Andrea Cantile

Lineamenti di storia della cartografia italiana

Volume primo: dalle origini al Cinquecento

4. IL RINASCIMENTO CARTOGRAFICO ITALIANO E I SUOI SVILUPPI

4.1. Nell'humus dell'Umanesimo fiorentino

e con lo sviluppo della cartografia nautica si crano registrate già importanti novità nel modo di rappresentare il mondo conosciuto, che avevano contaminato anche la tradizionale rappresentazione cartografica di terra, l'avvio di una più ampia decisiva fase di rinnovamento nella produzione cartografica italiana fu l'esito della convergenza di più elementi, messa a frutto grazie agli stimoli culturali dell'Umanesimo fiorentino.

Quest'ultimo ebbe certamente il merito di aver compreso subito l'importanza del recupero di quel sapere geografico rimasto così a lungo relegato negli scaffali di poche biblioteche monastiche, di averne diffuso la conoscenza e di aver stimolato l'attivazione in Firenze del primo centro di produzione degli atlanti tolemaici, dal quale prese peraltro vita un florido mercato cartografico, anche a fogli sciolti, alimentato dagli interessi di numerosi cultori e collezionisti che coinvolsero presto altre città d'Europa. Oltre agli aspetti economici, che pur svolsero un ruolo non trascurabile nello sviluppo di quello che si sarebbe annunciato come il secolo d'oro della cartografia italiana, la riscoperta tolemaica determinò la creazione in Firenze di un *humus* favorevole allo sviluppo di nuovi orizzonti cartografici.

In quell'ambiente culturale animato da un'intensa passione per lo studio dei classici greci e latini, con un approccio finalmente di tipo filologico e critico, unito a una congiuntura dinamica, fu dunque impressa per opera degli studiosi fiorentini un'accelerazione notevole al germe della trasformazione già in atto. Nel giro di pochi decenni si determinò l'avvio di una fase di rinascenza, che fu caratterizzata dalla riscoperta e dalla diffusione delle teorie geografiche tolemaiche, con il relativo recupero dell'antico filone della cartografia razionale, dal contributo scientifico e tecnico di astronomi, cosmografi, geografi e matematici, da una parte, e di architetti, ingegneri, pittori e miniaturisti, dall'altra, dalla produzione e diffusione della prima trattatistica di settore, dall'impiego della stampa, che favorì notevolmente la circolazione delle idee, dei metodi e delle stesse realizzazioni cartografiche.

L'allargamento sempre più ampio di questi nuovi interessi culturali anche in altri ambienti della penisola coinvolse le menti più brillanti del periodo, determinando la nascita del Rinascimento cartografico
italiano, fenomeno dal quale derivarono grandi risultati sia sul piano strettamente teorico sia su quello
applicativo. La maturazione del felice connubio tra profonde conoscenze tecnico-scientifiche da una
parte e spiccate capacità artistiche dall'altra generò in questo periodo grandi capolavori cartografici,
opere d'arte e di scienza ad un tempo, sulle quali si fondarono le basi dei successivi progressi in questo
campo ed ancora si basa la ricerca di quella perduta capacità di trasmettere senso e valori dei luoghi,
nella speranza di trovare una soluzione al miglioramento delle algide carte del nostro tempo.

4.2. La riscoperta della Geographia di Tolomeo

L'inizio delle vicende che condussero alla riscoperta tolemaica in Italia si può collocare a Firenze, il 2 febbraio 1397, data dell'arrivo in città dell'umanista bizantino Emanuele Crisolora, (1350 – 1415), chiamato ad insegnare greco nello Studio fiorentino da Coluccio Salutati (1331 – 1406), nel suo ruolo di Cancelliere della Repubblica, con l'appoggio dell'erudito Niccolò Niccolì (1364? – 1437) ed il sostegno del potente e ricco promotore degli *studia humanitatis*, Palla di Nofri Strozzi (1372 – 1462), "seguendo un disegno preparato e perseguito con cura e pronta determinazione" (Turtuli, 2008, p. 41). L'arrivo di Crisolora a Firenze fu l'esito delle sollecitazioni rivolte al dotto bizantino da Iacopo Angeli da Scarperia (1360? – 1410 o 1411), umanista fiorentino menzionato come Iacobus Angeli Lippi Sostegni. Questi, inviato a Costantinopoli su sollecitazione quasi paterna di Salutati per l'apprendimento del greco presso Crisolora, funse da tramite della Repubblica per invitare in modo informale il maestro ad assumere la cattedra di lingua greca nello Studio fiorentino. Con una lettera del 25 marzo

1395 (*Epistolario di Coluccio Salutati*, III, pp. 129-132), Salutati, mentre ancora una volta rivolgeva al giovane lacopo affettuose sollecitazioni all'apprendimento del greco e lo invitava a fare incetta di libri, senza timore di spesa, comunicò le imminenti determinazioni della Repubblica fiorentina in merito al conferimento dell'incarico ufficiale a Crisolora, che di fatto furono formalizzate il 28 marzo dello stesso anno, con un compenso di 100 fiorini d'oro annui.

Con Crisolora giunse in Firenze anche una copia in greco della *Geographia* di Tolomeo, corredata di carte, che fu impiegata, unitamente ad altri codici di proprietà dello stesso dotto bizantino, nelle sue attività didattiche presso lo Studio. Qui l'apprezzamento di questo codice fu pressoché immediato, perché per il suo tramite gli allievi potettero per la prima volta vedere in "pictura" i luoghi menzionati dai classici e collocare quindi nomi di città, di monti, di fiumi, di paesi, di popoli, oltre che nel tempo, anche nello spazio.

Lo Studio fiorentino fece così da cassa di risonanza per un sempre più ampio pubblico, interessato a conoscere il mondo con Tolomeo, e presto, al successo in ambito didattico, seguì quello in ambito politico ed economico. In breve tempo si comprese l'importanza della *pictura* di Tolomeo non solo nella formazione culturale dei giovani rampolli della classe emergente, ma, più in generale, nei viaggi, nel commercio, nelle relazioni diplomatiche.

Dopo un tentativo di traduzione del codice dal greco al latino, da parte di Crisolora, iniziato forse durante il periodo fiorentino e non portato a termine, a causa dei molteplici impegni del maestro, Iacopo Angeli affrontò l'arduo compito e lo portò in qualche modo a compimento nel 1406. La nuova versione dell'opera assunse il titolo di Cosmographia e non di Geographia, perché nelle intenzioni del traduttore il nuovo termine rendeva meglio comprensibile il legame diretto tra astronomia e geografia, fra cielo e terra, espressamente richiamato da Tolomeo; inoltre, nella nota introduttiva alla versione latina lo stesso Iacopo Angeli "sottolineava la novità della Geographia di Tolomeo rispetto ai geografi latini, anche a Plinio, che pur avendo descritto il mondo abitato, non avevano spiegato come si potesse dipingere in piano la sfera terrestre mantenendo la «proportio cuiusque partis ad universale», non avevano indicato la latitudine e la longitudine delle località e non avevano insegnato come si potesse dividere la 'pittura' del mondo in più tavole, sempre mantenendo la giusta proporzione con il tutto. Proprio per questo l'Angeli sosteneva di preferire il titolo di Cosmographia a quello di Geographia, perché solo il primo rendeva meglio quell'unione del tutto, del 'cosmo' appunto, inteso come cielo e terra, che solo Tolomeo, e non i 'cosmografi' latini, aveva trattato" (Gentile, 1992, p. 98). Nonostante i buoni propositi, la versione latina della Geografia tolemaica non produsse però l'esito atteso per la poca dimestichezza che il traduttore aveva con il lessico scientifico. Già dopo la diffusione delle prime copie del manoscritto tradotto, l'esame critico dei contenuti ne rese evidenti errori e lacune, che spinsero gli studiosi del tempo ad adoperarsi per la correzione del testo e che, dopo alcuni infruttuosi i tentativi di revisione, fu oggetto di aspre invettive da parte di Johannes Müller da Königsberg (1436 – 1476), chiamato Regiomontano, il quale insorse contro l'incompetenza matematica di lacopo Angeli e lo stravolgimento cartografico operato "ab homine famelico", identificato in seguito nel cartografo Niccolò Germano (XV secolo).

4.2.1 Il ritorno alla cartografia razionale e i veri intenti di Tolomeo

La diffusione della *Cosmographia* pur se pose in evidenza l'inadeguatezza della traduzione eseguita da lacopo Angeli e la presenza di errori anche grossolani nelle tavole tolemaiche, riattivò in un certo qual modo quel processo di diortosi, interrotto oltre mille anni prima.

La figura di Tolomeo, già nota agli astronomi, si impose in modo assoluto forse ancor più in campo geografico per l'importanza della lezione da questi impartita, circa il richiamato, imprescindibile legame tra astronomia e geografia e la conservazione della "proportio cuiusque partis ad universale". Oltre che nell'ampia circolazione del suo manuale, anche nell'illustrazione si testimoniò la considerazione universale per questo ritrovato gigante della scienza, con l'inserimento nelle vari copie della *Geographia* di capilettera, di vignette e di più elaborate composizioni, riproducenti l'alessandrino nell'atto di unire con l'osservazione e la misura il cielo e la Terra (Figura 4.1).

Sul piano più strettamente disciplinare quindi, la riscoperta della *Geographia* riaprì i termini cruciali della cartografia razionale, individuati dalla cultura greca ed ellenistica, e ripresentò i problemi del posizionamento geografico e dello sviluppo di una superficie sferica sul piano, come inevitabili premesse per la costruzione di un modello geometrico della superficie terrestre.

I fondamenti teorici della disciplina furono esposti da Tolomeo nella Sintassi matematica, nota come Almagesto, e nella Guida al disegno della Terra, divisa in otto libri. Questo secondo lavoro, "que nous avons l'habitude simplificatrice de désigner par Géographie, est en réalité un traité de cartographie" (Aujac, 2007-2008, p. 15). L'alessandrino precisò preliminarmente che con il termine gheographìa era da intendersi "un'imitazione grafica della parte conosciuta della terra, considerata globalmente nei suoi tratti più generali" (Geografia, I, 1), un'imitazione attenta a restituire la più precisa rappresentazione dell'ecumene, per forma e dimensioni, sulla base di appositi procedimenti geometrici e matematici; mentre col termine chorographìa era da intendersi una rappresentazione più dettagliata delle varie regioni della Terra, previamente inquadrate per posizioni e forme nel più ampio disegno geografico. "Perciò mentre la corografia ha bisogno della topographia e nessuno potrebbe fare il corografo senza essere capace di dipingere, la geografia non ne ha bisogno affatto, perché con delle semplici linee e con dei contrassegni riesce a mostrare le posizioni dei luoghi e i contorni dell'insieme. Per queste ragioni l'una non ha bisogno di alcun procedimento matematico, mentre per l'altra la matematica è di primaria importanza" (Geografia, I, 5).

L'opera costituì proprio un manuale di cartografia razionale, con le definizioni generali, le misure della Terra, le modalità di costruzione di due tipi di reticolati geografici, cosiddetti conico (Figura 4.2), con meridiani rettilinei, ed *omeotero*, con meridiani circolari (Figura 4.3) per sviluppare la superficie sferica del pianeta sul piano della rappresentazione, un elenco di più di 8000 località note con le rispettive coordinate geografiche, i confini di paesi, i nomi di popoli, le divisione in climi. E quando,



Figura ideale di Tolomeo nell'atto di unire con l'osservazione e la misura il cielo e la Terra per ricavarne il suo modello, Paris, BNF, ms. Pariginus gr. 1401, f. 2.

Figura 4.1

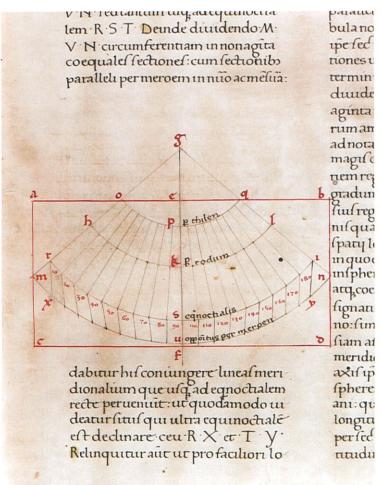
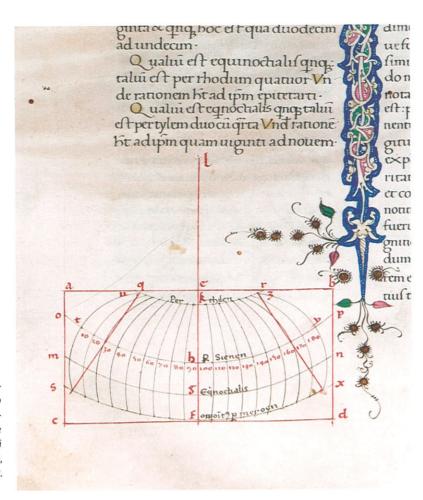


Figura 4.2

Schema per la costruzione di un reticolo geografico con meridiani rettilinei, noto come prima proiezione di Tolomeo o conica, Modena, BEU, ms. Lat. 463, c. 12r.

dopo la sua più ampia diffusione tra gli studiosi, astronomi e matematici si accorsero delle inesattezze riportate nei lunghi elenchi di posizioni geografiche, quell'assommarsi di revisioni e di correzioni, quell'antico processo di accumulazione del sapere si rianimò definitivamente e riprese a dare nuovi



frutti verso la modellizzazione dello spazio geografico.

Ciò che però sfuggì ai correttori di Tolomeo fu che l'obiettivo di fondo dell'astronomo alessandrino era finalizzato più a fornire un metodo che un prodotto: "appliquant à la carte du monde habité à la surface du globe terrestre les principes qu'il avait adoptés pour la représentation du ciel sur la sphère céleste, il a dressé la liste d'un nombre impressionnant de lieux à porter sur la carte, en les assortissant de leur longitude par rapport au méridien le plus occidental de la carte, et de leur latitude par rapport à l'équateur. Peu importait l'exactitude de ces coordonnées. Le projet de Ptolémée n'etait-il pas essentiellement «de montrer comment, même en l'absence d'un modèle, simplement en utilisant les indications fournies par les traités, on a toute facilité pour dresser une carte»? (Geo. I, 18, 2)" (Aujac, 2007-'08, pp. 10-20).

Figura 4.3

Schema per la costruzione di un reticolo geografico con meridiani curvi, noto come seconda proiezione di Tolomeo od omeotera, Modena, BEU, ms. Lat.

463, c. 13v.

4.2.2 I primi cartografi tolemaici italiani

Il completamento dell'opera tolemaica in versione latina fu portato a termine con l'inserimento delle tavole recanti la toponomastica anch'essa in latino, solo nel 1415, per opera di Francesco Lapaccini e di Domenico Boninsegni, i quali, secondo quanto testimoniato dal libraio fiorentino, Vespasiano da Bisticci (1421 – 1498), si possono considerare come i primi cartografi tolemaici italiani, non professionisti. Francesco di Zenobi de' Lapaccini fu un personaggio di erudizione, pienamente partecipe del clima culturale sviluppatosi nella città sul finire del XIV secolo, abile nelle lettere classiche e nell'arte pittorica, nipote per parte di madre dell'umanista Niccolò Niccoli. Secondo la testimonianza di Vespasiano da Bisticci, "Francesco di Lapacino, fiorentino, fu d'assai onorati parenti, et nella città fu onorato degli onori che si danno a uno cittadino. Ebbe bonissima notizia delle lettere latine et greche, et fu diligentissimo in ogni sua cosa. Fu d'ornatissimi costumi, et volto in tutto alle virtù, alieno da ogni vicio. Prese una cura della quale tutti gli uomini dotti n'anno preso frutto et questa fu che, sendo venuta più tempo inanzi la Cosmografia di Tolomeo colla pittura nella forma grande ch'ell'è al presente, et erano il testo e' nomi delle provincie tutti in greco, Francesco fu de' primi che prese questa fatica e questa diligenza, di fare la pittura di sua mano. Et fece in greco co' nomi greci, et in latino co' nomi latini, che non era istata fatta con quello ordine, di poi ch'ell'era venuta di Gostantinopoli. E bene ch'ella fussi tradutto il testo greco in latino da Iacopo d'Agnolo della Iscarperia, niente di meno fu fatto il testo sanza la pittura, et Francesco ordinò poi la pittura, come ella stava in greco, et missevi e' nomi latini, ché inanzi a Francesco non era stato ignuno che avessi saputo ordinalla come fece Francesco, dal quale ordine sono usciti infiniti volumi che si sono di poi fatti, che ne sono andati infino in Turchia. Meritò Francesco per questo suo ordine e per questa sua diligentia usata in favore de' latini, grandissima comendatione, agiunto di poi alle altre sua singulari virtù. Sendo congiunto per parentado con Nicolaio Nicoli, l'amò assai per molti rispetti, et massime per le sua singulari virtù, et volle che fussi nel numero di tanti singulari uomini esecutori del suo testamento. Per molti rispetti m'è paruto metterlo nel numero di tanti singulari uomini quanti sono in questo comentario, acciò che la fama di sì singulare uomo non perisca" (Vespasiano, Le Vite, vol. II, pp. 374-376).

In merito all'altro cartografo tolemaico della prima ora, personaggio di spicco della cultura fiorentina del tempo, allievo dell'umanista Roberto de' Rossi, anch'egli nella cerchia di Niccolò Niccoli, lo stesso libraio fiorentino riferì che "Domenico di Lionardo di Bonisegna fu de nobilissimi parenti et ebe bona peritia de le lettere latine. Fu suo precettore Roberto de' Rossi, e furono in quella compagnia a imparare da lui molti uomini da bene [...]. Amò sopra tutti per la sua bontà e virtù molto Domenico. e ne la sua morte gli lasciò alcuni volumi di libri, che di poi gli donò al luogo di santo Domenico da Fiesole. Ebbe in Firenze tutte le degnità si possono dare a un cittadino, per essere un uomo intero c buono e d'uno bonissimo giudicio, sanza fraude e duplicità e inganno ignuno; era di quegli uomini meritano comendatione, perché in tutti i sua magistrati chi gli parlava gli diceva le cose com'egli le intendeva. Non si valse mai nella città di nulla, perché non era uomo che né per presenti né per nulla si potesi muovere, faceva ragione a chi gli aveva, sanza avere ispecieltà ignuna con persona; trovossi a porre graveze, e portosi in modo, di quello ebbe a fare non fu persona si potessi dolere di lui. Fu d'una bonissima conscienza, alieno da ogni vizio, era ripieno d'asai virtù, degli uffici si davano a mano mai v'andò a partito che non fusse de' primi, fatta per la universale fama aveva di bontà e d'integrità, fu nimico degli scandoli e delle novità della città. Mai si volè trovare né amunire né a confinare persona in Firenze, quando le novità venivano egli si stava, e non s'impaciava di nulla, e da tutti gli stati che si mutorono ne la città sempre parimente fu amato da l'uno come da l'altro, per essere un uomo che di quelle cose non s'impaciava, e mai tenne parte con persona. Amò i buoni, e co' gli altri non s'impaciava, e conosciuta questa sua buona e laudabile natura da ognuno, ognuno parimenti l'amava, e non solo l'amava, ma egli l'aveva in riverenza. Fu sempre vesato dalle graveze, ché, per esere uomo de la qualità che era, non se ne volse mai, ma sempre n'ebe più non se gli conveniva, niente di meno la soportò come meglio potè, e tuttavia si mantenne in buono istato e buona riputazione, e più tosto gli fu cresciuta, per la cagione dette del continovo ch'egli la mancasse, per seguitare del continovo ne le virtù, e ogni di le cresceva e non le stimava. Tutto il tempo aveva Domenico lo spendeva benissimo, perché s'era in tutto volto alle lettere, e altro non attendeva, seguitò com'è detto più anni nella disciplina Roberto de' Rossi, e da lui udi più tempo. Volè Domenico vivere da le sua entrate, e compartiva il tempo tra istudiare e de l'amministratione de gli ufici aveva. Dilettosi Domenico molto de' siti della terra, e de' primi iscrivesse di sua mano la Cosmografia di Ptolomeo fu Domenico, e fe' la pittura e ogni cosa di sua mano con grande diligenza; in prima ella non c'era, se nonne in greco la pitura, bene che la scrittura fusse in latino tradotta da Jacopo d'Agnolo, ma la pittura era co' nomi greci: durò Domenico la fatica a ordinala in latino come la sta oggi. Com'è detto avendo Domenico una grande graveza, e no bastando l'entrate a poterla pagare, si misse per volere soperire del suo a fare queste Cosmografie, e scrivevale di sua mano, e faceva la pitura e ogni cosa, ed avevano sì grande conditioni, che finite subito l'aveva venduto. A questo modo consumava il tempo suo laudabilmente, e soperiva a' suoi bisogni d'onesti e giusti guadagni, perché era alieno a ogni cativo contratto: volè più tosto pigliare questa via per salute dell'anima sua che via che non fuse né giusta né onesta, trase di queste Cosmografie tanto che poteva soperire a tutti i suoi bisogni, e vivere mediocremente secondo le sua sostanze. Alevò Domenico una degnissima famiglia, maggior parte tutti litterati e uomini di bonissima coscienza, e alieni come il padre da ogni vitio, e imitorono tutti le vestigie paterne, e ne la città ebono bonissima conditione. Viveva in casa sua con una grande oservanza di costumi, alieno d'ogni vitio e giochi o simili cose aveva in grandissimo onore i giuochi, in casa sua erano i libri che n'aveva assai buona copia e latini e volgari, e di sua mano e di mano di figliuoli, ché tutti furono bellissimi scrittori: e avezogli Domenico a consumare il tempo laudabilmente o in legere o in scrivere. Compose Domenico una cronica volgare, acciò fusse comune a tutti quegli volessino legere. Comincia da l'origine de la città in fino a' tempi sua, iscritta molto accurata mente e con grandissima diligenza, e dette grande lume alla sua città. Avendola meser Lionardo fatola latina, gli parve bastassi a litterati, e per questo la fe' volgare. Songli molto obrigati quegli sono al presente e quegli veranno pe' tempi, avendogli dato tanto lume quanta... Questi sono que' cittadini che meritono essere amati ne le città, pieni d'infinite virtù, di bonissimo giudicio, e alieni da ogni passione, e di bonissimo esempro a tutti quegli lo volessino imitare, e infra l'altre sua servitù, com'è detto, religiosissimo e bonissimo cristiano e osservantissimo de la sua religione. Fu molto afecionato a l'ordine di santo Domenico, e avendo un suo luogo preso a santo Domenico, ispesso andava a vicitare questi frati, sovenivagli ne' sua bisogni, e avendo, com'è detto, alcuni libri fatti, gli donò a quello convento, che ancora oggi sono in quella libreria. Di Domenico si potrebbe dire molte cose degne di memoria, chi avesse a scrivere la vita sua, ma, avendo fatto questo per via di comentario, non m'è paruto lasciare a drieto la memoria di sì degno uomo com'è stato Domenico di Lionardo. Questo basti per chi vorrà vedere sotto brevità le conditioni e qualità sua. Fu Domenico d'uno belissimo aspetto e d'una bella presenza, tutto pieno di gravità a vedelo, più che di mediocre statura, andava per la via con grandissima gravità, ché chi lo vedeva giudicava quelo era, umanissimo con ognuno e patientissimo con tutti quegli gli parlavano, di poche parole, fu cogitativo, più tosto era la sua complesione volta al maniconico che al sanguigno. Fu la sua fine quale era stata la vita, vise santissima mente e santissima mente finì de la [età] d'anni otanta e più, sanissimo del corpo suo per la sua inaudita continentia congiunta con buona complesione" (Vespasiano, *Le vite*, vol. II, pp. 405-408).

Le testimonianze di Vespasiano offrono la possibilità di riflettere, in primo luogo, sulla condizione di questi due personaggi, che non risultano chiaramente appartenenti al mondo della pittura o della miniatura, ma sono uomini di profonda cultura, abili nel disegno e nella scrittura, studiosi e copisti al tempo stesso, come spesso accadeva al tempo, visto che nell'ambito degli *studia humanitatis* rientravano tra l'altro gli esercizi di scrittura e di copiatura.

Dei due personaggi menzionati come "de' primi" a cimentarsi nella duplicazione della *Geographia*, le note biografiche sembrano caratterizzare Francesco Lapaccini, come il cartografo che si cimentò nell'arte per pura finalità culturale o forse per mero diletto, mosso solo dal desiderio di completare l'opera per garantirne la piena divulgazione, e Domenico Boninsegni, come il cartografo per bisogno, colui che, studioso ed abile nell'arte, mise a frutto le sue conoscenze e capacità manuali per trarre da esse dei benefici economici.

Inoltre, proprio in merito a quest'ultimo aspetto, è ancora possibile dedurre dalle stesse note, che, un personaggio del calibro di Domenico Buoninsegni, afflitto da sopraggiunte difficoltà finanziarie, con il frutto del suo lavoro di cartografo era in grado di assicurare alla propria famiglia, se non proprio ricchezza, almeno quel decoro che si confaceva alla sua posizione sociale di uomo "de nobilissimi parenti", concedendogli peraltro tempo e mezzi per lo studio e la beneficenza.

Vespasiano informò che entrambi furono tra i primi a dedicarsi alla duplicazione della *Geografia* tolemaica, senza alcuna distinzione tra loro, ma fornì degli elementi forse sottilmente distintivi, in merito alla traduzione della toponomastica delle tavole, dal greco al latino. A questo riguardo il libraio fiorentino riferì che il primo "missevi e' nomi latini, ché inanzi a Francesco non era stato ignuno che avessi saputo ordinalla come fece Francesco, dal quale ordine sono usciti infiniti volumi", lasciando in tal modo dedurre che a questi andava riconosciuto quindi il merito dell'impresa, mentre al secondo riconobbe di aver compiuto "la fatica a ordinala in latino come la sta oggi", cioè in una versione successiva a quella di Francesco di Zenobi de' Lapaccini, facendoci quindi desumere che quest'ultimo sia stato l'iniziatore della tradizione cartografica tolemaica in lingua italiana.

4.2.3 La Geographia, la Cosmographia e gli apografi fiorentini

Il capostipite di tutte le copie del codice tolemaico diffuse in Occidente fu il manoscritto di Emanuele Crisolora, che, prima della partenza alla volta di Pavia, nella primavera del 1400, il maestro donò a Palla Strozzi, come risulta dal testamento del nobile fiorentino: "la *Cosmographia* in gre[c]o ciò è la pictura in una carta in membrana grande colla guaina di cuoio nero, lascio ancora a decti due miei figliuoli, ciò è Nofri e Giovanfrancesco, insieme con Bardo e Lorenzo miei nipoti. La qual debbano conservare e non alienare in alcun modo perché fu propria quella che recò Messer Manuello Crisolora, greco di Costantinopoli, quando a Firenze venne condotto ad insegnar greco nel 1397. E fu la prima che fosse in queste parti, e a me la lasciò e così ò conservata; dala quale son venute di principio tutte quelle che simili si truovano in Italia. E anche fuor d'Italia ne sono ite alcune. Un'altra ce n'è facta ad exemplo di quella di mano di decto messer Manuel greco. La qual lascio ancora a decti miei due figliuoli e due nipoti. E bene è, e così voglio ch'ella non s'alieni ma si conservi. Èvvi su di mano di decto messer Manuel lettere assai e buona parte, che sì faticò a farmela. Non mi par che ssi debba alienare per gli miei figliuoli e nipoti, ma conservisi in casa in memoria di chi la fecie" (Ferrara, Archivio di Stato, *Archivio Bentivoglio, Sezione patrimoniale*, libro 6, n. 34, cit. in Gentile, 1992, pp. 88-90).

Questo codice, oggi custodito a Città del Vaticano, presso la Biblioteca Apostolica Vaticana (Ms. *Urbinate gr.* 82), fu l'esemplare dal quale derivarono gli apografi greci della Geografia tolemaica e le versioni in latino della stessa, tra i quali sono noti quelle del monastero di Vatopedi, sul monte Athos,

il ms. *Laurenziano Conventi soppressi* 626 (Gentile, 1992, pp. 78-80) ed ms. Vaticano lat. 5698, della stessa BAV (Gentile, 1992, pp. 83-84).

Il ms. *Urbinate gr.* 82 è caratterizzato dalla presenza di un corredo di ventisette tavole e come tale identificato nella categoria dei codici cosiddetti di redazione "A", per distinguerli dai successivi esemplari con un numero di tavole elevato a sessantacinque ed identificati come redazione "B". In esso il planisfero è costruito secondo il primo metodo tolemaico, con il reticolo geografico a meridiani rettilinei (Figura 4.4), ed è decorato lungo i margini dalle testine dei venti e dalle figure dello zodiaco;



Figura 4.4

Planisfero tolemaico in proiezione conica, Città del Vaticano, BAV, ms. Urbinate gr. 82, cc. 60v-61r.



Sardegna e Sicilia, Città del Vaticano, BAV, ms. Urbinate gr. 82, cc. 73v74r.



Figura 4.6

Planisfero tolemaico in proiezione conica, Firenze, BML, ms. Laurenziano Conventi soppressi 626, cc. 54v-55r.

le altre tavole del manoscritto presentano i mari e i fiumi in celeste, le terre distinte per regioni, con colorazioni differenti, dal bianco, al marrone chiaro, al verde chiaro o celeste, l'orografia in verde, le città identificate con piccoli rettangoli merlati in rosso e la toponomastica in onciale; lo stesso codice reca in calce al libro VIII la nota di attribuzione del disegno da parte del misterioso "Agathodaimon", riguardo al quale, "l'ipotesi più verosimile lo colloca ad Alessandria attorno al VI secolo e gli attribuisce il disegno di carte, fondate sul disegno di Tolomeo, un tempo unito alla *Geographia* e poi andate perdute" (Gentile, 1992, p. 80). L'immagine dell'Italia è divisa su quattro fogli: due contenenti la totalità della superficie continentale e due con le due isole maggiori (Figura 4.5); analogamente al planisfero, la rappresentazione è fortemente ancorata alla configurazione approssimativa delle forme delle terre e scevra da ogni influenza proveniente dalla cartografia nautica.

L'apografo laurenziano dell'*Urbinate* gr. 82 (ms. *Laurenziano Conventi soppressi* 626) presenta un'analogia pressoché totale con il suo modello (Figura 4.6). Esso è stato a sua volta considerato l'esemplare

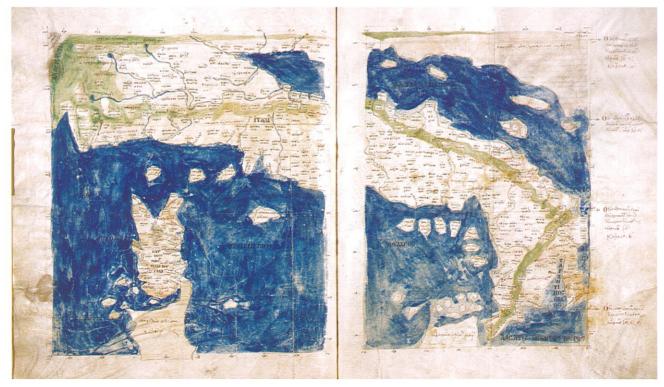


Figura 4.7

Italia tolemaica, Firenze, BML, ms. Laurenziano Conventi soppressi 626, cc. 65v-66r.

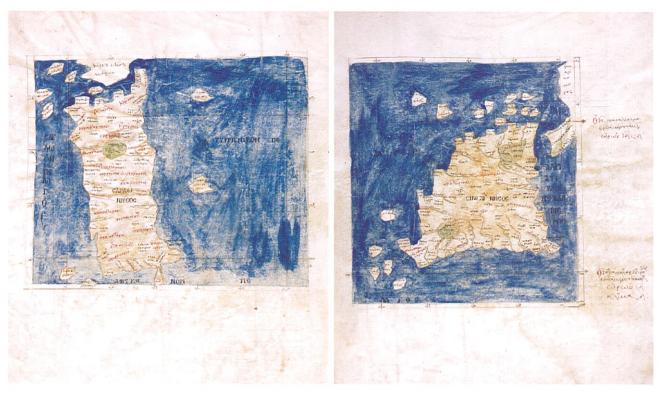


Figura 4.8

Sardegna, Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, ms. Laurenziano Conventi soppressi 626, cc. 67v.

Figura 4.9

Sicilia, Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, ms. Laurenziano Conventi soppressi 626, cc. 68r.

dal quale sono derivate tutte le copie della *Geografia* elaborate in Firenze, forse per opera di Francesco Lapaccini e Domenico Buoninsegni, o, quantomeno, il modello indiretto, dal quale avrebbero preso forma "uno o due codici 'modello' – ad opera del Lapaccini o del Buoninsegni – nei quali sarebbe stata effettuata la prima volta la traduzione dei toponimi in greco" (Gentile, 1992, p. 82) ed adoperati poi dai due copisti fiorentini per la realizzazione degli esemplari successivi. Nel complesso, le carte presenti all'interno del manoscritto, rispetto a quelle dell'*Urbinate* gr. 82, sono caratterizzate da sostanziali affinità di forme, lievi differenze nell'uso dei colori e nella delineazione dell'orografia ed una più evidente abilità artistica dell'artefice. Elementi distintivi possono essere individuati nel disegno orografico, che accenna a un tentativo di delineazione di tipo prospettico, nella rappresentazione imitativa delle onde del mare nell'ultima tavola e nella figurazione dei soggetti dello zodiaco e delle teste dei venti, dove l'abilità grafica dell'artefice rende con maggiore perizia l'armonia delle forme e la minuzia dei dettagli. Anche qui l'immagine dell'Italia ricalca la stessa forma e struttura dell'esemplare precedente (Figure 4.7 – 4.9).

Il ms. *Vaticano lat*. 5698, della Biblioteca Apostolica Vaticana contiene anch'esso ventisette tavole, con il planisfero costruito sempre secondo il primo metodo tolemaico, con il reticolo geografico a meridiani rettilinei (Figura 4.10). È considerato il più antico codice in versione latina della *Geographia*, realizzato in ambiente fiorentino, "forse uno dei primi frutti della traduzione dei toponimi greci contenuti nelle tavole, che Vespasiano attribuisce a due membri del 'circolo' di Niccolò Niccolì, Domenico Buoninsegni e Francesco Lapaccini" (Gentile, 1992, p. 84), anche se l'esemplare vaticano si distingue notevolmente dagli altri codici coevi, principalmente per la raffinatezza della sua fattura, l'impiego di nuovi accorgimenti grafici, come l'inserimento di cartigli a forma di pergamena srotolata ai lati delle tavole per la numerazione e la descrizione dei paralleli e dei climi (Figura 4.11), un più raffinato uso del colore. Anche in questo codice l'Italia ha la consueta rappresentazione su quattro fogli, con differenze minime rispetto al modello per quanto attiene alla delineazione delle forme costiere delle terre e con una più curata elaborazione dal punto di vista grafico.

L'incremento del numero delle copie della *Geographia* di Tolomeo, con le tavole al completo e la toponomastica anch'essa interamente tradotta in latino, rese accessibile il codice ad una cerchia sempre più ampia di persone, affrancando così definitivamente l'opera dal millenario oblio e trasformandola in breve tempo in un oggetto sempre più ricercato dai più potenti e ricchi signori del tempo. Realizzata con fatture raffinate, materiali di qualità e decorazioni in oro, l'opera entrò presto a far parte delle biblioteche dei più celebri e potenti personaggi del tempo. Dall'esemplare donato da Crisolora a Palla di Nofri Strozzi, derivarono per via diretta o indiretta tante copie, che giunsero nelle mani di personaggi quali papa Gregorio XII (1323? – 1417), papa Alessandro V (1340? – 1410), Roberto d'Angiò



Figura 4.10

Planisfero tolemaico in proiezione conica, Città del Vaticano, BAV, ms. Vaticano lat. 5698.

ff. Iv-2r.



Figura 4.11

Esempio di cartigli a forma di pergamena srotolata al lato delle tavole per la scrittura delle numerazioni dei paralleli e l'indicazione dei climi, Città del Vaticano, BAV, ms. Vaticano lat. 5698, f 20r.

(1409 – 1480), Borso d'Este (1413 – 1471), Federico da Montefeltro (1422 – 1482), Alfonso d'Aragona (1448 – 1495), Lorenzo dei Medici (1449 – 1492).

La prima, elitaria diffusione fu ulteriormente incrementata per opera di "dipintori" professionali che si cimentarono nella produzione di atlanti e carte geografiche, quali Piero del Massaio (XV secolo), Niccolò Germano (XV secolo), Francesco Berlinghieri (1440 – 1500), Francesco Rosselli (1448? – 1513?) ed Enrico Martello, Heinrich Hammer o "Henricus Martellus Germanus" (1490? -?).

L'ingresso di botteghe artigiane nella duplicazione dei codici tolemaici determinò l'elevazione del livello artistico dei manufatti, che si distinsero dai precedenti per l'uso di apparati più ricchi, composti da cornici più elaborate, ornamenti floreali, nastri colorati e decorazioni in oro; consentì il recupero e l'applicazione anche della proiezione omeotera, poco impiegata rispetto a quella conica; ampliò i contenuti geografici dei codici,

con l'inserimento delle cosiddette tabulae novae o moderne, che elevarono a sessantacinque il numero complessivo delle tavole componenti la Geographia; e determinò la saldatura tra cartografia tolemaica e cartografia nautica, con la derivazione dei profili costieri e della toponomastica nuova dalle carte impiegate per la navigazione marittima. Già dalla metà del XV secolo, Piero del Massaio inserì negli esemplari della sua bottega tavole regionali "novelle", sulla scia abbozzata "almeno un anno prima" (Gentile, 1992, pp. 206-207) da Niccolò Germano, ed alcune singolari piante di città, replicate poi in vari codici con varianti, traendo spunto dalle probabili indicazioni emerse dallo stesso ambiente umanistico fiorentino (Almagià, 1945, p. 525). Nelle sue realizzazioni datate al 1469 (BAV, ms. Lat. 5699), al 1472 (BAV, ms. Urbinate lat. 277) ed al periodo 1470-



Figura 4.12

Piero del Massaio,
Florentia, 1472-80,
Paris, BNF, ms. Lat.

4802, c. 132.

80 (BNF, ms. Lat. 4802), "questo pittore specializzato" (Gentile, 1992, p. 229) inserì nuove tavole regionali e corografiche, riguardanti la Spagna, la Gallia, l'Italia, l'Etruria, il Peloponneso, l'isola di Candia, la Terrasanta e l'Egitto con l'Etiopia, e varie piante di città, riproducenti in modo originale gli elementi fisici ed antropici emergenti di Milano, Venezia, Firenze, Roma, Costantinopoli, Damasco, Gerusalemme, Il Cairo, Alessandria d'Egitto e Volterra (inserita probabilmente per ultima, dopo il 1472). In queste piante (Figura 4.12) si nota che la città rappresentata è la sintesi di un'intenzionalità comunicativa, che mira ad esaltare il sito, principalmente attraverso le sue emergenze architettoniche. Nel caso della pianta di Firenze (Figura 4.13), tratta dallo splendido esemplare parigino (BNF, ms. Lat. 4802), si nota ad esempio come in essa la città sia ripresa da nord, "con una sorta di visione prospettica delle mura e dei principali manufatti edilizi urbani, che, inseriti all'interno del circuito murario con ubicazioni approssimative e pur in assenza di un apparente rapporto di scala col vero, cercano comunque di esprimere relazioni di posizione tra loro in riferimento ad un implicito tessuto urbano, emendato nella sua trasposizione da una pianta organica fungente da modello per dare maggior risalto a quei «punti di accumulazione dei valori emblematici della realtà cittadina, o meglio di quella che si vuol far apparire come tale» (Romby, 1993, p. 321). L'esito comunicativo ricercato dalla composizione di tali documenti è probabilmente quello di mostrare l'immagine di una città ricca e potente, ampiamente fornita di emergenze architettoniche di rilievo, per numero e per funzione, che denotano una sorta di griglia di accumulazione policentrica, dalla quale si evince la mappa urbana del potere temporale, religioso, economico e culturale.

Il dispositivo impiegato per tale finalità è quello solito del rapporto di analogia tra immagine e modello, fondato su una griglia topologica e sull'imitazione dei manufatti inseriti nella composizione, in virtù di un criterio di generalizzazione delle forme e dei volumi, secondo le loro linee essenziali ed appena sufficiente a richiamare nella mente dell'osservatore l'immagine degli oggetti rappresentati. Tale dispositivo analogico, rafforzato dal contributo determinante, e talvolta



Figura 4.13

Piero del Massaio,
Tuscia novela, 147280, Paris, BNF, ms. Lat.
4802, cc. 127v-128r.

imprescindibile, della toponomastica, consente agevolmente di riconoscere i vari manufatti presenti nei documenti e di tentare, per quanto possibile, anche delle valutazioni di merito in riferimento alle loro configurazioni spaziali, ancorché si tratti pur sempre di miniature, di immagini cioè che ragionevolmente si possono supporre derivate da un'iconografia precedente, anche più vecchie di varie decine di anni (Boffito, Mori, 1926, pp. 9, 12), e difficilmente frutto di disegni dal vero" (Cantile, 2009, pp. 89-90), anche se l'attenzione per i grandi eventi del momento fu certamente alta, come dimostra la presenza della sfera dorata della cupola del duomo nel codice del 1472, che rappresentò per la città, nel 1471, un evento di grandissima importanza e come tale non poteva non essere considerato da Piero del Massaio.

Un'altra, fondamentale innovazione riconosciuta all'opera di quest'ultimo autore riguarda poi il dettaglio informativo introdotto dalla cartografia corografica, che nella tavola dedicata alla Toscana (Tavola 4.13), presente nei tre citati codici con i titoli di Etruria moderna, Tuscia novela ed Etruria nova, trovò certamente un esempio di alto interesse (Rombai, 1993-a, 44-45; 1993-b, pp. 88-89; 2002, pp. 419-420). Pur se nella delineazione del profilo costiero questa risentì evidentemente della derivazione da un modello nautico e se l'impianto planimetrico soffrì ancora di notevoli imperfezioni nell'orientamento e negli aspetti proiettivi, con fin troppo evidenti deformazioni, tutto il territorio toscano risultò correttamente inquadrato nei suoi ambiti geografici e fu caratterizzato da una generale ricchezza informativa. La considerevole quantità di toponimi, la minuta descrizione della rete idrografica e la delineazione della componente orografica, delle grandi aree lacustri e paludose, fino all'indicazione della posizione di diversi ponti ed alla differenziazione dei centri abitati, secondo tre distinte categorie (sedi episcopali, medi e piccoli centri), evidenziarono una conoscenza del territorio che avrebbe quasi potuto indurre a supporre l'effettuazione di rilevamenti ad hoc, se per una tale impresa non fossero stati necessari ingenti risorse, mezzi e tempi certamente non appropriati alla circostanza. Il livello informativo della carta e le sue dimensioni lasciano quindi ipotizzare, più ragionevolmente, che per la sua realizzazione, Piero del Massaio, più che di un'improbabile operazione di misura, si fosse avvalso di una precedente carta regionale o di più quadri topografici locali rielaborati e riuniti, magari sulla scorta di ricognizioni lungo le principali linee di collegamento viario interno. L'importanza di questa crebbe poi ulteriormente per essere stata individuata quale modello di una successiva e più avanzata

rappresentazione corografica, realizzata diversi anni dopo da Leonardo da Vinci (1452 – 1519), con la sua *Carta della Toscana* (Kish, 1985, pp. 89-98).

Quanto all'immagine dell'Italia, la richiamata saldatura tra l'apporto della coeva cartografia nautica e i canoni della *Geografia* tolemaica si evidenziano in modo mirabile nella tavola omonima del ms. *Laurenziano* XXX 1 (Gentile, 1992, pp. 226-229), che, alle cc. 113v-114r (Figura 4.14), mostra una rappresentazione dell'intera penisola, con la Corsica, la Sardegna, parte della Sicilia settentrionale e della costa dalmata, che si discosta decisamente dalle grossolane delineazioni dei codici precedenti ed è caratterizzata dalla presenza di una linea di costa con sporgenze e rientranze evidenziate con ampie falcate, già fortemente generalizzate in taluni modelli nautici e qui riproposti con maniera. Il legame con tali modelli è reso poi in modo ancor più evidente nell'analoga tavola (Figura 4.15), inserita nella



Figura 4.14

Italia nuova, Firenze,
BML, ms. XXX 1, cc.
113v-114r.



Figura 4.15

Francesco Berlinghieri, Geografia in terza rima, Tavola X, Firenze, BML, Incun. 1.5. Geografia in terza rima di Francesco Berlinghieri (BML, Incun. 1.5, Tav. X), dove la disposizione della toponomastica lungo la cimosa costiera ricalca la stessa tecnica impiegata dai cartografi nautici. Per converso, le tracce di questa manifesta derivazione dalla cartografia nautica si mitigano, pur senza scomparire del tutto, nella rappresentazione dell'Italia moderna (Figura 4.16), realizzata da Enrico Martello nel manoscritto Magliabechiano XII 16 della BNCF (cc. 110v-111r). In quest'ultima tavola, il



Figura 4.16

Enrico Martello, Carta d'Italia, ante 1496, Firenze, BNCF, ms. Magliabechiano XII 16, cc. 110v-111r.

cartografo formula una sua personale elaborazione, probabilmente non più sulla scorta diretta di modelli nautici, ma per interposizione di carte derivate da questi ultimi. La delineazione del profilo litoraneo rende qui meno evidenti le ampie falcate dei golfi e delle insenature, avvicinando il disegno della linea di costa a più verosimili configurazioni, così come analogamente risulta dalla nuova simbologia

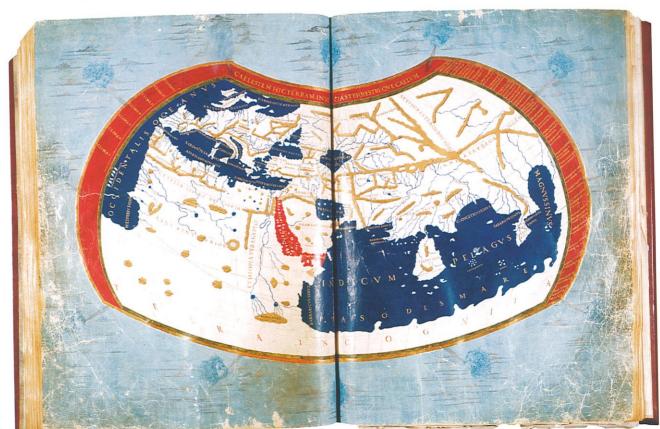


Figura 4.17

Planisfero in proiezione omeotera, Firenze, BML, ms. XXX I, cc. 65v-66r.

adottata per la rappresentazione dell'orografia, con un segno grafico imitativo delle generiche forme montuose e collinari, che fanno compiere un notevole passo avanti verso l'approccio iconico della rappresentazione cartografica.

Ancora fortemente legata alla tradizione tolemaica fu invece la rappresentazione dell'ecumene inserita nello stesso pluteo XXX 1 della Biblioteca Medicea Laurenziana, che pur se non beneficiò ancora degli apporti della cartografia nautica, recuperò l'uso della seconda proiezione tolemaica (Figura 4.17), presente nel manoscritto custodito nel Topkapi Sarayi Müzesi di Istanbul (*ms*. 57) e trascurata in altri esemplari del tempo, a causa della maggiore difficoltà costruttiva del suo reticolo geografico, rispetto a quello con meridiani rettilinei. Alla stessa proiezione omeotera fece ricorso il cartografo Niccolò Germano, che della stessa tavola precedente offrì, nel ms. XXX 3 della BML (cc. 75v-76r), una versione decisamente più ricca ed elaborata (Figura 4.18), non priva di originalità, nella descrizione delle terre del Nord Europa e di "innovazioni



Niccolò Germano, Planisfero in proiezione omeotera, Firenze, BML, ms. XXX 3, cc.

Figura 4.18

75v-76r.

minori, come quella di segnare con un riga tratteggiata (in rosso) i confini tra le diverse regioni; o l'aggiunta nel margine delle tavole della corrispondenza tra grado e miglia alle diverse latitudini; o la riduzione del formato ad una dimensione più maneggevole, pur mantenendo la giusta proporzione tra le parti" (Gentile, 1992, pp. 209-210).

La già ampia diffusione dei codici tolemaici, durata per tutto il XV secolo, non ne mutò minimamente il fascino, ma accrebbe ulteriormente le attenzioni di un pubblico sempre più ampio, che fu sodisfatto soprattutto grazie all'invenzione della stampa.

4.2.4 Le prime opere tolemaiche a stampa

Nella stessa città di Firenze, tra la fine del XV e gli inizi del XVI secolo, si colloca l'inizio delle attività editoriali a stampa per via calcografica. Secondo quanto riferito da Giorgio Vasari (1511 – 1574), fu l'artista fiorentino Maso Finiguerra (1426 – 1464), orafo, niellatore e disegnatore, che avrebbe avuto il merito di aver avviato in Italia la stampa da una matrice incisa su metallo. Tale notizia è stata ritenuta alquanto dubbia e controversa, pur se i legami tra calcografia e arte orafa sembrano ormai assodati. Il nuovo sistema di riproduzione rivoluzionò radicalmente il mercato degli atlanti tolemaici.

La confezione di un atlante tolemaico a stampa prevedeva la realizzazione di un articolato processo di produzione, che richiedeva l'impegno di diverse professionalità e lunghi tempi di allestimento. La lavorazione prevedeva la preparazione ed il trattamento del materiale scrittorio, la composizione tipografica dei testi e l'incisione delle matrici grafiche, la stampa in tempi separati della parte riguardante il testo e di quella riguardante le tavole geografiche, la coloritura a mano di ogni singola tavola, la legatura e la formatura (Figure 4.19 - 4.22).

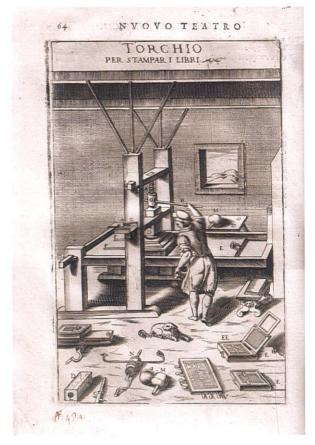


Cartiera overo pistogio che pesta le strazze per far la carta, da Zonca, 1656, Firenze, FOX, Biblioteca Antica, pos. P.7.21.

Figura 4.20

Torchio per stampar i libri, tratto da Zonca, 1656. Firenze, FOX, Biblioteca Antica, pos. P.7.21.





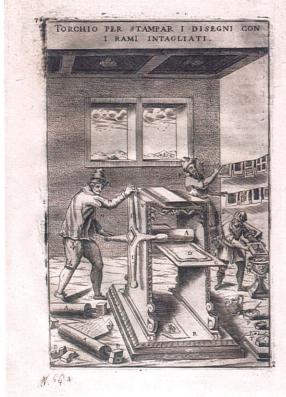




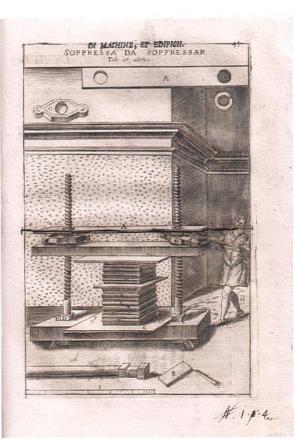


Figura 4.22

P.7.21.

Figura 4.21

Soppressa da soppressar. Tele et altre, tratta da Zonca, 1656, Firenze, FOX, Biblioteca Antica, pos. P.7.21.



In ambito cartografico, si ritiene che il primo, o certamente tra i primi, a impiegare tale mezzo, fosse stato il miniatore e incisore fiorentino, Francesco Rosselli (1448? – 1513?), il quale lasciò alla sua morte un ampio inventario di matrici per riproduzioni calcografiche e xilografiche (Del Badia, 1894, pp. 24-30).

Il fenomeno della diffusione a stampa dei codici tolemaici e delle tavole a fogli sciolti vide attivi centri di produzione in Italia ed oltralpe (Vicenza, Firenze, Bologna, Venezia, Roma, Ulma, Strasburgo, Basilea, Lione, Vienne, Parigi) ed ebbe inizio a Vicenza, nel 1475, con la realizzazione del primo esemplare privo di tavole, nella versione latina di Iacopo Angeli. A questa prima riproduzione in serie fece seguito l'edizione bolognese, apparsa due anni dopo, con un corredo di ventisei tavole incise su rame, con un celebre refuso nella data di realizzazione, che la collocava erroneamente al 1462. Seguirono poi in ordine cronologico l'edizione romana del 1478, corredata come la precedente di un planisfero in proiezione conica, quella fiorentina di Francesco Berlinghieri del 1482, con tavole moderne ed il planisfero in proiezione omeotera e quelle di Ulm del 1482 e del 1486, realizzate con ventisette tavole tolemaiche e cinque moderne, incise su legno, anch'esse con il planisfero nella seconda proiezione. L'ultima realizzazione di questa prima serie di pubblicazioni fu quella romana del 1490, che rimase tale per ben diciassette anni.

Una nuova serie si aprì poi agli inizi del secolo successivo, con le edizioni veneziane, che registrarono l'apporto di revisioni al testo, agli elenchi e alle tavole, in conseguenza delle nuove scoperte geografiche. Nell'edizione del 1548, in particolare, si ebbe il passaggio del testo dal latino al volgare, mentre le tavole ebbero nel piemontese Giacomo Gastaldi (1500? – 1566) il cartografo che ne curò l'aggiornamento ed il primo formato 'tascabile'. Contemporaneamente a tali nuove edizioni, si diffondevano le stampe di nuove carte in fogli singoli, inserite dagli stampatori in precisi programmi editoriali e, come tali, destinate a comporre *corpora* cartografici ordinati secondo le idee e i progetti degli stessi editori per favorire il nascente collezionismo d'arte, come la ricca raccolta che il celebre stampatore francese, Antoine Lafréry (1512? – 1577), attivo a Roma nella seconda metà del Cinquecento, pubblicò, in collaborazione con l'incisore milanese, Antonio Salamanca (fine XV sec. – 1562), col titolo di *Tavole Moderne di Geografia de la Maggior parte del Mondo di diversi autori raccolte et messe secondo l'ordine di Tolomeo con i disegni di molte citta et fortezze di diverse provintie stampate in rame con studio et diligenza in Roma.*

Dopo le prime esperienze fiorentine nel campo, furono però i mercati di Roma e Venezia che si affermarono come luoghi di riferimento per la diffusione dei nuovi prodotti, restando tali fino agli eventi epidemici del 1575-'77. Si stima che tra Roma e Venezia circolassero nelle botteghe degli stampatori tra settecentocinquanta e novecento matrici e che la seconda vantasse addirittura un numero di tipi doppio della prima (Woodward, 2002, p. 19).

Il peso assunto dalla circolazione della Geographia fu tale da coinvolgere ampi settori della società del tempo, stimolare desideri di conoscenza geografica, spingere gli spiriti più ardimentosi nell'effettuazione di rischiosi ed incerti viaggi di scoperta e di esplorazione di nuovi lidi, come testimoniarono le imprese di Cristoforo Colombo, ma consentì anche di ritenere sufficiente la lettura delle tavole di Tolomeo per la scoperta del mondo o, come diremmo oggi, per l'effettuazione di viaggi virtuali, come efficacemente testimoniarono le rime di Ludovico Ariosto (1474 – 1533) della Satira III, dedicata ad Annibale Malaguzzi (1518), che descrissero un significativo esempio di sostituzione tra il soggetto e la sua immagine, precorritrici di un certo atteggiamento che pure si manifesterà nei secoli successivi, quando lo studio del territorio verrà talvolta effettuato solo sulla carta, prescindendo da quest'ultimo. Fu dunque una vicenda, quella della diffusione dei codici tolemaici, che iniziò sul principio del Quattrocento e che si protrasse fino agli esordi del XVII secolo, con una larga produzione di esemplari completi e di tavole singole che indusse a considerare l'opera "la véritable «Bible» géographique de la Renaissance" (Broc, 1980, p. 9). In Tolomeo restò dunque riconosciuta la stessa auctoritas, in nome della quale era rinato l'interesse verso la geografia e la cartografia, ed anche quando gli atlanti tolemaici degli ultimi tempi mutarono radicalmente per forma e contenuto, il nome dell'alessandrino continuò ad essere sinonimo di fondamento scientifico e, come tale, talvolta usato anche per esigenze meramente commerciali.

Una ricca attività corografica e topografica, svolta nel corso di oltre centocinquant'anni, portò sul finire del secolo a monumentali realizzazioni cartografiche, che seppero trarre profitto dalle esperienze di

astronomi, cosmografi, geografi, topografi e cartografi e che rinnovarono profondamente gli schemi della *Geographia* tolemaica.

Sul volgere del XVI secolo si registrò infine la perdita del primato italiano sul piano della diffusione cartografica. L'Italia, culla del Rinascimento cartografico e primo centro di diffusione della cartografia, vide spostare il baricentro della riproduzione a stampa e della distribuzione degli atlanti nei Paesi Bassi, dove attività imprenditoriali su più larga scala alimentarono una fortunata stagione di progetti editoriali di grande portata (Nuti, 1996; Mangani, 1998).

Il cambiamento fu segnato dalla comparsa di raccolte cartografiche sistematiche, che determinarono la nascita di nuovi modelli editoriali, primo tra i quali fu, nel 1570, il fortunatissimo *Teatrum orbis terrarum* di Abram Oertel (1527 – 1598), italianizzato in Ortelio, che ebbe numerose edizioni fino agli inizi del XVII secolo; introdusse nel lessico cartografico il termine "teatro", come metafora dello spettacolo del mondo (Mangani, 1998, pp. 38-84); e dedicò al territorio italiano un'ampia attenzione, con varie carte corografiche, una dettagliatissima topografia dell'isola di Ischia ed un'*Italiae novissima descriptio*, derivata dalla celeberrima carta di Giacomo Gastaldi (Figura 4.23). A quest'opera fece poi



Figura 4.23

Italiae novissima decpriptio auctore Iacobo Castaldo Pedemontano, tratta da Abram Oertel, Ortelio,Theatrum orbis terrarum, Firenze, IGM, Biblioteca Attilio Mori, pos. W. 3.

seguito, nel 1595, il meno fortunato *Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricati figura* di Gerard Kremer (1512 – 1594), italianizzato in Mercatore, personaggio simbolo dell'avvio della cartografia scientifica moderna, "figura essenziale di esperto senza pari nel campo della scienza matematica applicata alla cartografia" (Watelet, 1996, p. 25). A Mercatore si deve l'ideazione della nota proiezione conforme, impiegata per la prima volta nella sua carta del mondo del 1569 (*Nova et Aucta Orbis Terrae Descriptio ad Usum Navigatium Emendate*), che portò il suo stesso nome e che in seguito rivoluzionò la produzione di cartografia nautica e della stessa navigazione d'altura. Con tale proiezione, Mercatore realizzò l'applicazione della superficie terrestre, supposta di forma sferica, su un cilindro retto, tangente a questa lungo la circonferenza equatoriale. La configurazione del reticolo geografico mercatoriano era determinata dalle trasformate dei meridiani, rette parallele ed equidistanti tra loro, e dalle trasformate dei paralleli, anch'esse rette parallele, ortogonali alle precedenti, ma a distanze crescenti in funzione dell'incremento della latitudine, dall'equatore ai poli (*latitudine crescente*). Con questo artificio matematico, il modello garantì per la prima volta l'isogonismo, permettendo la visualizzazione grafica delle rotte marittime attraverso il semplice tracciamento sulla carta di linee lossodromiche, che consentivano



Figura 4.24

Gerard Kremer,
Mercatore, Carta
d'Italia, Firenze, IGM,
Biblioteca Attilio Mori.,
Coll. Muller, 3, inv.

cioè di unire due punti della superficie terrestre, intersecando i meridiani con angoli costanti. Ancora a Mercatore si deve inoltre l'avvio di importanti studi sul magnetismo terrestre e l'introduzione nel lessico geografico del termine di "atlante", con il quale fu poi identificata ogni raccolta sistematica di tavole tematiche, geografiche e non, nei secoli a venire; tale identificazione derivò dall'inserimento della figura del mitologico titano greco, destinato da Zeus a sostenere la volta celeste per evitare che questa crollasse sulla Terra, al centro della composizione allegorica del frontespizio dell'*Atlas*, come simbolo del sapere geografico, in un atto differente da quello tramandato dalla tradizione classica. Per quanto attiene direttamente all'Italia va inoltre riconosciuto a Mercatore il merito di aver corretto già nel 1554 lo stiramento longitudinale della penisola presente nelle precedenti carte tolemaiche (Figura 4.24) e di aver lasciato testimonianza del più antico globo terrestre italiano, custodito presso il Museo civico di Urbania (Figura 4.25) (Persi, 1996, pp. 35-58). Ultimo esempio di raccolte cartografiche del tempo, che non riuscirono tuttavia a raggiungere la diffusione e la notorietà dei lavori orteliani, nonostante la migliore qualità grafica e cartografica, fu lo *Speculum orbis terrarum* dell'incisore, cartografo e stampatore fiammingo, Gerard de Jode (1509 – 1591), apparso per la prima volta nel 1578 in sessantacinque tavole e poi ampliato in centosei, dal figlio Cornelis (1568 – 1600), nell'edizione del 1593.

4.3. Corografie, topografie e piante prospettiche rinascimentali

Una ricchissima produzione di carte corografiche e topografiche e di piante urbane si realizzò tra Quattrocento e Cinquecento, rinnovando generi cartografici prodotti già in epoca classica e in larga parte dispersi durante il Medioevo.

Secondo l'accezione tolemaica, per cartografia corografica era da intendersi un genere di mappa finalizzato alla registrazione dei caratteri di una regione, per il quale era ritenuto ininfluente l'effetto della curvatura terrestre, a causa dell'esiguità dello spazio in essa rappresentato, e quindi, il ricorso alla costruzione