutte le facende sue el mercatante piccole e grandi che a man li vengano a giorno per giorno e ora per ora iscrive, nel qual difusamente ogni cosa di vendere e comprare (e altri manegi) scrivendo se dichiara, non lasando una iota, el chi, el che, el quando, el dove, con tutte sue chiareççe e mentioni.

(200r 17-21)

A guidare tale selezione, anche nell'ambito lessicale, è il criterio dell'uso:

E avenga che tu da te possi usare molti varii e diversi termini e segni, nondimeno te debi sempre studiare de usare li comuni [...] aciò non parà tu sia discrepante da l'usitato modo mercantesco.

(201v 40-42)

Conoscere e impiegare correttamente i *termini* e i *segni* più diffusi è evidentemente essenziale non soltanto per la buona riuscita delle operazioni commerciali, ma anche per l'affermazione e la tutela della propria attività.

Le frequenti serie sinonimiche appaiono indiscutibilmente vantaggiose sul piano didattico; sul piano stilistico, tuttavia, esse finiscono talora con l'appesantire il discorso, rallentandolo con ripetuti incisi. In più casi, infatti, Pacioli non si limita a presentare le alternative disponibili un'unica volta, alla prima occasione, ma tende a richiamare l'intera serie anche in seguito. Nel caso già ricordato di *memoriale*, per esempio, si rileverà che tale termine è introdotto per la prima volta nell'indice generale del *De computis* – una parte caratterizzata, inevitabilmente, da un'elevata densità di tecnicismi –, dov'è seguito dai

concorrenti *squartafoglio* e *vachetta* («Del primo libro, ditto memoriale, over quartafoglio o vachetta, quello che se intenda e commo in esso se habia a scrivere e per chi» 197v 48-49); la stessa sequenza si ripete, pressoché identica, nel titolo del capitolo («Del primo libro, ditto memoriale, overo quartafoglio o vachetta, quel che s'entenda e commo in esso se habia a scrivere e per chi» 200r 15-16) e quindi nell'avvio di quest'ultimo, secondo il passo già citato («Unde memoriale, overo secondo alcuni vachetta o quartafoglio, è un libro...» ivi, 17). L'illustrazione di questo importante registro prosegue nei capitoli immediatamente successivi (VII e VIII), dove troviamo ancora la solita serie sinonimica: «Ma in uno [*scil.* libro], ditto memoriale, overo vachetta o secondo alcuni ditto quartafacio» 200v 15-16; «Già è ditto, se bene ài a mente, commo in ditto memoriale, overo vachetta overo quartacio secondo altri, che ognuno d'i tuoi li pò scrivere» ivi, 29-30)⁷³.

L'inclinazione pacioliiana a cogliere e a inventariare le diverse soluzioni lessicali disponibili, inoltre, è particolarmente evidente laddove s'impone l'esigenza di accostare modelli diffusi in aree commerciali diverse. In tali serie geosinonimiche, una posizione di rilievo è di norma riconosciuta alla proposta di Firenze, città che, con Venezia, detiene «el principato» (199v 36) del traffico italiano:

in lo quale [*scil.* giornale] converrà esser uno alfabeto overo repertorio, o vòì dir trovarello secondo alcuni, ala fiorentina se dici lo stratto, nel qual porrai tutti debitori e creditori per le lettere che començano.

(201v 47-48)

È ancora necessario al bon quadernieri sapere retrattare, o vòì dire stornare ala fiorentina, una partita che per errore havesse posta in altro luogo che ella dovesse andare.

(207v 12-14)

73 Alla fine del XXXII capitolo, invece, *memoriale* ricorre in alternativa al solo *squartafoglio*: «el simile intendi prima doversi fare del memoriale, overo quartafoglio» (208r 22).

Se il tasso di sinonimia rappresenta un fattore che allontana la terminologia pacioliiana dalle nomenclature tecnico-scientifiche moderne, è possibile rilevare almeno due elementi che, invece, spingono in direzione contraria, e cioè la riduzione dei casi di polisemia e l'attenzione alla definizione dei tecnicismi impiegati.

In relazione al primo, lo spoglio lessicale condotto sul testo del *De computis* ha sostanzialmente confermato quanto già notato da Roman Sosnowski: l'impiego di parole dotate di più valori semantici è generalmente evitato, specie in contesti che possano alimentare un'ambiguità. Un esempio perspicuo in tal senso è offerto da *partita*, termine che nei documenti mercantili coevi o precedenti designa sia la 'registrazione scritta di un evento economico o amministrativo segnata in un libro contabile', sia la 'somma del dare e dell' avere di un'attività, di una società o di un'operazione commerciale o finanziaria', ossia un conto⁷⁴. Entrambe le accezioni sono ben documentate nel nostro testo⁷⁵, ma non in contesti in cui tale scambio possa generare confusione; nel XVI capitolo, per esempio, *partita* occorre nel senso di 'conto', mentre quello di 'singola registrazione' è assegnato alla parola *caso*⁷⁶:

E quando bene ancora in ditta faccia del libro grande non vi fosse altro che una sola partita [= 'conto'] di cassa o d'altro ancora, el çorno posto di sopra nel quaderno non si potrebbe servare, perché in ditta partita [= 'conto'] ocourirà di mettere casi [= 'registrazioni'] ocorsi in diversi mesi e di.

(203r 35-38)

74 Cfr. FLORENCE EDLER, *Glossary*, cit., s.v. *partita*.

75 Con il valore di 'singola registrazione', per es.: «Ciascuna partita, così in dare come in havere, debbe contenere in sé 3 cose, cioè il giorno del pagamento, la somma del pagamento e la cagione del pagamento» 209v 9-10; «Adonca con lo nome de Dio començarai a ponere nel tuo giornale la prima partita del tuo inventario» 201r 48-49; con il valore di 'conto', per es.: «De un'altra partita che ale volte se costuma nel quaderno tenere detta entrata e uscita, e ale volte se ne fa libro particolare e perché» 198r 36-37, «dele quali [*scil.* spese di casa] molti costumano fare partita da per sé, per poter poi ala fine del'anno o a tempo per tempo facilmente cognoscere quanto de tali consumano etc.» 205v 12-13.

76 Cfr. BASIL YAMEY, *Commentario*, cit., p. 150.

È tuttavia l'attentissima intelaiatura di definizioni o, più genericamente, di precisazioni metalinguistiche rilevabile nel *De computis* a costituire l'elemento di maggiore novità e modernità. Consapevole della natura eterogenea e talora incoerente della terminologia raccolta e della sua conseguente convenzionalità, Pacioli si preoccupa di inserire nel testo delle puntuali definizioni o delle glosse che isolano e identificano le parole chiave. Queste ultime, giunte a sedimentarsi in tale vocabolario con tempi e percorsi diversi (attraverso rideterminazioni semantiche o travasi, derivazioni, prestiti ecc.), ricevono in tal modo un'inequivocabile legittimità e la possibilità di raggiungere lo statuto di *termini*. Si tratta di un passaggio essenziale per l'istituzionalizzazione di una terminologia e che «contrassegna la nascita di un sapere che ambisce a proporsi come scientifico»⁷⁷.

Come rilevato da Sosnowski, che ha sottoposto i diversi procedimenti definitivi pacioliiani a un'indagine sistematica, a ricevere tali attenzioni è soprattutto la terminologia contabile, e non quella più genericamente economico-commerciale: cruciali diventano così le definizioni di *bilancio*, *capitale* o *cassa*, oppure dei tre fondamentali libri contabili (*memoriale*, *giornale* e *quaderno*).

Per la cassa s'intende la tua partita overo borscia; per lo cavedale se intende tutto el tuo monte e corpo de facultà presente.

(201r 51-52)

Lo bilancio del libro s'intende uno foglio piegato per lo lungo, sul quale dala mano destra si copiano li creditori del libro e dala sinistra li debitori.

(209v 13-14)

Le esplicite dichiarazioni dei termini possono affidarsi a formule di *equivalenza*, come quelle appena viste, che partono dal nome per arrivare al concetto⁷⁸, e sono generalmente stabilite con *essere* o con altri verbi affini con funzione copulativa (es. «Unde memoriale [...] è

⁷⁷ PAOLA MANNI, *Il De computis et scripturis*, cit., p. 131.

⁷⁸ Cfr. ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia*, cit., p. 89.

un libro» 200r 17). Molto percorsa è anche la strada inversa, quella della *denominazione*, che va dalla nozione al nome attraverso il ricorso a verbi come *si chiama*, *è detto* (es. «El secondo libro ordinario mercantesco è ditto giornale» 201r 24).

Tali strategie consentono anche la «ridefinizione estrema di parole comunissime»⁷⁹, come accade nel caso delle preposizioni *per* e *a*, impiegate nei libri contabili per introdurre e distinguere le registrazioni rispettivamente di debito e di credito. Pacioli è pienamente consapevole della convenzionalità di tale uso, svincolato e “altro” da quello comune, e si sente pertanto obbligato a codificarlo; *per* e *a* non sono semplici preposizioni ma termini – se non proprio simboli – tecnici:

Doi sonno (commo è ditto) li termini usitati in ditto giornale, l'uno è ditto “Per” e l'altro è ditto “A”, li quali hano loro significati, ciascuno separato. Per lo “Per” sempre se dinota el debitore, o uno o più che se sienno, e per lo “A” se dinota lo creditore, o uno o più che se sienno.

(201r 38-41)

Concorrono alla definizione semantica dei termini anche tutte quelle indicazioni che chiariscono la graduale progressione degli argomenti trattati, talora accompagnate da appelli alle nozioni già acquisite dal lettore-discepolo e inviti al confronto.

Sequitia ora la seconda parte principale del presente tractato, la qual dicemmo essere la disposizione⁸⁰, di la quale alquanto più longo convien ch'io sia che in la precedente a ben chiarirla. E però di lei faremo doi parti: l'una ditto corpo overo monte de tutto el traffico, l'altra ditto corpo overo monte de bottega. E prima diremo del corpo generale de tutto el maneggio le sue⁸¹ exigentie, al quale dico prima, immediate doppo suo inventario, bisognare 3 libri per più sua destrezza e commodità: l'uno ditto memoriale e l'altro ditto giornale,

⁷⁹ Ivi, p. 88.

⁸⁰ Inc. *disposilione*.

⁸¹ Inc. *fue*.

l'altro detto quaderno. [...] E però prima diremo di l'uno, cioè memoriale⁸², e poi susequentemente deli altri doi, de' lor modi, versi e vie, commo debiano essere tenuti. E prima daremo sua diffinitione.

(200r 5-14)

Tali indicazioni, che ben si conciliano con l'impianto didattico dell'intera opera, consentono una razionale gerarchizzazione – e memorizzazione – non soltanto dei concetti illustrati ma anche della nomenclatura a essi connessa, di cui appaiono esplicite ora le relazioni di antinomia e sinonimia (es. *corpo overo monte...*), ora quelle di iperonimia e iponimia (es. *libro : memoriale, giornale, quaderno*). Attraverso queste digressioni dedicate alla presentazione dell'offerta tematica e all'esplicitazione della terminologia di riferimento, emerge insomma tutta la solidità del progetto pacioliano: il *De computis* non è una raccolta affastellata di precetti ma un'esposizione scientifica dall'assetto rigoroso e ordinato.

4.2. Gli *exempla*

Il trattatello rivela, s'è già detto, un'ispirazione teorica sostanzialmente estranea alla tradizione abachistica. A confermarlo, oltre agli aspetti già ricordati, è anche il ruolo tutto sommato marginale rivestito dall'esemplificazione. Nei libri d'abaco, infatti, l'illustrazione e l'acquisizione delle nozioni risultavano quasi esclusivamente affidate alla ricchissima proposta di problemi pratici ricavati da situazioni tipiche della vita mercantile, affiancati dalle relative soluzioni⁸³. Se nel *De computis* sono effettivamente presenti casi concreti volti a suggerire il miglior comportamento in determinate condizioni o la struttura corretta di

⁸² Inc. *memoriaie*.

⁸³ Cfr. PAOLA MANNI, *La matematica in volgare nel Medioevo (con particolare riguardo al linguaggio algebrico)*, in *Le parole della scienza. Strutture tecniche e scientifiche in volgare (secoli XIII-XIV)*, Atti del Convegno, Lecce, 16-18 aprile 1999, a cura di Riccardo Gualdo, Galatina (Lecce), Congedo, 2001, pp. 127-152: 128.

un inventario o di un quaderno, essi non risultano affatto sufficienti per un completo ammaestramento del contabile: l'esemplificazione di Pacioli, evidentemente, non costituisce la via maestra del suo insegnamento ma soltanto un elemento integrativo.

Più che sul piano della funzionalità, il riferimento alla tradizione abachistica in tali *exempla*, presentati e sviluppati soprattutto nell'ultima parte del trattato, è evidente sul piano stilistico-espressivo: i casi offerti, infatti, appaiono costruiti secondo il consolidato schema "problema-soluzione" e caratterizzati da un'esposizione allocutiva ed estremamente lineare, consequenziale, puntellata di formule costanti che si ripetono, come *poniamo che, fa così, ed è fatta*⁸⁴. Un esempio:

Se tu vendessi una mercancia a baratto, diciamo, io ho venduto libbre mille di lana d'Inghilterra a baratto di pevere, cioè a libbre dumilia di pevere, domando: comme s'à a conciare questa scrittura al libro? Fa così: istima quello che vale il pipere a tua discrezione a denari contanti. Or poniamo che tu lo stimi ducati dodici il centinaro, adonque le dumilia libbre vagliono ducati 240 contanti, e però farai creditore la lana de ducati 240 per quanto l'ài venduta. E questo modo observa sempre in le partite tutte deli baratti.

(210r 42-47)

Particolare rilievo merita l'esempio presentato nel XXII capitolo, dedicato a «l'ordine dele partite de ciascuna spesa» e alla loro scrittura contabile nei diversi libri⁸⁵. Dopo aver chiarito i vantaggi del tenere in conti separati alcune uscite particolari – come quelle di minor entità connesse alla compravendita della merce, o quelle ordinarie e straordinarie legate alla casa o alle mercanzie, nonché i «salarii de' garçoni e factori» (205r 38) –, Pacioli inserisce un esempio fittizio per dimostrare come tali partite debbano essere registrate nel primo libro contabile e trascritte nei successivi:

⁸⁴ PAOLA MANNI, *La matematica in volgare*, cit., p. 143; *Lo livero de l'abbecho*, a cura di Andrea Bocchi, Pisa, ETS, 2017, I, pp. 122-141.

⁸⁵ Cfr. ROMAN SOSNOWSKI, *Origini della lingua dell'economia*, cit., p. 93.

E però in memoriale el dirai così: “In questo dì habian pagato a bastasi, barcaroli, ligadori, pesadori etc., che carcaro e scarcaro etc., le tali e tali cose etc., ducati tanti etc.”.

Poi in lo giornale converrà dir così: “Per spese de mercantie // A cassa contati per barche e bastagi, corde e ligatori dele tal cose in tutto ducanti tanti etc.”.

In lo quaderno dirai così: “Spesi de mercantia dien dare a dì tanti per cassa etc.”.

(205r 55-205v 3)

Nel memoriale – il meno specializzato dei libri, in cui possono scrivere tutti: «el patrone, li fattori, garçoni», nonché «le donne, se sanno, in absença l'un del'altro» (200r 24-25) –, la registrazione dell'evento economico coincide con la sua descrizione e si sviluppa nel modo più intuitivo e lineare possibile: la distanza dalla lingua comune è nulla. Quando la medesima partita viene trascritta nel giornale, il suo contenuto viene abbreviato e adattato alle strutture testuali, decisamente più rigorose, del nuovo libro contabile: l'accesso al significato economico della registrazione è ora vincolato ai simboli tecnici *per* e *a*. Il massimo livello di compressione e di tecnicizzazione dell'informazione, tuttavia, si raggiunge nell'ultimo registro, il quaderno: qui il valore contabile, del tutto indipendente dall'espressione sintattica, è restituito unicamente dalla posizione della partita nel libro.

Di registro in registro, l'informazione economica procede verso una forma sempre più tecnica e sintetica o, potremmo dire, richiamandoci alla nota classificazione di Francesco Sabatini, più *vincolante*: con un unico esempio, insomma, il nostro frate matematico di Borgo «ci svela, forse involontariamente, i segreti del passaggio dalla lingua comune alla lingua speciale»⁸⁶ e a quella contabile in particolare.

Riassunto Il contributo offre alcune osservazioni sul lessico economico-finanziario documentato nel *De computis et scripturis*, un trattatello interamente dedicato alla com-

⁸⁶ *Ibidem.*

Per un glossario del *De computis et scripturis* di Luca Pacioli

putistica commerciale contenuto all'interno della *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità* di Luca Pacioli (Venezia, 1494). Grazie allo straordinario successo dell'opera, più volte ristampata, il *De computis* ha esercitato un ruolo essenziale nella diffusione e nella codificazione di molti tecnicismi di tale settore nella nostra lingua, contribuendo non poco anche alla loro affermazione fuori d'Italia.

Abstract The article examines the economic-financial lexicon documented in the *De computis et scripturis*, a brief treatise contained in Luca Pacioli's *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità* (Venice, 1494) and entirely dedicated to accounting methods. Thanks to the extraordinary success of the work, reprinted several times, the *De computis* has played an essential role in the codification of many technical terms of this sector in Italian, as well as in their dissemination outside Italy.

