
Per omnia litora

Interazioni artistiche,
politiche e commerciali
lungo le rotte del
Mediterraneo
tra XIV e XV secolo



EDIZIONI
DELLA
NORMALE

61

SEMINARI
E CONVEGNI

*Atti delle giornate di studio
Pisa, Scuola Normale Superiore
9-10 giugno 2017*

Per omnia litora

Interazioni artistiche,
politiche e commerciali
lungo le rotte del
Mediterraneo
tra XIV e XV secolo

a cura di
Alessandro Diana
Caterina Fioravanti



EDIZIONI
DELLA
NORMALE

© 2023 Autrici/Autori (per i testi)

© 2023 Edizioni della Normale | Scuola Normale Superiore (per la presente edizione)

I contributi pubblicati in questo volume sono stati sottoposti a *double peer review*.



Opera distribuita con licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0).

Integralmente disponibile in formato pdf *open access*: <https://edizioni.sns.it/>

ISBN 978-88-7642-762-6 (online)

ISBN 978-88-7642-763-3 (print)

DOI <https://doi.org/10.2422/978-88-7642-762-6>

Indice

Avvertenza ALESSANDRO DIANA, CATERINA FIORAVANTI	7
Programma	9
Le vie dell'ordinario. Genova, il Tirreno e il Mediterraneo nel XIV secolo. Casi artistici e questioni di metodo CLARIO DI FABIO	11
L'Adriatico e la «nuova talassologia» del Mediterraneo: scultura, arti plastiche e mobilità culturale nel Basso Medioevo LUCA PALOZZI	39
Una situazione di costa: esempi nella pittura della prima metà del Trecento a Pisa MASSIMO FERRETTI	97
Rotte, scali ed equipaggi genovesi tra Mediterraneo e Mar Nero (secoli XIV-XV) ANTONIO MUSARRA	157
Reti, miscugli e grovigli 'adriatici' nel secolo XIV MICHELE BACCI	189
Un'ombra della sua gloria. La percezione occidentale di Bisanzio nel XV secolo, tra impulso documentario e narrazione leggendaria CARLO BERARDI	227
La riscoperta di Tolomeo nel Quattrocento: fra umanisti, cartografi, pittori e navigatori SEBASTIANO GENTILE	263

Le vie dell'antiquaria nel Mediterraneo orientale: note sulla percezione e ricezione delle antichità greche tra XIV e XV secolo ALESSANDRO DIANA	289
Il Concilio di Firenze: concilio di Chiese, di popoli e di culture DAVIDE BALDI BELLINI	341
Indagini su un <i>artista viajero</i> nella prima metà del Quattrocento. Il caso di 'Giuliano Fiorentino' CATERINA FIORAVANTI	373
«A frontiere aperte»: Sicilia e Mezzogiorno aragonesi, coniuntura economica e struttura degli scambi mediterranei GIUSEPPE PETRALIA	433
Bibliografia a cura di Alessandro Diana e Caterina Fioravanti	447
Crediti fotografici	541

La riscoperta di Tolomeo nel Quattrocento: fra umanisti, cartografi, pittori e navigatori

Tornando a Pisa, in Normale, non posso non ricordare un episodio a cui risale l'inizio della storia che mi accingo a raccontare.

Era il 1990 e mi trovavo su un autobus appunto qui a Pisa in compagnia di Eugenio Garin. Non ricordo dove stessimo andando, forse alla stazione, ma ricordo benissimo la proposta che Garin, sorridendo, mi fece: studiare la geografia degli umanisti. Di fronte alla mia perplessità mi disse che il Comune di Firenze stava progettando una mostra da tenersi alla Biblioteca Laurenziana in occasione dei cinquecento anni dalla scoperta delle Americhe e aggiunse che, a quanto gli constava, sarei stato ben pagato. A questa notizia ogni mio dubbio in merito allo studiare cose geografiche si dissipò; ma fui anche incuriosito da quanto Garin ebbe a osservare sull'opportunità di affrontare uno studio del genere, che sarebbe stato foriero, disse, di novità e soddisfazioni, perché campo allora inesplorato.

Garin non aveva affatto torto: dopo poco più di un anno di immersione totale in carte e manoscritti geografici potei consegnare all'editore un catalogo intitolato *Firenze e la scoperta dell'America*, effettivamente ricco di novità.

Da allora, dal 1992, sono passati più di venticinque anni e molto è stato scritto sulla geografia degli umanisti e in particolare sulla riscoperta di Tolomeo¹.

¹ Una sommaria bibliografia sull'argomento: S. GENTILE, *Emanuele Crisolora e la Geographia di Tolomeo*, in *Dotti bizantini e libri greci nell'Italia del secolo XV*, Atti del convegno di studi, a cura di M. Cortesi e E.V. Maltese, Napoli 1992, pp. 291-308; *Firenze e la scoperta dell'America. Umanesimo e geografia nel '400 Fiorentino*, Catalogo della mostra, a cura di S. Gentile, Firenze 1992; S. GENTILE, *Il ritorno della scienza antica*, in *Medioevo, Rinascimento*, Roma 2001 (Storia della scienza, 4), pp. 627-46; ID., *Umanesimo e cartografia: Tolomeo nel secolo XV*, in *La cartografia europea tra primo Rinascimento e fine dell'Illuminismo*, Atti del convegno di studi, a cura di D. Ramada Curto, A. Cattaneo e A.F. Almeida, Firenze 2003, pp. 3-18; ID., *La rinascita della Geografia di Tolomeo nel Quattrocento fiorentino*, in *Leonardo genio e cartogra-*

Tuttavia credo che ancora si possano portare nuovi elementi, che aiutino a districare meglio la matassa che si costruì attorno all'arrivo di Tolomeo in Italia, collegato com'è, questo arrivo, a varie questioni che spaziano dalle teorie della prospettiva alle scoperte.

La storia, che per la parte già nota vorrei brevemente riassumere, ha inizio con la richiesta della Signoria, rivolta all'umanista bizantino Manuele Crisolora, perché venisse a insegnare il greco a Firenze. Principali fautori dell'invito furono il cancelliere della Repubblica, Coluccio Salutati, e il nobile fiorentino Palla di Nofri Strozzi.

Crisolora arrivò a Firenze nel 1397, portando con sé una ricca biblioteca. Di questa, a oggi, sono stati individuati una trentina di codici, riconoscibili grazie a una particolarità, un titolo bilingue, greco e latino, posto all'inizio dei volumi.

Tra questi, tutti codici importanti, figurava anche un grosso miscelaneo del XIV secolo, con una notevolissima silloge di autori scientifici, che comprendeva, assieme a Euclide, Aristarco, Aristosseno e Diofanto, anche la *Geographia* di Tolomeo, con postille di mano di Crisolora stesso, il Vaticano greco 191.

Da questo manoscritto discesero per la parte iniziale dell'opera due

fo: la rappresentazione del territorio tra scienza e arte, Catalogo della mostra, a cura di A. Cantile, Firenze 2003, pp. 171-93; ID., *Umanesimo e cartografia*, in *PTOLOMEI Cosmographia*, Firenze 2004, pp. 11-22; ID., *Alberti, Regiomontano e la Geographia di Tolomeo*, in *Leon Battista Alberti teorico delle arti e gli impegni civili del De re aedificatoria*, Atti del convegno di studi, a cura di A. Calzona et al., 2 voll., Firenze 2007, I, pp. 117-41; ID., *Umanesimo e scienza antica: la riscoperta di Tolomeo geografo*, in *Il contributo italiano alla storia del pensiero. Scienze*, Roma 2013 (Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti, 8.4), pp. 7-14, consultabile anche online: https://www.treccani.it/enciclopedia/umanesimo-e-scienza-antica-la-riscoperta-di-tolomeo-geografo_%28Il-Contributo-italiano-alla-storia-del-Pensiero:-Scienze%29/ (marzo 2023). Si veda anche ID., D. SPERANZI, *Coluccio Salutati e Manuele Crisolora*, in *Coluccio Salutati e l'invenzione dell'Umanesimo*, Atti del convegno di studi, a cura di C. Bianca, Roma 2010, pp. 3-40, in part. 11-9; S. GENTILE, *Da Paolo Dagomari a Vespucci: gli studi astronomici e geografici a Firenze tra Tre e Quattrocento*, in *Vespucci, Firenze e le Americhe*, Atti del convegno di studi, a cura di G. Pinto, L. Rombai e C. Tripodi, Firenze 2014, pp. 141-55; ID., «*La Cosmographia di Ptolomeo con la pictura fece venire insino da Costantinopoli...*», in *Libri e biblioteche di umanisti tra Oriente e Occidente*, a cura di S. Martinelli Tempesta, D. Speranzi e F. Gallo, Milano 2019, pp. 209-32; ID., *Intorno alla traduzione latina della Geographia di Tolomeo*, in *La traduzione latina dei classici greci nel Quattrocento in Toscana e in Umbria. Nel 575° anniversario della*

codici oggi Laurenziani, copiati da allievi di Crisolora, in uno dei quali va forse riconosciuta la mano del suo allievo più talentuoso, vale a dire Leonardo Bruni.

Notevole il fatto che Crisolora stesso iniziò la traduzione di un solo testo greco a Firenze, appunto la *Geographia*, a testimonianza dell'interesse e delle aspettative che circondavano quest'opera. Avrebbe voluto proseguirne la traduzione il Bruni, che però desistette; la completò invece Iacopo Angeli da Scarperia verso il 1409.

Nella lettera di dedica a papa Alessandro V, Iacopo Angeli sottolineò le novità dell'opera tolemaica rispetto ai cosmografi latini, in particolare a Plinio e a Pomponio Mela. Questi si erano limitati a descrivere il mondo, ma i loro insegnamenti non comprendevano un modo per darne una rappresentazione grafica («pictura»), in cui fosse mantenuta la corretta proporzione delle singole parti con il tutto, né avevano saputo indicare la longitudine e la latitudine dei luoghi di cui trattavano; e neppure spiegare come si potesse dividere la rappresentazione complessiva del mondo in tante tavole particolari, sempre mantenendo la giusta proporzione; e nessuno dei cosmografi latini

scomparsa di Leonardo Bruni (9 marzo 1444), a cura di J. Butcher e G. Firpo, Umbertoide 2020, pp. 47-62. Le pagine che seguono ricostruiscono la storia del ritorno in Occidente nel Quattrocento della *Geographia* tolemaica, riassumendo quanto già scritto nei contributi appena elencati. Mi limiterò quindi ad aggiungere nelle note i riferimenti bibliografici relativamente a citazioni puntuali e a quelle parti che si possono considerare 'novità', nonché la bibliografia più recente. In generale sul ritorno del Tolomeo geografo nel Rinascimento si possono ricordare anche P. GAUTIER DALCHÉ, *The Reception of Ptolemy's Geography (End of the Fourteenth to Beginning of the Sixteenth Century)*, in *Cartography in the European Renaissance*, ed. by D. Woodward, Chicago 2007 (The History of Cartography, 3.1), pp. 285-364; ID., *La Géographie de Ptolémée en Occident (IV^e-XVI^e siècle)*, Turnhout 2009; *Ptolemy's Geography in the Renaissance*, ed. by Z. Shalev and Ch. Burnett, London-Turin 2011 (Warburg Institute colloquia, 17). Per il testo e la traduzione manoscritta della *Geographia* vd. PTOLEMAIOS, *Handbuch der Geographie*, hrsg. von A. Stückelberger und G. Graßhoff, Basel 2006 (rist. 2017); ID., *Handbuch der Geographie. Ergänzungsband mit einer Edition des Kanons bedeutender Städte*, hrsg. von A. Stückelberger und F. Mittenhuber, Basel 2009; F. MITTENHUBER, *Text- und Kartentradition in der Geographie des Klaudios Ptolemaios: eine Geschichte der Kartenüberlieferung vom ptolemäischen Original bis in die Renaissance*, Bern 2009; R. BURRI, *Die Geographie des Ptolemaios im Spiegel der griechischen Handschriften*, Berlin-Boston 2013.

aveva neppure mostrato come si potesse raffigurare su una superficie piana il mondo, che è sferico².

Iacopo Angeli coglieva dunque lucidamente la novità dell'opera di Tolomeo, in particolare il nuovo metodo cartografico fondato sulle coordinate di longitudine e latitudine che veniva così diffuso in Occidente e che sarà applicato anche al di fuori dell'opera tolemaica, si pensi alla *Descriptio Urbis Romae* dell'Alberti dove i monumenti di Roma sono individuati grazie a delle coordinate polari³.

Il Vaticano gr. 191 tuttavia non aveva tavole. Le conteneva invece un altro codice che oggi possiamo dire, con ragionevole certezza, pure appartenuto al Crisolora, che l'avrebbe lasciato in eredità al suo allievo e mecenate Palla di Nofri Strozzi, il celeberrimo Vaticano Urbinate gr. 82.

Direttamente dall'Urbinate, agli inizi del secolo XV, discese un solo codice latino, composto esclusivamente dalle tavole, il Vaticano latino 5698. Gli altri manoscritti fiorentini più tardi discesero invece da un intermediario, il Conventi soppressi 626, trascritto dal codice antico prima che questo lasciasse Firenze con il suo proprietario, Palla Strozzi, quando fu esiliato da Cosimo il Vecchio nel 1434 e si trasferì a Padova.

È sufficiente il confronto fra i planisferi dell'Urbinate, del Vaticano latino e del Conventi soppr. 626 per avere la conferma visiva di quanto appena detto; e accostare poi uno dei codici latini confezionati a Firenze nella prima metà del Quattrocento al Conventi soppr. 626 per rendersi conto di come proprio questo manoscritto sia il modello di un'intera progenie di codici, la cui origine è attribuita da Vespasiano da Bisticci a Francesco Lapaccini e a Domenico Buoninsegni; due personaggi, questi, legati a un grande esperto di geografia quale era considerato l'eruditissimo e raffinato bibliofilo Niccolò Niccoli. Nei manoscritti assegnati alla coppia Buoninsegni-Lapaccini le ventisette tavole tolemaiche, con i toponimi latini, sono accompagnate dalla traduzione di Iacopo Angeli⁴.

² La lettera di Iacopo Angeli è stata pubblicata da J. HANKINS, *Ptolemy's Geography in the Renaissance*, in *Id.*, *Humanism and Platonism in the Italian Renaissance*, 2 voll., Roma 2003-04, I, 2003, pp. 457-68 (già in *The Marks in the Fields: Essay on the Uses of Manuscripts*, ed. by R.G. Dennis with E. Falsey, Cambridge, (MA), 1992, pp. 118-27), in part. 465-8.

³ Vd. GENTILE, *Alberti, Regiomontano*, p. 129.

⁴ VESPASIANO DA BISTICCI, *Le Vite*, ed. a cura di A. Greco, 2 voll., Firenze 1970-76, II, 1976, pp. 375-6 (Lapaccini), pp. 405-8 (Buoninsegni). Vd. GENTILE, *Firenze e la*

Se alla sua prima diffusione la *Geographia* tolemaica ebbe sicuramente un impatto straordinario sui lettori, segnando un modo totalmente nuovo di rappresentare graficamente il mondo, ben presto all'entusiasmo seguirono le prime critiche.

Innanzitutto la *Geographia* presenta liste assai lunghe di toponimi, divisi tra le diverse regioni, in cui ciascun luogo è identificato da coordinate di latitudine e longitudine. Se da un lato la lista dei luoghi forniva un nuovo eccezionale bacino da cui attingere per le questioni di toponomastica antica, tanto care agli umanisti, a iniziare da Petrarca e Boccaccio, le misure delle coordinate spesso divergevano da quelle individuate dagli astronomi e fissate nelle tante tavole astronomiche allora in circolazione. Per non dire delle divergenze tra le lezioni, relativamente alle coordinate, dei diversi manoscritti antichi, all'interno della tradizione stessa del testo tolemaico⁵.

Vi era poi il confronto con le carte nautiche, in particolare con quelle del bacino mediterraneo, che risultavano diverse nel disegno e molto più precise, anche ai nostri occhi, rispetto alle tavole tolemaiche.

Un altro confronto che venne ben presto fatto – pensiamo a quanto si legge nell'*Imago Mundi* di Pierre d'Ailly o nell'*Historia rerum ubique gestarum* di Pio II – è quello con le altre fonti geografiche antiche, per esempio Plinio, rispetto alle quali Tolomeo restava talora isolato. In particolare, secondo quanto riferisce Pio II, per il geografo greco l'Asia sarebbe stata chiusa a est dalla terraferma e così l'Africa a sud, apparentemente impedendo ogni possibilità sia di circumnavigare il continente africano sia di viaggiare dall'Europa o dall'Africa all'Asia navigando verso Occidente. Gli altri cosmografi invece consideravano l'ecumene come un'isola circondata dall'oceano, non precludendo la possibilità di percorrere queste rotte⁶.

scoperta, pp. 203-6 (scheda 101). Per i codici attribuibili al Lapaccini e al Buoninsegni, e comunque fiorentini e assai fedeli all'originale greco, si rinvia al sempre fondamentale CLAUDII PTOLEMAEI *Geographiae codex Urbinas graecus* 82, phototypice depictus consilio et opera curatorum Bibliothecae Vaticanae, [Città del Vaticano] 1932: Tomus prodromus: J. FISCHER, S.J., *De Cl. Ptolemaei vita operibus Geographia praesertim eiusque fati*. Pars prior. *Commentatio*, Città del Vaticano 1932, pp. 290-335, in part. 311-35 (L4-L14) e 524-6 (L39*).

⁵ Sulla questione delle coordinate vd. GENTILE, *Da Paolo Dagomari, passim*. Per le divergenze interne alla tradizione del testo greco vd. A. JONES, *Ptolemy's Geography: A Reform that Failed*, in *Ptolemy's Geography*, pp. 15-30.

⁶ Su questo punto vd. quanto scrive Pio II nella sua *Historia rerum ubique gestarum*,

Pierre d'Ailly, dal canto suo, insisteva su un altro punto fondamentale: l'eccessiva distanza, risultante dalla *Geographia* tolemaica e corrispondente a 180 gradi, tra l'estremità occidentale e quella orientale dell'ecumene⁷.

Infine vi era la testimonianza di viaggiatori provenienti da regioni lontane, confluiti in gran numero a Firenze all'epoca del cosiddetto Concilio dell'Unione nel 1439. Memorabile è l'interrogatorio, riportato da Biondo Flavio nel quarto libro delle *Decades*, a cui fu sottoposta la delegazione etiopica da parte di una commissione di cardinali che non poteva ammettere l'esistenza di un popolo che avrebbe abitato l'«Aethiopia incognita» di Tolomeo, e di altri popoli che avrebbero vissuto ancora più a sud e guerreggiato con gli etiopi stessi⁸. E il geografo antico appariva sconfessato anche da altri personaggi giunti allora a Firenze, provenienti dalle regioni del nord; regioni di cui allo stesso Concilio iniziò a circolare una carta, costruita sul modello tolemaico, con tanto di coordinate, dovuta al danese Claudius Clausson Swart. La vide a Firenze il filosofo bizantino Giorgio Gemisto Pletone, che racconta come essa gli fosse stata mostrata da un Paolo fiorentino, da identificarsi con il più illustre scienziato del Quattrocento, Paolo dal Pozzo Toscanelli⁹. Quello stesso Toscanelli che, dalle testimonianze dei suoi contemporanei, fu tra i più attivi, assieme a Niccolò Niccoli, nell'interrogare sui loro paesi di origine, i viaggiatori provenienti da terre lontane¹⁰.

Si aggiunga infine la circolazione di carte moderne delle diverse regioni d'Europa, e non solo, anche queste diverse e più precise di quelle tolemaiche. Sappiamo ad esempio, da una sua lettera autografa, che lo stesso Niccolò Niccoli cercò di procurarsi, tramite i Medici, una carta della Francia che aveva localizzato, tramite le sue fonti, a Parigi¹¹.

comunemente nota come *Asia*. Per quest'opera si possono vedere le seguenti edizioni: ENEA SILVIO PICCOLOMINI (PAPA PIO II), *Asia*, a cura di N. Casella, Bellinzona 2004, in part. pp. 25-6; ID., *Descripción de Asia*, ed. de D.F. Sanz, Madrid 2010, in part. pp. 104-8 (e le note corrispondenti a p. 431).

⁷ Vd. *Ymago Mundi de Pierre d'Ailly*, éd. par E. Buron, 3 voll., Paris 1930, III, pp. 658-60. Cfr. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 115-6 (scheda 59).

⁸ Vd. *ibid.*, pp. 168-70 (scheda 81).

⁹ Vd. *ibid.*, pp. 102-3 (scheda 80).

¹⁰ Vd. *ibid.*, pp. 148-50 (scheda 73). Cfr. anche ID., *Toscanelli, Traversari, Niccoli e la geografia*, «Rivista geografica italiana», 100, 1993, pp. 113-31.

¹¹ Vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 103-4 (scheda 53).

Le critiche quindi si andarono moltiplicando nei confronti della *Geographia* tolemaica, pur restando fermi i suoi punti di forza, che in definitiva erano quelli segnalati da Iacopo Angeli nella sua lettera di dedica al pontefice, primo fra tutti la possibilità di individuare le diverse località tramite il reticolo delle coordinate.

Intanto, nella seconda metà del secolo, i codici tolemaici con tavole e traduzione latina si venivano moltiplicando nelle botteghe fiorentine dove questi monumenti cartografici erano confezionati. Non dobbiamo immaginare dei veri e propri cartografi all'opera, quanto piuttosto pittori che riproducevano i modelli antichi resi disponibili dalle ricerche degli umanisti.

Piero del Massaio, il più famoso tra i «dipintori» che si dedicarono anche alla produzione di cosmografie tolemaiche – Piero per esempio lavorò in Duomo, come pittore, dal 1463 al 1473 –, inizialmente si mantenne fedele anch'egli al modello antico, confezionando codici 'tradizionali' negli anni 1455-62 circa; solo in seguito, sicuramente dal 1469, aggiunse al *corpus* illustrativo originale un discreto numero di carte regionali novelle, cioè moderne, e di mappe di città, che restarono una sua quasi esclusiva¹².

Diverso è il caso del cartografo e astrologo Niccolò Germano, sulla cui figura hanno gettato nuova luce le ricerche di Lorenz Böninger¹³. Fuggito dal monastero di Reichenbach in Baviera, cenobio famoso per gli studi cartografici, Niccolò – il cui nome completo pare fosse Nicolaus Bleymi(n)t – dopo essere stato al seguito del cardinale Prospero Colonna in qualità di cappellano, verso il 1463 si trasferì a Firenze,

¹² Vd. *ibid.*, pp. 200-7 (schede 100-101). Un recente e importante contributo su Piero è quello di F.W. KENT, C. ELAM, *Piero Del Massaio Painter, Mapmaker and Military Surveyor*, «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz», 57, 2015, pp. 64-89, a cui si rinvia per la bibliografia precedente; cfr. anche CH. VAN DUZER, B. POLO MARTÍN, *A Newly Discovered Fragment of Ptolemy's Geography from the Workshop of Piero del Massaio*, «Imago Mundi», 70, 2018, pp. 212-20.

¹³ L. BÖNINGER, *Die deutsche Einwanderung nach Florenz im Spätmittelalter*, Leiden-Boston 2006 (The Medieval Mediterranean. Peoples, Economies and Cultures, 400-1500, 60), pp. 334-48; ID., *Don Niccolò Germano e Arrigo Martello: due cartografi tedeschi nella Firenze del Quattrocento*, «Geostorie», 21, 2013, pp. 9-20; ID., *Die beiden oberdeutschen Kartographen Donnus Nicolaus Germanus und Henricus Martellus - auch eine (späte) Erwiderung auf Luisa Rubini Messerli*, in *11. Kartographiehistorisches Colloquium Nürnberg 2002: Vorträge, Berichte, Posterbeiträge*, hrsg. von M. Heinz, Bonn 2017, pp. 17-31.

dove iniziò a produrre *Geographiae* tolemaiche, nonché mappamondi cosiddetti a palla. Nel 1466 si recò a Ferrara, per offrire a Borso d'Este una copia della 'sua' *Geographia*, che Borso sottopose all'esame degli astronomi Giovanni Bianchini e Pietro Buono Avogaro.

Nella lettera di dedica a Borso Niccolò sottolineava le novità che egli aveva introdotto nelle tavole della *Geographia*: una linea tratteggiata in rosso per segnare i confini tra le diverse regioni; l'aggiunta in margine alle tavole della corrispondenza tra grado e miglia a seconda delle diverse latitudini; la riduzione di formato, per rendere il volume più maneggevole, pur mantenendo la giusta proporzione tra le varie parti. Ma soprattutto Niccolò dichiarava di avere adottato per il planisfero la seconda delle due forme di proiezione illustrate da Tolomeo, quella cosiddetta omeotera o conica arrotondata, che rendeva meglio la sfericità della Terra; e proponeva anche una proiezione trapezoidale e non cilindrica delle tavole regionali, sempre per meglio rappresentarne la forma sferica¹⁴. Mentre la seconda proiezione per il mappamondo, è effettivamente quella consigliata da Tolomeo (ve n'è anche una terza in realtà che Niccolò non considera, su cui torneremo più avanti)¹⁵, lo stesso geografo antico sconsigliava invece, ritenendolo inutile, di riprodurre nelle tavole regionali meridiani curvi, e consigliava invece di disegnarli diritti¹⁶.

Pare dunque che Niccolò Germano non avesse interpretato correttamente il testo tolemaico, per quanto concerne le tavole regionali; mentre l'adozione della seconda proiezione per il planisfero, in cui fu seguito anche dagli altri cartografi quattrocenteschi, era già stata adottata anticamente nel ms. 57 del Topkapi Müzesi Serai di Istanbul, coevo dell'Urbinate, che però Niccolò non poteva conoscere¹⁷.

Le innovazioni di Niccolò Germano vennero fortemente criticate dal celebre umanista tedesco Giovanni Regiomontano, grande esperto di matematica e astronomia, nonché abile grecista, protetto del cardinale Bessarione, con il quale nel 1461 da Vienna si era trasferito

¹⁴ La lettera di dedica a Borso d'Este è stata pubblicata, sia pure con molti errori, da B. MARACCHI BIAGIARELLI, *Niccolò Tedesco e le carte della Geografia di Francesco Berlinghieri autore-editore*, in *Studi offerti a Niccolò Ridolfi, Direttore de «La Bibliofilia»*, a cura di B. Maracchi Biagiarelli e D.E. Rhodes, Firenze 1973, pp. 377-97, in part. 393-5.

¹⁵ PTOL, *Geogr.*, 1, 24, 10 (ed. Stückerberger-Graßhoff, p. 124).

¹⁶ PTOL, *Geogr.*, 2, 1, 10; 8, 1, 6 (ed. Stückerberger-Graßhoff, pp. 140, 770).

¹⁷ Sul manoscritto del Serraglio vd. BURRI, *Die Geographie des Ptolemaios*, pp. 505-15.

a Roma¹⁸. Regiomontano in un passo del suo *Contra Cremonensia in planetarum theoricis deliramenta*, databile al 1474-75, denunciava lo stato in cui versava la *Geographia* di Tolomeo, rimproverando Iacopo Angeli di avere tradito con la sua maldestra versione il testo greco e accusando un «homo famelicus» di avere introdotto una «frivola immutatio» nelle *tabulae provinciarum particularium*, riferendosi evidentemente proprio a Niccolò Germano. In conclusione, per Regiomontano, era come se la *Geographia* di Tolomeo non fosse stata ancora tradotta, un testo per altro tanto difficile, scrive, da essere scomparso dalla circolazione anche presso gli stessi greci fino a che un monaco di nome Massimo (vale a dire Planude) non lo aveva ritrovato e restaurato¹⁹.

Le critiche del Regiomontano non valsero però a convincere copisti e tipografi che l'«immutatio» di Niccolò Germano andasse abban-

¹⁸ Sul Regiomontano, oltre al classico E. ZINNER, *Leben und Wirken des Joh. Müller von Königsberg genannt Regiomontanus*, Osnabrück 1968² (anche in tr. inglese, con bibliografia aggiornata e appendici di vari autori: ID., *Regiomontanus: His Life And Work*, tr. by E. Brown, Amsterdam 1990), vd. anche R. METT, *Regiomontanus Wegbereiter des neuen Weltbildes*, Stuttgart 1996; M. MALPANGOTTO, *Regiomontano e il rinnovamento del sapere matematico e astronomico nel Quattrocento*, Bari 2008. Su Regiomontano in Italia vd. in particolare R. METT, *Regiomontanus in Italien*, Wien 1989; ID., *From Königsberg to Rome*, in ZINNER, *Regiomontanus*, pp. 299-305.

¹⁹ L'opera venne stampata nella tipografia di Regiomontano (Incunabula Short Title Catalogue – d'ora in poi ISTC – i00104000) e in facsimile in JOANNIS REGIOMONTANI *Opera collectanea*, hrsg. von F. Schmeidler, Osnabrück 1972, pp. 511-28; la sola prefazione è edita in MALPANGOTTO, *Regiomontano*, pp. 154-62. Per il passo sulla traduzione dell'Angeli vd. *ibid.*, pp. 161, 91-106 (=JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, p. 514), di cui ho leggermente modificato, anche nelle successive citazioni, la punteggiatura: «Quid quaeso fiet, si traductoris incuria primum exemplar vicio sit obductum, aut ab esurienti quovis librario perperam immutatum? Quorum profecto utrumque cernere est in eo opere, quod hodie pro *Geographia* Claudii Ptolemaei circumfertur, ubi nec litteralis contextus auctoris Graeci respondet sententiis Iacobo Florentino invertente, neque tabulae provinciarum particularium a Ptolemaeo institutam servant effigiem, sed frivolum ab homine famelico passae sunt immutationem. Igitur qui se habere putabit *Cosmographiam* Ptolemei, ne umbram quidem tanti operis poterit ostentare, fidemque nemo non habebit summam dicenti mihi opus hoc nondum ad Latinos translatum esse, presertim si resciverit ipsum ob difficultatem suam diu apud Graecos quoque perditum esse omninoque interitum fuisse, nisi monachi cuiusdam Maximi vigilantia repertum esset. Sed haec alibi pleniori reddentur tractatu».

donata. Ritroviamo infatti la proiezione trapezoidale delle tavole regionali nell'elegante edizione romana curata da Domizio Calderini, la prima con le tavole incise su rame, del 1478²⁰, e in quella, che la riproduce, del 1490²¹, e poi nelle due edizioni di Ulm del 1482 e del 1486²². Va detto che forse non costituisce una coincidenza il fatto che sappiamo Niccolò Germano nel 1477 a Roma, dove consegnò due globi al bibliotecario papale Bartolomeo Platina, proprio quando Konrad Sweinheim, morto in quell'anno, e poi Arnold Buckinck lavorarono alla stampa del Tolomeo del Calderini²³. Quanto all'edizione di Ulm del 1482, sempre dalle ricerche di Lorenz Böniger sappiamo oggi che lo stampatore Lienhart Holl, a cui si deve questa edizione, era un nipote di Niccolò Germano, il che già di per sé spiega l'adozione dell'apparato cartografico di quest'ultimo²⁴.

Si dovrà sottolineare il fatto che nessuna delle edizioni appena citate uscì a Firenze, ma o a Roma o in Germania; e che Niccolò Germano offrì copie dei suoi manoscritti tolemaici a Borso d'Este e a Paolo II, corredandole entrambe di lettere di dedica che sostituivano quella di Iacopo Angeli al papa. Pur vivendo egli a Firenze, non sappiamo di suoi omaggi a Cosimo o a Piero de' Medici.

La cosa può sorprendere, ma forse si può tentare una spiegazione. Abbiamo detto che Regiomontano visse col Bessarione a Roma, dal 1461 per circa cinque anni, prima di partire per l'Ungheria. A Roma ebbe modo di frequentare Niccolò Cusano e Paolo dal Pozzo Toscanelli, che in quello stesso 1461 era stato chiamato a Roma per curare l'amico cardinale, con cui rimase sino alla morte avvenuta a Todi nel 1464; e a Roma vi erano, sempre legati allo stesso circolo, anche Leon

²⁰ ISTC ip01083000. Su questa edizione vd. anche GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 219-21 (scheda 106).

²¹ ISTC ip01086000. Su questa edizione vd. anche GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 224-5 (scheda 109); ID., *Intorno alla traduzione*, pp. 49-50. Una riproduzione dell'esemplare conservato alla National Library di Malta, non segnalata nell'ISTC, è consultabile all'indirizzo: <https://www.digivault.eu/Home/ViewRecord/45> (marzo 2023).

²² ISTC ip01084000 (1482, Lienhard Holl) e ip01085000 (1486, Johann Reger: per la parte cartografica riproduce la precedente). Su queste due edizioni vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 221-4 (schede 107 e 108).

²³ Cfr. BÖNINGER, *Die deutsche Einwanderung*, p. 338; ID., *Don Niccolò Germano*, p. 11; ID., *Die beiden oberdeutschen Kartographen*, p. 26.

²⁴ Cfr. BÖNINGER, *Die deutsche Einwanderung*, pp. 332-6.

Battista Alberti e l'umanista bizantino Teodoro Gaza. Non credo sia troppo ardito pensare che in questa cerchia piuttosto eccezionale – per altro strettamente legata a un pontefice dagli spiccati interessi cosmografici come Pio II – si parlasse anche della *Geographia* di Tolomeo, e che di quest'opera e della sua traduzione latina si auspicasse una correzione, di cui si discuteva già da decenni a Firenze in quell'altro gruppo di umanisti che si riuniva attorno ad Ambrogio Traversari nel monastero degli Angeli, tra i quali spiccavano le figure di Niccolò Niccoli e dello stesso Toscanelli²⁵.

Nel 1471 Giovanni Regiomontano tornò a Norimberga, dove pubblicò, tra il 1473 e il 1474, un programma di editoria per lo più scientifica, contenuto in un celebre foglio singolo, di cui si conservano oggi solo quattro esemplari²⁶. Il programma editoriale, che ha l'intestazione «Haec opera fient in oppido Nuremberga Germaniae ductu Ioannis de Monteregio» e che fu solo in parte completato, comprendeva, per la parte relativa alla geografia, innanzi tutto una nuova traduzione della *Geographia* di Tolomeo che sostituisse quella di Iacopo Angeli, non all'altezza del compito per le sue lacune nella conoscenza sia del greco sia della matematica. Regiomontano avrebbe sottoposto la nuova versione a due arbitri, Teodoro Gaza, dottissimo in greco e latino, e Paolo dal Pozzo Toscanelli, esperto di greco ed eccellente matematico²⁷.

²⁵ Vd. GENTILE, *Alberti, Regiomontano*, pp. 124-31; ID., *Umanesimo e scienza antica*, p. 11; per le riunioni al monastero degli Angeli vd. anche ID., *Toscanelli, Traversari, passim*. Come suggerisce BÖNINGER, *Don Niccolò Germano*, pp. 14-5, anche il cartografo Niccolò Germano, in quegli stessi anni a Roma in qualità di cappellano del cardinale Prospero Colonna, ebbe molto probabilmente contatti con questo gruppo di umanisti.

²⁶ ISTC iro0091800. Il foglio è stato riprodotto in JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, pp. 531-3; è disponibile in pdf sul sito della Bayerische Staatsbibliothek all'indirizzo: http://bsbipad.bsb.lrz.de/nas/einblattdrucke/320001068_o_r.pdf (marzo 2023); è stato poi pubblicato da MALPANGOTTO, *Regiomontano*, pp. 147-54, 184-209 (note), con riproduzione, a p. 149, dell'esemplare della Bodleian Library di Oxford. ZINNER, *Leben*, pp. 178, 351 n. 158 (il foglio è riprodotto *ibid.*, alla tav. 26); ID. *Regiomontanus*, pp. 112, 241-2 n. 158, considerava il foglio della metà del 1474; MALPANGOTTO, *Regiomontano*, pp. 52-4, lo data invece al 1472-73. Una datazione verosimile, tenendo conto delle considerazioni fatte dai due studiosi, potrebbe collocarsi tra il 1473 e l'inizio del 1474, in linea con quella proposta dall'ISTC («about 1473-74»).

²⁷ MALPANGOTTO, *Regiomontano*, p. 151, 8-14 (=JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, p. 533): «*Cosmographia* Ptolemaei nova traductione. Nam vetula ista Iacobi Angeli

Prevedeva poi la pubblicazione di una *descriptio totius habitabilis notae, quam vulgo appellant mappam mundi* e carte regionali, evidentemente novelle, di Germania, Italia, Spagna, Francia e della Grecia²⁸. Aveva anche deciso di accompagnare queste nuove carte con delle *historiae*, tratte da diversi autori, che illustrassero i monti, i mari, i laghi, i fiumi e in generale i luoghi che figuravano nelle singole carte. Intendeva poi scrivere dei *Commentaria magna in Cosmographiam Ptolemaei*, in cui avrebbe mostrato come si costruiva e si utilizzava il meteoroscopio, lo strumento di cui si sarebbe servito Tolomeo per trovare i dati di longitudine e di latitudine. Inoltre avrebbe spiegato il cosiddetto terzo metodo di proiezione illustrato da Tolomeo, che fino ad allora nessuno aveva ancora compreso, sempre per colpa dell'incapacità del traduttore, Iacopo Angeli; in questo tipo di proiezione, su cui torneremo più avanti, il globo terrestre doveva essere rappresentato all'interno di una sfera armillare²⁹. Infine intendeva pubblicare un *Commentariolum* in cui si esaminavano gli errori contenuti nella traduzione dell'Angeli, che pure sarebbe stato giudicato dal Gaza e dal Toscanelli³⁰.

Florentini, quae vulgo habetur, viciosa est, interprete ipso (bona venia dictum fuerit) neque linguae Graecae satis neque mathematicae noticiam tenente. Qua in re summis arbitris fidem haberi fas erit: Theodoro Gazae clarissimo viro ac Graecae Latineque [“Graecae Latinaeque”, *Malpangotto*; “Graecae Latineque”, *ed. 1473-4*] doctissimo et Paulo Florentino Graecarum quidem haud ignaro, in mathematicis autem plurimum excellenti».

²⁸ MALPANGOTTO, *Regiomontano*, p. 152, 49-54 (=JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, p. 533): «Et fiet descriptio totius habitabilis notae, quam vulgo appellant mappam mundi. Caeterum Germaniae particularis tabula; item Italiae, Hispaniae, Galliae universae Graeciaeque. Sed et suas cuique historias ex auctoribus plurimis cursim colligere statutum est, quae videlicet ad montes, quae ad maria, ad lacus amnesque ac alia particularia loca spectare videbuntur».

²⁹ MALPANGOTTO, *Regiomontano*, p. 153, 71-78 (=JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, p. 533): «Commentaria magna in *Cosmographiam Ptolemaei*, ubi exponitur fabrica ususque instrumenti meteoroscopii, quo Ptolemaeus ipse universos ferme numeros totius operis sui elicuit. Falso enim quispiam crediderit tot longitudinum latitudinumque numeros per supernorum observationes innotuisse. Praeterea descriptio sphaerae armillaris una cum tota habitabili in plano ita dilucidatur, ut plerique omnes discere queant, quam nemo antehac Latine intellexit vicio traductoris obstante».

³⁰ MALPANGOTTO, *Regiomontano*, p. 153, 79-80 (=JOANNIS REGIOMONTANI *Opera*, p. 533): «Commentariolum singulare contra traductionem Iacobi Angeli Florentini, quod ad arbitros mittetur».

Di questo programma ci sono pervenuti il *Commentariolum* contro la traduzione dell'Angeli, conservato autografo a San Pietroburgo³¹ e pubblicato da Willibald Pirkheimer nel 1525³²; la nuova traduzione della *Geographia*, che si conserva autografa e inedita in un manoscritto di Basilea³³; un'epistola al Bessarione sull'uso del meteoroscopio pubblicata da Johann Werner nel 1514³⁴. Tuttavia anche un'altra parte del programma del Regiomontano sembrerebbe alla fine giunto a buon fine, anche se per mano di altri.

Dobbiamo spostare la nostra attenzione su un altro cartografo tedesco attivo a Firenze nella seconda metà del Quattrocento, Enrico Martelli. Anche sulla biografia di Henricus Martellus Germanus non si avevano molte notizie prima degli studi di Böninger. Intanto il suo cognome non proviene dalla latinizzazione del tedesco Hammer, come s'era pensato, ma gli deriva dalla famiglia fiorentina dei Martelli, di cui entrò a far parte, vivendo a Firenze in casa di Domenico e poi di Braccio Martelli. Era inoltre legato a Niccolò Germano, per il quale svolse vari compiti, anche dopo la morte di quest'ultimo, come la consegna nel 1480 a Bartolomeo Scala di due globi da lui fabbricati; lo stesso Enrico eseguì per conto di Niccolò Germano una celebre traduzione in tedesco del *Decameron* di Boccaccio, per la quale rimase creditore di Niccolò e che era stata inviata al sunnominato Lienhart Holl perché la facesse stampare a Ulm³⁵.

³¹ La collocazione del manoscritto è: Sankt-Peterburgskii filial Arkhiva Rossyskoi Akademii nauk (St. Petersburg Branch of the Archive of Russian Academy of Science), ms. IV. I. 937. Su di esso cfr. ZINNER, *Leben*, p. 313; ID., *Regiomontanus*, p. 209; GENTILE, *Alberti, Regiomontano*, pp. 121 e nota 16, 136-7 e nota 59.

³² CLAUDII PTOLEMAEI *Geographicae enarrationis libri octo Bilibaldo Pirckeymhero interprete. Annotationes Ioannis de Regio Monte in errores commissos a Iacobo Angelo in translatione sua*, Argentoragi [sic], Iohannes Grieningerus communibus Iohannis Koberger impensis excudebat [...] 1525, cc. P1r-Q10r. Su questa edizione cfr. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 160-3 (scheda 78); ID., *Alberti, Regiomontano*, p. 123, note 16-7.

³³ Vd. GENTILE, *Alberti, Regiomontano*, pp. 135-7, nota 59.

³⁴ Vd. *ibid.*, pp. 122-3, nota 14.

³⁵ L. BÖNINGER, *Die deutsche Einwanderung*, pp. 313-48; ID., *Don Niccolò Germano, passim*; ID., *Die beiden oberdeutschen, passim*. Per l'edizione di Ulm vd. *supra*, p. 6 e note 22 e 24 [ricontrollare numerazione finale]. Sull'opera cartografica attribuita al Martelli vd. da ultimo C. VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map at Yale (c. 1491). Multispectral Imaging, Sources, and Influence*, Cham (CH) 2018. Van Duzer

Anche Enrico Martelli si dedicò a riprodurre tavole tolemaiche. Il primo codice della *Geographia* che gli si può attribuire, il Vaticano lat. 7289, è nella tradizione di Niccolò Germano, con le tavole regionali di forma trapezoidale, proiezione che poi però abbandonò³⁶. Di lui abbiamo inoltre un altro codice tolemaico di dimensioni monumentali, su cui ci soffermeremo più avanti, un famoso planisfero singolo, da parete, oggi alla Beinecke Library della Yale University³⁷, e degli isolari, rielaborazioni arricchite di nuove carte del *Liber insularum Archipelagi* di Cristoforo Buondelmonti³⁸.

Di questi isolari ci sono pervenute tre copie di lusso conservate a Leida (Bibliothek der Rijksuniversiteit, Vossianus lat. fol. 23), a Chantilly (Musée Condé, ms. 698)³⁹ e a Londra (British Library, ms. Additional 15760)⁴⁰ e un manoscritto Laurenziano (Plut. 29.25); in

tuttavia (*ibid.*, p. 3; ID., *Graphic Record of a Lost Wall Map of the World (c. 1490) by Henricus Martellus*, «Peregrinations: Journal of Medieval Art & Architecture», 5/2, 2015, pp. 48-64, in part. 48, nota 1) non sposa l'identificazione del cartografo Henricus Martellus con il familiare dei Martelli, dando credito, direi con eccessiva leggerezza, a quanto affermato, in contrasto con l'ipotesi di Böninger, da L. RUBINI MESSERLI, *Boccaccio deutsch: Die Dekameron-Rezeption in der deutschen Literatur (15.17. Jahrhundert)*, 2 voll., Amsterdam 2012, I, pp. 163-357, in part. 176-214 (a cui ha replicato con argomentazioni convincenti lo stesso BÖNINGER, *Die beiden oberdeutschen*, pp. 29-31).

³⁶ Vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 242-3 (scheda 114).

³⁷ Una riproduzione digitale del planisfero è online: https://collections.library.yale.edu/catalog/2007580?child_oid=1040214 (marzo 2023). Su di esso vd. VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, *passim*.

³⁸ Sugli isolari del Martelli vd. R. ALMAGIÀ, *I mappamondi di Enrico Martello e alcuni concetti geografici di Cristoforo Colombo*, «La Bibliofilia», 42, 1940, pp. 288-311; N. BOULOUX, *L'Insularium illustratum d'Henricus Martellus*, «The Historical Review/La Revue Historique», 9, 2012, pp. 77-94; VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, pp. 9-18.

³⁹ Una riproduzione digitale dell'isolario di Chantilly è consultabile presso la Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux (CNRS) all'indirizzo: <https://bvmm.irht.cnrs.fr/mirador/index.php?manifest=https://bvmm.irht.cnrs.fr/iiif/24642/manifest> (marzo 2023).

⁴⁰ Il planisfero contenuto nell'isolario di Londra è consultabile all'indirizzo: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Insularium_Illustratum#/media/File:Insularium_Illustratum_\(Additional_MS_15760,_ff.68v-69r\).jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Insularium_Illustratum#/media/File:Insularium_Illustratum_(Additional_MS_15760,_ff.68v-69r).jpeg) (marzo 2023). Sul sito della British Library è inoltre disponibile una cartella, scaricabile, con la ripro-

quest'ultimo va riconosciuto l'esemplare di lavoro del cartografo, che servì da modello per gli isolari appena ricordati⁴¹. Gli isolari di Firenze, Leida e Londra comprendono anche un planisfero (assente in quello di Chantilly)⁴², estraneo all'opera del Buondelmonti, come del resto lo sono altre carte aggiunte dal Martelli in questi splendidi manoscritti. Diverso dai precedenti sembra il caso di un altro isolario del Martelli, senza planisfero, che si conserva a Minneapolis presso la John Ford Bell Library⁴³.

I planisferi contenuti negli isolari, come pure la carta da parete di Yale del Martelli, presentano una caratteristica che ha subito attratto gli studiosi delle scoperte, ad iniziare dal grande storico della geografia, Roberto Almagià. Rivelano infatti per l'ecumene un'estensione di circa 265 gradi, mentre nel planisfero di Yale ne sono segnati addirittura 280, rispetto ai 180 gradi dei planisferi tolemaici della tradizione antica⁴⁴. Questa estensione della longitudine dell'ecumene costituisce

duzione del manoscritto, ivi compreso il planisfero: <https://data.bl.uk/pelagios/pelo2.html> (marzo 2023), dove sono omesse tuttavia le cc. 15r-20v.

⁴¹ Su questo manoscritto vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 237-9 (scheda 113 e tavv. XLIII-XLVI). È consultabile nella Teca digitale della Biblioteca Medicea Laurenziana all'indirizzo: <http://mss.bmlonline.it/s.aspx?Id=AWOHZEozI1A4r7GxMB8j&c=Christophori%20Ensenii%20descriptio%20cycladum%20et%20aliarum%20insularum#/oro/145> (marzo 2023).

⁴² Vd. ALMAGIÀ, *I mappamondi*, p. 295. VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, p. 15.

⁴³ BOULOUX, *L'Insularium illustratum*, ipotizza (*ibid.*, pp. 79-80 e nota 11, p. 85 e nota 30), credo giustamente, che l'isolario di Minneapolis rappresenti uno stadio intermedio tra il *Liber insularum Archipelaghi* del Buondelmonti e gli altri isolari del Martelli, venendo così a costituire un caso analogo al Vaticano lat. 7289, che a sua volta, come si è visto, rappresenta un primo stadio nell'elaborazione della *Geographia* tolemaica da parte del Martelli, ancora legato ai modi di Niccolò Germano. Su questo isolario vd. R.F. HAGE, *The Island Book of Henricus Martellus*, «The Portolan. Journal of the Washington Map Society», 56, Spring 2003, pp. 17-23; CRISTOFORO BUONDELMONTI, *Description of the Aegean and Other Islands*, tr. by E. Edson, New York 2018 (che non ho potuto vedere).

⁴⁴ ALMAGIÀ, *I mappamondi*, non conosceva ancora il mappamondo di Yale, che fu venduto alla biblioteca a cui oggi appartiene nel 1961, ma solo quattro isolari (non quello di Minneapolis). Per l'estensione della longitudine sino a 270° vd. R.A. SKELTON, *Henricus Martellus, c. 1490*, in *Mappemondes. A.D. 1200-1500*, éd. par M. Destombes, Amsterdam 1964, pp. 229-34 (n. 52.17), in part. p. 230; vd. anche GENTILE, *Firenze e*

il presupposto teorico perché si potesse pensare ad affrontare l'Oceano Atlantico, navigando verso Occidente, per raggiungere le Indie. Quello stesso presupposto doveva essere ben presente a Paolo dal Pozzo Toscanelli quando il 24 giugno 1474 scrisse la famosa lettera a Fernando Martins, poi giunta nelle mani di Colombo; quel Martins che nel 1464 si era trovato a Todi, al capezzale del Cusano, in compagnia dello stesso Toscanelli⁴⁵.

la scoperta, pp. 237-40 (scheda 113), in part. 239-40. Tuttavia VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, p. 30 e nota 78 (dove per «latitude» s'intenda «longitude») ha giustamente notato che ai 270 gradi segnati nella scala che figura nel margine inferiore del planisfero, a est, bisogna aggiungere altri 10 gradi che sono segnati all'inizio della stessa scala, a ovest, dove questi 10 gradi sono indicati come 355 e 360 (la scala dei gradi va di cinque in cinque). Così dalla carta del Martelli si poteva desumere che per compiere il tragitto dall'estremo Occidente all'estremo Oriente (o viceversa), completando la circonferenza (i 360 gradi), bisognava percorrere uno spazio corrispondente a soli 80 gradi. Lo stesso Van Duzer afferma però erroneamente che Almagià aveva calcolato per il planisfero degli isolari del Martelli una longitudine complessiva di 220 gradi (*ibid.*, p. 30, nota 79); lo storico italiano in realtà aveva scritto che negli isolari del Martelli, dalle Isole Fortunate a Cattigara (che segnano rispettivamente, secondo Tolomeo, il punto più occidentale e quello più orientale dell'ecumene), si poteva calcolare uno spazio di circa 220 gradi, molto vicino ai 225 gradi che erano stati calcolati per la stessa distanza dal geografo Marino di Tiro, secondo quanto afferma Tolomeo, che invece li riduceva a 180; ai 220/225 gradi della distanza tra le Isole Fortunate e Cattigara andavano però aggiunti «i 40 gradi occupati dall'estremo lembo dell'Asia Orientale» (ALMAGIÀ, *I mappamondi*, pp. 306-7); si hanno così, secondo i calcoli di Almagià, circa 260/265 gradi come longitudine totale abbracciata dai planisferi degli isolari, una longitudine superiore a quella ipotizzata dallo stesso Van Duzer, che la calcola di 240 gradi (VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, p. 30).

⁴⁵ Cfr. GENTILE, *Alberti, Regiomontano*, pp. 121, 125-7. Sui rapporti tra Toscanelli e il canonico di Lisbona vd. in particolare E. APFELSTADT, *Christopher Columbus, Paolo dal Pozzo Toscanelli and Fernão de Roriz: New Evidence for a Florentine Connection*, «Nuncius», 7/2, 1992, pp. 69-80. VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, pp. 181-91, rifacendosi soprattutto al celebre opuscolo di H. VIGNAUD, *Toscanelli and Columbus: The Letter and Chart of Toscanelli on the Route to the Indies by Way of the West, Sent in 1474 to the Portuguese Fernam Martins, and Later on to Christopher Columbus*, London 1902, e al più recente articolo di M.H. DAVIDSON, *The Toscanelli Letters: A Dubious Influence on Columbus*, «Colonial Latin American Historical Review», 5/3, 1996, pp. 287-310, ha negato l'autenticità della lettera di Toscanelli. Su questo argomento sarà opportuno tornare in altra sede.

Inoltre in questi planisferi, databili intorno al 1490 (in realtà abbiamo solo un temine *post quem*, il 1489)⁴⁶, l'Africa risulta circumnavigabile, essendo stato completato a sud il disegno costiero sulla scorta dei recentissimi viaggi di Diogo Cão (1482-86) e Bartolomeu Dias (1487-89), viaggi il cui ricordo è fissato in tre celebri note scritte entro cartigli sui planisferi stessi⁴⁷; per di più la costa orientale dell'Asia non è chiusa

⁴⁶ La data 1489, con un accenno alla conversione del re senegalese Bemoim, compare sia nel planisfero della Laurenziana, sia in quello di Leida, sia in quello londinese (sull'episodio vd. principalmente A. TEIXEIRA DA MOTA, *D. João Bemoim e a Expedição ao Senegal em 1489*, Lisboa 1971; vd. anche W. DIFFIE, G.D. WINIUS, *Foundations of the Portuguese Empire, 1415-1580*, Minneapolis 1977, p. 162 [DIFFIE]). In quest'ultimo, in un cartiglio, lo stesso anno segue l'indicazione del punto di arrivo della spedizione di Bartolomeu Dias: «Huc usque ad Ilhe de fonti pervenit ultima navigatio Portugalensium anno domini 1489»; vd. ALMAGIÀ, *I mappamondi*, p. 305 e nota 24; VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, pp. 17-8.

⁴⁷ Sui viaggi dei due navigatori portoghesi al servizio di Giovanni II vd. E.G. RAVENSTEIN, *The Voyages of Diogo Cão and Bartholomeu Dias, 1482-88*, «The Geographical Journal», 16, 1900, pp. 625-55; DIFFIE, WINIUS, *Foundations*, pp. 154-62 (DIFFIE); E. AXELSON, *The Dias Voyage, 1487-1488. Toponymy and Padrões*, «Revista da Universidade de Coimbra», 34, 1988, pp. 29-55; C.M. RADULET, *As viagens de Diogo Cão: um problema ainda em aberto*, *ibid.*, pp. 105-19; EAD., *As viagens de descobrimento de Diogo Cão: Nova proposta de interpretação*, «Mare Liberum», 1, 1990, pp. 175-204; W.G.L. RANDES, *Bartolomeu Dias and the Discovery of the South-East Passage Linking the Atlantic to the Indian Ocean (1488)*, «Revista da Universidade de Coimbra», 34, 1988, pp. 19-28; M. NEWITT, *A History of Portuguese Overseas Expansion, 1400-1668*, London-New York 2005, pp. 46-8 e note a p. 56; A.R. DISNEY, *A History of Portugal and the Portuguese Empire. From Beginning to 1807*, 2 voll. Cambridge 2009, II, pp. 35-9 (a cui si rinvia per ulteriore bibliografia); *The Portuguese in West Africa, 1415-1670: A Documentary History*, ed. by M. Newitt, Cambridge 2010. Trascrivo i primi due cartigli dall'isolario di Londra, entrambi posti, l'uno sopra l'altro, a lato della costa occidentale africana (cfr. VAN DUZER, *Henricus Martellus's World Map*, pp. 16-7); in quello sopra leggiamo: «Hec est vera forma moderna Affrice secundum descriptionem Portugalensium inter mare Mediterraneum et Oceanum meridionalem»; nel secondo: «Ad hunc usque montem, qui vocatur Niger [oggi Cabo Negro, in Angola: RAVENSTEIN, *The Voyages*, pp. 652-3] pervenit classis secundi regis [è evidentemente omissa un *Ioannis*, prima di *secundi*] Portugalie cuius classis perfectus [sic per *praefectus*] erat Diegus Canus [dovrebbe essere *Canis*, traduzione del portoghese *cão*] qui in memoriam rei erexit columnam marmoream cum crucis insigne et ultra processit usque ad serram Pardam [oggi Farilhão Point, poco più a sud di Henties Bay in Namibia: AXELSON, *The*

come nei planisferi tolemaici tradizionali, ma è lambita dall'oceano, per giunta costellato da isolette. Si tratta pertanto di planisferi aggiornatissimi, che rappresentano una grande novità rispetto ai planisferi tolemaici tradizionali⁴⁸.

Vi è poi, sempre del Martelli, il monumentale Tolomeo della Biblioteca Nazionale di Firenze, Magliabechiano XIII 16, che presenta un corredo cartografico molto ricco: le ventisette carte della tradizione antica, compreso il planisfero (tav. 1), con le tavole regionali nella più tradizionale proiezione cilindrica, più un *corpus* di carte recenti: delle Isole Britanniche, di Spagna, Francia, Germania, Nord Europa, Italia, Sardegna, Sicilia, Corsica e Cipro, della Penisola Balcanica e di Creta, dell'Asia Minore, della Terra Santa, nonché una carta nautica dalle coste dell'Africa nord-occidentale⁴⁹.

Il codice, copiato da Niccolò Mangona, con le tavole firmate da Enrico Martelli e la miniatura attribuita a Gherardo e a Giovanni di Monte, appartenne al condottiero Camillo Vitelli, di cui sono raffigurati lo stemma e le iniziali. Queste, sia detto per inciso, non stanno per «Camillo Maria Vitelli», come si è finora letto, trascurando il compendio che figura sopra le iniziali stesse (tav. 2) ma, appunto, per il semplice «Camillo», come del resto si firmava il famoso condottiero⁵⁰.

Questo codice rappresenta la massima espressione, per bellezza e dimensioni, della cartografia tolemaica in Occidente. Va datato a prima del 1496, data di morte del Vitelli, e potrebbe essere posteriore agli

Dias Voyage, p. 32; RAVENSTEIN, *The Voyages*, pp. 631, 652] que distat ab Monte Nigro mille miliaria et hic moritur»; per il terzo cartiglio, datato 1489, vd. la nota precedente.

⁴⁸ Per le riproduzioni del planisfero della Laurenziana e di quello della British Library vd. *supra*, nota 38.

⁴⁹ Sul manoscritto vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 240-3 (scheda 114) e tavv. XLVII-XLVIII. È riprodotto in facsimile (completo per quanto riguarda le carte, non per il testo) in PTOLOMEI *Cosmographia*.

⁵⁰ Se ce ne fosse bisogno, numerose lettere autografe, firmate «Camillus de Vitellis», si trovano *ad indicem* nel fondo Mediceo avanti il Principato dell'Archivio di Stato di Firenze, consultabile online: <http://www.archiviodistato.firenze.it/map/> (marzo 2023). «Camillo Maria Vitelli» esiste solo nella bibliografia del ms. Magliabechiano, come probabile conseguenza dell'ipotesi sul nome del possessore del codice avanzata da E. NARDUCCI, *Studj bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, Roma 1875, p. 405: «Le iniziali C.M. posto sotto l'Arme [...] indicano chiaramente che il codice ha appartenuto a Camillo Maria Vitelli, il quale fu uno dei più valorosi condottieri sul finire del sec. XV».

isolari appena citati e alla mappa di Yale. Presenta inoltre, a corredo delle carte novelle, descrizioni che introducono alle carte stesse tratte da vari autori, antichi e moderni, da Tacito a Pio II (tav. 3), passando per Plinio, Solino e Isidoro di Siviglia, come del resto avveniva negli isolari, a partire da quello Laurenziano⁵¹. Da rilevare infine che le carte novelle, anche quelle già presenti nei codici di Niccolò Germano e di Piero del Massaio, risultano molto più precise e ricche di toponimi, in particolare quella della Germania (che la tradizione attribuisce a Niccolò Cusano) e quella doppia (cm 57,5 x 108,5, piegata) dell'Italia.

Si tratta quindi di un manoscritto all'ultimo grido in materia cartografica. Ma con un unico difetto, l'assenza di un planisfero aggiornato come quello degli isolari, che poi sarà trasferito a stampa da Francesco Rosselli⁵² e sarà riprodotto, a testimonianza della sua diffusione, da Attavante nel 1497 alla parete di uno studiolo in un volume della cosiddetta *Biblia dos Jerónimos*⁵³.

In realtà le cose forse non stavano proprio così: nello splendido tondo miniato, in cui viene descritto il contenuto del codice (c. 1v), leggiamo infatti:

Cl(audii) Ptolomei Cosmographia cum tabulis regionum nostri temporis et universis portobus [sic] et locis maritimi tractus tam notis quam a rege Portugalli nuper repertis hoc ornatissimo codice continentur. (tav. 2)

L'accento alle scoperte dei portoghesi non può che riferirsi ai viaggi di Diogo Cão e Bartolomeu Dias il cui ricordo è fissato, come già detto, nei planisferi tramandati negli isolari di Enrico Martelli. Se ne può trarre quindi una duplice possibile conseguenza: che nel codice Magliabechiano fosse previsto un planisfero che poi, per ragioni che ci sfuggono, non fu aggiunto; oppure che vi fosse, ma poi venne separato dal manoscritto⁵⁴. L'alternativa al planisfero poteva essere una carta

⁵¹ Vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 240-3 (scheda 114).

⁵² Vd. *ibid.*, pp. 243-7 (con le figg. 32-33); vd. anche <http://www.bncf.firenze.sbn.it/notizie/Cartografia%20Web/Rinascimento/Rosselli/Rosselli.htm> (marzo 2023).

⁵³ Lisbon, Arquivos Nacionais da Torre do Tombo, MS 161/7, c. 2r. Vd. C. VAN DUZER, *The Ptolemaic Wall Map: A Lost Tradition of Renaissance Cartography*, «Viatior», 45, 2014, pp. 361-89, in part. le pp. 369-71 e le figg. 8-9 (a p. 384); ID., *Graphic Record*; ID., *Henricus Martellus's World Map*, pp. 18-20.

⁵⁴ Si noterà che proprio il planisfero fu asportato dall'isolario di Chantilly, come mostra un salto nella numerazione delle carte (cfr. ALMAGIÀ, *I mappamondi*, p. 295).

nautica aggiornata con le scoperte portoghesi, ma nell'unica carta nautica presente nel manoscritto Magliabechiano della costa dell'Africa è presente solo la parte nord-orientale, fino a Capo Bianco, un tratto di costa già esplorato dalle imbarcazioni portoghesi prima del 1450 (tav. 4). Tanto più notevole appare l'assenza di un mappamondo aggiornato, se si tiene conto che l'introduzione che precede il planisfero tradizionale, tolemaico, è un testo in cui è evidente la critica proprio a questo tipo di raffigurazione dell'ecumene, chiusa dalla terraferma a nord, est e sud. Si tratta infatti della celebre descrizione, tratta dall'*Historia rerum ubique gestarum* di Pio II, da noi già ricordata, in cui sono riportate le testimonianze per lo più antiche su quanti poterono navigarvi attorno, anche a nord del continente europeo, a sud di quello africano e a est di quello asiatico, come se l'ecumene fosse un'isola⁵⁵.

Tra l'altro proprio il parallelo tra mondo abitato e isola non sarà

Questo invece non è dimostrabile per il ms. Magliabechiano, che non presenta segni evidenti di sottrazione di carte.

⁵⁵ Vd. *supra*, p. 3 [ricontrollare numerazione finale] e nota 6. Va tuttavia rilevato che solo nell'isolario di Londra è copiato l'intero testo introduttivo del Piccolomini, col titolo *Pii II pontificis maximi descriptio*, corrispondente nelle edizioni moderne ai primi cinque capitoli (vd. ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Asia*, pp. 24-9; ID., *Descripción de Asia*, pp. 104, 16-112, 8); nell'isolario di Chantilly, a causa della lacuna ricordata nella nota precedente, si conserva, incompleto, col titolo *Mundi forma*, solo il primo capitolo (a c. 74v, fino a «permissum est mare invenitur»; vd. ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Asia*, p. 25; ID., *Descripción de Asia*, p. 104, 35); nell'isolario di Leida, col titolo di *Descriptio mundi*, i primi tre e l'inizio del quarto (alle cc. 64v-65r, fino a «constare censet», come risulta da *Codices Vossiani latini*, descriptis K.A. De Meyer, Pars I: *Codices in folio*, Leiden 1973, p. 48; vd. ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Asia*, p. 27; ID., *Descripción de Asia*, p. 108, 29-30); nel Tolomeo Magliabechiano, col titolo *Descriptio orbis Pii II pontifici [sic] maximi*, figurano i primi due capitoli e metà del terzo (fino a «concludi arbitratus est»; vd. ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Asia*, p. 26; ID., *Descripción de Asia*, p. 108, 10), e vi è aggiunto, quasi a completamento del testo: «t(a)m(en) solus ipsius opinio est» [sic], che si dovrà riferire all'isolamento di Tolomeo nell'affermare che il *Mare Indicum* è circondato dalla terraferma. Nell'elenco dei testimoni dell'opera di Pio II fornita da Sanz, dei manoscritti di Enrico Martelli è citato il solo Magliabechiano (vd. ENEA SILVIO PICCOLOMINI, *Descripción de Asia*, p. 72), ed esclusivamente per questo testo introduttivo, malgrado Martelli attinga anche altrove dall'opera di Pio II, come per la descrizione di Cipro, che riproduce i capitoli 95 e 96 dell'*Historia* (ENEAS SILVIO PICCOLOMINI, *Asia*, pp. 195-7; ID., *Descripción de Asia*, pp. 394-8) e che troviamo nell'isolario Laurenziano a cc. 48r-49v, in quello Londra alle cc. 46r-47r, in

stato estraneo all'apparentemente curiosa presenza negli isolari del Martelli di un planisfero, che si giustifica proprio con l'idea che l'ecumene è bagnata tutta intorno dall'oceano, appunto come un'isola⁵⁶.

Possiamo dunque dire di avere un manoscritto tolemaico con le carte regionali in proiezione cilindrica, carte novelle di ultima generazione, introduzioni alle carte novelle tratte da autori antichi o contemporanei, e che doveva contenere anche un planisfero rinnovato, analogo a quello presente negli isolari, aggiornato con le scoperte portoghesi fino al 1489, quello che nell'isolario Laurenziano il Martelli chiama «Universalis totius habitabilis, id est formam [sic] mundi»⁵⁷. Di fatto ci troviamo davanti al corredo cartografico che il Regiomontano si era prefissato di elaborare nel suo programma del 1473-74, che comprendeva, appunto, carte regionali, ovviamente in proiezione cilindrica, carte novelle, introduzioni alle stesse, nonché una «descriptio totius habitabilis notae, quam vulgo appellant mappam mundi»⁵⁸.

Nelle Firenze di fine secolo, dunque, abbiamo una *Cosmographia* di Tolomeo che risponde a quanto si era prefisso Regiomontano nel suo programma e che rifiuta le innovazioni di Niccolò Germano, che a Firenze non presero mai piede.

C'è di più. Abbiamo accennato al fatto che Tolomeo propone anche un terzo metodo di proiezione per il planisfero, che, in questo caso, viene rappresentato entro una sfera armillare. I capitoli 6-7 dell'VIII libro, in cui questa proiezione viene descritta da Tolomeo, risultano incomprensibili nella versione dell'Angeli, che tra l'altro traduce il greco κρικωτός, «armillare», con *circularis*, togliendo al testo un tassello fondamentale per la sua comprensione. Tutto ciò viene detto da Regiomontano nel suo *Commentariolum* contro la traduzione dell'Angeli⁵⁹; e inoltre, per illustrare il punto di osservazione da cui deve operare il cosmografo, così scrive:

quello di Chantilly sempre alle cc. 44r-46r (non ho potuto controllare gli isolari di Leida e di Minneapolis).

⁵⁶ Cfr. BOULOUX, *L'Insularium illustratum*, p. 84.

⁵⁷ Laurenziano Plut. 29. 25, c. 49v. Cfr. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 240-3 (scheda 114), in part. 239.

⁵⁸ MALPANGOTTO, *Regiomontano*, p. 152, 49-50 (*Joannis Regiomontani*, p. 533).

⁵⁹ CLAUDII PTOLEMAEI *Geographicae enarrationis*. Vari esemplari di questa edizione sono consultabili online, per esempio, dal sito della Bayerische Staatsbibliothek: <https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb11199373?page=1> (marzo 2023),

Demonstratum quippe perspectivis est, certissimam omnium rei visae contemplationem fieri, quando visus recte in medium obiecti intuetur, hoc est, si pictoria uti licet dictione, quando radius centricus, in medio puncto oblatae superficiei figitur: tunc enim, aequali radiorum lateralium circumstantia stipatus, quasi axis est pyramidis radiosae brevissimae⁶⁰.

«Radius centricus» e «pyramis radiosa» vanno intesi come termini del lessico pittorico, in quanto utilizzati dall'Alberti nel *De pictura*, confermando quanto ipotizzato da Samuel Edgerton già nel 1974 su un possibile rapporto tra la proiezione tolemaica e la teoria prospettica albertiana⁶¹.

Ma Alberti quando scrisse il *De pictura* non poteva conoscere il *Commentariolum* del Regiomontano, a quanto sappiamo né copiato né stampato sino a che non sarà pubblicato nel 1525. Né lo avrà potuto conoscere Leonardo, che pure nel Codice Atlantico raffigura un artista/cosmografo nell'atto di riprodurre una sfera armillare⁶².

Piuttosto si dovrà pensare che la spiegazione di come si potesse applicare la terza proiezione tolemaica e le sue implicazioni prospettiche dovevano essere state svelate a Firenze indipendentemente da Regiomontano; o, per meglio dire, indipendentemente dalla diffusione del suo *Commentariolum*, che per questa parte sarà stato probabilmente

cc. P1r-Q10r. Su questa edizione cfr. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 160-3 (scheda 78); ID., *Alberti, Regiomontano*, p. 123, nota 17.

⁶⁰ Ms. IV.I.937 (cfr. *supra*, nota 16), c. 24r; CLAUDII PTOLEMAEI *Geographicae e-narrationis*, c. Q6ra (l'ed. ha «perspectivus» ed «aequale» in luogo, rispettivamente, di «perspectivis» ed «aequali» del manoscritto). Sul passo in questione e sul possibile rapporto con Alberti vd. GENTILE, *Firenze e la scoperta*, pp. 158-60 (scheda 77); ID., *Alberti e Regiomontano*, pp. 131-41. Sull'argomento si sono poi soffermati GAUTIER DALCHÉ, *La Géographie*, pp. 274-375; A. CATTANEO, *Map Projections and Perspective in the Renaissance*, in *Ptolemy's Geography* (vd. *supra*, nota 1), pp. 51-80, in part. 64.

⁶¹ L'ipotesi è appena accennata in S.Y. EDGERTON, JR., *Florentine Interest in Ptolemaic Cartography as Background for Renaissance Painting, Architecture, and the Discovery of America*, «Journal of the Society of Architectural Historians», 33/4, 1974, pp. 275-92, in part. 284-5; ed è poi sviluppata in ID., *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*, New York 1975, pp. 106-23 (VIII. *Ptolemy's Third Cartographic Method*), in part. 107, 118-9.

⁶² Vd. GENTILE, *Alberti e Regiomontano*, p. 134 e note 55-6. Cfr. CATTANEO, *Map Projections*, pp. 67-70 e figg. 6-7.

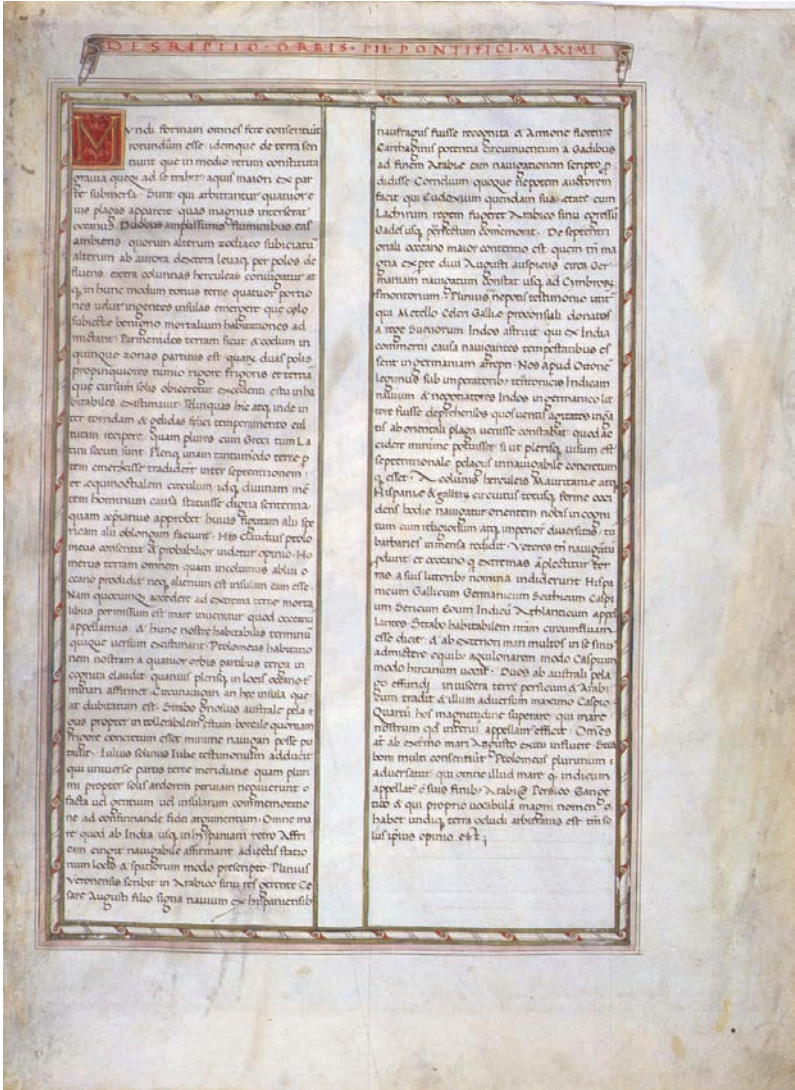
abbozzato o pensato con la consulenza di Alberti, Toscanelli e Gaza, in quel periodo in cui tutti assieme vissero a Roma tra il 1461 e il 1464.

Se il programma cartografico di Regiomontano e, in parte almeno, le sue correzioni alla versione dell'Angeli vennero pensati in quegli anni e furono il frutto condiviso di una comune elaborazione (e non per caso Regiomontano si proponeva di sottoporre il tutto ai suoi due arbitri, Toscanelli e Gaza), allora si spiegherebbero tanto la particolare conformazione del Tolomeo magliabechiano, quanto la conoscenza a Firenze della terza proiezione tolemaica.

SEBASTIANO GENTILE



1. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, ms. Magliabechiano XIII 16, cc. 88v-89r.
2. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, ms. Magliabechiano XIII 16, c. 1v (particolare).



3. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, ms. Magliabechiano XIII 16, c. 88r.



4. Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, ms. Magliabechiano XIII 16, cc. 158v-159r.