Biblioteca estense universitaria
Largo S. Agostino 337
I-41121 Modena MO
Tel ++39 + 59 222248
Fax ++39 +59 230195
b-este@beniculturali.it

bibliotecaestense.beniculturali.it

sc.rm.1.1-cantino

MILANO, ERNESTO

La Carta del Cantino e la rappresentazione della Terra nei codici e nei libri a stampa della Biblioteca Estense e Universitaria

Il bulino, Modena 1991

Img: BEU, 2012

Terms of use
Using texts and images of the Estense Library is free - within the CC license terms - only for personal, private and non commercial use.
In the case of a non commercial, public use, their source must be cited, linking to the homepage of this site.
For any different purposes, or for getting higher resolution images, please follow the guidelines in the Reproductions page of the website, and/or write to b-este.urp@beniculturali.it.

Creative Commons License
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Italy License
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/deed.en

Ernesto Milano

La CARTA DEL CANTINO

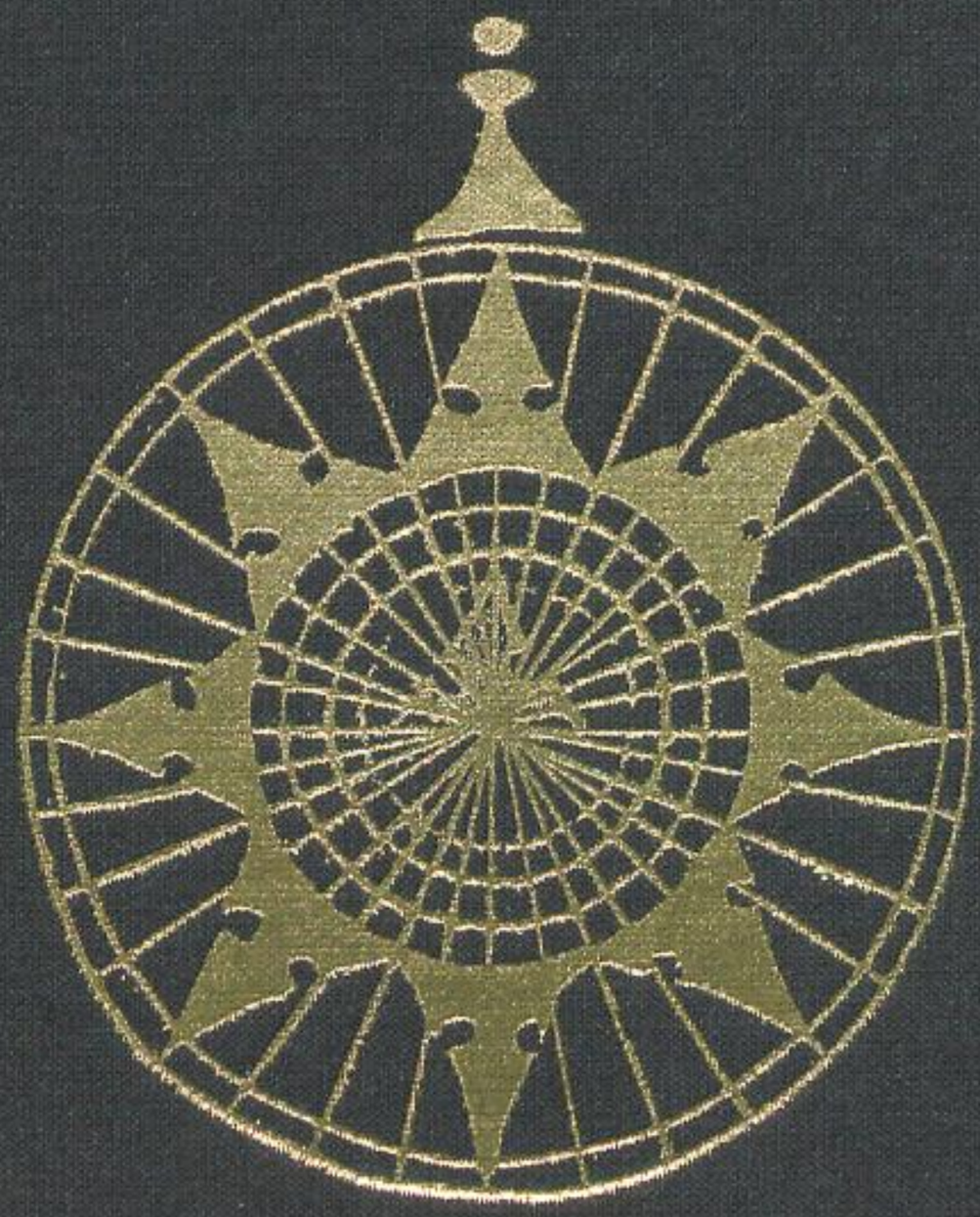
Il Bulino

Intorno al 1870, il cav. Giuseppe Boni intravide in una salumeria modenese una grande pergamena finemente decorata utilizzata come paravento; intuì che poteva trattarsi della celebre *"carta del navicare"*, già inserita al n° 1097 dell'*inventario testamentario dei beni di Alfonso II d'Este* del 1597. La *"Charta del navicare per le isole novamente trovate in la parte dell'India..."*, universalmente nota come *Carta del Cantino*, venne così recuperata dal benemerito modenese e reinserita, dopo la dispersione dei beni ducali negli anni della Unità d'Italia, tra i cimeli della Biblioteca Estense. Alberto Cantino, oratore o ambasciatore - o forse mercante e spia - di Ercole I d'Este presso la Corte portoghese a cavallo tra il XV e il XVI secolo, la procurò al Duca, curioso di conoscere gli esiti dei viaggi di esplorazione nel Nuovo Mondo, dopo non poche peripezie, documentate nelle sue lettere autografe.

La *Carta* è un grande planisfero rettangolare, risultante dall'unione di sei pergamene eseguite a Lisbona tra il 1501 e il 1502 da un anonimo cartografo portoghese; costituisce la più antica carta, conservata in Italia, nella quale sono indicate, a solo otto anni dal ritorno di Cristoforo Colombo dal suo primo viaggio, tratti della Florida, le isole dei Caraibi e parte dell'America Meridionale.

Intorno a questo fondamentale documento geografico, ma anche stupefacente opera d'arte, Ernesto Milano ha costruito una *storia della rappresentazione cartografica della Terra conosciuta* prima e dopo la scoperta colombiana, utilizzando le più belle immagini dei codici miniati, degli incunaboli e dei successivi libri a stampa della Biblioteca Estense e Universitaria di Modena. Ne risulta un approfondito excursus sulla *Mappa Mundi*, dalla carta ecumenica del tipo "T-O" di un "Lucano" del XIV secolo fino all'Atlante del Roussin del 1658, passando in rassegna il celeberrimo "Mappamondo catalano" di datazione incerta, la "Cosmographia" del Tolomeo, l'Atlante nautico di Jacopo Russo e poi Magini, Ramusio, Ortels, Mercatore e Janszoon Blaeu. Gli approfonditi studi e la doviziosa bibliografia dell'autore, le 62 schede analitiche dei preziosi libri esaminati e gli esaurienti indici compilati dai Bibliotecari contribuiscono a farne un libro non solo ricco di immagini meravigliose, e dunque bello da sfogliare, ma un testo che offre fondamentali apporti alla conoscenza storico-geografica della rappresentazione della Terra prima e dopo la scoperta dell'America.

Il volume, patrocinato dal Ministero per i Beni Culturali - Ufficio Centrale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali - è stato realizzato in diretta collaborazione con la Biblioteca Estense e Universitaria di Modena.



Il giardino delle Esperidi

1

collana
diretta da
Ernesto Milano

Ministero per i Beni Culturali
Ufficio Centrale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali
Biblioteca Estense e Universitaria di Modena

Ernesto Milano

La CARTA DEL CANTINO

e la rappresentazione della Terra nei codici e nei libri a stampa della Biblioteca Estense e Universitaria

Il Bulino
Modena
1991

Ministero per i Beni Culturali
Ufficio Centrale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali
Biblioteca Estense e Universitaria di Modena
Provincia di Modena, Assessorato per la Cultura

BIBLIOTECA ESTENSE
CATALOGHI
Sala di Consultazione

Il volume é stato realizzato con il concorso di

Società Cooperativa Bilanciai, Campogalliano, Modena
SIAPA, Roma, Riccione
Puntostampa, Bologna
Fotoincisa Modenese, Modena
Fotolito Bononia, Bologna
ERRETI, Bagnara di Romagna

L'Autore e l'Editore ringraziano il personale della Biblioteca Estense e Universitaria di Modena e, particolarmente, Annalisa Battini e Cosetta Borsari per la preziosa collaborazione.

Editor	Mauro Bini
Testi e bibliografia	Ernesto Milano
Ricerche storiche e iconografiche, redazione delle schede: Annalisa Battini *(AB)*, Paola Di Pietro Lombardi *(PDPL)*, Milena Luppi *(ML)*, Paola Ortolani *(PO)*, Milena Ricci *(MR)*, Anna Rosa Venturi *(ARV)*	
Fotografie	Gianni Roncaglia
Indici dei nomi e dei luoghi, ordinamento bibliografico: Annalisa Battini	
DTP testi	Cosetta Borsari
Make up	Roberto Bini
Fotocomposizione	Fotolinotipia Borghi, Modena
Montaggio	Fotoincisa Modenese
Impianti	Fotolito Bononia
Stampa	Puntostampa Bologna
© 1991	Il Bulino edizioni d'arte via N.Sauro, 1, 41100 Modena

S.C.
RICERCHE
MONOGRAFICHE
1.
1

INDICE

Introduzione
di *Francesco Sicilia* 11

Le scoperte geografiche e l'evoluzione della cartografia
di *Ernesto Milano* 13

La rappresentazione della Terra
prima della scoperta dell'America *(schede)* 43

«Charta del navicare...» (Carta del Cantino)
di *Ernesto Milano* 87

La rappresentazione della Terra
dopo la scoperta dell'America *(schede)* 157

Bibliografia: *fonti manoscritte* 227
bibliografia generale 228
cronologia bibliografica 237

Indice dei nomi 243

Indice dei luoghi 247

Indice delle illustrazioni 250

·LVNA·

La luna al naugar molto conforta
Et in peschare et vcellare et caccia
Anchi i suoy figliuoli apre la porta
Et anche al solazzare ch'ad altri piaccia :-

PRESENTAZIONE

La storia della cartografia, il progresso graduale delle tecniche e delle procedure che, nei secoli, hanno accompagnato l'innato desiderio dell'uomo di circostanziare e descrivere la forma della superficie terrestre, lo spazio della sua stessa esistenza, configura i segni di un lento processo conoscitivo che, dalle prime rappresentazioni spesso dominate dal senso del "meraviglioso" e dell'ignoto, si è evoluto fino alle definizioni più realistiche e razionali.
Seguire le trasformazioni dell' 'imago mundi' *significa dunque ripercorrere l'evoluzione di un'intera civiltà, determinare i livelli della sua crescita sociale, culturale e scientifica, verificare le profonde modificazioni conseguenti all'ampliamento dei suoi confini.*
Il volume La Carta del Cantino e la rappresentazione della Terra nei codici e nei libri a stampa della Biblioteca Estense e Universitaria, *realizzato con rigorosa analisi scientifica dal dott. Ernesto Milano, Direttore della stessa Biblioteca, propone la documentazione dell'incessante crociata nella definizione dell'immagine del mondo, a partire dalla cartografia dell'età classica fino al XVII secolo.*
Uno studio di grande rilievo che testimonia, tra l'altro, quanto feconda possa rivelarsi ogni approfondita indagine all'interno di quel prezioso patrimonio custodito dalle biblioteche, luoghi ove si conservano i documenti della memoria collettiva e si sedimentano le esperienze esistenziali, scientifiche e culturali della società.
Un'opera essenziale anche per intendere, nelle prospettiva storica, la portata delle odierne modificazioni storico-politiche: se la scadenza del 1992 celebra infatti il Cinquecentenario della Scoperta dell'America, essa segna nel contempo la nascita della Nuova Europa Unita, un evento che consentirà di ridisegnare, almeno idealmente, l'intero assetto politico del Continente.

Francesco Sicilia
Direttore Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali

«Questa è la vera e precisa geografia che consiste principalmente nel delimitare i Paesi mettendo in correlazione ognuno di essi con il cielo, con la loro esatta larghezza e lunghezza, ed in tal modo è possibile inserire in una concisa carta geografica e ornare con pitture, tutto il Mondo e qualsiasi parte, regione, regno, o zona di esso con molta precisione e i Paesi e le isole scoperti di recente; anche se essi sono situati a molte migliaia di leghe nell'Oceano esse possono essere poste sulla carta geografica così bene nelle loro precise ubicazioni, che possono essere raggiunte di nuovo e trovate senza sbagliare di un solo grado».

(João De Castro, *Tratado da Sphera*, c.1537)

Le scoperte geografiche e l'evoluzione della cartografia

L'affascinante storia dell'esplorazione della terra e della progressiva conquista del nostro pianeta affonda le sue radici nella notte dei tempi e, trascendendo spesso nel mito e confondendosi con esso, inizia idealmente quando il primo uomo comincia ad interessarsi al territorio circostante, ai suoi primi insediamenti e, gettando il primo sguardo oltre l'immediato ristretto orizzonte, acquisisce le prime conoscenze che cerca istintivamente di allargare, spinto da quell'insondabile tendenza dell'animo umano a subire il fascino del mistero e dell'ignoto e a tentare contemporaneamente di violarlo, emergendo così dall'indistinta preistoria e consegnandosi progressivamente, con l'ampliarsi dei suoi orizzonti, a quella civiltà che è il distintivo primo ed il vanto principale dell'«homo sapiens».
Così la millenaria storia delle esplorazioni, con la naturale esigenza dell'uomo, fin dai primordi della storia dell'umanità, di far sedimentare, di fermare sulla pietra, sulla terracotta, sul papiro o sulla pergamena, e di renderle così prima leggibili, poi comunicabili e quindi tramandabili di generazione in generazione, le conoscenze via via acquisite riguardanti la navigazione, i limiti dei territori di caccia, il tracciato di un itinerario, diviene storia della geografia, nel suo etimo più proprio di descrizione della terra, prima attraverso un «pinax» o «tabula», cioè, una rappresentazione figurata e poi, più tardi, anche attraverso la parola, e finalmente storia della cartografia e dei suoi prodotti.

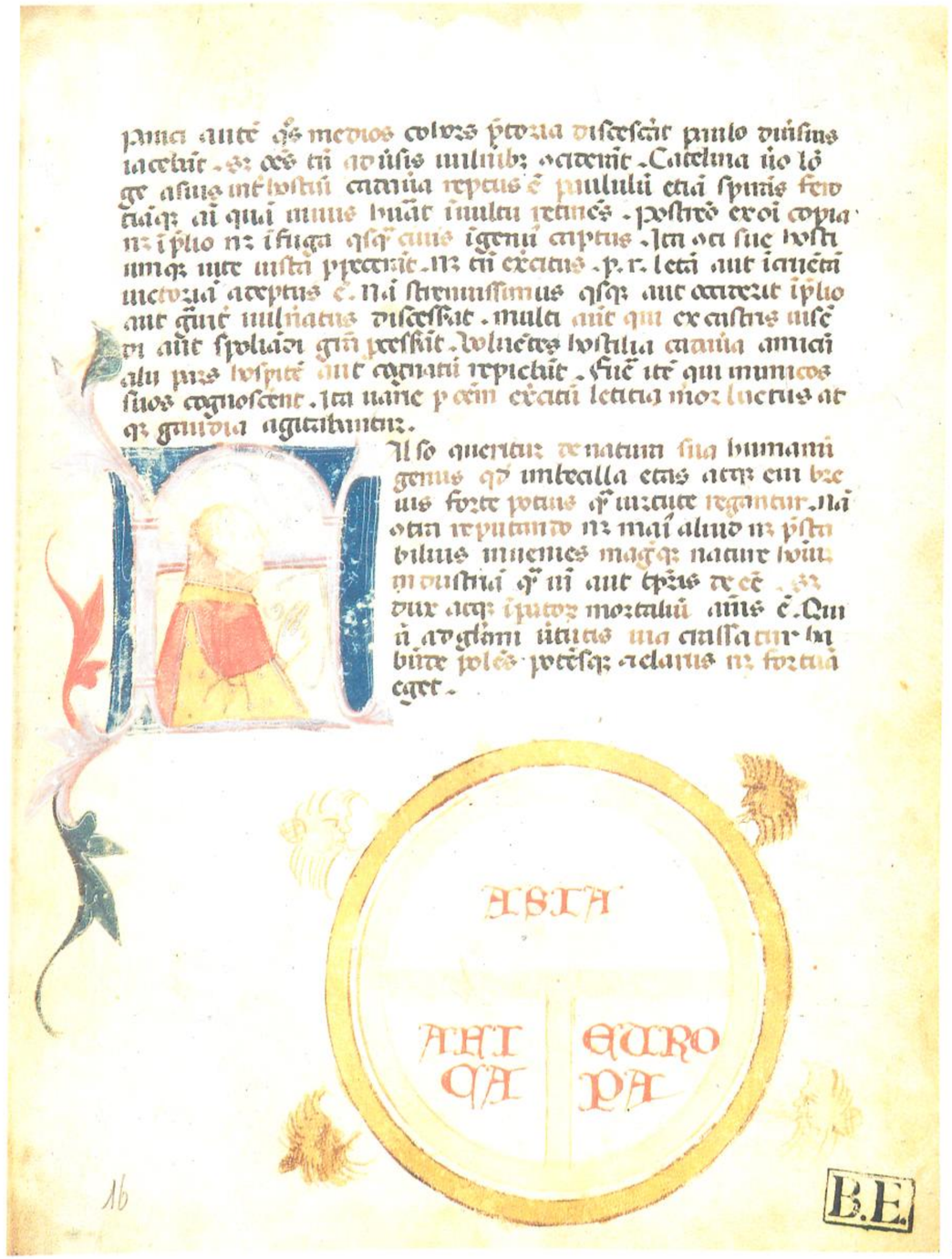
Scienze queste, tutte legate da uno stretto rapporto di causa ed effetto che le collega nel loro processo evolutivo e che rende direttamente proporzionale il loro avanzare nella storia, si che, con l'accrescersi esponenziale delle conoscenze, si sono accresciuti, modificati e migliorati i sedimenti tangibili di esse tanto che oggi si può affermare che non esiste punto del pianeta che non sia stato oggetto di conoscenza e di descrizione dell'uomo che, ormai appagato, vinte le plaghe ghiacciate dei poli, le profondità degli abissi marini e le vette più alte del pianeta che lo ospita, da millenni, spinto dall'emblematica sete di conoscenza dell'Ulisse omerico, ha appuntato la sua attenzione verso altri mondi sconosciuti, verso altre monadi dell'Universo, varcando le «Colonne d'Ercole» dei confini dell'atmosfera che circonda la gabbia terrestre, completando così una fantastica parabola, disegnata con lo scorrere degli anni e dei millenni sulla ruota del tempo, e che, con assonanza onomatopeica, si potrebbe definire storia del divenire umano la quale trova i suoi confini estremi dagli argonauti agli astronauti.

Tracciare le storie parallele delle esplorazioni e quindi della geografia e della cartografia, è compito tanto affascinante quanto ponderoso e non è certo negli intenti e nelle finalità dello studio che ci siamo prefissi, che ha ambiti evidentemente più ristretti, proponendosi semplicemente di esaminare una carta, quella del Cantino, che emblematicamente assurge a monumento della cartografia, e di fissare l'attenzione sulla rappresentazione cartografica del mondo o di parte di esso, prima e dopo la Carta che porta il nome dell'Oratore Estense, attraverso un esame dei documenti più significativi che la Biblioteca Estense e Universitaria possiede e conserva.
Tuttavia, perché quelle carte pure importanti, ma che denotano quell'occasionalità documentaria che è spesso propria dei fondi storici delle nostre Biblioteche, legate specie per quelli più antichi, all'estemporaneo interesse dei personaggi e dei bibliotecari che le hanno raccolte, trovino una loro giusta collocazione storica, è necessario tracciare a larghe linee un sostrato su cui esse possano poggiare, una specie di tessuto connettivo entro il quale singole tessere o gruppi di tessere si possano inserire, fornendo un'informazione sufficiente alla comprensione dei fenomeni, a chi si accosti alla lettura di tali documenti privo delle necessarie specifiche conoscenze.
La finalità ultima è quindi quella di far trovare una giusta incastonatura alle perle scelte tra le tante, alcune talmente importanti e decisive da imporsi autorevolmente, nella selezione effettuata, come pilastri atti a supportare il discorso sul piano scientifico, altre meno indispensabili, postesi all'attenzione nella preliminare ricerca, rispetto a documenti equivalenti, sull'abbrivo di una scelta emotiva scattata per fattori puramente estetici, siano essi rappresentati da raffinate e preziose miniature, o da xilografie dal tratto nitido, o da più curate e marcate incisioni, laddove l'immagine ha colpito diritto, dando quell'immediata emozione che, prescindendo dal razionale, solo «il bello» è in grado di fornirci.
Ma vediamo ora di percorrere le tappe fondamentali che contraddistinguono le conoscenze geografiche dell'uomo, le testimonianze di esse e, in fondo, la storia della sua civiltà.
Se è vero che l'uomo guarda con interesse, sempre più ad ampio raggio, al territorio che lo circonda, è pure vero che le prime più antiche testimonianze della storia della cartografia a noi conosciute, elaborate sia da popoli civili o semibarbari o addirittura selvaggi, sono alcune tavolette babilonesi risalenti a più di 3000 anni prima di Cristo, delle quali ci rimangono tracce visibili, come avviene per quella neo-babilonese, conservata al British Museum, che rappresenta intorno al 500 a.C. il mondo conosciuto, oppure sono rozze mappe itinerarie disegnate su scorze d'albero o sopra la roccia da Eschimesi e da Indiani, o rozze cannucce intessute da Polinesiani, o piani di villaggi, di città o di coste disegnate dagli Aztechi, o plastici e carte disposte dai Cinesi, dagli Assiri e dagli Egiziani, tutto materiale del quale spesso abbiamo solo notizia indiretta perché dovette essere certo conosciuto, almeno in parte, agli scrittori dell'antichità classica, che trovava ragione nei bisogni della vita pratica dalle confinazioni, ai rilievi catastali, alle necessità della difesa, alle vie del commercio.
Così risale al 1263 prima dell'era cristiana la spedizione argonautica guidata da Giasone verso

la Colchide nel Mare Eusino, la cui autenticità si confonde con la favola, poiché tutti i ragguagli riguardanti quell'impresa sono a noi pervenuti da scritti di molti secoli più tardi, per cui all'eroe degli Argonauti, come all'Ulisse d'Omero, vengono fatte esplorare tutte le meraviglie del mondo poetico e la storia della sua spedizione favolosa diviene un mezzo col quale il narratore sfoggia la sua scienza geografica. Così avviene prima con Pindaro e poi con Ecateo, le narrazioni dei quali stanno a dimostrare quanto inadeguate fossero le idee dei Greci antichi intorno alla grandezza della superficie della terra e dell'Oceano e che anzi ci fanno pensare che la scienza geografica, ai tempi di Omero e nei tempi immediatamente successivi, non si estendeva al di là della Grecia, dell'Egitto, dell'Asia minore e delle Isole, limiti oltre ai quali tutto si vestiva dei colori prismatici del meraviglioso e dell'incantesimo.
Omero, lo sconosciuto aedo della saga epica dei Greci della seconda metà dell'VIII Secolo a.C., mentre ci offre nel II libro dell'*Iliade* nel cosiddetto «Catalogo delle navi» e nel XVIII libro, nella celebre rappresentazione dell'ecumene descritta nello scudo di Achille, — «...erano cinque le zone dello scudo...» — una semplice, elementare, primitiva conoscenza dei luoghi e delle genti conosciute e dà la possibilità di leggere in trasparenza il substrato delle conoscenze geografiche del tempo, che dovevano avere raggiunto progressi sorprendenti, nei canti dell'Odissea che descrivono le peregrinazioni di Ulisse, ci offre una concezione della terra come complesso di isole a contorno circolare, recinto da un oceano circonfluente, concetto che, quasi inalterato, regge intatto nella cultura classica e si tramanda attraverso il primo Medioevo, fino all'alba del Rinascimento. D'altra parte, lasciando libero corso alle fantasie che da secoli ci incantano, ci parla dei Lotofagi, dei Ciclopi, e descrive i campi elisi all'estremità dell'Oceano «dove sotto un cielo sereno i prediletti di Giove, esenti dalla comune sorte dei mortali, godono di una felicità eterna», così come Esiodo pone parimenti, al di là del profondo Oceano, le isole Fortunate, dimora degli eroi trapassati. Constatiamo così come l'Esperia dei Greci fuggiva quasi continuamente davanti ad essi, a mano a mano che andavano ampliando le loro cognizioni, ed il paradiso terrestre scompariva via via nell'Occidente.

Mentre i poeti greci perpetuavano la memoria di quelle regioni fortunate dell'Occidente dove era fama che l'innocenza e la felicità esistessero inalterate, dando il via a quei miti che ritroveremo quasi immutati circa quindici secoli più tardi, mentre le navi fenicie avevano veleggiato intorno al 1000 a.C., verso l'Inghilterra e la Germania, e intorno al 600 a.C., insieme a quelle egiziane avevano doppiato il Capo di Buona Speranza, i filosofi greci, tentavano una prima elaborazione razionale dei fenomeni osservati e delle conoscenze acquisite relativamente alla superficie terrestre, traendone le prime sintesi descrittive e figurative del mondo abitato e, al tempo stesso, le prime spiegazioni dei suoi fenomeni.
Questi primitivi sistemi cosmologici, tratti non di rado dagli ampi tesori della mitologia indiana sono certamente lontani dal vero e dalla realtà, ma utili, come tutte le ardite ipotesi e le splendide finzioni, precorritrici naturali delle ricerche felici, a svegliare la curiosità speculativa del pensiero umano, guidandolo, pur attraverso le fantasie e le stravaganze stesse di una mente attiva, alla scoperta del vero.
Una delle sintesi primigenie delle conoscenze del mondo,via via acquisite fin da allora, si ebbe nella Ionia e più precisamente a Mileto, emporio dei traffici e dei commerci greci e delle idee, essendovi sorta la prima scuola filosofica che prende appunto il nome di «ionica» e che vede sorgere il primo concetto di una cartografia, intesa scientificamente, come derivato primario della nascente speculazione geografica. In essa Talete insegnava, intorno al 600 a.C., che la terra era sferica, ed Anassimandro, suo discepolo, intorno al 550, la rappresentava per la prima volta in un «πιναξ», ossia una carta del mondo conosciuto, che, andata dispersa, e ricostruita dagli studiosi su elementi incerti se non ipotetici, doveva raffigurarlo come un disco piano, circondato tutto intorno dall'Oceano e diviso dal Mediterraneo in due parti, quella a Nord, detta Europa, e quella a Sud, Asia.

Leucippo assegnava invece alla terra la forma di un tamburo, ed altri, seguendo Senofane e Anassimene, la credevano un'alta montagna la cui base era infinitamente estesa, mentre le stelle le giravano intorno alla vetta.
Eraclide, probabilmente influenzato dalla teoria indiana che assegnava alla terra la figura della misteriosa nave Arghe, scostandosi dagli altri, insegnava che l'ecumene aveva la forma di una nave.
Ecateo, anch'egli milesio, vissuto dal 550 al 475 a.C., che seguiva Anassimandro di una generazione e che aveva largamente viaggiato, ne riprendeva la teoria elaborando una mappa circolare migliorata ed accresciuta dalle ulteriori conoscenze, che godette di grande reputazione, accompagnata pare da una descrizione in due libri di tutto il mondo conosciuto. In tale carta alcuni hanno riconosciuto la famosa tavola di bronzo ricordata da Erodoto, vissuto dal 484 al 425 a.C., che documentò ampiamente, nella sua *Historiae*, imprese geografiche e storiche, ampliando di molto le concezioni geografiche dell'Europa orientale e dell'Africa.
Ecateo è considerato anche il precursore di un indirizzo che estende la geografia in senso alquanto più largo, fondata sì sulla figurazione grafica, cioè su una carta, ma come descrizione generale dei paesi e delle genti, vale a dire con intenti scientifici e pratici insieme. Risalgono al suo periodo le esigenze di conoscere i singoli popoli, i loro paesi e la loro storia, che si concretizzano nelle «corografie», le quali, circoscritte ad una singola regione, mescolano l'elemento etnico a quello storico, mentre esistevano già da epoca remota quelle dette «Peripli», delle quali il primo esempio a noi noto è quello di Scilace del IV Secolo a.C.; esse avevano intenti esclusivamente pratici e descrivevano le coste e i paesi costieri ad uso dei naviganti, fornendo loro notizie sugli approdi, sui popoli che vi abitavano e sui prodotti commerciali presenti in quei luoghi.
Dal canto suo, nello stesso periodo, Pitagora di Samo, nel VI Secolo, sulle sponde della Magna Grecia, tra le sue teorie filosofiche e matematiche, poggianti sul mondo dei numeri, elaborava una teoria astronomica di evidenti ispirazione eliocentrica, con dieci corpi celesti che ruotano tutti intorno a un fuoco centrale e con la chiara concezione della sfericità della terra, concetto del quale i seguaci della sua scuola, la seconda generazione dei pitagorici, adducevano già alcune prove, scardinando definitivamente dalle fondamenta le concezioni della Geografia Ionica, che aveva opposto una fiera resistenza, specialmente con Democrito, seguace ancora della concezione di una terra piana, discoide.
Parmenide anzi, nel V secolo a.C., poneva addirittura come fondamento sicuro alle sue concezioni, la sfericità della terra, elaborando la teoria delle cinque zone astronomiche con le relative caratteristiche zone climatiche.
Al tempo di Platone la teoria della sfericità del nostro pianeta era già consolidata.
Anzi, ad un contemporaneo di Platone, il matematico Eudosso, si attribuisce il primo tentativo di misurare le dimensioni della circonferenza terrestre che avrebbe dato il valore di 400.000 stadi. È Aristotele a fornirci questo dato, senza peraltro citare l'autore, insieme ad alcune prove della sfericità della terra, concetto diffuso sul suolo greco dai Pitagorici, basando su tale premessa le sue speculazioni cosmografiche e dimostrando che il suo orizzonte geografico era già ben più ampio di quello degli ultimi ionici e che egli aveva ben presente il concetto dell'Orbe tripartito. E, mentre sotto i fieri colpi della critica aristotelica, cadeva il sistema cosmologico degli Ioni, l'abitabile, l'«οἰχουμένη» appariva in realtà nel IV secolo sempre più vasto.
Tale orizzonte era stato allargato ancora di più dalla spedizione dell'Ammiraglio cartaginese Annone, mandato dal Senato a stabilire alcune colonie sulla costa occidentale dell'Africa al di là delle colonne d'Ercole, ed estensore di una relazione di viaggio pervenutaci in una versione greca probabilmente abbreviata, ma ricchissima di notizie nuove ed interessanti sui luoghi visitati; e, negli ultimi trent'anni del IV secolo, per quanto riguarda l'Oriente, dalla spedizione di Alessandro Magno, che fornì sull'Asia una massa enorme di nozioni fino allora sconosciute riguardanti i paesi conquistati durante le sue spedizioni.
A tali risultati si sommavano le notizie fornite dalle scoperte del marsigliese Pitea, che, verso il 335 a.C., si spinse, navigando lungo le coste atlantiche, fino all'estremità meridionale della



5

Scandinavia, riconoscendo tutte le isole britanniche e tutti i mari adiacenti, fino alla remotissima Isola di Tule, posta tra le brume e i ghiacci del Nord.
Per trovare notizie di un'altra carta occorre giungere alla fine del IV secolo a.C., allorché Dicearco di Messina, filosofo peripatetico vissuto intorno al '300, al quale si attribuisce, dopo Eudosso, il primo tentativo di misurare le dimensioni della Terra, introdusse tutto un sistema di linee di riferimento per la costruzione di una carta, che, a suo parere, doveva riassumere in forma grafica, le conoscenze geografiche.
Il sistema fu ripreso circa mezzo secolo dopo da Eratostene di Cirene, bibliotecario del famoso Museo di Alessandria, uno dei maggiori geografi dell'antichità, oltre che filosofo e matematico. A lui si deve anche, insieme alla determinazione del valore angolare dell'arco del meridiano, una misurazione delle dimensioni terrestri per un valore di 252.000.000 stadi che risulta straordinariamente esatto.

Anche se la carta eratostiana tracciata su linee che non erano più due, ma una serie che sostanzialmente si possono identificare con meridiani e paralleli, andò anch'essa perduta si conoscono alcuni elementi fondamentali della nuova carta del mondo, che la rendono di gran lunga superiore alla precedente e fanno sì che il suo autore sia considerato come il massimo dei geografi greci, tanto da godere nell'antichità dell'appellativo di «orbis terrarum mensor».
È certo che nella seconda metà del III secolo le conoscenze geografiche avevano raggiunto un grado abbastanza elevato di conoscenza circa le terre esplorate, la forma e la dimensione della terra ed erano state elaborate una serie di ipotesi che si avvicinavano sempre di più alla concezione del sistema eliocentrico, specie ad opera di Aristarco di Samo che forse giunse ad intravedere anche la rotazione della terra.
Le teorie di Eratostene trovano oppositori prima in Cratete di Mallo, stoico cilicio, che, contro l'unicità dell'ecumene Eratostenica, sosteneva l'esistenza di quattro ecumeni, separati da quattro bracci marini che si incrociavano ortogonalmente, e che egli rappresentava in un globo terrestre, il primo di cui abbiamo notizia nell'antichità; e poi in Ipparco di Nicea, uno dei maggiori astronomi dell'antichità, vissuto intorno al 160-130 a.C., che, autore delle prime proiezioni geografiche vere e proprie, criticava in una sua opera le speculazioni di Eratostene, contestandone i fondamenti astronomici e l'insularità dell'ecumene.
Tuttavia altri geografi seguirono le teorie erastoteniche, e tra i maggiori è da considerarsi Posidonio di Apomea, vissuto tra il 140 e il 160 a.C., studioso di larghissima cultura geografica basata anche sui molti viaggi compiuti, che conferma l'unità e la continuità dell'Oceano, e riesce ad elaborare la più ampia e completa concezione della scienza geografica riferita all'Evo antico, nel momento in cui si proponeva un notevole rivolgimento nella concezione generale di tutto lo scibile, a causa dell'innestarsi dello spirito pratico dei conquistatori romani su quello greco, certamente più proclive alla pura indagine scientifica.
Con l'affermarsi del dominio romano nel Mediterraneo, dalla seconda metà del secondo secolo a.C. e fino ai primi decenni d.C., si assiste ad un continuo progresso delle conoscenze geografiche, con un nuovo grandioso ampliamento dell'orizzonte del mondo conosciuto, soprattutto per le regioni interne, lontane da quelle coste che i Greci, popolo marinaro, non avevano esplorato, limitandosi ai paesi che si affacciavano sul mare.
Il diffondersi della cultura romana nel mondo allora conosciuto, attraverso le varie campagne di conquista compiute in Europa, in Asia e in Africa, porta ad un enorme espandersi delle conoscenze geografiche, il che induce, nell'Età di Augusto, all'elaborazione, anche se nella letteratura latina la parola «geografia» si incontra raramente, di nuove sintesi generali compiute da scrittori latini o vissuti in ambienti latini: da Polibio che nella sua grande opera storica aveva introdotto molti «excursus» geografici, a Varrone, a Sallustio, da M. Vipeanio Agrippa, che fa incidere nel marmo ed espone al pubblico nel «Porticus Polla» di Roma una carta dell'impero, a Plinio il Vecchio, che inserisce nella sua *Naturalis Historia* una descrizione dell'orbe, a Pomponio Mela, autore di un *De situ orbis*, a Strabone, vissuto dal 64 a.C. al 20 d.C., che scrive a Roma, ma in greco, la sua *Geographia* in diciassette libri. Opera questa la più voluminosa della letteratura classica, giunta a noi quasi integra, che ci offre una chiave di lettura del concetto che i Romani avevano della geografia, rifacendosi soprattutto a quelle opere di carattere eminentemente pratico che erano i «Peripli» o «Itineraria maritima», ai quali si accompagnavano gli «Itineraria scripta» descritti in forma espositiva, e gli «itineraria picta», descritti in forma grafica, documenti che ebbero tutti grande seguito nel Medioevo, ma che ispirati esclusivamente a fini pratici, non rivestivano carattere scientifico.
L'opera di Strabone rimane una pietra miliare nella storia dell'evoluzione della geografia, anche se non certo al livello di quella di Eratostene, dove troviamo la sintesi, il lavoro di coordinamento e di elaborazione dei risultati delle nuove conoscenze sui fenomeni fisici del globo che manca in Strabone.

La sintesi cartografica, mancata con tale autore, sarà effettuata più tardi, all'epoca di Traiano e di Adriano, ad Alessandria, grande centro commerciale e punto di confluenza delle notizie su paesi remoti, da Marino da Tiro, vissuto intorno al 110 d.C., la cui opera, che è andata del tutto perduta, conosciamo attraverso la critica fatta da Tolomeo che tuttavia se ne servì ampiamente. A Marino si deve l'innovazione fondamentale dell'introduzione del vero e proprio reticolato geografico come base geometrica della carta e la fissazione dei luoghi, attraverso la latitudine e la longitudine, già propugnata da Ipparco nel II secolo a.C., e della proiezione piana rettangolare, la cilindrica equidistante, che è da considerare il perfezionamento matematico del metodo seguito dai più antichi cartografi.
Importantissimo è l'innesto che sull'opera di Marino da Tiro compie, pure ad Alessandria, circa quarant'anni dopo, nel 150 d.C., Claudio Tolomeo che, oltre a perfezionare le carte del primo, sostenne nella sua «γεωγραφιχή Υφήσις», cioè «avviamento alla geografia» e non «geografia», come figurava nelle traduzioni latine e italiane diffuse alla fine del Secolo XV, giunta a noi integra in greco, ché tale scienza, lasciando la descrizione delle singole regioni terrestri alla coreografia, ha come unico compito la descrizione grafica di tutto l'ecumene ormai molto esteso, preceduta dallo studio dei fondamenti geometrici e quindi avverte la necessità di adottare nuove proiezioni per la sua rappresentazione, sia in latitudine che in longitudine. Per la rappresentazione della carta d'insieme dell'Imago Mundi che raffigura il continente antico, dalle Isole Fortunate e dalle Isole Britanniche fino alla Cina, e dal Mare del Nord fino alle sorgenti del Nilo, oltre l'Equatore, fece uso di due proiezioni con meridiani convergenti del gruppo delle coniche, mentre conservò la proiezione rettangolare per le carte dei singoli paesi.
La rappresentazione resta però solo largamente approssimata anche nelle carte tolemaiche e, tra le deformazioni più notevoli, abbiamo lo stiramento del Mediterraneo nel senso dei paralleli e l'estensione delle terre emerse superiore al reale, mentre la circonferenza terrestre è ritenuta assai più piccola della realtà, avendo Tolomeo attribuito ad essa solo il valore di 180.000 stadi, già attribuito a Posidonio, equivalente a 32.000 km.
Come si vedrà, tali errori saranno determinanti nella elaborazione della concezione di Colombo che, volendo raggiungere l'Asia passando per l'Occidente, avendo presenti tali misure, riterrà le distanze fra le opposte sponde di gran lunga inferiori a quelle reali, reputando quindi meno difficile il viaggio per mare che andrà poi ad intraprendere.
Il testo dell'opera tolemaica è giunto a noi attraverso codici che riportano elenchi lunghissimi di località accompagnati da 27 carte, vale a dire una generale dell'Ecumene e 26 particolari. Altri codici hanno un numero maggiore di carte speciali.
Di tali manoscritti la Biblioteca Estense ne conserva uno, denominato *Cosmografia*, secondo il titolo assegnato da Jacopo Angelo alla traduzione latina fatta tra il 1406 e il 1410. Esso segna la riscoperta dell'opera di Tolomeo, dimenticato per tutto il Medioevo, da parte degli umanisti italiani per i quali l'antichità classica rappresentava la perfezione assoluta: il primo Tolomeo,

7/a

del 1466, (*scheda 20*) è opera di dedica a Borso da parte di Nicolò Germanico che evidentemente conosceva gli interessi geografici del duca di Ferrara.
Si affianca ad esso un'opera a stampa recante lo stesso titolo (*scheda 21*) e impressa a Ulma nel 1482, una delle prime dopo quella del 1477 che segna l'inizio della fortuna editoriale nel periodo delle grandi scoperte geografiche, con sette edizioni prima del 1500 e con 24 edizioni complessive fino al 1548, che riporta l'opera di Nicolò Germanico, offerta questa volta a Paolo II, migliorata nelle proiezioni e nel corredo delle carte.
Seguono: l'edizione della *Geografia* del 1507 (*scheda 30*) stampata a Roma, la prima dopo la scoperta dell'America, nella quale Marco Beneventano aggiunge 6 nuove carte ed il Mappamondo di Johann Ruysch che riporta l'indicazione di «Mundus Novus» nel Sud America, nonché la prima carta stampata dell'Europa centrale; l'edizione del 1511 (*scheda 32*) stampata a Venezia, curata dall'umanista Bernardo Silvano da Eboli, tentativo di conciliare la vecchia e la nuova geografia non del tutto riuscito, ma importante perché inizia la rottura della cieca fiducia che si aveva in Tolomeo agli inizi del secolo XVI; la rarissima edizione del 1513 (*scheda 33*) che, stampata a Strasburgo e dedicata all'imperatore Massimiliano, offre una versione molto curata del testo greco in latino dovuta all'umanista Mathias Ringmann, e deve la sua importanza alla raccolta di carte che alle ventisette del Tolomeo, più o meno corrette, ne vede aggiunte altre venti moderne di eccellente esecuzione.

Il magnifico mappamondo silografico contenuto in quell'edizione è definito dal Waldseemüller nell'introduzione della sua edizione alla *Geografia*: «Charta marina quam hydrographiam vocant, per admirabilem quondam serenissimi Portugaliae regis Ferdinandi caeteros denique lustratores verissimis peregrinationibus lustrata», dal che si deduce che l'ammiraglio al quale egli fa cenno non può che essere Vespucci.
È la prima edizione di Tolomeo ad aprirsi decisamente ai grandi viaggi portoghesi e spagnoli e si può affermare, senza esagerazione, che il Tolomeo del 1513 rappresenta il primo atlante moderno sicchè, fino alla metà del Secolo XVI, si studierà Tolomeo sulle carte dell'opera alsaziana, riprodotte con qualche correzione e aggiunta nelle edizioni del 1520, 1522 e 1525. La riedizione di Lione del 1535 (*scheda 34*), curata da Michele Serveto, con le silografie dei mappamondi disegnate da Laurent Fries riprende le carte dell'edizione di Strasburgo del 1525; l'edizione di Venezia del 1548 (*scheda 39*), prima traduzione italiana dell'opera di Tolomeo a cura di Pietro Andrea Mattioli, con le carte disegnate da Giacomo Gastaldi mostra maggiore interesse per le nuove carte, fra cui alcune del Nuovo Mondo molto esatte; e l'edizione, pure di Venezia, del 1561 (*scheda 45*) nella traduzione italiana curata dall'umanista Girolamo Ruscelli, vede l'aggiunta di nuove carte riferite particolarmente al nuovo mondo e riprese per la maggior parte dal Gastaldi.

A conclusione del rapido esame delle speculazioni scientifiche greche e romane in campo geografico, può affermarsi che, se diversi sono gli intenti che rispondono alle diverse tendenze soprattutto dello spirito greco e poi, in diversa misura, di quello romano e alle diverse esigenze dei tempi, comune è il fondamento della scienza che si basa sull'elaborazione dei dati di fatto, derivanti dall'osservazione e dall'esperienza, per cui la geografia appare nell'età classica come una scienza positiva le cui fasi di sviluppo sono legate costantemente e direttamente ai progressi delle conoscenze spaziali, come esplorazioni, viaggi, spedizioni e così via.
E se i risultati tangibili delle sintesi di questa scienza, avvenuta in quel periodo tutto sommato fecondo, sono sotto i nostri occhi, così come sotto quelli degli umanisti che li avevano rivalutati ponendoli, più o meno a torto, alla radice dei loro studi, è altrettanto certo che, col decadere dell'Impero Romano, e, col calare del buio, proprio dell'Alto Medioevo, le idee si frammentano e si disperdono e la scienza geografica, così come le altre scienze e gli studi, conoscono quell'arresto tanto brusco, quanto duraturo, che tutti conosciamo. In quel periodo sembra interrompersi quel rapporto di causa ed effetto di cui si è detto, esistente tra scoperte e rappresentazioni dell'Imago mundi. Infatti, non è che si interrompano i viaggi e le conoscenze, che anzi i Bizantini e i Normanni, gli Egiziani e gli Irlandesi, con le loro ardite navigazioni alla ricerca di terre da evangelizzare, hanno cognizioni ben più ampie del periodo classico, senza voler trascurare i risultati che derivano, tra il IV e il IX secolo, dal grande movimento di propaganda del Cristianesimo. Manca però la necessaria osmosi comunicativa tra le varie parti della terra e si è spezzata quella meravigliosa unità di vita civile e politica creata dai Romani; non si è ristretto il mondo conosciuto, ma esso si è scisso in tante monadi staccate che non comunicano tra di loro, e manca così nel mondo occidentale, un centro aggregante come erano stati Alessandria e Roma, per cui la scienza si riduce nei conventi e viene meno lo spirito di osservazione e di interesse verso i fenomeni terrestri, base fondamentale della geografia, così come di tutte le scienze che hanno per supporto la natura.
Addirittura per la scienza geografica e per quella cartografica si ha un regresso per cui la stessa parola «geografia» viene usata di rado e le maggiori opere geografiche antiche sono del tutto dimenticate. La filosofia patristica torna al concetto di terra piana, mentre le figurazioni di questo periodo appena possono meritare la definizione di carte.
Si tratta di mappamondi schematici, che si ispirano certamente a modelli della tarda età imperiale, ma che, alle fonti romane, aggiungono elementi cristiani e mistici, spesso di infantile ingenuità, dove, caratteristica del pensiero medievale, la fantasia prende nettamente il sopravvento sulla critica. La maggior parte di essi hanno in comune un cristallizzato schema generale, quasi

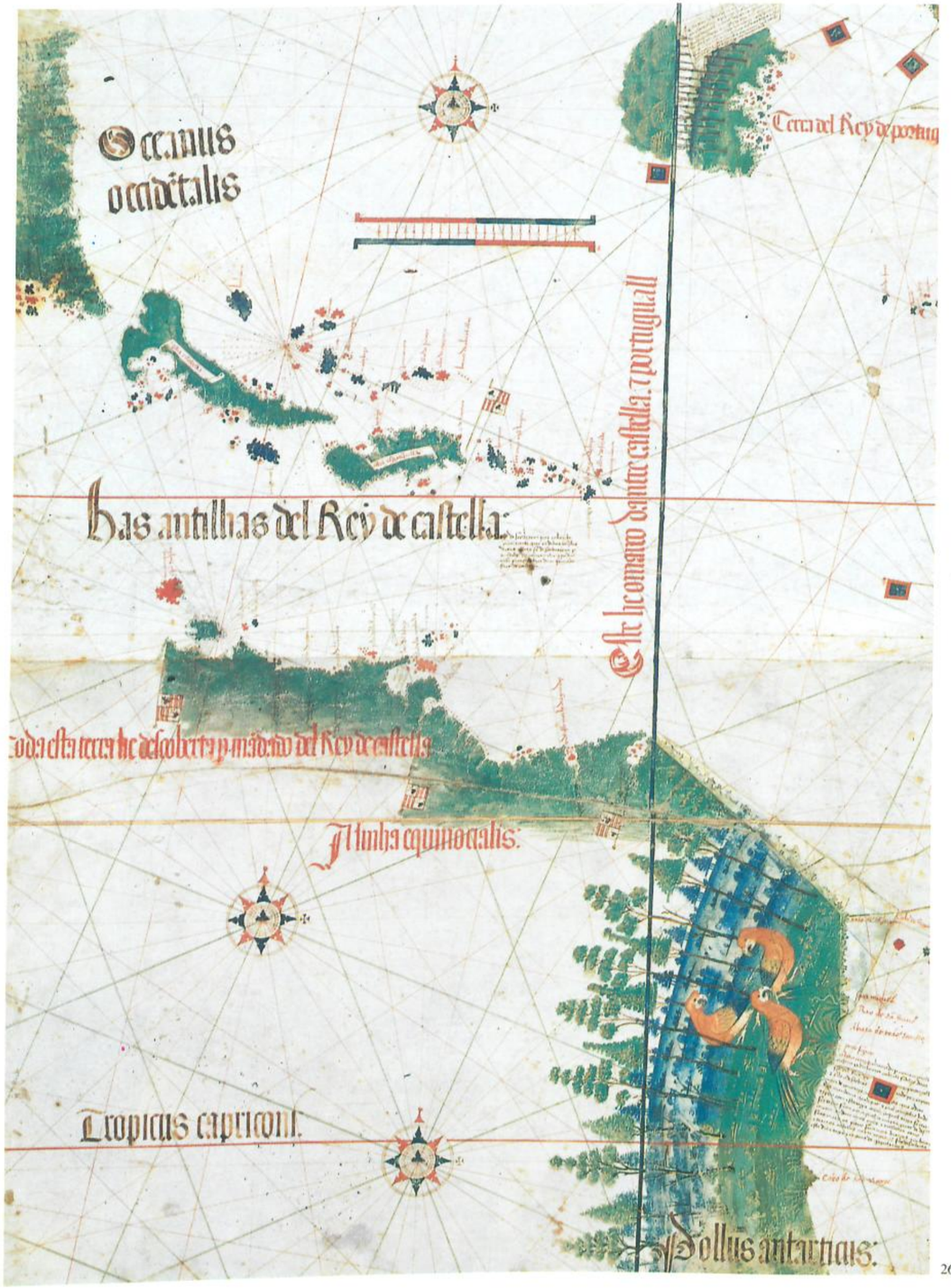
del tutto avulso dalla realtà, ove le terre appaiono tripartite da un diametro e da un semidiametro ad esso perpendicolare, da cui il nome di «Mappamondi a T». L'Asia generalmente occupa metà delle terre, mentre Europa e Africa ne occupano un quarto ciascuna.
Al centro del mondo è in genere posta Gerusalemme e il mappamondo è orientato con l'Est verso l'alto, contrariamente al sistema greco che orientava le carte col Nord in alto. Alla povertà e semplicità estrema di tale disegno, pare si voglia supplire inserendo leggende e figurine di ogni genere, ispirate al fantastico divenuto rifugio da una realtà che l'uomo è portato a fuggire almeno fino al buio dell'anno Mille, per cui nel Medioevo la parola «geografia» è quasi riguardata come un equivalente dell'espressione «meraviglia del mondo», e quasi tutte le antiche relazioni di viaggi e di cose geografiche promettono nei loro titoli qualcosa di meraviglioso.

Tale tipo di carte, che, pur rappresentando una derivazione da fonti romane, le stilizzano in uno schema assai semplice che risale ai «πῖναχες» degli Ioni si può riassumere, come già detto, nelle carte ecumeniche del tipo «T in O», ben descritto nei noti versi de *La Sfera*, manoscritto miniato di Leonardo Dati, (*scheda 7*) databile intorno al 1435: «Una T dentro una O mostra il disegno / come in tre parti fu diviso il mondo /...». A tale opera si deve aggiungere una miscellanea pergamenacea (*scheda 8*) che contiene un frammento della stessa opera del Dati, contenente la raffigurazione delle zone climatiche e la rosa dei venti, ed un nutrito esempio nella selezione dei codici della Biblioteca Estense e Universitaria. Essa prende in considerazione sei manoscritti dei secoli XIV-XV, tutti rifacentisi ad una rappresentazione dell'Ecumene con una carta del tipo «T in O»: un Lucano del XIV secolo (*scheda 3)*, due Sallustio del Secolo XV (*schede 4 e 5*), un Virgilio pure del secolo XV (*scheda 9*), un Cicerone dello stesso secolo (*scheda 12*) e uno *Speculum historiae* di Vincent De Beauvais, anch'esso del secolo XV (*scheda 10*). Ad essi si aggiungono due incunabuli: l'*Ethymologiae* di S. Isidoro, stampato a Strasburgo intorno al 1473, seconda edizione dell'opera, unica copia esistente in Italia, che per la prima volta, nel 1472, rappresenta a stampa il globo terrestre con tali caratteristiche (*scheda 11*), e l'*Orbis breviarium* di Zaccaria Lilio, stampato a Firenze nel 1493 (*scheda 24*), che, oltre al mappamondo a T, silografico, contiene un mappamondo climatico che si rifà alla teoria di Parmenide.
Il fatto che tali immagini del periodo alto Medievale siano associate a opere dell'età classica, non sembra offrirsi ad una spiegazione plausibile e non è escluso che si possa parlare, anche in tal caso, così come è avvenuto per la scrittura di certi codici, di un clamoroso errore degli umanisti che, nel desiderio primario di riappropriarsi del passato, possono avere impropriamente coniugato testi e figurazioni certamente divisi da forti differenze cronologiche, forse fuorviati da qualche codice alto Medievale che metteva insieme i due elementi.
Tra i mappamondi Medievali più notevoli sono da ricordare, per chiarire che ne esistono di più tipi, anche se finiscono col rappresentare l'Ecumene in maniera appena concepibile in un'età in cui l'opera di Tolomeo non doveva essere del tutto obliata: la concezione cosmografica di Cosma Indicopleuste del VI secolo, forse la più bizzarra di tutte con la sua rappresentazione dell'abitabile come una massa quadrilatera circondata dall'Oceano, e con un'altra terra, anteriore al diluvio e da allora mai più abitata, le cui pareti si ergono a sostegno della volta celeste; le cosiddette *Carte del Beato*, religioso spagnolo morto nel 798, giunte a noi in più copie eseguite tra i secoli X e XIII, che rappresentano la più antica grande mappa dell'abitabile a noi giunta dai secoli di mezzo; la *Cosmografia* del cosiddetto Anonimo Ravennate, che rielabora materiale itinerario di provenienza romana, citando una quantità enorme di geografi altrimenti del tutto sconosciuti.
Rari sono gli scritti o le rappresentazioni di questo periodo che presentino carattere di originalità o riflessi di vita contemporanea: spicca tra di essi il *Liber de Mensura Mundi* del Monaco Dicuil. Occorre ricordare che, anche se non si ha alcun riflesso cartografico che renda tangibile viaggi e scoperte compiute, gli Irlandesi nel 795 toccano l'Irlanda e nel V secolo viene scoperta la Groenlandia e i Vichinghi, come è stato rilevato da alcune iscrizioni, pare che tocchino inconsapevolmente il Nord dell'America, mentre, nell'altro emisfero, troviamo una carta cinese, la più antica conosciuta, risalente al 1137. Ma occorre pure tenere presente che la scarsità dei rapporti tra i vari paesi rendeva difficile il diffondersi delle notizie sulle nuove conoscenze, per cui il risultato delle scoperte non uscì mai dai paesi che le avevano compiute, specie se si trattava di paesi del Nord.

Di gran lunga superiore, in questo periodo, è la cartografia araba che, traendo i suoi elementi basilari dalle antiche fonti greche, ebbe il massimo sviluppo tra il IX e il XIV secolo. Il prodotto più noto di tale scuola sono le *Carte di Idrisi* ultimate nel 1154. L'autore, un marocchino che lavorò a Palermo alla corte di Re Ruggero, si avvalse di elementi tolemaici, ma soprattutto di conoscenze derivate da viaggiatori e mercanti arabi che andavano per il mondo e in particolare modo in Asia, nonché di dati raccolti nei propri viaggi. La rappresentazione del mondo rimaneva però alquanto abbozzata e approssimativa.
Se le crociate in Terrasanta danno indirette notizie, sin dal secolo IX, dell'Oriente, e se altre notizie giungono a Veneziani, Genovesi, Pisani, Catalani e Provenzali insieme alle merci e alle spezie che provengono dall'Arabia e dalla Persia e perfino dall'India e dalla Cina, è solo nel secolo XIII che l'Oriente, passato il pericolo delle invasioni mongoliche, si offre ai viaggi di missionari come Giovanni da Pian del Carpine e di commercianti come Niccolò, Matteo e Marco Polo che percorrono, dal 1271 al 1295, tutta l'Asia meridionale e la Cina, mentre giungono notizie dell'Oceano che bagna ad oriente la Cina e del favoloso e ricco Cipangu, e i fratelli Vivaldi, vincendo le ancestrali paure dell'ignoto e sfidando nel 1291 il mistero del fino ad allora inaccessibile Oceano, osano tentare la circumnavigazione dell'Africa, ed altri navigatori, affrontando anch'essi l'immenso mare, ritrovano nel 1341 le Canarie e Madera e scoprono le Azzorre.
Ma il riflesso sulle carte è tutt'altro che immediato: le notizie vengono accolte con diffidenza e lo stesso Marco Polo è accusato di ciarlataneria. Ne risulta che le nuove rappresentazioni, elaborate da monaci nel chiuso dei loro chiostri, pur abbandonando lo schematismo rozzo di quelle alto medievali, ignorano quasi del tutto le nuove scoperte.
Ma intorno alla seconda metà del Sec.XIII se la cartografia è ancora ferma per quel che riguarda le grandi elaborazioni dell'Imago mundi, ha un nuovo improvviso rifiorire per un aspetto di essa più particolare e di carattere pratico, cioè a dire la necessità di fermare sulla carta i risultati delle rilevazioni via via compiute col crescente sviluppo della navigazione, alla quale dà un grande impulso la contemporanea diffusione della bussola marina che la rende più sicura e induce a nuovi ardimenti: ne risultano le «carte nautiche» o «marine» o «portolaniche» che si staccano del tutto rispetto ai prodotti cartografici medievali e anzi, rispetto alle carte tolemaiche, si rivelano di singolare qualità e precisione che aumenta via via dal momento della loro nascita fino a tutto il secolo XVI. Tali carte, delineate su pergamena, spesso miniate e ricche di ornamentazione, annotano di regola soltanto i contorni costieri, esagerandone le rientranze e le sporgenze e contengono una o più rose dei venti dalle quali si dipartono le linee di direzione.
Spesso tale tipo di carta era accompagnato da una specie di istruzioni nautiche, scritte con elencazione di località e distanze, definite «portolano».
L'una o l'altra o entrambe servivano all'uso della navigazione nel bacino del Mediterraneo.
L'origine delle carte nautiche è probabilmente italiana, forse opera di un pisano che disegna la prima, seguita da numerose altre che videro impegnati all'inizio soprattutto i Genovesi e, più tardi, i Catalani. La prima datata è quella del cartografo genovese Pietro Vesconte del 1311, alla quale si può aggiungere la sua raccolta del 1320 che costituisce un esempio dell'eterogeneità dei planisferi del Secolo XIV, basati sulle carte nautiche per quanto riguarda il Mediterraneo ed il Mar Nero, ma ancorati alla tradizione per quanto attiene agli altri Paesi.
Il Trecento ci ha lasciato anche carte regionali terrestri che però sono più rozze nella figurazione e nella miniatura rispetto a quelle nautiche: una di queste è quella del minorita Fra Paolino, del 1334 circa, corredata da un testo, *De Mapa Mundi* che ne spiega la funzione in termini molto

simili a quelli usati da Ugo di San Vittore a corredo delle sue tavole: «Senza una mappa del mondo penso che sia difficile, ma addirittura impossibile immaginare o comprendere quanto è stato detto nelle scritture divine e umane a proposito dei figli e dei nipoti di Noè, dei quattro regni e delle altre nazioni e province. È anche necessario che la mappa sia duplice, scritta e dipinta, né si creda che l'una senza l'altra possa bastare, poiché la pittura senza la scrittura illustra in modo complesso i regni e le province, mentre la scrittura, senza l'ausilio della pittura, non sarà sufficiente a farci vedere i confini delle province nelle loro diverse parti».

Le carte terrestri andarono via via formandosi più precise e più frequenti nel successivo secolo XV, specie quando risentirono inequivocabilmente della riscoperta umanistica della già ricordata opera geografica di Tolomeo, sia per quanto riguarda il testo che le carte, diffusa dapprima manoscritta e poi più largamente a mezzo della stampa, e divenuta quasi immediatamente il punto di partenza, la solida base di discussione sulla quale si poteva costruire la nuova geografia, alla quale si ridavano le sue basi teoriche tornando a far uso del reticolato geografico e delle proiezioni.
Del resto, nelle nuove rappresentazioni del mondo, erano confluite tutte le conoscenze acquisite dal secolo XIII con la ripresa formidabile dell'esplorazione del globo, specialmente con i viaggi in Oriente, fino alla Cina e all'Indocina, già dal secondo decennio del Secolo XV, sotto la spinta di Enrico il Navigatore, con le imprese portoghesi, che si erano serviti spesso di navigatori italiani. Uno di essi, Alvise Cadamosto, si era spinto fino alle foci del Senegal, che, secondo il suo pensiero, «separa le regioni sabbiose e bruciate dalle regioni fertili dove vivono i Neri», a sostegno della teoria della «zona torrida», dogma intoccabile della vecchia geografia ereditato da quella greca e accettato per tutto il Medioevo, ma scosso, nel secolo XIV, dal viaggio di Marco Polo che era arrivato fino a sud del tropico del cancro, e poi sconfitto dal 1434, con l'attraversamento del Capo Bojador, limite estremo al di là del quale «...non esistono nè uomini nè popolazioni di alcuna sorta e la terra non vi è meno sabbiosa di quella dei deserti della Libia, dove non c'é nè acqua, nè albero, nè erba verde...». Antoniotto Usodimare aveva poi partecipato alle imprese portoghesi lungo la costa atlantica dell'Africa fino al «Capo Tormentoso» ribattezzato da re Emanuele, successo ad Enrico, dopo aver ricevuto dal Pontefice, nel 1456, l'esclusiva giurisdizione su tutti i paesi scoperti e da scoprire «usque ad indos», «Capo di Buona Speranza».
Avevano inoltre alimentato le nuove rappresentazioni del mondo la figurazione derivante dalle carte nautiche per il Mediterraneo e quella dell'Europa occidentale. Una sintesi significativa di tale confluenza possono considerarsi le «mappemundi» dei cartografi del XV secolo che denotano una maggiore precisione dal punto di vista geografico, una lettura delle fonti ispirata a maggiore severità critica e sono un chiaro riflesso delle accresciute conoscenze geografiche che portano ad un crescente interesse verso quella che è la reale configurazione dell'orbe terracqueo, anche se non si sono a quel tempo liberate da una struttura e da una cultura tardo medievale legate ancora alla Bibbia. Ne sono esempi le mappe compilate dal veneziano Leardo, intorno alla metà del '400 che, se già riportano un Mediterraneo ed un Mar Nero disegnati esattamente, hanno ancora raffigurazioni molto inesatte dell'Africa, dell'Asia e del nord-Europa, affiancate dal paradiso terrestre in estremo Oriente, dalla mitica Isola di Taprobana e dal ricordo della costruzione dell'Arca di Noè.
Un altro più significativo esempio, è il più monumentale e moderno tra i planisferi del secolo XV, il celebre Mappamondo di Fra Mauro che, ultimato a Venezia tra il 1459 e il 1460, è orientato col sud verso l'alto, ma illustra il mondo conosciuto in maniera alquanto fedele, ispirandosi alle carte nautiche per la descrizione cartografica dell'Europa e del vicino Oriente, e seguendo invece la tradizione, basata sui racconti di viaggio e sui testi più autorevoli, per il resto della terra, non riuscendo ancora a liberarsi da elementi medievali quali i mostri, il paradiso e i paesi leggendari e proponendosi in sintesi come una summa visiva, una specie di enciclopedia delle conoscenze geografiche, naturali, storiche, religiose e filosofiche del tempo.



26/a

Certo non è da meno però il *Mappamondo anonimo Catalano*, pergamenaceo e finemente miniato, conservato alla Biblioteca Estense (*scheda 15*), di datazione controversa, oscillante tra il 1350 ed il 1450, con più attendibilità per quest'ultima data o addirittura per una di poco posteriore, pur mostrando ancora elementi sicuramente medievali. Carta quest'ultima non destinata alla navigazione, ma alle biblioteche e alle dotte consultazioni, e forse anche all'uso pratico di armatori e mercanti.
Vanno invece dalla prima metà del secolo XV alla seconda metà di esso, quattro carte selezionate tra i documenti cartografici estensi: una *Carta del Mediterraneo*, della prima metà del quattrocento, che rappresenta l'intero bacino del Mediterraneo (*scheda 16*) e ricca di elementi decorativi, tra i quali sono ancora presenti gli elementi fantastici medievali sopra ricordati; una *Carta del Mediterraneo* del Sec.XV, di origine catalana, (*scheda 17*), raffigurante anch'essa il bacino del Mediterraneo quasi completo; una *Carta nautica delle coste atlantiche dell'Europa e dell'Africa* (*scheda 18*), databile intorno al 1472, e non molto ricca di ornamentazioni, essendo destinata all'uso suo più proprio; infine una *Carta d'Italia*, membranacea, della seconda metà del Secolo XV (*scheda 19*), contenente molti elementi tolemaici e rappresentante una parte soltanto dell'Italia, pur portandone scritto il nome a lettere capitali di color rosso.
Legato all'osservanza dei dettami tolemaici, dei quali riconosce la superiorità e l'autorità, è il commento della prima metà del secolo XV, fatto da Guglielmo Capello a *Il Dittamondo* di Fazio degli Uberti, composto verso la metà del secolo XIV, contenente un manoscritto cartaceo (*scheda 6*) selezionato a supporto dell'illustrazione della cartografia estense.
Dichiaratamente ispirata a Tolomeo è la *Geographia...di Francesco Berlinghieri... secondo la geographia et distinctiones delle tavole di Ptolomeo*, stampata a Firenze nel 1482, il cui testo è accompagnato da 31 carte geografiche (*scheda 22*).
Così pure ispirato alla classica proiezione conica di Tolomeo appare il mappamondo contenuto nel *Liber chronicarum* di Hartmann Schedel, stampato a Norimberga in prima edizione nel 1493, incunabolo divenuto famoso per la nitidezza e la ricchezza delle sue silografie (*scheda 25*).
Al contrario si discosta da Tolomeo e si rifà addirittura alla teoria delle cinque fasce climatiche attribuite a Parmenide, l'*In Somnium Scipionis Expositio* di Ambrogio Macrobio Teodosio, incunabolo stampato a Venezia nel 1492 (*scheda 13*).

È chiaro che se la riscoperta tolemaica e della cultura antica della seconda metà del secolo XV, pervaso da quello che, forse non a torto, viene definito «furor geographicus», si pose come volano nella riattivazione e nella rivoluzione della rappresentazione geografica della fine del Sec.XV e del Secolo XVI, questa attinge nuova linfa e forse la maggiore spinta innovatrice, in quel rapporto di causa ed effetto, all'epoca pienamente ristabilito, proprio dalle grandi scoperte geografiche che chiudono un secolo, con imprese straordinarie in meravigliosa successione: quella di Bartholomeu Dias che nel 1487 tocca l'estremità meridionale dell'Africa; quella, straordinaria e quasi incredibile, di Colombo che, uomo dei tempi nuovi, il quale ha riconquistato fiducia nella sua capacità di determinazione dei propri destini, basandosi sul fondamento delle conoscenze acquisite dall'Imago mundi di Pietro d'Ailly, che ben presto perderà di valore proprio a causa di quella scoperta che è servita ad attivare, e anche sugli errori tolemaici di valutazione delle distanze e di quelle conseguenziali di Toscanelli, valica l'ostacolo dell'Oceano ritenuto fino ad allora insuperabile ed inaugura con i viaggi successivi la serie delle rotte verso il nuovo mondo; quella non meno importante di Vasco de Gama che nel 1498-99, circumnavigando l'Africa, apre la nuova via marittima verso le Indie.
Tali imprese aprono un secolo di meravigliosa fioritura per la cartografia.
La conoscenza del mondo si espande a tal punto che si rende necessario raffigurare la terra intera e da qui la produzione nel Quattrocento, accresciutasi di molto nel Cinquecento, di globi terrestri, fino ad allora trascurati, pur essendo stato il primo realizzato nel secondo secolo a.C., da Cratete di Mallo. È famoso il globo terrestre di Martin Behaim del 1492, che ci rappresenta

la concezione del mondo proprio alla vigilia della scoperta dell'America. Tale impresa caratterizza indubbiamente un'epoca per la sua eccezionalità, sicché dovranno passare quasi cinquecento anni prima che un avvenimento di una simile portata tocchi all'incredula umanità: Colombo che mette piede sulla spiaggia del nuovo mondo è certo solo paragonabile all'impronta del primo uomo sulle pallide sabbie della luna!

Accanto a quest'ultima scoperta, la cui eccezionale importanza fu intuita dagli stessi contemporanei, tanto da far dire al cronista spagnolo Lopez de Gòmara che la scoperta dell'America «è il più importante avvenimento della creazione del mondo, fatta eccezione per l'incarnazione e la crocifissione del Salvatore», ma anche più tardi per le conseguenze economiche dell'espansione transoceanica, farà dire ad Adam Smith, nel 1776, che «la scoperta dell'America e l'apertura della via delle Indie orientali per il Capo di Buona Speranza sono due dei più importanti e significativi eventi che la storia dell'umanità possa contare», non può non ricordarsi e porre in parallelo con essa, l'altra grande intuizione che caratterizza la metà del Quattrocento, quella di Gutenberg, che, con la messa a punto della stampa a caratteri mobili, determina uno dei grandi avvenimenti che cambierà il mondo avviando una nuova cultura e una nuova civiltà.
Sono due grandi accadimenti che nel giro di un quarantennio mutano i destini dell'umanità, imprimendo loro un indirizzo e un corso ben precisi sul limitare del felice secolo di mezzo del primo millennio e ne segnano in modo indelebile i secoli futuri, travalicando nel secondo millennio.
I due grandi, magnifici eventi del secolo XV, una volta immessi sulle strade parallele dello sviluppo e del progresso della civiltà umana alle quali erano e sono finalizzate, non potevano non incontrarsi e non subirne le influenze reciproche. Infatti, come abbiamo già visto, alcuni trattati di geografia erano già stati stampati prima della scoperta dell'America e avevano certo contribuito a diffondere le dottrine tolemaiche e lo stato delle conoscenze. Ma se le carte che seguiranno alla grande impresa oceanica, almeno le prime, avranno vita autonoma e continueranno ad essere tracciate a mano sulla pergamena e ad essere più o meno riccamente miniate, l'avvento di nuove tecniche che affiancano la stampa per la parte iconografica, come la silografia e l'incisione, che contribuiscono al miglioramento e alla diffusione delle carte in questo periodo, finiscono per decretare la fine di una tecnica prestigiosa come quella dell'«arte dell'alluminare» che, giunta al suo autunno, cercherà di emanare ancora i suoi bagliori e in qualche occasione saprà far brillare i suoi ori e i suoi colori, ma episodicamente, dapprima affiancata alle nuove tecniche, poi cedendo loro gradualmente il passo, per sparire del tutto dopo la prima metà del Secolo XVI.

E non è certo un caso che quasi contemporaneamente alle magnifiche carte pergamenacee di Juan de La Cosa del 1500, del Cantino del 1502 (*scheda 26*), del Caveri del 1504-05, si cominci ad alimentare, agli inizi del Secolo XVI, a causa dell'enorme crescita degli interessi geografici, una vera e propria industria editoriale per soddisfare la crescente richiesta di carte geografiche e che si dia ai torchi a Firenze, nel 1506, la prima mappa a stampa che rappresenti l'America, una carta del mondo disegnata da Giovanni Matteo Contarini, seguita nel 1507 da un'altra più prestigiosa, opera del grande geografo Martin Waldseemüller, la più importante pubblicata in Europa nel primo decennio, che si rifà al mondo fino ad allora conosciuto includendo le indicazioni già presenti sulle carte manoscritte del Cantino e del Caveri, e, rifacendosi al nome di Vespucci, propone per la prima volta il nome di «Ameriga» per il «Mondo Nuovo». Seguita, ancora nell'anno 1507 e 1508, dalla carta marina e dal mappamondo ovale del cartografo e incisore Francesco Rosselli, stampati a Firenze o a Venezia.
Certo altre carte importanti, come il mappamondo miniato del 1511 di Vesconte Maggiolo o quello splendidamente miniato quasi novanta anni dopo da Lopo Homem e Pedro Reinel nel 1599, continueranno per qualche tempo ad essere composte, ma si tratterà di episodi staccati, di epicedi di un'arte che ha imboccato l'inarrestabile viale del tramonto!

INTRODVCTIO

GEOGRAPHICA PETRI APIANI IN DOCTISSIMAS VER-
neri Annotationes, cõtinens plenum intellectum & iudicium omnis operationis, quæ
per sinus & chordas in Géographia confici potest, adiuncto Radio astrono-
mico cum quadrante nouo Meteoroscopii loco longe vtilissimo.

HVIC ACCEDIT Translatio nouæ primi libri Gëographiæ CL. Ptolemæi.
Translationi adiuncta sunt argumenta & paraphrases singulorũ capitum: libellus
quóq; de quatuor terrarum orbis in plano figurationib. Authore Vernero.

LOCVS etiam pulcherrimus desumptus ex fine septimi libri eiusdem Gëogra-
phiæ Claudii Ptolemæi de plana terrarum orbis descriptione iam olim & à veterib.
instituta Gëographis, vnà cum opusculo Amirucii Constantinopolitani
de iis, quæ Gëographiæ debent adesse.

ADIVNCTA est & epistola IOANNIS de Regio monte ad Reuerendissi-
mum patrem & Dominum D. Bessarionem Cardinalem Nicenum, atq; patri-
archam Constantinopolitanum, de compositione & vsu cuiusdam Meteo-
roscopii armillaris, Cui recens iam opera PETRI APIANI accessit
Torquetum instrumentum pulcherrimũ sanè & vtilissimum.

INGOLSTADII. Cum Gratia & Priuilegio Imperiali. AN. M.D.XXXIII.

42/a

Vi sono anche delle concezioni che, col progredire delle nuove scoperte hanno cominciato a cedere e a scricchiolare: sono le dottrine fisiche di Aristotele che, inglobate e inquadrate nella Scolastica, vengono attaccate, specialmente in Italia, dalle nuove scuole filosofiche di Bernardino Telesio prima, e di Giordano Bruno poi, e vacilleranno, pur non cedendo del tutto il passo fino alla conclusione del Secolo XVI. Così il sistema aristotelico, a mano a mano che si rende più evidente il contrasto tra speculazioni astratte e teorie da una parte, e realtà dei fatti nuovi osservati con il graduale trasformarsi del metodo di ricerca, in rapporto ad un mondo che in poco tempo aveva ampliato a dismisura i suoi confini divenuti sempre più vasti, si avvia anch'esso all'inevitabile decadenza.

A graduale declino si avvia pure, nella seconda metà del secolo XVI, dopo la riscoperta clamorosa che ne ha determinato, come abbiamo già ricordato, il successo di tante edizioni, la concezione tolemaica, divorata, di anno in anno, sul piano geo-cartografico, dalle stesse «creature» che essa ha contribuito a creare con le sue intuizioni felici e che, crescendo, evidenziano, fin dai primi anni del Cinquecento, l'erroneità di certe concezioni.
La teoria tolemaica vacilla anche sotto l'aspetto cosmografico per i fieri colpi che, già dal 1514, dà ad essa l'astrologo polacco Nicolò Copernico, col mettere in discussione il suo geocentrismo che poneva la terra immobile al centro dell'universo, teoria questa già criticata dai pitagorici e da Aristarco di Samo che avevano ipotizzato in embrione la teoria eliocentrica. Copernico nel 1515 comincia a delineare il sistema eliocentrico che da lui prende il nome di copernicano e che vede la luce nel trattato *De revolutionibus orbium coelestium libri VI*, pubblicato più tardi nel 1543: la sua «rivoluzione» si basa sul presupposto che al centro dell'universo fosse il sole immobile, considerato sferico come la terra e i pianeti che si muovono lungo orbite circolari, secondo le leggi degli epicicli, sostenute dai tolemaici, ai metodi dei quali egli non rinunciò mai del tutto, ma che mise in discussione per eliminare le incongruenze, ottenendo una stretta concordanza tra osservazione e calcolo.
La teoria copernicana, come tutte le innovazioni, se servirà a scuotere il mondo scientifico del tempo, non incontrerà indiscussi favori in un periodo in cui era facile essere tacciati di eretismo e avrà vita travagliata anche quando, verso la fine del secolo, Galileo Galilei, fisico, astronomo e filosofo, la farà sua e sarà successivamente invitato nel 1616 a giustificare la sua teoria della rotazione del sole su se stesso, allorché la crescente ostilità degli ambienti religiosi contro la teoria copernicana porterà alla messa all'indice delle opere dello scienziato polacco. Galilei però continuerà a propugnare che la verità scientifica si basa sull'osservazione diretta della natura, studierà il moto e l'eclissi dei pianeti nell'intento di dedurre un metodo per determinare la longitudine durante la navigazione ed arriverà ad affermare vigorosamente la validità del sistema sperimentale e, nel 1632, nel *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, opera fondamentale nella storia del pensiero moderno, dimostrerà, sotto un'apparente neutralità, la fondatezza del sistema copernicano contro quello tolemaico. Ciò gli procurerà, nonostante il riconoscimento della verità religiosa secondo la Bibbia, la condanna del Santo Uffizio e la costrizione all'abiura.
Ma il grande scienziato avrà già dato una svolta decisiva alla storia del pensiero ed il suo metodo di ricerca, sintesi di analisi sperimentale e di trattazione matematica, diverrà da allora il metodo della scienza moderna.
Tolomeo, messo più volte in discussione in quell'epoca, era già di fatto nuovamente accantonato fin dall'uscita nel 1578 dell'opera del Mercatore che segna la fine del «...regno del geografo greco», al quale, secondo Gallois, «Mercatore attribuisce...solo un valore storico...», già sentenziato peraltro nel 1570 dal *Theatrum Orbis Terrarum* di Ortelio, che segna la nascita del primo atlante veramente moderno.
Ma occorre precisare che Tolomeo non è solo il «retroterra», ma «è parte integrante della geografia del Rinascimento» della quale costituisce il punto di partenza, la base concreta sulla quale costruire la nuova geografia.
Tale geografia ha subito all'improvviso una sorta di rivoluzione: i quattro viaggi di Colombo,

dal 1492 al 1504, il viaggio di Giovanni Caboto nel 1497, quello di Vasco De Gama nel 1497-98, i due di Vespucci dal 1499 al 1501, insieme ad Alonso de Ojedo e Juan de La Cosa, quelli di Vincente Pinzon del 1499, di Alvares Cabral del 1500, di Juan Ponce Leon del 1513, di Cortés del 1519-21, di Ferdinando Magellano del 1519-22 che chiude il cerchio e, compiendo il «primo giro del mondo», giungendo alle Molucche, passando per il Pacifico, realizza l'aspirazione di Colombo di raggiungere «le Indie», passando per l'Occidente, il viaggio di Ponce de Leon del 1521, di Giovanni da Verrazzano del 1524, di Francisco Pizarro del 1531-41, di Hernàn Cortes, del 1539-42, di Pedro Menendez de Avillés del 1565, di Francis Drake del 1577-88, e quelli di Matteo Ricci dal 1578 al 1610, e di John White dal 1587 al 1591, tanto per citare i più noti viaggi susseguitisi senza interruzione per tutto il secolo XVI, e che continueranno nella prima metà del secolo XVII, a prosecuzione del periodo eroico delle scoperte che idealmente, si suole chiudere convenzionalmente col ricordato «giro del mondo» di Magellano, senza contare la miriade di spedizioni di routine sulle rotte ormai aperte, hanno fornito una tale congerie di dati che i cartografi stentano a tradurli sulla carta, continuamente smentiti nelle loro rappresentazioni, a pochissima distanza di tempo, dalle notizie tratte dal viaggio successivo.
Dimostrata con l'osservazione viva della realtà, attraverso il viaggio di Magellano, la sfericità del globo terracqueo e le sue dimensioni molto più estese di quanto si sospettasse fino a Colombo, sorge la difficoltà per i cartografi di contenere, entro le rappresentazioni coniche o pseudoconiche di Tolomeo, la raffigurazione di un mondo tanto più esteso e la conseguente ricerca di nuovi sistemi che amplino le rappresentazioni a contorno circolare, con l'aggiunta di nuovi semicerchi meridiani, sia ad Est che ad Ovest, che danno come risultato mappamondi a contorno ovale, a modificazione delle rappresentazioni tolemaiche, o si escogitano proiezioni di nuovo tipo.
Ovviamente la regola è la progressione cronologica della rappresentazione dei risultati nuovi, ma, come era già accaduto per la stampa che introduceva via via nel tempo delle innovazioni proiettate verso il libro moderno, pur se spesso si rifletteva su se stessa tornando al passato e riproducendo vecchi elementi dei quali non riusciva a liberarsi, anche in campo cartografico si hanno, per tutto il secolo XVI, riflessioni, ripensamenti, autentici ritorni al passato ancoraggi sicuri alla solida tradizione tolemaica. Tuttavia sostanzialmente si avverte una linea sottesa ispirata ad un continuo progresso, sia per il tipo di rappresentazione, sia per le terre raffigurate e per la precisione crescente proporzionalmente alle conoscenze acquisite, favorite nella loro rapida diffusione da quel formidabile mezzo che è la stampa, attraverso la produzione e la distribuzione dei multipli che produce, ma anche ostacolata, occorre sottolinearlo, dalla stampa stessa che ha un vantaggio di circa mezzo secolo sulle nuove scoperte ed ha anche contribuito notevolmente a diffondere le vecchie concezioni geografiche e l'autorità degli antichi testi.

La enorme produzione di carte e di libri a stampa del secolo XVI, risposta diretta ai continui viaggi e alle grandi scoperte e direttamente proporzionale agli stessi, mette in luce questa caratteristica, così come le sue eccezioni.
Oltre ai Tolomei, che, come abbiamo visto, si pubblicano fino alla seconda metà avanzata del Cinquecento con continui aggiornamenti, si continuano a confezionare carte manoscritte delle quali costituiscono un esempio i due frammenti membranacei miniati posseduti dalla Biblioteca Estense (*scheda 27*) relative al bacino occidentale del Mediterraneo e databili ai primi decenni del secolo XVI, ma anche tutta una serie di opere a stampa che oscillano tra il vecchio e il nuovo che spesso si sforzano di conciliare, o che cercano di proiettarsi più decisamente verso il nuovo: così Gregor Reisch nella sua *Margarita philosophica cum additionibus novis...*, stampata per la prima volta a Friburgo, e seguita da altre dodici edizioni fino al 1550, delle quali la Biblioteca Estense possiede quella del 1517 (*scheda 29*), resta ancora appoggiato alla tradizione, e pur pubblicando una silografia del mappamondo tolemaico, ignora tutto dei viaggi portoghesi, mentre si rifà alle favole geografiche del Medioevo, sui mostri, la zona torrida, il favoloso paese d'Ofir, il mito del Prete Gianni e quello di Atlantide con la ricerca delle isole incantate dell'Oceano

Atlantico: Brasile, Antilia, le Sette città, San Brandano. Ciò non deve sorprendere eccessivamente in quanto quello in atto, come tutti i grandi mutamenti, ha bisogno di una maturazione mentale, di una sedimentazione e assimilazione delle idee nuove, che gli avvenimenti succedutisi troppo rapidamente non avevano permesso, e quindi è chiaro che la geografia basata sulle osservazioni positivistiche del reale, stenti a trionfare e trovi ostacolo proprio in quel soprannaturale del quale l'uomo rinascimentale si sta liberando, anche se spesso ne rimane come ammaliato.
In un'altra opera a stampa degli inizi del secolo, l'*Itinerarium Portugallensium ...*, pubblicato a Milano nel 1508 (*scheda 31*), come traduzione portoghese de *I Paesi nuovamente ritrovati*, certamente determinante per la straordinaria reputazione acquisita da Amerigo Vespucci, l'autore, l'umanista Fracanzio da Montalboddo, pur riconoscendo la novità e la validità delle recenti scoperte, si fa paladino e sostenitore dell'autorità delle fonti classiche.
Nello stesso anno il portoghese Duarte Pacheco Pereira, nel suo *Esmeraldo de situ Orbis*, calcola latitudini quasi perfette e nel 1510, grazie alle sue determinazioni, si ha già una conoscenza corretta del disegno generale dell'Africa.
Tutto ciò mentre la ricordata *Cosmographia introductio* del Waldseemüller, pubblicata nel 1507, rappresentando l'America come un continente indipendente, ne segna la sua nascita ufficiale. Sono appena passati trent'anni dalla pubblicazione di un'altra *Cosmographia*, quella pubblicata a Venezia, nel 1477, da Enea Silvio Piccolomini col titolo di *Historia rerum ubique gestarum*, abile adattamento di Strabone e di Tolomeo e sforzo di sintesi tra la geografia moderna e quella degli antichi, opera tra le preferite di Colombo insieme all'*Imago Mundi* di Pierre d'Ailly.
Nel 1508, a Roma, Johann Ruysch pubblica una stampa in bianco e nero con due incisioni in rame, a forma di emisfero, rappresentante un mappamondo che però, pur seguendo di un anno quello di Waldseemüller, è meno innovativo per quanto riguarda la delineazione dell'America.

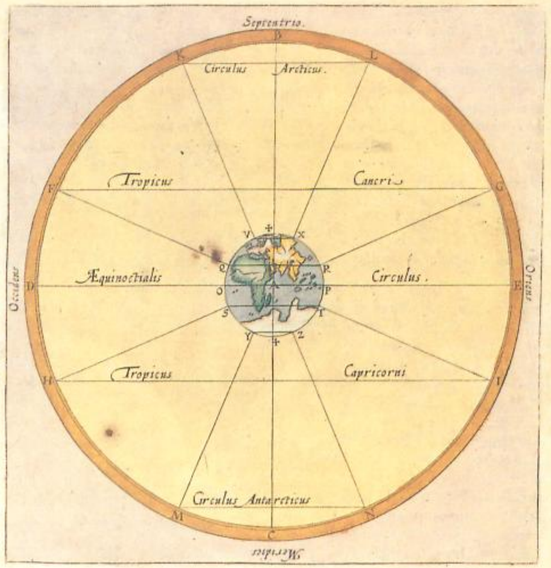
Nel medesimo anno Francesco Rosselli pubblica a Firenze un altro mappamondo, inciso sempre su rame, il primo rappresentato con proiezione ovale e con meridiani e paralleli egualmente distanziati, che rappresenta lo sforzo di conciliare il conflitto in atto tra la vecchia concezione tolemaica e le nuove scoperte.
La miniatura brilla ancora però nell'*Atlante Nautico* membranaceo in dodici tavole di Jacopo Russo, datato 1 Aprile 1521 (*scheda 28*), che fa ampio uso di oro e di colori ed è concepito come carta nautica con una linea di costa lungo la quale si susseguono i nomi delle località e con mancanze quasi totale dei nomi interni. Le linee ispiratrici, risalenti ai primi anni del 1500 e forse derivanti da un modello portoghese, sono certo proiettate verso il nuovo, ma nessuna delle dodici carte disegnate con il sistema delle rose dei venti è dedicata alle coste del Nuovo Mondo.
Si affida invece alla stampa l'opera del conquistatore spagnolo Hernàn Cortés, *Praeclara Ferdinandi Cortesii de Nova Maris Oceani Hispanica Narratis*, pubblicata a Norimberga nel 1524, delineando con nitide silografie il Golfo del Messico e la mappa di Città del Messico, carte inviate a Carlo V e poi pubblicate. Cortés usa per la prima volta il nome di «Florida» e sostiene che i dati riguardanti le coste messicane gli sono stati forniti da Montezuma.
Stampa al contrario, in Italia nel 1524, usando l'incisione in rame, il primo mappamondo rappresentato con proiezione polare su due emisferi definito nella leggenda «Totius orbis descriptio...», l'esperto cartografo fiorentino, Giovanni Vespucci, che si rifà alla maggiore disputa politica del periodo delle scoperte, relativamente alla linea di demarcazione tra i possessi spagnoli e portoghesi, susseguenti alla nozione della sfericità della terra dimostrata nel 1522 col ritorno in Spagna della nave di Magellano «Victoria». Vespucci cerca di dare attraverso la sua rappresentazione l'esemplificazione della continuità della «raya» nell'altro emisfero e quindi di risolvere il problema della proprietà delle Molucche nel Pacifico occidentale. Lo stesso Vespucci nel 1526 compone su pergamena una mappa tradizionale manoscritta e miniata, mentre l'italiano Antonio Pigafetta, che era stato al seguito di Magellano, nel 1525 compone alcune carte ricca-

dere: Inde ratio conſtat quare Antipodum noſtrorum pedes, pariter vt noſtri tendant verſus terræ centrum, atque illud Poëtæ probatur,

Cælum vndique ſurſum.

6. In ſpherâ, quam primum mobile vocamus, imaginatione formamus quoſdam circulos, Zodiacum nempe, Æquinoctialem, duos Coluros, Tropicos duos, polares circulos, alioſque, qui eam tali ratione diſtingunt, vt eorum ſitu motuque ratio reddatur eorum quæ phænomena dicta, oculis noſtris in terrâ per uiſus apparentiam ſeſe offerunt ſpectabilia. Verbi gratiâ: Demonſtramus hac ratione eos qui ſub Æquinoctiali circulo degunt toto anni tempore dies noctibus æquales habere; Romæ longiſsimum æſtatis diem eſſe horarum quindecim, eundemque in Iſlandiâ eſſe horarum vigintiquatuor, vt noctem non admittat. Similiter quod apud Sinenſes ſit ſexta hora poſt meridiem, quæ Romæ eſt meridiana: Quod in Peruanâ Regione ſit hyems, quando in Indiâ Orientali citra Gangem eſt æſtas: Quod in Quiuirâ, quæ eſt regio Septentrionalis Americæ, ſit media nox, quâ horâ Romæ eſt meridies: quod Quinzay Sinenſium ciuitas cines habeat antipodes ijs qui ad Flumen *Della Plata* dictum accolunt in Auſtrali Americâ meridiem verſus.

7. Intelligimus inſuper in conuexâ terræ ſuperficie ſimiles omnino circulos maiores & minores per imaginationem noſtram deſcriptos conſiderari, quales primo mobili conuenire diximus, Æquinoctialem ſcilicet, duos Tropicos, duos polares circulos, circulos Meridianos, parallelos Æquinoctiali, &c. quia in eadem lineâ rectâ (quam axem mundi diximus) ſunt & ipſi duo poli terræ, & quemadmodum terra in centro Primi mobilis poſita quieſcit, ſic terræ Aequinoctialis cæleſti ſubiectus reſpondet, ſimiliſque proportione aliorum terreſtrium circulorum ad cæleſtes ratio manifeſta colligitur, vt in ſubiectâ figurâ eſt videre.



Explicatio præcedentis figuræ.

A. Centrum mundi, & terræ.
B. A. C. Axis mundi & terræ.
B. Polus Septentrionalis Mundi, ſiue arcticus.
C. Polus mundi auſtralis, ſiue antarcticus.

✣✣ Duo

56/a

mente miniate, riferite a quel viaggio, ed il navigatore fiorentino Girolamo da Verrazzano compone nel 1529 un mappamondo molto aggiornato del nuovo mondo, frutto del suo viaggio compiuto, su incarico del Re di Francia Francesco I, alla ricerca di un passaggio diretto verso Oriente. La carta denomina l'Oceano Pacifico «Mare di Verrazzano», denominazione che apparirà poi per cinquant'anni ancora su mappe e globi. Ma tale mare, intravisto attraverso le nebbie, è in realtà il «Pamlico Sound» del fratello Giovanni che immagina un istmo molto stretto che taglia l'America del Nord all'altezza di 35° di latitudine. È il «colossale errore» che la cartografia mantiene fino a fine secolo, estendendo il Pacifico verso Est fino ai bordi del litorale Atlantico, e Girolamo traduce per primo tale teoria nella sua carta del 1529.

La più bella carta del Mondo di questo periodo è però anch'essa manoscritta e miniata, conservata alla Biblioteca Apostolica Vaticana, composta nel 1529 dal lusitano Diego Ribeìro al servizio di Carlo V, successo a Sebastiano Caboto come «piloto maior». La carta è un'accurata ed aggiornata rappresentazione del mondo conosciuto, sulla base delle informazioni assunte dai navigatori rientrati in Spagna dalle varie spedizioni. Vi sono comprese le importanti novità riportate dalla circumnavigazione di Magellano.

Ma intanto, nel 1524, il matematico, geografo, tipografo ed editore tedesco Pietro Apiano, ideatore della proiezione stereografica, ha pubblicato una piccola *Cosmographia sive descriptio universi orbis*, corredata da alcune carte, ispirata a Tolomeo e a Schöner e scritta con taglio matematico, anche se una piccola parte descrittiva tratta delle «terre e isole recentemente scoperte».

Di Apiano l'Estense conserva altre due importanti opere, il *Quadrans... astronomicus...* del 1532 (*scheda 41*) e l'*Introductio geographica...* del 1533 (*scheda 42*), nella quale il matematico tedesco si evidenzia soprattutto come costruttore di strumenti astronomici.

L'opera di Apiano fu ripresa e arricchita da molte incisioni dall'allievo Gemma Frisio, la cui fama supererà meritatamente il maestro e che pubblicherà nel 1544 la *Cosmographia de P. Apiani...*, in francese, contenente un planisfero da lui disegnato che riporta un'America del Nord molto approssimata, a differenza della parte meridionale che appare ben delineata, designata col nome di America. Tale carta è riportata nell'esemplare dell'opera di Apiano posseduta dall'Estense che, pubblicata nell'anno 1584 (*scheda 40*), è una delle oltre sessanta tra edizioni e ristampe succedutesi, di questo che fu un testo tra i più diffusi nel suo tempo.

Rainer Gemma Frisio, fondatore della scuola geografica olandese, autore anch'egli di opere di astronomia e di cosmografia, ma anche inventore di parecchi strumenti di geodesia, maestro di Mercatore a Lovanio, pubblicherà carte e globi e formerà un gabinetto scientifico, meta di scienziati e principi. Tra le opere del Frisio la Biblioteca Estense possiede un *De principiis astronomiae et cosmographiae*, nell'edizione di Parigi del 1555, pubblicata per la prima volta nel 1530 e più volte ristampata nel secolo XVI, e nell'edizione, anch'essa parigina, del 1582 (*scheda 43*) nella traduzione di Claude De Boissiere, pubblicata per la prima volta nel 1556, nella quale è un piccolo mappamondo silografico a proiezione ovale, che, per quanto riguarda la rappresentazione delle nuove terre, appena accennate, appare molto in ritardo con i tempi, mentre è teso ad illustrare con la divisione in cinque bande, la teoria delle zone climatiche del globo terrestre.

Un altro italiano, Benedetto Bordoni, originario di Padova, pubblica nel 1528 l'*Isolario nel quale si ragiona di tutte le isole del mondo*, una specie di atlante marittimo o raccolta di carte di isole, utili per i mercanti, i pellegrini ed i navigatori, che trova un suo precedente in raccolte anteriori di questo tipo, tra le quali quella del 1486 di Bartolomeo delli Sonetti (*scheda 23*), che consta di una serie di tavole silografiche raffiguranti le isole dell'Egeo.

La raccolta di Bordoni, magnifica per la nitidezza dei caratteri e delle silografie, rappresentanti fra l'altro le prime carte a stampa delle isole del «Nuovo Mondo», posseduta dalla Biblioteca Estense nell'edizione del 1534, (*scheda 35*), sarà seguita nel 1572 da quella del toscano storico e geografo, Tommaso Porcacchi, intitolata *Delle Isole più famose del Mondo...*, presente nella

INTRODVCTIO
AD COSMOGRAPHIAM
EIVSQVE PARTES.
CAPVT I.

De discrimine inter Cosmographiam, Geographiam, & Chorographiam.

MVndum, quo omne id quod oculis conspicuum est, nempe cœlum & Terra, comprehenditur, Græci dixere κόσμον; ejusque descriptionem κοσμογραφίαν. Hujus partes duæ sunt, *Astronomia* & *Geographia*. *Astronomia* est descriptio Cœlorum & corporum cœlestium, cum & diversorum, qui in illis observantur, motuum: aut ut brevius dicam, proponit & explicat omnia, quæ in cœlo sunt conspicua. *Geographia*, hoc est, descriptio terræ, exponit totius terræ situm in genere, & præcipuarum ejus partium in specie, quales sunt Regiones, Regna, celebriores Vrbes, Maria, Fluvii; famosa promontoria, Insulæ; idque tam quoad situm, quem inter se mutuo, quam quem habent cum circumfuso undique cœlo. GEOGRAPHIA rursum distinguitur in duas partes, nempe CHOROGRAPHIAM & TOPOGRAPHIAM. Quæ quidem vocabula etsi eandem habeant significationem, plerumque tamen per *Chorographiam* intelligitur descriptio particularis cujusdam regionis, ut Hispaniæ, Italiæ, Germaniæ, &c. cum omnibus Vrbibus, Pagis, Sylvis, Montibus & Fluviis ea contentis, sine respectu regionum conterminarum, aut totius terræ ambitus: per *Topographiam* vero propria & particularis descriptio partium Chorographiæ, ut Vrbis cujusdam, Pagi, Arcis, Turris, aut alterius particulæ, in qua vel minimarum rerum exacta habetur ratio.

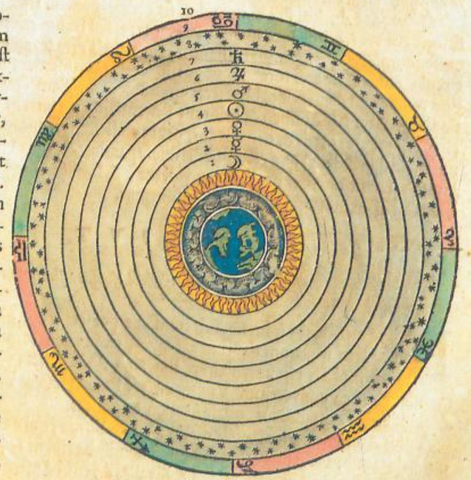
Cosmographia quid? *Astronomia.* *Geographia.* *Chorographia.* *Topographia.*

Inter Cosmographos duplex reperitur sententia de centro Mundi & motu corporum cœlestium. Aliqui terram in centro Mundi ponunt immobilem, & solem cum omnibus stellis tam fixis, quam erraticis circa eum rotari in orbem. Alii Solem statuunt in centro Mundi quiescentem, & terram cum Planetis aliis circa eum verti: sphæramque stellarum fixarum prorsus immobilem.

De centro Mundi.

Qui priorem sententiam sequuntur cum *Ptolomæo*, dividunt Mundum in duas regiones, elementarem scilicet & cœlestem. Elementaris regio, perpetuis mutationibus obnoxia, è quatuor constat partibus, Terra, Aqua, quæ simul cum terra unum facit globum, in quo habitamus; Aëre, qui terram & aquam amplectitur: & Igne, qui, ut opinantur, occupat spatium inter aërem & orbem Lunæ. Cœlestis & superior Regio (inferiorem intra concavitatem suam comprehendens) pellucida est & fulgida, omnis mutationis expers, dividiturq; in octo diversas sphæras, quæ cœli dicuntur, quarum major minorem sphæricè ambit ac continet, prout videre est in adjecto schemate. Septem ex his sphæris unnam tantum habet stellam, quæ *Planeta* dicitur; & prima aut terris proxima est sphæra ☽ Lunæ, secunda ☿ Mercurii, tertia ♀ Veneris, quarta ☉ Solis, quinta ♂ Martis, sexta ♃ Iovis, septima ♄ Saturni. Octava autem sphæra continet omnes stellas fixas. Numerus diversorum cœlorum cognoscitur ex diversitate motuum, qui in illis observantur circa Polos Zodiaci. Luna

Iuxta sententiam Ptolomæi, &c.



59/a

selezione estense nell'edizione del 1590 (*scheda 47*) che riporta il mappamondo inciso da Girolamo Porro per la prima edizione del 1572, che a sua volta si rifà al Camocio e al Gastaldi, anch'essa opera di grande successo, a documentazione della fortuna avuta da questo tipo di raccolte che davano cognizioni su quei piccoli mondi rappresentati dalle isole e che eccitavano la fantasia degli uomini del Rinascimento.
Di Giovanni Francesco Camocio, editore a Venezia di carte geografiche, che godette di notevole fama nella seconda metà del 1500 e che vedrà riprendere le sue carte nella raccolta del Lafrery, la Biblioteca Estense possiede una raccolta in edizione tarda, stampata a Venezia, intitolata *Isole famose, porti, fortezze e terre marittime...*, senza data, ma attribuibile ai primi del Secolo XVII (*scheda 49*) che comprende molte carte da lui stesso sottoscritte.
È del 1532 la rappresentazione del mondo stampata a Basilea nella raccolta Grynaeus-Hüttich, *Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum*, opera posseduta dalla Biblioteca Estense nell'edizione del 1537 (*scheda 36*). Il bel mappamondo ovale silografico a proiezione ellittica è stato spesso attribuito a Sebastian Münster, detto lo «Strabone di Germania» e vero padre della geografia rinascimentale, che partecipa alla raccolta con un saggio introduttivo. La pubblicazione che vuole presentare tutto ciò che è scritto fino ad allora sulle grandi scoperte geografiche, pur mostrandosi abbastanza aggiornata, ha ancora delle notevoli imprecisioni, per cui nel mappamondo appare un'America meridionale di grandi proporzioni rispetto ad una minuscola «Terra de Cuba» come avviene definita l'America del Nord, e si scava uno stretto al posto dell'istmo di Panama, residuo del «colossale errore» del Verrazzano. L'opera, pur mediocre sotto l'aspetto geografico, si avvalse per la parte decorativa della collaborazione di Holbein il giovane.

Risale al 1534 una silografia di Giovan Battista Ramusio, stampata su carta a Venezia, rappresentante «la carta universale della terra ferma et isole delle Indie occidentali», tracciata con molta cura e precisione, unica pubblicata insieme a quella di Pietro Martire nel 1511, proveniente dalla scuola di cartografia di Siviglia e «cavata — come si legge nella stessa carta — da due carte de Navicare fatte in Sibilia da li piloti della Maìesta Cesarea», cioè l'imperatore Carlo V.
Tale carta, già pubblicata da Diego Ribeiro nel 1529, è considerata uno dei più belli esemplari della cartografia rinascimentale e uno dei primi documenti di origine nautica e rappresenta al tempo stesso meridiani e paralleli. Questa, detta di «Ramusio», è un'evidente copia migliorata di quelle del Ribeiro che, a quanto pare, collaborò anche a tale elaborazione.
Risale al 1538, dopo la stampa nel 1537 della prima carta geografica rappresentante la Palestina, il primo mappamondo a stampa inciso in rame di Gerard Mercator, ritenuto il maggior cartografo di tutti i tempi, formatosi alla Scuola di Gemma Frisio e considerato, soprattutto a causa della sagace elaborazione critica dei dati, l'autentico riformatore della cartografia scientifica.
Il cartografo fiammingo, che attribuisce a Tolomeo solo valore storico e, conciliando l'antico col nuovo, incanala la cartografia su corretti binari matematici, risolve il problema di rappresentare su una superficie piana quella curva della terra, in un primo momento con la soluzione di un mappamondo cordiforme doppio che egli aveva ripreso dal francese Oronce Finé il quale ne aveva disegnato uno nel 1531. La soluzione, non ottimale, e difficile da realizzare per i suoi presupposti geometrici su cui si basa, presenta evidenti deformazioni ai margini della carta e «stacchi» più o meno profondi tra le masse continentali, rispetto alla più soddisfacente proiezione ovale che permette di rappresentare il mondo conosciuto in una sola carta, senza soluzione di continuità. Quest'ultima soluzione, descritta da Apiano per la prima volta, fu usata da Bordoni nel 1528 e ad essa seguirono le proiezioni ovali di Vadiano nel 1534, di Münster nel 1540, di Caboto nel 1544, di Gastaldi nel 1548 e di Ortelio nel 1570.
Mercatore, nella carta del 1538 estende per primo il nome di «America» al complesso delle terre nuove, e le distingue in «America pars meridionalis» e «America pars septentrionalis».
Il grande cartografo pubblica nel 1569 una carta del mondo di concezione abbastanza nuova

ed espressamente «...ad usum navigantium emendata», nella quale adopera la famosa «proiezione» che porta il suo nome e che, presentandosi come una versione migliorata della vecchia proiezione «ortogonale» usata per le carte nautiche, consiste in una proiezione cilindrica conforme, altrimenti definita «proiezione cilindrica ridotta a latitudini crescenti», dove le forme e i contorni sono fedeli, ma non le superfici, dal momento che la scala muta con il mutare della latitudine.

Del Mercatore la Biblioteca Estense possiede tre atlanti, genere questo che, pur esistendo già di fatto come insieme di carte, passa alla nozione moderna di «Atlante», termine usato per la prima volta per indicare una raccolta di carte. Tale denominazione deriva dalla figura del mitologico Atlante, già apparso nella seconda metà del '500 prima con la raccolta stampata a Roma tra il 1571 e il 1577 dal francese Antonio Lafrery, dove compare sul frontespizio la figura di Atlante che sorregge il mondo. Di tale opera la Biblioteca Estense possiede un esemplare, tuttavia privo di frontespizio (*scheda 48*) con 63 carte geografiche di pregevole fattura ed un mappamondo doppio cordiforme tratto da quello di Mercatore del 1538 e firmato dal suo concorrente e socio Antonio Salamanca.

La figura di Atlante compare pure nel *Theatrum orbis terrarum* dell'olandese Abramo Ortelio del 1570.

Il primo degli atlanti del Mercatore è quello pubblicato postumo nel 1595 (*scheda 51*) col titolo di *Atlas sive Cosmographiae meditationes...*, dove è raffigurato Atlante in atto di misurare il globo.

Il secondo è un'edizione dell'Atlas pubblicata dall'Hondius ad Amsterdam nel 1609 (*scheda 52*), dopo l'acquisto dei rami dagli eredi del cartografo fiammingo.

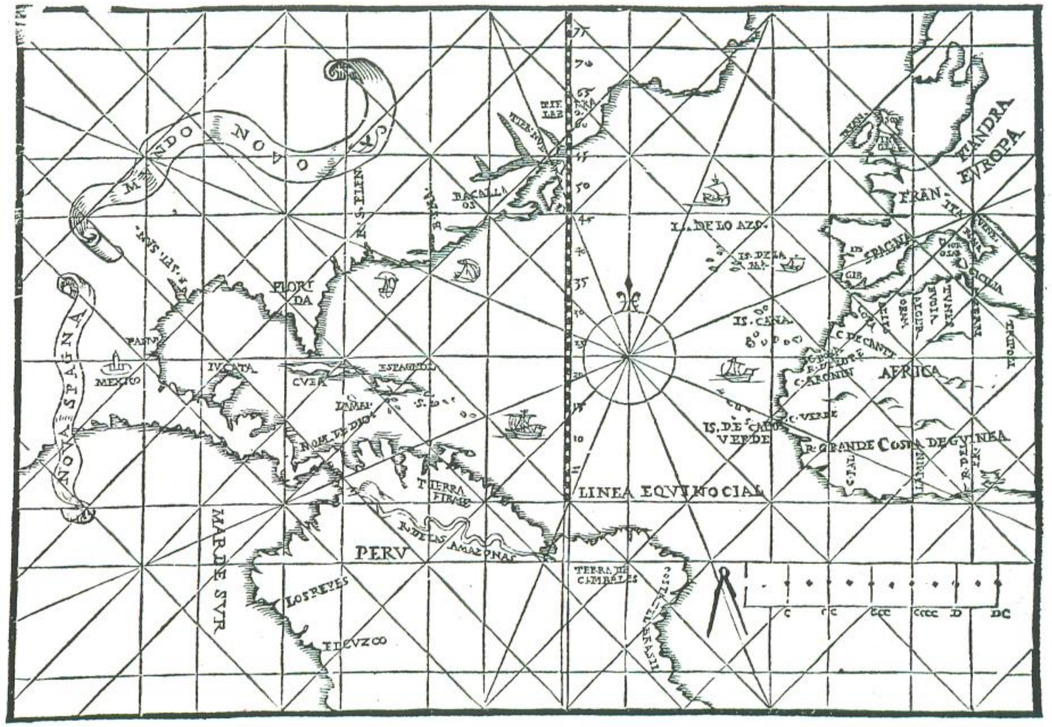
Il terzo, un *Atlas minor...* (*scheda 53*), pubblicato anch'esso dall'Hondius nel 1610, è un'edizione ridotta del celebre Atlas, già pubblicato nel 1589.

Gli anni tra il 1540 ed il 1550, rappresentano una svolta fondamentale dell'evoluzione della cartografia dell'Europa, contraddistinti come sono dall'opera di Sebastian Münster, erudito, teologo, umanista, matematico, orientalista, cosmografo, che si pone come figura di primissimo piano nella geografia del Rinascimento, e, con la sua opera, prefigura le geografie universali, le raccolte e i trattati comparsi in quattro secoli dopo di lui. Riassumendo in sè la scuola tedesca del XVI secolo, rispettoso degli antichi, ma attento ai moderni ed al metodo dell'osservazione diretta, Munster, con la sua monumentale *Cosmographia universalis...*, pubblicata per la prima volta in tedesco nel 1544 e poi ripubblicata in ben 46 edizioni fino al 1650, in cinque lingue, tra cui quella in latino del 1550 e quella in italiano del 1558, fissa, a parere degli studiosi di geografia «...un modello di quelle grandi descrizioni ragionate del globo...che non si evolveranno affatto fino a ... Humboldt»!

La Biblioteca Estense conserva l'edizione della *Cosmographia...* edita a Basilea nel 1559 (*scheda 38*) che contiene fra l'altro un mappamondo del tipo ovale ed una serie di silografie che illustrano tra l'altro una delineazione delle coste del Nuovo Mondo rappresentate con continuità dal Nord al Sud America e mettono in luce la definitiva separazione di tale Continente dall'Asia, mentre la nuova rappresentazione dell'Oceano Pacifico è un curioso amalgama delle concezioni medievali e di quelle moderne, da Marco Polo a Magellano.

Ma se la silografia e l'incisione ormai dominano attraverso la stampa, la miniatura continua a brillare nelle carte, anche se sta perdendo alcune sue caratteristiche e per primo lo splendore dell'oro, per risentire a sua volta, dell'essenzialità delle carte stampate già dominanti: ne sono un tipico esempio le rappresentazioni manoscritte e miniate del genovese Battista Agnese che lavora a Venezia, autentico vivaio di geografi nel secolo XVI, producendo moltissime carte, importanti soprattutto per la rappresentazione dell'America e dell'Asia, contenenti significative informazioni provenienti dalle scoperte geografiche.

In un mappamondo pergamenaceo manoscritto del 1542, a proiezione ovale, esteticamente apprezzabile per l'essenzialità della miniatura, si riflettono i progressi raggiunti dalle conoscenze geografiche con l'America del tutto staccata dall'Asia.

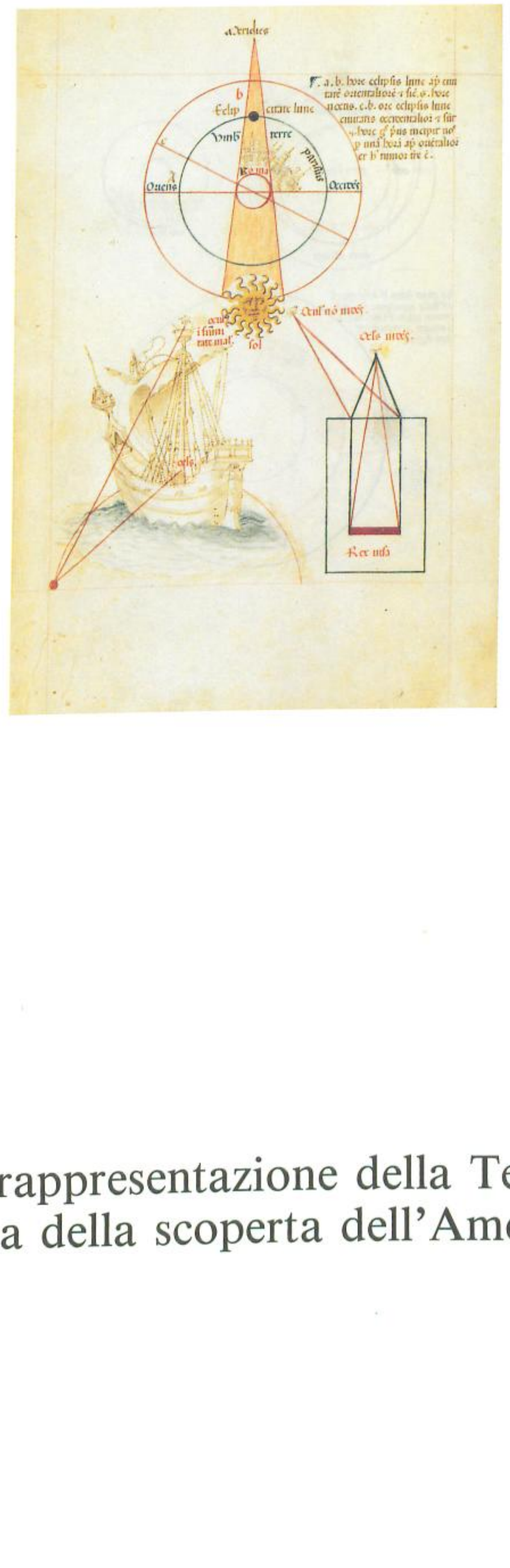

MARE SVR
PERV
LINEA EQVINOCIAL
AFRICA
EUROPA
MEXICO
CVBA
TIERRA FIRME
TIERRA DEL BRASILE
TIERRA DE CANIBALES
TIERRA DE LOS PATAGONES
TIERRA DEL FVEGO
TIERRA DEL ESTRECHO
TIERRA DE LOS PAPAS
TIERRA DE LOS PAPAGOS
TIERRA DE LOS PAPEGOS
TIERRA DE LOS PAPEGOS
TIERRA DE LOS PAPE

adottati nei paesi iberici accanto alla cosmografia pratica.
Dell'opera del Medina la Biblioteca Estense possiede l'edizione di Venezia del 1555 (*scheda 37*) che contiene un piccolo mappamondo silografico nel quale appare di scorcio il nuovo mondo, che invece è già ben delineato in un'altra carta dell'opera.
Intorno al 1544 inizia la sua opera con una carta della Spagna l'ingegnere piemontese Giacomo Gastaldi che si specializza nella cartografia dettagliata dell'Italia, e viene ricordato per l'accuratezza del disegno e per l'eleganza della tecnica di tali carte geografiche, ma soprattutto dei suoi mappamondi, che, per la loro proiezione ovale, finiscono per essere tanto noti da essere individuati come «mappa del Gastaldo», durando per tutto il Secolo XVI e decadendo dal loro seggio alla fine del '500, con un lento progressivo abbandono. Gastaldi viene qualificato come «massimo geografo del cinquecento», anche se la sua opera sembra mostrare limiti propri della «geografia e quindi della cartografia da tavolino», quella libresca gestita dai letterati e fondata sulla tradizione dotta, a fronte della geografia pratica che deriva direttamente dall'esperienza, nasce sul terreno e si sviluppa come scienza profana e per l'azione. A tale proposito pare centrata l'osservazione di E.L. Febvre, quando, in una sua pagina famosa, osserva che ancora nel '500 «non soltanto i geografi e i cosmografi da tavolino ritardano sui geografi e cosmografi de plein vent», ma anche che in generale «il senso intellettuale e scientifico per eccellenza, la vista, non aveva ancora preso il primo posto e distanziato tutti gli altri».
Intanto proprio in tale periodo acquista importanza e nuova dimensione la letteratura di viaggio della quale è tipico e più importante esponente Giovanni Battista Ramusio, umanista, geografo e storico veneziano, che, poco soddisfatto delle raccolte del Montalboddo e del Grynaeus, deluso dalle carte di Tolomeo, le quali mostrano sempre più i loro limiti messi a nudo dalle grandi scoperte, si dedica in vent'anni di pazienti ricerche alla composizione della sua opera *Delle navigationi et viaggi...*, il cui primo volume, dedicato all'Africa e all'Asia meridionale, vede la luce nel 1550, mentre il terzo è pubblicato nel 1556 ed il secondo, dopo la sua morte, nel 1559, con la rivelazione del nome dell'autore della raccolta. L'opera, arricchita da molte silografie e carte del Gastaldi, ebbe una grande diffusione e vide due riedizioni ampliate, una del 1565-83 e l'altra del 1606. La Biblioteca Estense possiede proprio quest'ultima (*scheda 44*) pubblicata a Venezia dai Giunti.
L'opera di Ramusio, nonostante la sua diffusione e la sua importanza di autentico pilastro nella storia della geografia, ispirerà le di poco successive opere dell'inglese Richard Hakluyt, autore dei *Divers voyages...*, opera continuata da Samuel Purchas che uscirà nel 1625 con il titolo di *Hakluytus Posthumus...*, e del belga Theodore De Bry. Tali lavori appariranno quasi contemporaneamente verso la fine del secolo, rispettivamente nel 1589 e nel 1590, superando ed oscurando ben presto il loro modello.
Del De Bry, incisore ed editore, la Biblioteca conserva una raccolta di relazioni di viaggi di esploratori e di navigatori, conosciuta col nome di *America* ..., (*scheda 50*), la cui pubblicazione fu iniziata a Francoforte nel 1590, riccamente illustrata da incisioni in rame e con un mappamondo, sul frontespizio della *pars VIII* del 1599, ridotto da quello dell'Hondius del 1595, che contiene anche i risultati della circumnavigazione del globo compiuta da Drake dal 1577 al 1580.
Anche oltre la metà del secolo, nel 1581, troviamo ancora carte nautiche manoscritte e miniate su pergamena, opera del portoghese Diogo Homem, discepolo di Pedro Reinel, che insieme al padre Lopo, elimina molti dubbi ed incertezze attraverso degli «unica» inseriti nelle sue raccolte che sono veri e propri atlanti, i quali alla forza persuasiva dell'immagine colorata e di lettura immediata propria delle carte, aggiungono ormai un'esattezza rimarchevole a causa delle correzioni migliorative via via apportate.
Anche della seconda metà del cinquecento, nel 1564, appare il primo lavoro di colui che fu definito dai suoi stessi contemporanei come il «Tolomeo del XVI secolo» cioè a dire Abraham Ortels, che, iniziato alla geografia da Mercatore e da lui incoraggiato, stampa, incisa in rame, la *Nova Totius terrarum orbis descriptio*, mappamondo a proiezione ovale che lo mostra ancora legato alle fonti spagnole e portoghesi.

Ortelio, tra i più grandi cartografi del secolo XVI, sostenuto nella sua impresa da parecchi mecenati appartenenti al mondo imprenditoriale, fatto di mercanti, di banchieri ed armatori, certamente interessati ad una cartografia esatta e disposta quindi ad acquistare le sue opere anche a prezzi elevatissimi che fruttano ad Ortelio ricchezze, agiatezza ed onori, pubblica nel 1570 ad Anversa, stampato da Plantin, il suo *Theatrum Orbis Terrarum*, considerato il primo atlante moderno, contenente 70 carte dalle quali sono sparite ormai quelle tolemaiche, che avrà enorme successo e sarà ripubblicato più volte.
Dell'opera di Ortelio la Biblioteca Estense possiede l'edizione stampata ad Anversa da Jan Baptist Vrients nel 1608 con le tavole incise in rame e colorate a tempera (*scheda 56*). Di tale opera possiede anche quella, pure stampata ad Anversa nel 1612, con i rami non colorati, dedicata come la precedente a Papa Clemente VIII. Nel medesimo anno, sempre ad Anversa, viene stampata dal Plantin un'edizione con il titolo in latino, dedicata a Filippo II.
Dello stesso autore la Biblioteca Estense possiede anche un'*Epitome*, primo atlante di piccolo formato, edita ad Anversa nel 1601 (*scheda 57*), ma già pubblicata la prima volta nel 1577.
Proprio dai torchi di Cristoforo Plantin, negli anni 1569-72, esce la *Bibbia Sacra* poliglotta, conservata all'Estense (*scheda 46*) nella quale sono inserite alcune carte per meglio rendere comprensibili i riferimenti teologici e l'ubicazione delle tribù di Israele. Tra le carte si trova un mappamondo a doppio emisfero firmato da Arias Montano.
Ci avviamo verso la fine del secolo e mentre John White compone a Londra, su carta, negli anni 1585-86, alcune carte manoscritte e miniate, nelle quali si può parlare più che altro di disegni lievemente colorati, l'incisore e cartografo fiammingo Josse de Hondt, conosciuto come Jodocus Hondius, incisore che vive a Londra, compone e pubblica nella capitale londinese, nell'anno 1589, un mappamondo inciso in rame intitolato *Vera totius expeditiones nauticae descriptio*, a doppio emisfero, già molto preciso e completo. L'Hondius, trasferitosi ad Amsterdam, vi fonderà un laboratorio cartografico e acquisterà le matrici di rame del Mercatore, pubblicando nel 1606 un'edizione dell'Atlante con quei rami.
L'italiano Giuseppe Rosaccio, medico, geografo e cosmografo, curatore nel 1596 di una delle edizioni della *Geografia* di Tolomeo, pubblica a Verona, qualche anno dopo, nel 1596 *Il Mondo e le sue parti*, opera posseduta dalla Biblioteca Estense (*scheda 54*), contenente fra l'altro la silografia che rappresenta la sfera terrestre, in formato molto piccolo rispetto al grande planisfero pubblicato nel 1597.
Nella serie dei grandi compositori di atlanti è l'italiano Antonio Magini, geografo, matematico ed astronomo, tra i più agguerriti oppositori di Copernico e Galileo, che, a partire dal 1595, raccoglie gli elementi per un atlante dell'Italia, ricco di 61 carte, che sarà pubblicato solo nel 1620 dal figlio Fabio, dopo la sua morte, mentre egli ripubblica nel 1596, quasi a dimostrare il suo sostegno al passato, un'edizione della geografia del Tolomeo, opera della quale la Biblioteca Estense possiede l'edizione successiva, contenente le stesse tavole, pubblicata a Padova nel 1621 (*scheda 55*).
Il secolo si chiude con l'uscita a Londra, nel 1599, di un mappamondo anonimo, inciso in rame, incluso da Richard Hakluyt nella sua opera *Principal navigation* e attribuito a Edward Wright, autore conosciuto per la sua *Certaine errors in navigation*, anch'essa del 1599, nella quale adotta le proiezioni di Mercatore, servendosi di formule matematiche, e che, per il suo mappamondo, si rifà a quello di *Emeric Molyneux*,del 1592. La carta del Wright, che sarà poi usata nel 1609 nel viaggio compiuto da Henry Hudson, rappresenta il culmine della cartografia che rompe con i vecchi schemi a partire da Colombo e dai primi navigatori spagnoli e portoghesi e, per convincersi dell'enorme balzo compiuto in un secolo delle conoscenze geografiche e della cartografia, basta effettuare un confronto con una carta del Tolomeo di un secolo prima. Oltre ad una visibile differenza del mondo rappresentato e dell'ingrandimento delle carte per contenerlo o in tutta la sua vastità, per quanto riguarda l'aspetto decorativo, sia che si tratti di carte stampate o sempre più raramente miniate, noteremo che, mano a mano che ci si inoltra nel secolo XVI e ci si avvia verso la sua fine, sotto l'influenza di Mercatore e di Ortelio, andranno sparendo dalle car-

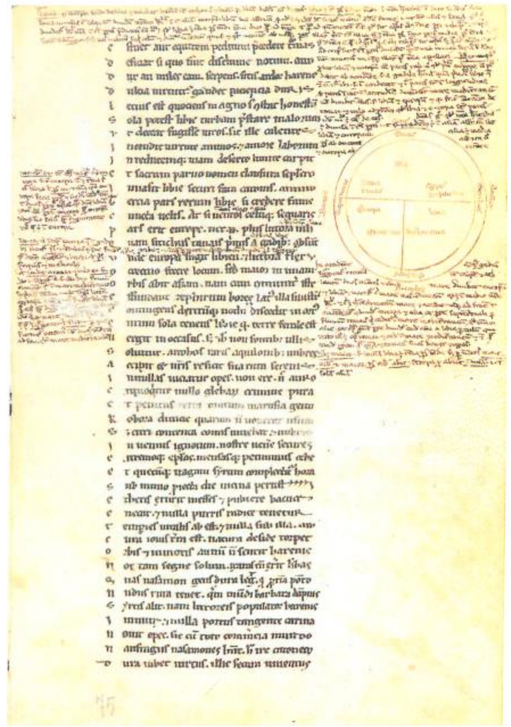
te gli elementi illustrativi e documentari, e si faranno sempre più rari i voli pindarici della fantasia dei cartografi o le immagini riprese dall'osservazione diretta. Vedremo sempre meno mostri marini, navi che incrociano le rotte oceaniche, raffigurazioni di Nettuno, uomini mostruosi e popolazioni esotiche, gradualmente espulsi dalle carte ed al più condotte ai margini di esse, mentre le leggende, più o meno lunghe e complesse, cominciano ad essere scritte sul retro delle carte, prima di sparire del tutto.
Nel secolo XVII, contraddistinto nelle prima parte dai grandi viaggi di Henry Hudson nel 1509, di William Baffin dal 1612 al 1616, di Abel Janszoon Tasman dal 1642 al 1644, rimane sotto l'aspetto cartografico, essenzialmente nella scia del secolo precedente, ma senza reali innovazioni.
Si stampano e si ristampano grandi atlanti anche in più volumi, specialmente di Nicolas Sanson, considerato il fondatore della scuola cartografica francese e soprattutto ad opera delle famiglie olandesi degli Hondt, dei Janszoon e dei Blaeu.
Proprio di quest'ultimo la Biblioteca Estense possiede due globi, uno terrestre ed uno celeste (*scheda 58*), che, stampati ad Amsterdam e non datati, sono da collocare nel decennio che va dal 1628 al 1638.
Il genere dei globi iniziato da Cratete di Mallo, dopo le elaborazioni teoriche di Strabone e di Tolomeo, trovò scarsa fortuna nell'antichità dalla quale affiora e giunge fino a noi il famoso *Atlante Farnese* inciso in marmo intorno al I-II secolo a.C., e nel Medioevo, quando Giovanni Campano scrive un trattato sui globi, e fino al secolo XV, allorchè con la ripresa delle esplorazioni, e con il rifiorire della cartografia, attraverso officine specializzate sorte appositamente, avremo una miriade di globi costruiti da Behaim, Colombo, Caboto, Vespucci, Rosselli, Da Vinci, Verrazzano, Mercatore, Danti, Cartaro, Frisio, Roll, tanto per citare i maggiori, fino appunto all'olandese Blaeu, geografo, astronomo e cartografo, che pubblica il suo primo globo terrestre datato, nel 1599, ed il primo globo celeste nel 1603.
Del Blaeu la Biblioteca Estense conserva pure un *Theatrum orbis terrarum sive Atlas Novus...*, (*scheda 59*) stampato ad Amsterdam dal 1640 al 1645, ma già pubblicato nel 1635, opera che testimonia le grandi capacità cartografiche dell'autore olandese, il quale nel 1605, aveva già dato alle stampe una grande carta geografica del mondo in 18 fogli e dopo molte carte, nel 1630, con la pubblicazione del primo atlante «continentale», aveva dato il via alla più «straordinaria impresa cartografica dei tempi moderni».
La Biblioteca Estense possiede di quel periodo un atlante in 4 tavole (*scheda 60*) del cartografo francese Jean Roussin che esegue su pergamena e minia sapientemente, intorno al 1658, quattro carte quando la miniatura, così come il supporto pergamenaceo sono già un'eccezione, ma sanno ancora darci prodotti di rilievo anche dal punto di vista estetico, così come aveva saputo fare nel 1615 nel suo *Mapa Mundi* miniato su carta, lo spagnolo Felipe Guamón Poma de Ayala, appositamente per Re Filippo III di Spagna, apprezzabile anche sul piano scientifico in quanto accoglie e rappresenta pure le ultime conoscenze.
Ma le carte manoscritte del Roussin non sono le sole per quell'epoca. Infatti la Biblioteca Estense conserva altre due carte manoscritte anonime, membranacee (*schede 61 e 62*), raffiguranti il bacino Mediterraneo e disegnate, la prima a tempera e ad acquerello e la seconda a penna e a tempera, quasi a sancire la definitiva scomparsa della miniatura che ha quasi smarrito la strada che aveva condotto a opere di alto pregio e anche quando si adopera l'oro, come avviene nella prima delle due carte, esso è distribuito in maniera rozza ed esteticamente poco valida. Gli elementi cartografici rappresentati, pur frammisti a residui iconografici ormai vecchi e sorpassati e alla fastosità barocca dei colori molto vivaci, ormai ben lontani dall'armonia cromatica riscontrabile nelle miniature delle grandi rappresentazioni del mondo seguite alle scoperte geografiche, fanno sì che la datazione delle due carte possa essere fissata al secolo XVII per la prima e al tardo Seicento per la seconda. Tale attribuzione, non pacifica, è stata fatta recentemente dal Frabetti, mentre il Campori, alla fine dell'Ottocento, nel descrivere le carte, le assegnava al Secolo XVI.

Se il Seicento è certo inferiore sul piano cartografico rispetto all'irripetibile secolo precedente, esso è testimone della sintesi generale che si va elaborando nel campo della geografia moderna che si è liberata ormai del vecchio edificio delle dottrine tolemaiche, sia sul piano terrestre che su quello astronomico, e si è preparata ad un totale rinnovamento reso ormai possibile dalla sistemazione, già sedimentata, delle grandi scoperte succedutesi con ritmo vertiginoso. L'opera sintetica che sembra assolvere più di tutte a tale compito è la *Geographia generalis...* del 1650, di Bernardo Varenio, opera nella quale la geografia è già «scienza bene individuata come organismo completo di dottrina con fini propri e metodi propri», ed appare scienza indipendente con proprie metodologie, proprie finalità, in grado di distinguere la geografia generale dalle geografie particolari, a loro volta distinte in «corografia» e «topografia», secondo uno schema tramandato dall'antichità e accettato comunemente nel secolo XVII. L'opera del Varenio pubblicata in varie edizioni, terrà il primato per circa un secolo e nel 1672 avrà una sua edizione curata da Isaac Newton.
Al tempo stesso, col graduale e quasi insensibile trapasso dal termine «Cosmografia» a quello di «Geografia», maturano i germi che daranno nel secolo successivo una nuova impronta alla cartografia, soprattutto con l'olandese Willebrord Snellius e con il tedesco Wilhelm Schickhart che forniscono alle carte su grande scala un preciso fondamento geometrico, dando l'avvio a quella che viene definita «Cartografia geodetica» che si avvale dell'esecuzione dei rilievi topografici basati sul sistema della triangolazione, secondo il metodo studiato dallo Snellius nel 1617. Arriviamo così alla rivoluzione che prepara l'età contemporanea: ad essa non può sfuggire neppure la geografia ed il suo più rilevante campo di applicazione, la cartografia, e matura lentamente una nuova contraddizione tra geografia e cartografia che rimangono al servizio degli stati e una nuova geografia illuministica che precorre le esigenze del riformismo ed in sostanza esprime le esigenze proprie di ogni paese sulla via della modernizzazione civile ed economica, di conoscersi nelle sue strutture demografiche, urbane e rurali, nelle sue risorse ecologiche, come nei suoi squilibri sociali e territoriali.
La Biblioteca Estense avrebbe avuto altre opere con le quali arricchire la sua rassegna per il secolo XVII e per i secoli successivi, ma gli intenti erano quelli di giungere alle soglie della geografia scientifica moderna dopo un esame delle affascinanti vicende che precedono e seguono la scoperta del Nuovo Mondo che hanno spinto l'uomo ad impossessarsi sempre più del pianeta che lo ospita, mettendolo in grado di rappresentarlo in maniera sempre più vicina alla realtà.
Se la rassegna estense si arresta, l'homo geographicus continuerà il suo cammino costellato a volte di sconfitte, ma molto più spesso di vittorie, che saranno conquiste della sua conoscenza e presupposto dell'avanzare della civiltà e del progresso. Finirà così per conoscere e rappresentare le più remote e inospitali plaghe del pianeta terra alle quali perverrà anche attraverso i viaggi di scoperta che nel secolo XVIII assumeranno veste scientifica, attraverso l'esplorazione nel secolo XIX delle masse continentali e la ricognizione dei mari polari e, nel secolo XX, attraverso l'esplorazione dell'Antartide, ne conquisterà gli abissi marini e le vette più inaccessibili e quando, a metà del nostro secolo, nel 1953, riuscirà a violare la vetta più alta, la cima dell'Everest confusa tra le nubi della volta celeste, pochi anni dopo, nel 1969, quasi servendosi di tale vertiginosa conquista come trampolino di lancio, novello ma più fortunato Icaro, dopo avere camminato per millenni sulla superficie del globo tutto teso alla sua conoscenza, si staccherà dal suo pianeta, dalla terra, autentico granello di sabbia nell'immensità dell'Universo stellare, teatro della sua vita terrena, che lo ha visto dominare gradualmente gli elementi, ma che al tempo stesso lo ha tenuto prigioniero per millenni e, forte del progresso scientifico raggiunto, con un impresa degna delle grandi scoperte, sfidando ancora una volta l'ignoto, toccherà il suo pianeta, la Luna, prima tappa della conquista dello spazio.
Ma ciò appartiene al divenire umano, innegabilmente carico di inquietudine e di incertezza, così come anche di grande speranza, e costituisce il presupposto della storia delle scoperte del prossimo terzo millennio, alla luce dell'inesorabile conflitto tra una geografia per la liberazione dell'uomo ed una geografia per la conservazione di uno spazio che non è a misura dell'uomo!



2

La rappresentazione della Terra prima della scoperta dell'America



3

a p. 9 e a p. 43

1-2
Sphaerae coelestis et planetarum descriptio... (De Sphaera)

Ms. membr., sec. XV (1470 - 1480), mm 245x170, cc. 16.
Legatura in pelle con impressioni in oro del 1961, miniato.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 209 = alfa.X.2.14

3
MARCUS ANNAEUS LUCANUS
Pharsalia

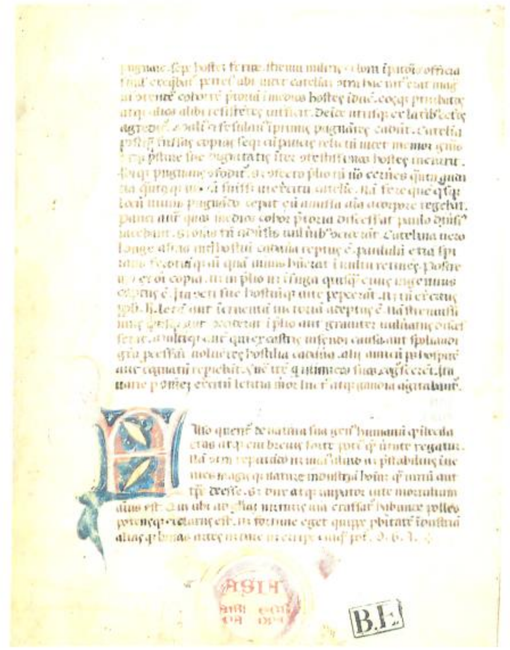
Ms. membr., sec. XIV, mm. 205x136, cc. I, 88, I.
Miniato; uso di inchiostro rosso e turchino per le iniziali.
Disegni di soggetto astrologico e geografico eseguiti a penna (cfr. c. 25r, 29r, 46r, 54r, 75r).
Legatura ottocentesca in pelle marrone.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 1066 = alfa.U.7.23

Il codice contiene il testo del *De bello civili* o *Pharsalia* di Lucano.
Molto abraso è l'explicit, a c. 88v, di difficoltosa lettura.
Il carme reca infrascritture e glosse, con integrazioni al testo molto analitiche.
Questa opera, che contiene il racconto della guerra fra Pompeo e Cesare fino all'anno 45 a.C., è ricca di disgressioni astronomiche, astrologiche e geografiche.
Fu uno dei testi classici più diffusi nelle scuole a partire dal Medio Evo, ed ebbe una grande fortuna editoriale.
A c.75r si trova una carta ecumenica del tipo "T - O".
All'interno del circolo della terra compaiono: nella zona superiore l'Asia, che comprende la Scizia, confinante con l'Europa, da cui è divisa dal fiume Tanai, e la Libia, da cui è divisa dal fiume Nilo; nella zona inferiore, fra Europa e Libia (nome con cui viene indicata l'Africa), il Mar Mediterraneo.
Nella corona simboleggiante l'onnicomprensivo Oceano si trovano i riferimenti ai Quattro punti cardinali, indicati sia col nome latino che con la designazione d'orgine greca: "Oriente"/"Euro"; "Settentrione"/"Borea"; "Mezzogiorno"/"Austro"; "Occidente"/"Zeffiro".
Il disegno è stato di proposito inserito a commento dei versi 410-420 del libro IX del poema, in cui è descritta la posizione della Libia: "Tertia pars rerum Lybie, si credere famae / cuncta velis; at si ventos caelumque sequaris,/ pars erit Europae. Nec enim plus littora Nili, / quam Scythicus Tanais primis a Gadibus absunt,/ unde Europa fugit Lyben et littora flexu / Oceano fecere locum; sed maior in unam / orbis abit Asiam. Nam cum communiter istae/ effundant Zephirum, Boreae latus illa sinistrum / contingens dextrumque Noti discedit in ortus / Eurum sola tenens". *(MR)*

4
CAIUS SALLUSTIUS CRISPUS
De Catilinae coniuratione
De bello Iugurthino

Ms. membr., sec. XV, mm. 238x180, cc. 18.
Miscellaneo. Miniato; iniziali rubricate; fregi marginali e iniziali istoriate colorate a tempera: a c. 1r capolettera "O" con ritratto di guerriero; a c. 18v capolettera con decorazioni vegetali.
Legatura recente in pelle scura, con impressioni a secco.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 1178 = alfa.E.2.31

Il codice contiene una copia della *"Catilinae coniuratio"* e l'incipit del *"Bellum Iugurthinum"* (c.18v); il codice si rivela molto simile per composizione, scrittura e decorazione al manoscritto estense Latino 267 = alfa.Q.8.12 (cfr. n. 5). Frequenti le glosse e le correzioni al testo.
Come nelle copie integre del *De bello Iugurthino,* anche in questo manoscritto sallustiano è presente la mappa schematica del mondo mutuata dalla cosmografia ionica, più vicina alla visione dell'universo imposta dai presupposti dogmatici della tradizione biblica.
A c.18v si trova la carta ecumenica del tipo "T - O".
La rappresentazione del mondo, secondo il noto schema tripartito altomedievale, è del tutto simile a quella riportata in fine al ms. sallustiano Latino 267 succitato. *(MR)*



4

5
CAIUS SALLUSTIUS CRISPUS
De Catilinae coniuratione
De bello Iugurthino

Ms. membr., sec. XV, mm. 263x197, cc.16.
Miscellaneo. Miniato; uso di inchiostri e tempere policrome per fregi e iniziali istoriate. Da notare a c.1r lettera "O", con immagine di guerriero a cavallo; a c.16r lettera "F" con ritratto virile; sempre a c.16r un mappamondo.
Legatura settecentesca in pelle rossiccia, eseguita sotto la presidenza di Girolamo Tiraboschi.
Provenienze: antico fondo estense. Anticamente appartenuto ad Andrea Robabelli (cfr. nota di possesso a c.16v)
Latino 267 = alfa.Q.8.12

Il codice contiene una copia della *"Catilinae coniuratio"*, e l'incipit del *"Bellum Iugurthinum"* (c.16r). Immediatamente dopo, alla fine del codice, compare l'ecumene, secondo la tipologia medievale derivata dall'antica cartografia ionica.
L'esame codicologico evidenzia la stretta relazione con il manoscritto estense Latino 1178 = alfa.E.2.31. (cfr. n. 4)
La presenza di mappamondi nei manoscritti sallustiani si spiega con l'esigenza di illustrare il cap. XVII del *De bello Iugurthino* da parte dei copisti.
Le edizioni delle opere di Sallustio furono molte: dal 1470 al 1500 ben 55, e nessuna priva del mappamondo, che in questo codice appare a c.16r.
In un cerchio tripartito sono distribuiti i tre continenti conosciuti: l'Oceano è il limite visibile e percettibile, luogo del finito e dell'infinito. Ai lati dell'Oceano sono genericamente raffigurati quattro venti, spiranti da Nord-Est, Sud-Est, Sud-Ovest, e Nord-Ovest. *(MR)*

6

6
FAZIO DEGLI UBERTI
Il Dittamondo

Ms. cart., sec. XV, mm. 345x235, cc. 218.
Legatura settecentesca in bazzana rossiccia con impressioni a secco, eseguita sotto la presidenza di Girolamo Tiraboschi.
Disegni a penna acquerellati.
Provenienza: antico fondo estense.
Italiano 483 = alfa.P.4.7

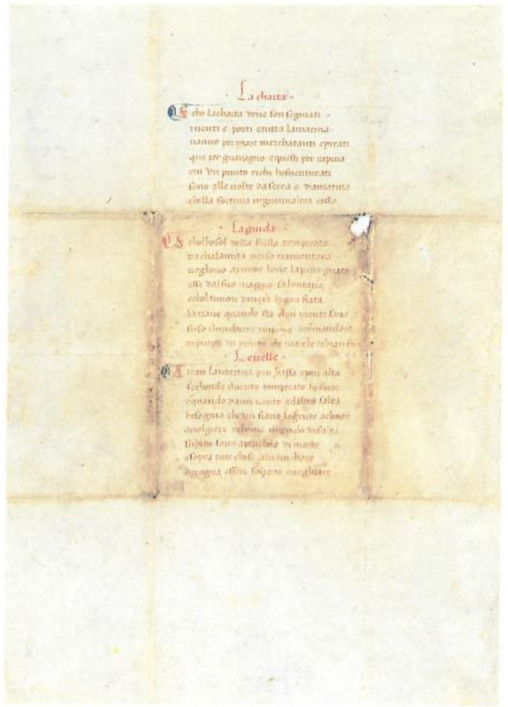
Questo codice cartaceo, scritto in umanistica corsiva, con la iniziale N di c.1r miniata e con figure ad acquerello, conserva il testo del *Dittamondo,* opera in terzine di Fazio degli Uberti, glossata dall'umanista Guglielmo Capello.
Fazio degli Uberti, nato presumibilmente a Pisa tra il 1305 e il 1309, scrisse questo poema allegorico - didascalico verso la metà del XIV secolo: l'autore, traendo ispirazione dall'opera dantesca, narra di un viaggio immaginario compiuto attraverso Europa, Asia e Africa, accompagnato dall'antico geografo Solino.
Di parte ghibellina, anche Fazio vagheggiava il sogno di un impero nuovamente restaurato e in grado di pacificare le fazioni, riponendo per questo ogni speranza in Ludovico il Bavaro e in Carlo IV. La sua vita fu piuttosto movimentata, al servizio di varie corti italiane; si recò infatti presso i Visconti, gli Scaligeri, i Carraresi e fu molto apprezzato dagli Estensi. Più esemplari del *Dittamondo* appaiono infatti segnati sugli inventari della libreria ducale: nell'inventario di Borso (1467), tra i libri in volgare, compare un *Fatius de Ubertis super divisione mundi...in membrana...cum aliquibus miniis deauratus in principiis librorum;* in quello di Eleonora d'Aragona (1493) è segnata *L'opera de Fazio degli Uberti cum lo chomento...in carta...;* l'inventario di Ercole I (1495) registra *Facius de ubertis in Rima...*
I manoscritti citati sugli inventari non trovano, però, riscontro nei codici che ancora oggi si conservano dell'antico fondo estense e l'esemplare che viene presentato è pervenuto alla metà del XVII secolo, per acquisto del duca Francesco II.
Il *Dittamondo* è tra i testi di più ardua interpretazione nella nostra letteratura del Trecento: le allusioni di Fazio non sono sempre facilmente comprensibili e le sue narrazioni sono spesso estremamente concise e intessute di una congerie di notizie di carattere geografico che costituiscono il nucleo ispiratore di tante storie e leggende; naturalmente questa pretesa enciclopedica non contribuisce a snellire il racconto, anzi lo appesantisce, lo rende freddo e prosaico e lo allontana dal modello dantesco.
Ecco la descrizione che Fazio dà della terra:
"Questo mondo in parte è partito
Asia dico Africha et Europa
come da molti poi haver audito".
A c.10v, dopo le rappresentazioni dello zodiaco e delle zone climatiche, è raffigurata, in proiezione trapezoidale, questa suddivisione: a settentrione è indicata l'Europa con segnalazione del Po e del Danubio, a oriente l'Asia, a sud l'Africa e a occidente è segnalato lo stretto di Gibilterra.
L'opera di Fazio è arricchita dalle glosse dell'umanista Guglielmo Capello che, intorno agli anni Venti del XV secolo, fu alla corte estense chiamatovi da Nicolò III per curare l'istruzione di Leonello, di Borso e poi di Sigismondo e di Ercole. Il suo commento, che non si allontana dal solito schema dei commenti scolastici, nacque in questo ambiente culturale, ricco di fermenti umanistici, tra il 1435 e il 1437. Capello, pur stimando Plinio, del quale ha emendato nel 1433 la *Naturalis historia* con il Guarino, e, pur ammirando Solino, che elegge addirittura a suo maestro nel fantastico viaggio, riconosce la superiorità e l'autorità di Tolomeo che, a differenza degli altri autori, trattò di cosmografia in modo più ampio, osservando non solo il sito delle regioni e delle città, ma estendendo l'indagine anche al cielo. L'ornamentazione del Dittamondo presenta un gusto piuttosto popolaresco; le figure hanno elementi realistici che ricordano i modi descrittivi di un artista molto concreto, presumibilmente di area romagnola, con influssi veneti. *(PDPL)*

7/b

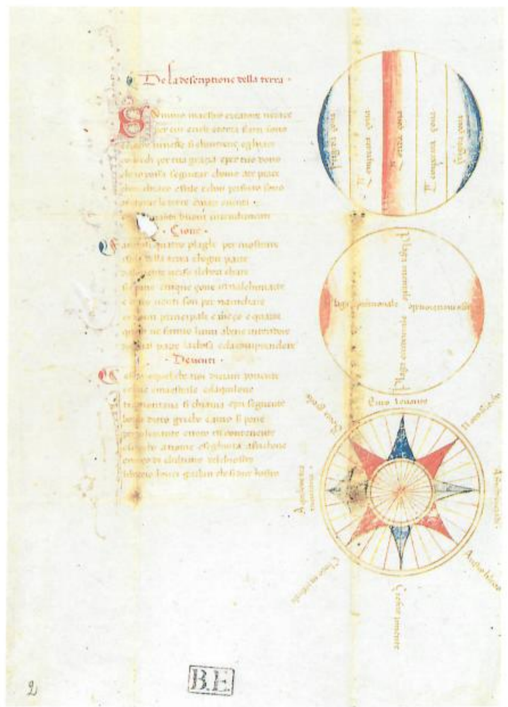
7
LEONARDO DATI
La Sfera

Ms. cartac., sec. XV (prima metà), mm. 215x148, cc. I, 30, I.
Miniato; uso di inchiostri policromi e oro per le iniziali; titoli e capitoli rubricati.
Disegni astronomici, cosmologici e geografici eseguiti a penna e colorati ad acquarello.
Legatura settecentesca in pergamena rigida.
Provenienza: antico fondo estense.
Italiano 1182 = alfa.T.6.21

Il codice è coevo alla editazione del poemetto, di cui esistono molte copie sia manoscritte che a stampa. Fino al sec. XIX è stato attribuito a Goro ovvero Gregorio Dati, ma la critica ha riconosciuto la paternità dell'opera al fratello, fra Leonardo di Stagio Dati, che fu generale dell'ordine dei Domenicani e



8/a



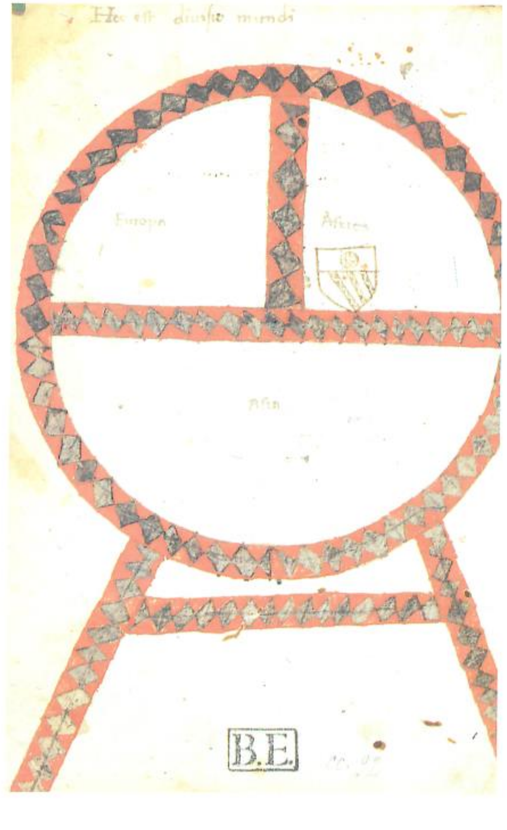
8/b

noto teologo (cfr. R. Ristori, *Dati Leonardo,* in "Diz. biogr. degli Italiani", pp. 43-44).
La Sfera è composta da centoquarantaquattro ottave divise in quattro libri: il primo tratta dello zodiaco, delle eclissi e delle variazioni della luna; il secondo degli elementi terrestri (aria, fuoco, acqua), con illustrazione delle piogge, della neve, del vento e del mare. La trattazione è estesa poi al ciclo dei giorni, delle ore, e delle stagioni, e sulle influenze di queste ultime e degli astri sul carattere dell'uomo; il terzo libro tratta del mare, della navigazione, e degli strumenti di orientamento, come le carte; il quarto libro continua le descrizioni geografiche del precedente e da notizia dei più importanti porti e scali del Mediterraneo e del Mar Nero, indicando distanze e caratteristiche del retroterra.
Il poemetto, rimasto incompiuto, fu continuato da Giovanni Maria Tolosani da Colle, che ne accentuò il carattere didascalico e contribuì non poco alla sua fortuna.
A c.15v-16r appare la carta ecumenica del tipo "T - O".
La descrizione di questo tipo di mappamondo è nel libro terzo, strofa undicesima: "Un T dentro ad uno O mostra il disegno / come in tre parte fu diviso il mondo / ella superiore e maggiore regno / che quasi piglia la meta del tondo / asia chiamata il gambo ritto e segno / che parte il terçio nome del sicondo / daffrica dico da europa il mare / mediteran tra esse in mezzo apare /". La concezione anassimandrita dell'universo che sta alla base di questa ottava spesso si scontra con altre teorie classiche e medievali da cui *La Sfera* dipende, assimilando la vasta produzione di carattere astrologico e geografico dei secoli precedenti.
La descrizione della terra continua nella strofa successiva, con la distribuzione dei mari e dei fiumi, illustrata dal disegno a c.16r: "Questo tondo non è mecça la spera / ma molto meno e tucto l'altro mare / e non e tucta questa faccia intera / arida terra ma da navicare / si trova in certi parti gran rivera / che ben la terça parte de bagnare / d'acqua salata che vien dal gran cerchio / che a tutta l'altra terra fa coperchio". *(MR)*

8
LEONARDO DATI
La Sfera

Ms. membr., sec. XV, mm. 290x205, c. 2r e v.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 1207 = alfa.N.3.7 (1)

All'interno di una miscellanea di carte e pergamene sciolte, in passato utilizzate in legature di codici e poi recuperate con le operazioni di restauro, la carta 2 r-v, membranacea, vergata in scrittura umanistica, in ottave a rima alternata, con titoli rubricati, è stata identificata come parte di un codice contenente le ottave 1 - 6 del terzo libro de *La Sfera* di Leonardo Dati. Vi compaiono la raffigurazione delle zone climatiche e la rosa dei venti. *(PDPL)*



9

9
PUBLIUS VERGILIUS MARO
Georgica. Moretum. Bucolica
[segue:] ORIGO DE FORTUNA

Ms. cartac., sec. XV (seconda metà), mm. 215x145, cc.92
Miscellaneo. Miniato; iniziali, titoli e capoversi rubricati. Uso di inchiostro nero e rosso per i disegni (due stemmi non identificati a c.90v; un labirinto a c.92r; un mappamondo a c.92v).
Legatura settecentesca in pelle rossiccia, con impressioni a secco, eseguita sotto la presidenza di Girolamo Tiraboschi.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 43 = alfa.O.7.7.

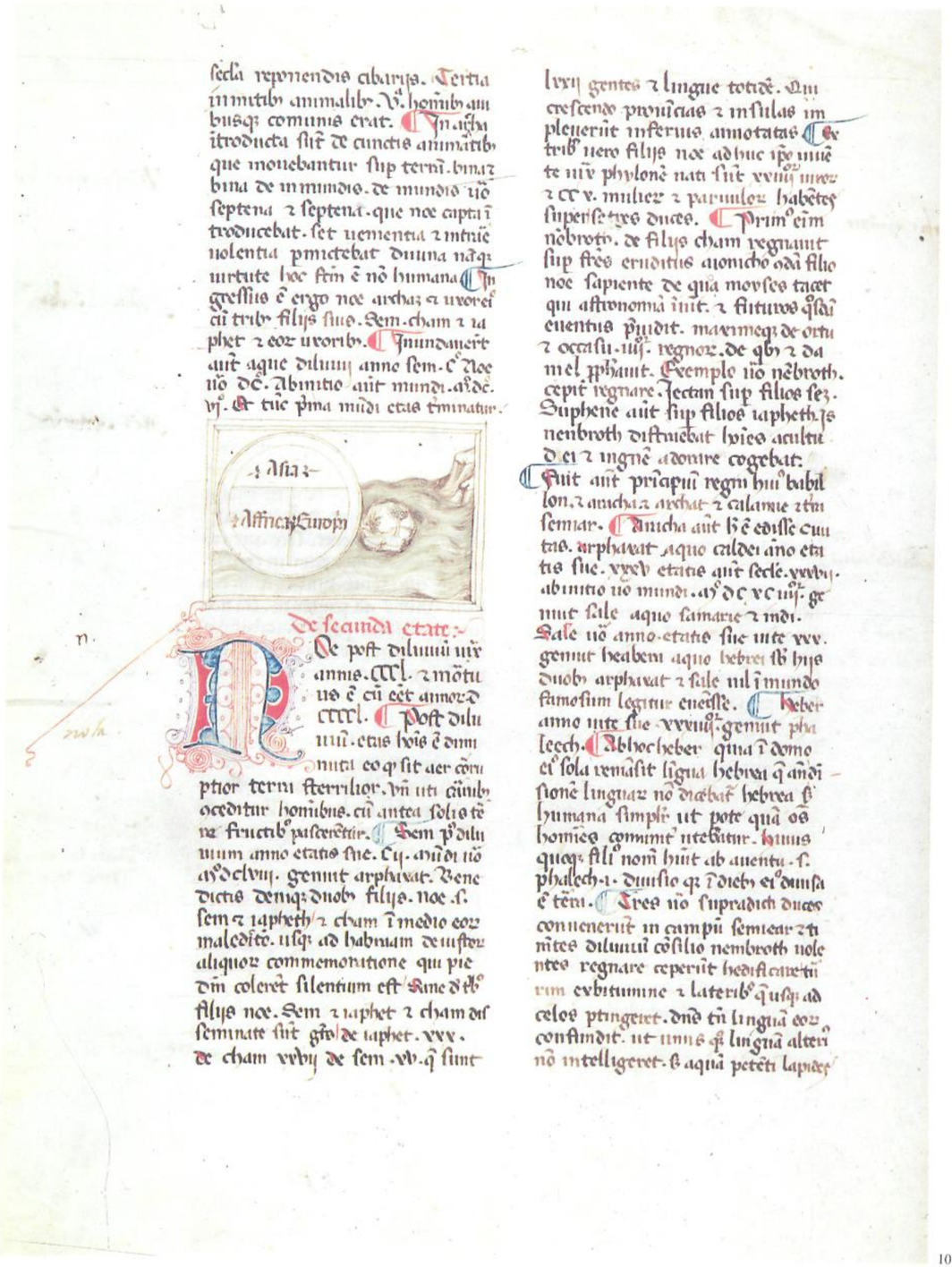
Il ms. si configura come una raccolta di opere virgiliane e pseudovirgiliane *(Moretum),* commentate da infrascritture e glosse. Segue (a c.91r) l'incipit di un carme *(Origo de fortuna)* di proclamata ispirazione virgiliana.
Il codice è datato e sottoscritto dai copisti (cfr.cc.63r e 90r).
A c.92v, introdotta dalla didascalia "Haec est divisio mundi", è una carta ecumenica del tipo "T - O". Nella cartografia medievale la forma più semplice della rappresentazione del mondo è quella di un cerchio: la "O", diviso in tre parti da una "T": il braccio di sinistra rappresenta il fiume Tanai (Don), il braccio di destra il fiume Nilo, il tratto verticale il Mar Mediterraneo. Il Tanai e il Nilo pongono le frontiere tra Asia ed Europa, e tra Asia e Africa. Il Mediterraneo demarca il confine fra Europa e Africa. L'Oceano è identificato con la circonferenza in cui sono inscritti i tre continenti.

Questa immagine del mondo discende da modelli classici (cfr. i mappamondi ionici di Anassimandro), attraverso la mediazione della tradizione biblica.
La carta è orientata col Sud in alto, e pertanto risulta capovolta rispetto all'osservatore; le didascalie invece sono di immediata lettura. *(MR)*

10
VINCENT DI BEAUVAIS
Speculum historiale

Ms. membr., sec. XV, mm. 368x255, cc. 154, II.
Legatura settecentesca in bazzana rossiccia con impressioni a secco, eseguita sotto la presidenza di Girolamo Tiraboschi.
Disegni a penna acquerellati.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 431 = alfa.W.1.6

Il codice si apre con il calendario che registra in rosso le feste principali dell'anno; a c.9r segue l'inizio dell'opera di Vincenzo, *Incipit Speculum Gestorum Mundi.*
Il testo, in scrittura gotica, è scritto su due colonne di 45 linee ciascuna, con tracce della rigatura a secco, con titoli e segni di paragrafo rubricati, con iniziali rosse e blu alternate, e disegni a penna acquerellati; in molte carte il disegno non è colorato oppure manca e il testo presenta gli spazi bianchi predisposti. La prima carta del testo è riccamente decorata: sotto al titolo, in inchiostro rosso, si aprono due edicole all'interno delle quali vediamo il Creatore con il globo in mano e nell'atto di estrarre Eva dalla costola di Adamo; un intreccio a fogliami e putti si collega a tre scene rappresentate nel margine inferiore, il peccato originale, la cacciata dall'Eden, il lavoro della terra. All'interno dell'iniziale D sta l'Eterno benedicente.
Vincenzo, scrittore appartenente all'ordine dei Domenicani, nacque presumibilmente a Beauvais, verso il 1190 e morì, forse a Parigi, intorno al 1264. Il suo nome è legato alla compilazione di un'opera di vastissima erudizione, lo *Speculum maius,* dedicata a Luigi IX di Francia, che lo chiamò a corte come predicatore e come consigliere per l'educazione dei principi.
Quest'opera grandiosa è un'ampia enciclopedia che compendia tutto lo scibile dell'epoca tardo - medievale, e che l'autore organizza rifacendosi a scrittori classici e contemporanei dei quali compie un vasto florilegio.
Composta entro il 1244, l'opera si suddivide in *Speculum naturale,* che presenta la visione scientifica dell'universo nell'ambito del racconto biblico, *Speculum doctrinale,* che espone il riscatto dell'uomo dal peccato originale, *Speculum historiale,* che offre in successione cronologica la storia del mondo da Adamo fino ai tempi dell'autore.
Il codice estense conserva solamente quest'ultima parte; nella narrazione delle origini, Vincenzo raffigura la terra circondata dalle acque, nella tradizionale tripartizione del tipo O - T (c.10v).
Successivamente, nel XIV secolo, autore ignoto aggiunse allo *Speculum* di Vincenzo una quarta parte, la sezione *morale,* chiaramente spuria in quanto contenente spunti della *Summa* di Tommaso d'Aquino che Vincenzo non poteva conoscere.
La delicatezza dei colori, la vivacità delle scene, soprattutto di quelle di battaglia, la raffinatezza del tracciato, gli echi giotteschi riconducono questa miniatura al mondo padano - veneto, alla valle del Po. *(PDPL)*



10

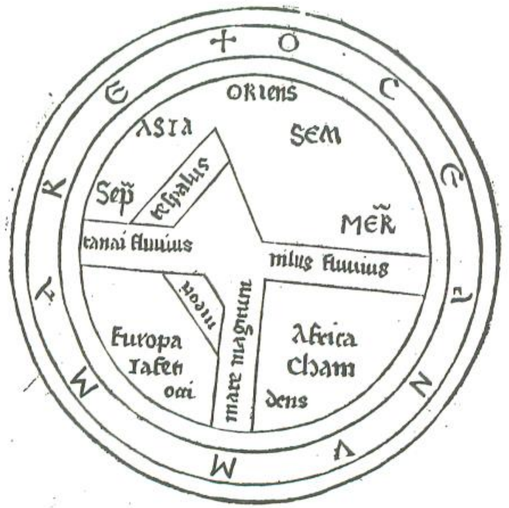
I. De terza · ij. De orbe · iij. De asia & pribꝰ eius · iiij. De europa & paribꝰ eiꝰ · v. De libia & eius paribꝰ · vj. De insulis · vij. De ꝓmunctoriis · viij. De montibꝰ ceteꝙ terreꝙ vocabulis · viiij. De inferioribꝰ terre ·

INCIPIT LIBER QVARTVSDECIMVS.

Terra est in media mundi regione posita omnibꝰ paribꝰ celi in modū centri equali intervallo constitens que in singulari numero totum orbē significat plurali vero singulas partes · cuiꝰ nomina diuersa est ratio. Nā terra dicta a supiori parte qua terrē · humꝰ ab inferiore vel humida terra · ut sub mari · vallis aūt · qz fructus eiꝰ collimꝰ · hec & ops dicta · eo qꝺ opē ferat frugibꝰ · Eadē & arua ab arando & colendo vocata · Proprie aūt terra ad distinctionē aque arida nuncupat̄ · sic scriptū est Quod vocauerit deus terrā aridā. Naturalis eñ ꝓprietas siccitas est terre Nā ut humida sit · hoc aquaꝝ affinitate fecit. Cuiꝰ motū alij dicūt venti esse in cōcauis eius qui motus cā mouet. Salustiꝰ. Venti p cō cava terre precipitati rupti aliq̄ montes eu mulicq̄ sedere. Alij aquā dicūt: generalem in terris moueri · & eas simul cōcutere · sic vas ve dicit lucretiꝰ. Alij sfungo eandē terram vocant · cuiꝰ plerique latentes ruine super posita cuncta cōcutiūt. Terre q̄ hiatus aut motu aque inferioris fit aut crebris ventis · aut de concauis terre crepentibus ventis.

DE ORBE.

ORbis a rotunditate circuli dictꝰ qz sic rota est. Vnde brevis etiaꝫ rotella orbicul⁹ appellat̄. Vndiq̄ enī oceanꝰ circūfluens eiꝰ in circulo ambit fines diuersos. Diuisus est aūt tribꝰ Ex quibꝰ vna pars asia · alia europa · tercia africa · que & libia nuncupat̄. Quas tres partes orbis veteres nō equalit̄ diuiserūt. Nā asia a meridie p orientē vsq̄ ad septentrionē pertinet · europa vero a septentrione vsq̄ ad occidentē · aer inde africa ab occidente vsq̄ ad meridiē. Vnde euidenter orbē diuidiū duo tenent europa & africa · aliū vero dimidium sola asia · sed ideo iste due partes facte sūt qz inter veramq̄ ab oceano mare magnū ingredit̄ · qꝺ eas intersecat. Quapē si in duas partes orientis & occidentis orbē diuidas asia erit in vna · in alia vero europa & africa ·



DE ASIA.

ASia ex nomine cuiꝰdā mulieris ē appellata que apud antiq̄s imperiū tenuit orientis Hec in tercia orbis parte disposita · ab oriente ortu solis a meridie occano · ab occiduo nr̄o mari finitur a septentrione · in conte lacu & tanai fluuio ēminat̄. Habet autē ꝓuincias multas & regiones · quarū breuit̄ nomina & situs expediā · sumpto initio a paradiso. Paradisus est locꝰ in orientis partibꝰ cōstitutus · cuiꝰ vocabulū ex greco in latinū vertit̄ ortus. Porro hebraice eden ōr · qꝺ in nr̄a lingua delicie interpretat̄. Qꝺ verūq̄ unctū facit ortū delitiaꝝ · Est eñ omī genere ligni & pomiferaꝝ arborꝝ cōsitꝰ · habēs etiaꝫ lignū vite. Non ibi frigus nō estas · sꝫ ꝓpetua aeris tempies . E cuiꝰ medio fons ꝓrūpes totū nemꝰ irrigat · diuidit̄q̄ in · iiij · nascēt̄ia flumina cuiꝰ loci post peccatū hominis

11

ISIDORUS (S.) HISPALENSIS
Ethymologiae
[Strasburgo, Johann Mentelin, c. 1473]. [141] c., ill., fol.

Legatura recente in pelle con impressioni a secco. Esemplare miniato.
Provenienza: dono di Francesco IV d'Este (1829).
Alfa.0.3.10

La prima rappresentazione a stampa del globo terrestre è il mappamondo in forma di "T - O" che si trova nella editio princeps delle *Ethymologiae,* pubblicata ad Augsburg nel 1472 ad opera di Günter Zainer. L'esemplare estense, unico in Italia, appartiene alla seconda edizione di questa enciclopedia medievale, ampiamente basata sui classici, in cui Isidoro, arcivescovo di Siviglia, dottore della Chiesa, vissuto tra il VI ed il VII secolo, raccolse e ordinò il sapere contemporaneo. A c. [98] v. del volume, ad illustrazione del capitolo XIV, riguardante la terra e le sue parti, si trova questo mappamondo. Si tratta di una raffigurazione concettuale dell'ecumene cristiana, ampiamente attestata nei manoscritti fin dal primo Medioevo. Entro un cerchio, recante tutt'intorno la dicitura "Mare Oceanum", il mondo abitato è schematicamente diviso in tre parti della lettera "T". L'asta della "T" rappresenta il Mediterraneo e separa, in basso, l'Europa dall'Africa, mentre il tratto orizzontale, raffigurante il Tanai (Don) ed il Nilo, delimita, in alto, l'Asia. Tra Europa ed Asia si stende la palude Meotide (attuale mar d'Azov). Nell'illustrazione compaiono anche i nomi dei tre figli di Noè (nell'ordine Iafet, Cam, Sem) dai quali ebbero origine, secondo la concezione cristiana, le popolazioni dell'ecumene. Questo tipo di rappresentazione del globo terrestre, insieme ai mappamondi climatici parmenidei, é il più diffuso nel Medioevo. *(ML)*

12

Clausolae familiares ex libris epistolarum M.T. Ciceronis

Ms. cartac., sec. XV, mm. 205x150, cc. II, 88, I.
Miniato; uso di inchiostro rosso per iniziali e rubriche.
Mappamondo a c.88v disegnato a penna.
Legatura in pelle marrone con impressioni a secco eseguita nel 1911 per Matteo Campori. La legatura antica, una pergamena contenente uno strumento d'investitura rogato a Ferrara nel 1428, è conservata all'interno del manoscritto (c.II).
Provenienza: Raccolta Giuseppe Campori.
Raccolta Campori 32 = gamma.H.6.55

Il codice contiene molte clausole estratte dalle *Epistole* di Cicerone per esprimere amore, affetto, famigliarità, beneficio, dovere. Segue una raccolta di voci ordinate alfabeticamente, documentate in vari autori latini. In fine al manoscritto (cc.86v-87r) compaiono note geografiche probabilmente tratte dalla *Naturalis Historia* di Plinio il Vecchio (cfr.libri II-IV).
A c.88v è una carta emisferica a zone climatiche. Questo tipo di rappresentazione dell'ecumene presuppone la conoscenza degli scritti di Macrobio, che, nel *Commentarius ex Ciceronis in Somnium Scipionis* (cfr: libro IX,7 in fine all'opera), divide la terra in cinque zone.

12

In questa copia ms., molto vicina all'esemplare a stampa del 1492 (cfr. n. 13), i tre continenti (Africa, Europa, Asia) occupano l'emisfero superiore, mentre le terre dell'emisfero inferiore vengono designate come sconosciute.
Nella zona torrida sono sommariamente raffigurate due città, Gerusalemme e la mitica Babele, in sintonia con lo schematismo allegorico della carta.
Spiranti sull'Oceano, congiunzione e limite di ogni terra, compaiono i Venti, di cui sono indicati con precisione i nomi e le varie direzioni in relazione ai quattro punti cardinali.
Nella celeberrimo poemetto *La Sfera* del Dati i concetti appena esposti sono ben riassunti nella seconda strofa del libro terzo: "Fannosi quattro plaghe per mostrare/ i siti della Terra ed ogni parte / dall'Ordine verso il coricare / si fanno cinque Zone in alcun'arte; / ed otto venti son per navicare: / ecc.". *(MR)*

LL. JJ. XXII

uir fortis ſtelligat quæ in tam paruo magna eſſe non poterit:quod doctrinæ propoſitum non minus in ſequẽtibus apparebit:qn etiá ſi cupiat proles futurorꝝ hoíum deíceps laudes uniuſcuiuſqꝫ noſtrũ acceptas a patribus poſteris ꝓdere:tamẽ ꝓpter eluuiones exuſtioneſqꝫ terrarꝫ quas accidere tẽpore certo neceſſe eſt:nõ mõ nõ æternã ſed ne diuturnam quidẽ gloriã aſſequi poſſumus. Virtutis fructũ ſapiens in cõſciẽtia ponit:minus perfectus in gloria:unde Scipio perfectõnẽ cupiẽs ifundere nepoti auctor eſt :ut cõtẽtus cõſciẽtiæ præmio gloriã nõ requirat.In qua appetẽda quoniã duo ſunt maxime quæ ꝓbari poſſint:ut & q̃ latiſſime uageſ & quãdiutiſſime ꝓſeueret.Poſtq̃ ſuperius de habitationis noſtræ anguſtiis diſſerendo totius terræ quæ ad cælum puncti locũ obtinet:minimã quãdã docuit ab hoíbus noſtri generis particulã poſſideri: nullius uero gloriã uel in illã totã partẽ potuiſſe diffundi:ſiquidẽ gãgen trãſnatare uel tranſcẽdere cauſaſum romani nominis fama nõ ualuit:ſpẽ quã de propaganda late gloria ante oculos ponendo noſtri orbis ãguſtias amputauit,uult etiã diuturnitatis auferre ut plene animo nepotis cõtẽptũ gloriæ cõpos diſſuaſor inſinuet:& ait.Nec in hac ipſa in quã ſapientis & fortis uiri nomẽ ſerpere poteſt:æternitatẽ nominis poſſe durare:cũ modo exuſtione modo eluuione terrarũ diuturnitati rerũ intercedat occaſus:quod quale ſit diſſeremus.In hac enim parte tractatus illa quæſtio latenter abſoluitur quæ multoꝝ cogitationes de ambigenda mũdi æternitate ſignificat. Nã quis facile mũdũ ſemper fuiſſe cõſentiat?cũ & ipſa hiſtoriarũ fides multaꝝ rerũ cultũ emendationẽ ꝙꝫ uel ipſam inuentionẽ recentẽ eſſe fateatur?Cũq; rudes primũ homines & in curia ſylueſtri nõ multũ a ferarꝫ aſperitate diſſimiles meminerit:uel fabuletur antiquitas tradatq; nec hũc eis quo nunc utimur uictum fuiſſe:ſed glande prius & baccis alitos ſero ſperaſſe de ſulcis alimoniã: cũꝫ ita exordiũ regꝫ & ipſius humanæ natiõis opinemur ut aurea primũ ſæcula fuiſſe credamus:&

Virtutis fructus

De mundi æternitate

13

d iii

13
AMBROSIUS MACROBIUS THEODOSIUS
In Somnium Scipionis Ciceronis expositio; Saturnalia
Venezia, [Giovanni Rosso], 29 VI 1492. [1], LXXXIX c., ill., fol.

Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.E.7.17(2)

Macrobio, scrittore latino del V secolo, uno degli ultimi rappresentanti della cultura pagana, fu autore molto popolare nel Medioevo. Il suo commento al *Somnium Scipionis,* in cui espone dottrine filosofico-scientifiche di tipo neoplatonico, rivela una concezione geografica diversa da quella di Tolomeo. La silografia che si trova a c. XXII r. raffigura un mappamondo simile a quello dell'edizione di Brescia del 1483. Entro un cerchio, attraversato nella parte centrale da un'ampia fascia di mare recante la dicitura "Alveus Oceani", sono raffigurati i continenti. Nella parte superiore si trovano le terre abitate: Europa, Asia, Africa. Nella parte inferiore si distende un continente sconosciuto diviso in tre zone chiamate rispettivamente "Perusta", "Tenperata (sic) Antipodum nobis incognita", "Frigida". Questo mappamondo rientra in uno dei più diffusi schemi medievali di rappresentazione del globo terrestre, basato sulla teoria delle zone attribuita al filosofo greco Parmenide (V sec. a.C.). È infatti diviso orizzontalmente in cinque fasce climatiche: due ghiacciate ed inabitabili vicine ai poli; la zona torrida a cavallo dell'equatore, altrettanto inospitale ed invalicabile; tra quest'ultima e le precedenti finalmente le due zone temperate, le sole in cui fosse possibile vivere. *(ML)*

DE SOMNIO SCIPIONIS.

uir fortis intelligat, quæ in tam paruo magna eſſe nõ poterit, quod doctrinæ propoſitum non minus in ſequentibus apparebit, quinetiam ſi cupiat proles futurorum hominum deinceps laudes uniuſcuiuſq; noſtrum acceptas à patribus poſteris prodere, tũ pp eluuiones exuſtionesq; terrarum, quas accidere tpe certo neceſſe eſt, non modo non æternam ſed ne diuturnã quidem gloriã aſſequi poſſimus. Virtutis fructum ſapiens in ſcientia ponit, minus perfectus in gloria, unde Scipio perfectionem cupiens infundere nepoti auctor eſt, ut ꝓtentus cõ

14

14
AMBROSIUS MACROBIUS THEODOSIUS
Interpretatio in Somnium Scipionis...
Florentiae, opera et sumptu Philippi Iuntae, 1515.
[12], 279, [1] c., ill., 8°.

Legatura coeva in pergamena. Esemplare ampiamente postillato.
Provenienza: Biblioteca del convento di S. Pietro di Modena.
A.94.H.25

Anche in questa edizione dell'opera di Macrobio si trova, a c. [71] v., il mappamondo silografico del tipo descritto nell'esemplare del 1492 (cfr. n. 13). Da notare come l'illustrazione, essendo stata incisa sul legno a rovescio, risulti speculare rispetto alla precedente. *(ML)*

15/a

15/b

15
Mappamondo anonimo catalano
(sul verso è l'iscrizione: *"Carta da Navigar"*)

Mappamondo membranaceo, su pelle di vitello pressappoco circolare, di cm. 113 di diametro; nella misura del diametro è compreso un bordo colorato in azzurro di mm. 10 di larghezza.
1460 ca.
Provenienza: dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.1

La datazione è sempre stata controversa.
Kretschmer (1897, n.50), Rey Pastor e García Camarero (1960) propongono una datazione basata sulla lista dei toponimi costieri dell'Africa Occidentale, che giunge fino a Capo Verde, fissando il limite cronologico al 1450. M. Destombes (1964) attribuendo il mappamondo a Petrus Roselli di Majorca, sposta il limite cronologico al 1460. Y.K. Fall (1982) ribadisce l'attendibilità dei primi in base a criteri toponomastici e iconografici, ma lascia aperto il problema.
Del tutto abbandonata l'ipotesi di F.L. Pullè e M. Longhena (1908) che, sulla base della raffigurazione dell'Asia, supportata dal confronto con l'Atlante catalano del 1375 della Biblioteca Nazionale di Parigi, proponevano di datare il mappamondo modenese addirittura al 1350. Le indagini paleografiche promosse da G.H. Kimble (1938) hanno definitivamente scartato le altre prove addotte dai due geografi italiani, e confermato il terminus post quem del 1446, anno delle scoperte portoghesi sulla costa occidentale dell'Africa.

15/c

La carta può ragionevolmente essere datata al 1450 o al 1460.
Attualmente è collocata in una bacheca lignea; forse l'antica custodia era una *"guaina grande de cuoio"*, come si deduce da un inventario dell'11 luglio 1488 (cfr. G. Bertoni, *La Biblioteca Estense e la coltura ferrarese...*, Torino, 1903, p. 261).
Lo stato di conservazione è ottimo: nel 1981 è stato rimosso il supporto di tela che, a causa dell'inconsueto spessore di colla organica, aveva subito gravi attacchi microbici.
Già appartenuto all'antico fondo estense, il mappamondo andò disperso dopo la fuga di Francesco V d'Asburgo Este. Recuperato dal collezio-

15/d

15/e

nista modenese Giuseppe Boni, fu da questi donato alla Biblioteca Estense nel 1870.
È riccamente illustrato: le figure sono eseguite a tempera e le leggende sono trascritte con inchiostro nero e rosso.
L'impiego della pelle di vitello appena nato è funzionale alla decorazione: questo tipo di pergamena, infatti, possiede una finezza e una morbidezza uniche, che ne fanno un supporto prezioso e raro, privo di asperità, e pertanto particolarmente idoneo a ricevere i colori preparati per la miniatura.
L'Oceano, il Mar Baltico, il Mar Caspio hanno un tratteggio ondulato verde-azzurro e il contorno delle rive più scuro; il Mediterraneo e il Mar Nero recano un tratteggio più minuto verde pallido. I corsi d'acqua sono indicati con il colore blu, i rilievi montuosi in verde (da notare la forma carenata a giglio della catena dell'Atlante) o in marroncino; le isole sono colorate indistintamente di rosso, nero, blu e bruno; nel Paradiso Terrestre compare il rosa; le terre sono risparmiate.
La cura con cui la carta venne eseguita, le figure, l'eleganza dei caratteri, la varietà dei colori sottraggono l'oggetto all'uso pratico.

Questo tipo di carta, infatti, non era fatta per i capitani di lungo corso ma per gli armatori e i mercanti, che ne facevano bella mostra sui loro battelli o nelle biblioteche. Infatti i prezzi erano molto elevati: cartografi e miniatori venivano pagati per ogni immagine o segno. Pertanto i mappamondi catalani si configurano come ambiti prodotti per committenze altissime, che associavano al desiderio di fruizione estetica la motivazione politica di conoscere l'immagine del mondo.
Tuttavia oggi è possibile verificare il contrasto esistente tra l'aspetto più strettamente geografico delle carte, in costante evoluzione grazie al progredire dei viaggi e delle innovazioni tecnologiche, e la fissità del repertorio iconografico, responsabile del conservatorismo arcaicizzante delle immagini.
Non mancano interventi di aggiornamento, che sono per lo più affidati alla sensibilità del cartografo, dettati spesso da criteri etnologici e politici.
Il Mappamondo Estense conta 52 leggende: sono scritte tutte in catalano, ad eccezione della didascalia delle Isole Fortunate che è in latino. Sono state trascritte da Kretschmer (1897) e da Pullè e Longhena (1908). La collazione con le leggende di altre carte catalane ha evidenziato le analogie con la produzione delle botteghe di Palma di Majorca (cfr. Fall, 1982). La nomenclatura è catalana, salvo qualche nome portoghese sulla costa occidentale dell'Africa; Fall nota anche contaminazioni con l'omnomastica araba.
La decorazione comprende stemmi e bandiere (in Europa solamente), vignette di città e profili di torri, re seduti davanti alle tende (Asia e Africa). Data la ricchezza delle miniature si segnalano soltanto alcuni particolari di lettura immediata: nelle terre del Grande Nord un uomo sopra ad una renna che va a caccia col falcone, e una testa mozzata sospesa a una forca; in Africa un cammelliere e il Paradiso Terrestre; in Asia l'Arca di Noè sul monte Ararat, un suonatore di flauto al muro di Alessandro Magno, due personaggi in preghiera davanti ad un idolo nero nella città di Castena sul Volga, una carovana di tartari che muove verso il Catai; sull'Oceano Atlantico una nave europea, mentre nell'Oceano Indiano una giunca cinese, con tre Sirene.
La presenza di riferimenti alla mitologia classica e medievale, e l'immissione di concezioni teocentriche costituiscono un fatto insolito nelle carte catalane, improntate certamente ad un maggiore realismo; la spiegazione può venire dal riconoscimento di una certa influenza sui cartografi di Majorca della scuola italiana, soprattutto nel terzo periodo del sec. XV.
Il mappamondo rappresenta l'ecumene, divisa in tre parti: Europa, Asia e Africa.
Il Nord è orientato in basso. Le leggende della zona inferiore sono scritte in modo da essere lette con il Nord in alto, quelle della zona superiore con il Sud in alto.
La rosa dei venti principale è a 16 rombi, collocata al centro delle terre di Preste Johan, fra le città di Nubia e Matasarim; attorno a questa sono 16 rose di 32 rombi ciascuna, distanti l'una dall'altra mm. 150, che formano una circonferenza di 248 cm: un'unica circonferenza di rombi ha permesso all'autore del mappamondo di rappresentare la terra come un disco.
La linea orizzontale Est-Ovest che passa per il centro (regno di Preste Johan) è designata come linea equinoziale dalla leggenda: *"Aquest cap es fi de la tera del ponent de la part de affrica. A questa linia es an la equinochall en laqual sta continuament lo soll..."*.
Sono presenti due scale di miglia (nel Nord-Ovest dell'Africa e nel Nord dell'Europa) senza dubbio derivate dalla carta nautica che è servita da modello per il bacino del Mediterraneo.
L'asse principale del Mar Mediterraneo è un poco più a Nord dell'asse orizzontale della carta, e Gerusalemme è indicata con la semplice dicitura "San Sepulcra", senza raffigurazioni.

Il Nord
Le terre del Nord sono limitate dal mare, su cui si affacciano coste alte, all'infuori di un tratto pianeggiante coincidente con le coste della penisola scandinava. Le insenature sono tre, e appartengono due all'Asia e una all'Europa. Davanti a quest'ultima è la leggenda *"Mare putritum congelatum"*.
A Nord Ovest, al confine con la carta, sono otto isole che, pur avendo nomi precisi, sono indicate genericamente come *"Islandes"*.

Europa
I limiti sono descritti nella leggenda: *"Europa comensa an flum de la tana / vert lavant e fenex an galicia vert / ponent e comren tota la maritima / de los crestians circuint tota la part / de tramuntana"*.

Il bacino del Mediterraneo appare come la trasposizione di un vero e proprio portolano, con la segnalazione dei porti e delle città. Non compaiono meraviglie o mostri: è uno strumento per la navigazione. Per la rappresentazione dell'Eurasia il mappamondo modenese presenta notevoli affinità con gli atlanti catalani della Biblioteca Nazionale di Parigi (1375) e della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (fine sec. XIV).
Si confrontino in particolare l'idrografia e l'orografia e, a Nord-Ovest dell'Europa, le raffigurazioni delle Isole Britanniche (cfr. M.C. Andrews, 1926), dell'*"illa de brezill"* e dell'*"illa da mam"*, a Ovest dell'*"Ibernia"* (Irlanda).

Asia
Tutta l'Asia si trova nella zona orientale del mappamondo, essendo la sua estensione Nord-Sud necessariamente ridotta dall'allargamento dell'Oceano Indiano.
Il disegno, più semplice e meno esteso che nell'Atlante Catalano di Parigi, è tuttavia dello stesso tipo; si basa infatti sui racconti di Marco Polo, e riporta talvolta iscrizioni mutuate dai *Mirabilia* medievali.
Una leggenda spiega l'etimologia e i limiti del continente: *"Assia es apellada per raho dun rey fill de Abrae / qui la senyoraiaua, es la tersa part del mon / comensa en les partides de la mar roga vert mig jorn / e fenex al flum de la tana vert tramuntana tota / la tartaria vert les parts orientals"*.
Nella didascalia del Mar Rosso è scritto che la colorazione delle acque dipende dalla particolarità dei fondali e che da questo mare passa la maggior parte delle spezie provenienti dall'India.
In Arabia è raffigurata la Regina di Saba, come depositaria legittima del potere; la sua presenza, secolare e non mitica, obbedisce ad una forma di rivendicazione e a un ricordo storico (nella leggenda si accenna all'episodio della visita della Regina a Re Salomone).
La penisola dell'India è ben delineata, e reca all'interno l'immagine del re di Delhi.
Nella regione a sud del Mar Caspio sono tre città senza nome e la figura del re di Tauris (Turkestan orientale).
L'interno dell'Asia riproduce abbastanza fedelmente l'itinerario di viaggio dei Polo: sono descritti il deserto di Lop, la città di Caracora, la città di Cambalic, con le parole del Milione.

Africa
L'Africa è il continente rappresentato con maggiore cura: le didascalie sono più lunghe e ricche di riferimenti alle scoperte più recenti. Il Nord e il Sud sono divisi da un golfo profondo dell'Oceano Atlantico che si spinge a Est e che è separato dall'Oceano Indiano da un istmo di terra che si sviluppa a mezzaluna, recante la leggenda: *"Aphrica comensa al flum de nilles en les parts degipta / e fenex en Gulzola vert ponent circuint tota la barbaria/ e la part de mig jorn"*.
Fall (1982) ha definito questo mappamondo un "bilancio e un limite delle scoperte portoghesi intorno al 1450". Infatti, accanto alle nomenclature portoghesi della costa occidentale fino a *"c. grosso"* (Capo Roxo), esistono zone costiere prive di toponimi, rimarcate in colore rosso che, insieme alla forma a mezzaluna del Sud dell'Africa, fanno pensare ad una volontà, da parte del cartografo, di segnare una linea di demarcazione visibile fra terre conosciute e quelle incognite (dal Capo Roxo all'Oceano Indiano).
Per Fall (pp. 194-198) l'onomastica e il repertorio iconografico africano risentono, pur nella fissità delle tipologie, del sincretismo culturale determinatosi a seguito dei viaggi e delle guerre di religione; il mappamondo di Modena viene a trovarsi così in un'ottica del tutto nuova e originale, nel quadro della produzione cartografica catalana. (Da notare, a sinistra del Nilo, la via dei pellegrini mussulmani per la Mecca).
Anche la posizione del Paradiso Terrestre è del tutto singolare: le acquisizioni geografiche e scientifiche, a seguito dei viaggi e delle esplorazioni, avevano bandito la presenza del Paradiso Terrestre dai luoghi tradizionalmente deputati, e pertanto non rimanevano che le terre sconosciute delle propaggini africane dell'India di Marco Polo.
Anche il Preste Johan è in quella parte di Africa che viene chiamata India, e pertanto è definito *"senyor de les indies"*.
Al largo delle coste africane sono le Isole Fortunate, e più a sud la *"illa de cades"* e la *"illa de gentils"* (la leggenda si riferisce al mito di Atlandide di Platone). *(MR)*

16
Carta del Mediterraneo

Membr., sec. XV (prima metà), mm. 590x760.
Provenienza: Dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.5.d

La carta rappresenta l'intero bacino del Mediterraneo fino al Mar Nero, di cui è esclusa solo l'estrema parte orientale, e le coste atlantiche dell'Europa e dell'Africa settentrionale fino a Capo Bojador.
La rosa centrale a 16 venti è situata all'altezza di Barletta, in Italia; delle 16 rose secondarie solo 13 sono visibili. Cinque di esse sono figurate e presentano all'interno teste di putti che simboleggiano i venti: quattro sono collocate agli angoli della carta ed una, di maggiori dimensioni, si trova al centro del margine inferiore.
I venti principali vi sono indicati con la lettera iniziale del nome, scritta in caratteri gotici maiuscoli, in inchiostro rosso o nero (G, S, O, L, P, M); il levante è rappresentato dalla croce greca. Non è segnato il nord, indicato però dalla cuspide nera. Ai lati della rosa sono disegnate le due scale.
La carta presenta nel complesso colori molto tenui: tutte le coste sono delineate in color rosa chiaro; solamente la Sicilia, Cipro e, nell'Atlantico, Fuerteventura sono contornate in verde pallido.
La fitta nomenclatura costiera è, come sempre, in rosso e nero; l'idrografia in azzurro e le catene montuose in verde scuro.

La consueta rappresentazione delle Alpi a forma di T è caratterizzata, in questa carta, dalle due indicazioni di *Alpes alamanie* e *Mons de buga,* poste rispettivamente sul braccio orientale e su quello occidentale. Le città principali sono segnalate da vedute prospettiche e da bandiere. Al centro della Spagna è *Cast° Segura* (Valencia), collocata su di una montagna da cui nascono tre fiumi, due dei quali scorrono verso il Mediterraneo ed uno verso l'Atlantico, mentre a nord è raffigurata Santiago de Compostela. In Italia hanno grande risalto Genova e Venezia. Fra le città del nord Europa è interessante la raffigurazione di Praga, quasi completamente circondata da un rilievo montuoso, disposto a semicerchio, definito come *Mons boemorum.*
Molto ricca di elementi decorativi è anche la rappresentazione della parte settentrionale del continente africano. La lunga catena montuosa che si distende dalla costa atlantica fin quasi al corso del Nilo, in cui si identifica l'Atlante, è accompagnata da una breve didascalia esplicativa: *Aquesta montanye es apellata Carena.*
Più a sud si trovano le raffigurazioni delle maggiori città dell'interno *(Mascarota, Segilmeste, Nayma e Uguax)* e di quattro sovrani indigeni ritratti, però, in questa carta, senza le tende. Accanto ad ognuno è una didascalia esplicativa.
La prima riferisce: *Aquesta prouincia senyorege hun rey mussumelli Senyor deguineua es rich e puspoderos Senyor detota esta pertida perla gran abundancia delor quis racul enla sua terra.*
La seconda: *Aquesta prouincia senyorega hun rey de organa lo qual esta continuament en guerra ab los Sarrajns alarps tota aquesta terra es arenoza e ay gran abundansia de datils.*
La terza: *Aquesta prouincia senyorega hun rey donubia lo qual sta continuament en guera en los crestians denubia sots mezos al presta Johan de les Indies.*
L'ultima ricorda la mitica figura del Prete Gianni: *Presta Johan senyor de les Indies.*
Poco più ad est il Mar Rosso è rappresentato con la consueta cesura nella parte superiore, introdotta dalla scuola ebraica di Maiorca all'inizio del secolo XIV, e la didascalia: *Per aquest pas passaren los fils deisrael quant isqueren de egipte. (AB)*

17

17
Carta del Mediterraneo

Membr., sec. XV, mm. 610x900.
Provenienza: dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.5.b.

La carta, di origine catalana, raffigura l'intero bacino del Mediterraneo tranne l'estremità orientale del Mar Nero, e le coste atlantiche dell'Europa e dell'Africa settentrionale solo fino a *Mongodor.*
La rosa centrale a trentadue venti è posta al centro del Tirreno. Nel margine superiore compaiono le due scale in colore rosso, nero e verde.
La carta risulta incompleta sia nel margine inferiore che in quello destro.
Pur presentando anch'essa i modelli tipici della cartografia nautica catalana, la carta si differenzia notevolmente dalla precedente sia per il vivace cromatismo, sia per la più ampia raffigurazione dell'Europa settentrionale: oltre all'Irlanda, l'Inghilterra e la Scozia, vi compare la Norvegia, che è presentata come un'isola di forma rettangolare bordata da un ampio margine verde. Poco più ad est, colorato ad onde celesti e contornato da numerose vedute prospettiche, è il Mar Baltico, al cui interno si trovano *Silandia,* a forma circolare, l'*insula de gotilandia* e la seguente didascalia, comune a molte carte catalane: *Aquesta mar hes apellade mar de la manya de suecia e de gotilandia sapiait que sta mar sta congelada vi mezos de lany soes migant marts e migant octubre e aço per la gran fredor dela tarmuntana.*
Ad ovest della Norvegia è l'isola Stillant, di forma ovale, con al centro una veduta prospettica e, accanto, la didascalia: *Insula de stillant laqual an la linga de noroega e son crestians.*
Molto più ridotta, a causa dell'incompletezza della carta nel margine inferiore, è invece la raffigurazione delle coste africane, che si limita alle regioni del bacino mediterraneo.
Poco al di sotto della linea di costa è visibile parte della catena dell'Atlante, mentre a destra, nei pressi della città di Babilonia, è rimasta traccia di una tenda, davanti alla quale doveva essere raffigurato un sovrano che potremmo probabilmente identificare con il Prete Gianni. *(AB)*

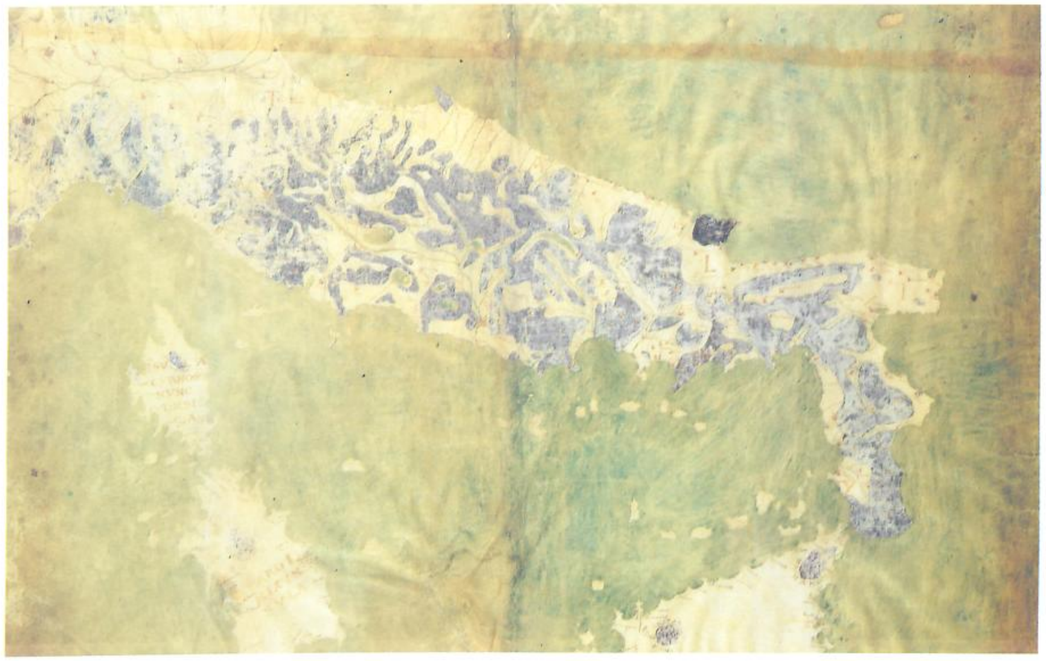
18
Carta nautica delle coste atlantiche dell'Europa e dell'Africa.

Membr., sec. XV (c. 1472), mm. 730x600.
Provenienza: dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.5.c

La carta rappresenta le coste europee ed africane che si affacciano sull'oceano Atlantico, dalla foce della Senna fino al *rio do lago,* nella Guinea.
La rosa centrale a sedici venti, miniata in rosso, verde e turchino, è posta al centro della costa africana all'altezza delle Canarie; le sedici rose secondarie, di cui sei sono miniate in rosso e nero, sono a trenta venti. Il nord è rappresentato dal giglio stilizzato.
Due scale in verde e oro sono disegnate lungo il margine sinistro.
Le linee dei venti sono delineate in nero, verde e rosso.
La linea di costa è in color seppia, ad eccezione del promontorio del Capo Verde *(caboverde)* che è colorato in verde pallido.
Solo alcune isole sono dipinte a colori vivaci: Lanzarote in bianco con una croce rossa; Fuerteventura tutta in azzurro; l'isola *de mayda* in argento.
Trattandosi di una tipica carta nautica, disegnata per documentare le scoperte portoghesi delle coste africane in seguito alle esplorazioni dei navigatori al servizio di Fernâo Gomes negli anni 1471-72, essa è priva di qualsiasi ornamentazione superflua.
La toponomastica è ricchissima per le località costiere, mentre è totalmente assente per le zone interne, così come mancano completamente l'idrografia e l'orografia.
Anche le vedute prospettiche delle città sono scarsissime e non caratterizzate da alcun elemento specifi-

co: in Francia è raffigurata Parigi, in Portogallo Lisbona *(Vlixbona)* ed in Marocco una città non identificata.
Diverse bandiere, invece, lungo le coste dell'Africa segnalano i punti di sbarco più importanti e richiamano i padrões della tradizione portoghese. *(AB)*

18



19

19
Carta d'Italia

Ms. membr., sec. XV, mm. 104x655.
Provenienza: dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.7

La carta rappresenta quasi tutta l'Italia, ad esclusione del Piemonte, dell'alta Lombardia, del Veneto, di tutto l'arco alpino; vi sono delineate le isole maggiori, ad esclusione della parte sud-orientale della Sicilia; mancano i nomi dei fiumi tranne quelli del Po e degli affluenti.
Particolare curioso è il titolo ITALIA scritto a lettere capitali rosse disseminate lungo la penisola, dalla parte della costa adriatica, partendo dall'alta Lombardia fino alla Calabria.
Il mare verso il quale si protende la penisola, i fiumi e i laghi sono tinteggiati in verde, i monti sono colorati in viola più o meno intenso, le pianure sono state lasciate prive di colore.
I centri abitati di maggior rilevanza sono indicati con casette di colore rosso e si trovano in numero più elevato sulla costa piuttosto che all'interno. Le coste sono descritte in modo molto particolareggiato, il che fa pensare che l'anonimo autore abbia preso a modello carte nautiche; itinerari e corografie varie possono aver suggerito la dislocazione delle località interne.
La toponomastica, ora in italiano ora in latino, alterna l'inchiostro rosso all'inchiostro bruno.
La carta non offre alcuna indicazione relativa all'autore o alla provenienza, ma un elemento, il rilievo dato al bacino del Po, induce a pensare che l'anonimo autore fosse legato da qualche interesse specifico alla pianura padana, che meglio conosceva, magari per conoscenza diretta.
Questa carta, nella quale si possono rilevare molti elementi di tipo tolematico, sia nell'impostazione del disegno che nella toponomastica, è databile presumibilmente alla seconda metà del XV secolo.
È pervenuta alla biblioteca Estense nel 1870, per dono di Giuseppe Boni. *(PDPL)*

20
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
Cosmographia

Ms. membr., sec. XV (1466), mm. 446x305, cc. I,128,I.
Legatura in pelle del 1960, miniato.
Provenienza: antico fondo estense.
Latino 463 = alfa.X.1.3

Il codice, di cc.I,128,I numerate recentemente, è vergato in scrittura umanistica su due colonne, di 45 linee ciascuna, con rigatura ben visibile, per uno specchio di scrittura di mm 305x85. I titoli sono in oro, in lettere capitali, con doppia sottolineatura e riquadratura in inchiostro rosso. A c.1r è presente un ampio fregio a bianchi girari intrecciati attorno ad un'asta d'oro su fondo rosa, verde, azzurro, con uccelli sparsi qua e là, sui margini superiore, interno e inferiore. La grande iniziale N è in oro, decorata con bianchi girari. Sul margine inferiore, tre putti alati sostengono uno scudetto senza stemma, circondato da una ghirlanda verde. A c.2r una grande iniziale figurata, la lettera C in oro su fondo rosso, azzurro e verde con bianchi girari, rappresenta Tolomeo con il compasso in mano, vestito di un mantello azzurro e con un berretto rosso sui biondi capelli. Seguono 8 grandi iniziali in oro decorate e molte altre più piccole dello stesso tipo. Il pregio dell'opera è dato dalle 27 tavole geografiche, ognuna disposta su due facciate, che costituiscono il corredo classico dell'opera di Tolomeo.
Dall'*incipit* ("Illustrissimo Principi ac Domino D. Bursio Duci Mutinae et Regii Marchioni Estensi Rodigiique Comiti Donnus Nicolaus Germanus") il lettore apprende che si tratta di esemplare di dedica a Borso d'Este da parte di Nicolò Germanico, e dall'*explicit* ("Claudii Ptolomei viri Alexandrini cosmographie octavus et ultimus liber explicit. Laus Deo") viene a conoscenza del titolo dell'opera riproposta.
L'umanista tedesco Nicolò Germanico visse in Italia nella seconda metà del XV secolo, a Firenze e a Ferrara. Presso questa Corte si spostò nel 1466 per offrire al duca Borso, del quale conosceva l'interesse per cosmografi e astrologi, un codice della Cosmografia di Tolomeo nella traduzione latina di Jacopo Angelo da Scarperia, corredata dal tradizionale numero delle 27 tavole tolemaiche da lui stesso rinnovate, con l'adozione della proiezione trapezoidale. Come compare dalla lettera dedicatoria, contenente un elogio dei dotti che esplicavano in quel tempo la propria attività a corte, il duca Borso affidò a Ludovico Casella, a Giovanni Bianchini e a Pietro Buono Avogaro l'incarico di verificare il testo e di controllare l'esattezza del tracciato delle carte, per poter stabilire il compenso adeguato. Nicolò Germanico ricevette infatti dal Duca, in segno di riconoscenza, cento fiorini d'oro.
L'opera tolemaica è divisa in otto libri. Il primo affronta argomenti teorici e spiega come l'orbe terrestre possa essere rappresentato su una superficie piana; i successivi trattano delle singole regioni.
La prima tavola raffigura l'ecumene circondato dai venti, rappresentati dai tradizionali visi di putti in atto di soffiare. Le tavole successive, accompagnate da testo esplicativo, descrivono singole regioni o zone particolari.
Il codice, importante perchè segna la riscoperta umanistica dell'opera di Tolomeo, ha legatura del 1960 in pelle verde, con riquadrature in oro a secco. Anteriormente al restauro il codice portava la tipica rilegatura in bazzana rossiccia eseguita nella seconda metà del XVIII secolo, sotto la Presidenza del Tiraboschi.
La miniatura è di tipo fiorentino a bianchi girari. *(PDPL)*

20/a

CIRCIVS
AQVILO
SEPTENTRIO
SEPTENTRIO
EVRVS
AFFRICVS
AVSTER
MARE INDICVM
ETHIOPIA INTERIOR
SINVS GARGARICVS
BRITANNICVS
SARMATICVS
PONTVS
INDIA EX TRA GANGEM

20/b

PANNONIAE·SVPERIORIS·PS
Pannonie in
ferioris ps
ILLIRIDIS·SEV LIBVRNIE·PARS·
SINVS ADRIATICVS
SCARDONA·
Diomedee
insule
NARBO
NENSIS
PARS·
ALPIVM·MON
LIGVSTICVM·PELAGVS
MARE
TIRENVM
MARE SARDOV
SARDINIAE
INSVLE·PARS·
SICILIAE·PARS·
MARE ADRIATICVM
Sinus
Tarentinus
Sinus
Tarentinus

20/c

EVROPE TABVLA SECVNDA

SECVNDA europe Tabula continet hyspaniā totā in tribus prouincijs partita cū insulis sibi adiacentibus. Parallelus per eius mediū ductus propōne hr ad meridiani quā tres ad quatuor fere. Circumscribit aūt tabula ab oriente montibus pyrenei amendue balearico & iberico mari freto q hercules ge parte exteriori pelagi ab occasu occeano occidentali ab austro occeano cētrumeo

LVSITANIE

Lusitanie Norba cesarea maximam diē habet horarum 14 ½ & distat ab Alexandria uersus occasum horis 3 ½. Augusta emerita maximā diē hr horaz 14 ¾ & distat ab alexandria uersus occasum horis 3 ½.

BETICE

Corduba maximā diē hr horaz 14 ¾ & distat ab alexandria horis 3 ½.

TARRACONENSIS

In tarraconesi assumet augusta maximā diem hr horaz 14 ½ & distat ab alexandria uersus occasū horis 3 ½.
Noua karthago maximā diē hr horaz 14 ¾ & distat ab alexandria uersus occasum horis 3 ½.
Tarracon maximā diē hr horaz 14 fere & distat ab alexandria uersus occasū horis 2 ½.
Clunia maximā diē hr horaz 14 ½ & distat ab alexandria uersus occasū hor 3.
Cesarea augusta maximā diē hr horaz 14 ½ & distat ab alexandria uersus occasum horis 3 ½.
Gadira insula maximā die hr horarum 14 ½ & distat ab alexandria uersus occasum horis 3 ¾.

MARE · IBERICVM · MARE · ATLANTICVM

OCEANVS · OCCIDENTALIS

FORTVNATE · INSULE

SINVS · HESPERVS

mauritania tingitana

affrica minor

GETVLIA

LIBIA INTERIOR

HESPERI · ETHIOPES

AGISIMBA · REGIO · AETHIOPVM

ETHIOPIA · INTERIOR

TERRA · INCOGNITA

ASIE

MARE · RODVS · CYPRVS · SYRIA

arabia deserta

arabia petr.

babilonia

assiria

SINVS PERSICVS

SINVS ARABICVS

marmarica libie ar tota aegiptus

FETICIS · ARABIE · PARS

MARE RVBRVM

THIOPIA SVB EGIPTO

Nili Paludes

SINVS BARBARICVS

Differt ab equinoc. hor. 2 ½ huius diei max. hor. 14 ½

Differt ab equinoc. hor. 14 ¼ huius diei max. h. 14 ¼

TERTIVS CLIMA

Differt ab equinoc. hor. 1 ½ ¼ huius diei max. h. 13 ¾ ¼

Differt ab equinoc. hor. 1 ½ huius diei max. hor. 13 ¾

Differt ab equinoc. hor. 1 ¼ huius diei max. hor. 13 ¼

Differt ab equinoc. hor. ½ ¼ huius max. diei hor. 12 ½ ¼

Differt ab equinoc. hor. ½ huius diem max. hor. 12 ½

Differt ab equinoc. hor. ¼ huius diei maioris h. 12 ¼

huius diem continue hor. 12.

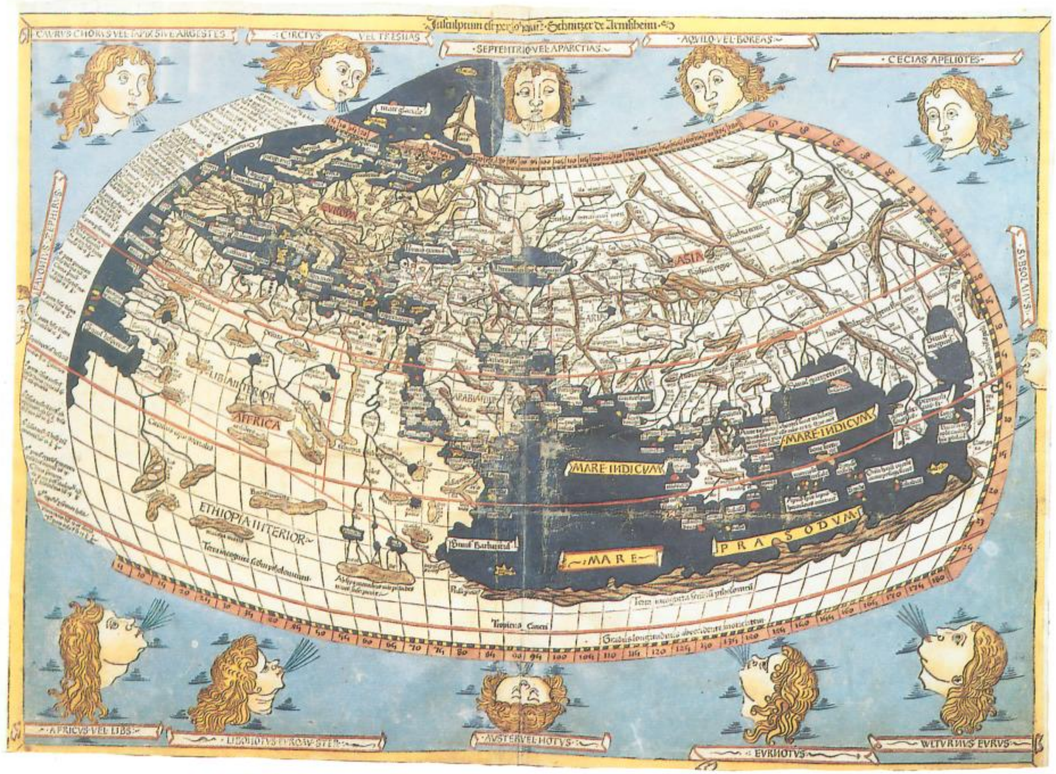
Differt ab equinoc. hor. ½ huius diem maiorem horarum 12 ½

Differt ab equinoc. hor. 1 huius diei maximum hor. 13.

20/f

SCITHIE EXTRA IMAVM
SERICE PARS
INDIE EXTRA GAN GEM PARS
INDIA EXTRA GANGEM
SINA REGIO
SINVS GANGETICVS
MAGNVS SINVS
LINEA EQVNOCTIALIS
INDICVM PELA GVS
Gangane
Semantinj Montes
Taprobana
Sinus Perimulinus
Sinarum Sinus
Insule satirorum
Barusse insule 9.
Harij insule antropofagi fur.
Mamole insule 10.
Hic lapis zagnatis hermineus.
Thermodis fluuius

20/g



21

21
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
Cosmographia [in latino], trad. Jacobus Angelus. [Precede:] Nicolaus Germanus, Epistola Paulo II. Ulma, Lenhart Holle, XVII kal. aug. [16 VII] 1482. [64] c., ill., fol.

Legatura in mezza pelle, dorso in pelle con impressioni in oro e piatti in cartone ricoperti di carta spugnata.
Provenienza: fondo estense.
Alfa. Y.3.4

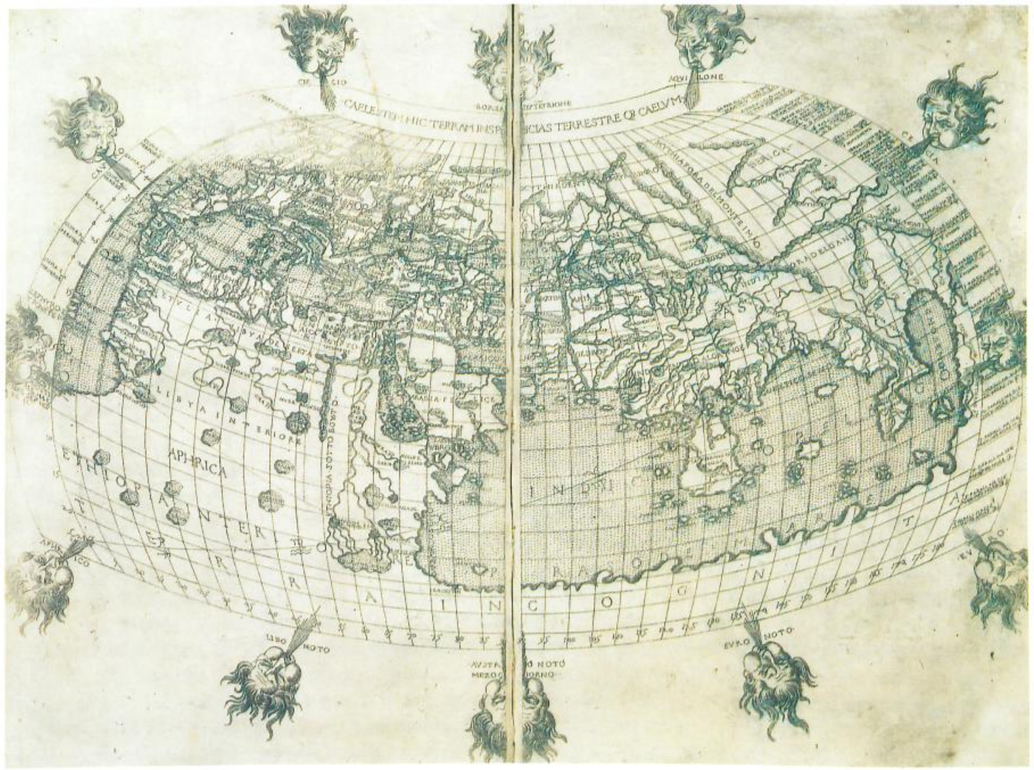
I primi manoscritti greci della Geografia di Tolomeo (100 c. - 178 c. D.C.) giunsero da Bisanzio a Firenze nei primi anni del secolo XV, l'opera poi nella traduzione latina fatta da Jacopo Angelo tra il 1406 e il 1410 prese il titolo di *Cosmografia*. Questa si presenta divisa in otto libri: nel primo oltre a vari argomenti vi è una descrizione del metodo, ripreso da Marino di Tiro, mediante il quale la terra può essere rappresentata su una sfera o su una superficie piana, cioè un piccolo trattato sulle proiezioni cartografiche. Questa opera è stata in effetti il punto di partenza della cartografia moderna; vi si stabilisce tra l'altro che le carte debbono avere il nord in alto. Inoltre Tolomeo inquadra le informazioni riguardanti le varie località in un reticolo di linee dette paralleli di latitudine e meridiani di longitudine, usando questi termini (in realtà già conosciuti) in senso del tutto analogo a quello moderno. Nicolao Germanico già nel 1466 dedicò a Borso d'Este un Tolomeo manoscritto con il corredo delle carte classiche. Nell'edizione del 1482 di Ulma Nicolao arricchì il corredo delle carte migliorandole anche nella proiezione; nel mappamondo si può vedere, in alto, un tentativo di adeguamento alle nuove conoscenze: infatti la Groenlandia vi è letteralmente aggiunta. Inoltre modificò la lettera di introduzione, dedicando l'opera al papa Paolo II. Il testo di Tolomeo riscosse un successo incredibile: si conoscono 148 edizioni manoscritte greche e latine; tra il 1477 e il 1548 vennero pubblicate ventiquattro edizioni nelle

varie città europee, sette prima del 1500 e complessivamente 56 edizioni arrivando a quella di Parigi del 1883.
La matrice silografica della tavola rappresentante il mappamondo, secondo la proiezione tolemaica conica modificata, è di Johann Schnitzer. La carta è colorata a tempera. *(PO)*

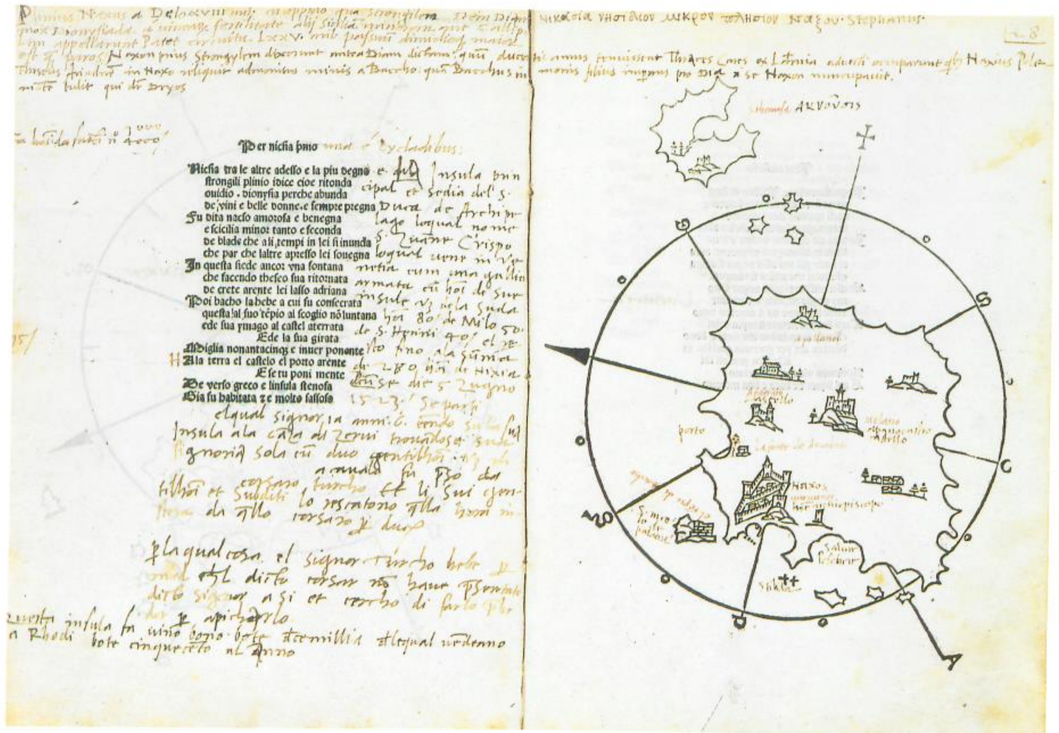
22
FRANCESCO BERLINGHIERI
Geographia di Francesco Berlinghieri fiorentino in terza rima et in lingua toscana distincta con le sue tavole... secondo la Geographia et distinctione delle tauole di Ptolomeo.
Firenze, Niccolò di Lorenzo, [prima del settembre 1482]. [181] c., ill., fol.

Legatura del settecento in pelle spugnata, restaurata di recente.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.C.3.12

Francesco Berlinghieri (Firenze 1440 - 1500), della nobile famiglia Berlinghieri, fu umanista e geografo, legato alla famiglia dei Medici e all'Accademia platonica di Marsilio Ficino. Il rifacimento in metrica e in italiano (prima traduzione) della Geografia di Tolomeo occupò il Berlinghieri per circa una quindicina d'anni. Il testo è accompagnato da trentun carte geografiche, le classiche ventisette (un mappamondo, dieci dell'Europa, quattro dell'Africa, dodici dell'Asia) e quattro carte moderne (Spagna novella, Gallia novella, la novella Italia, la Palestina moderna et Terra Sancta). L'autore dell'incisione del mappamondo, molto chiara ed elegante, non è certo, ma gli attuali studi indicano che potrebbe essere il fiorentino Francesco Rosselli. La proiezione usata è quella classica tolemaica conica modificata. *(PO)*



22

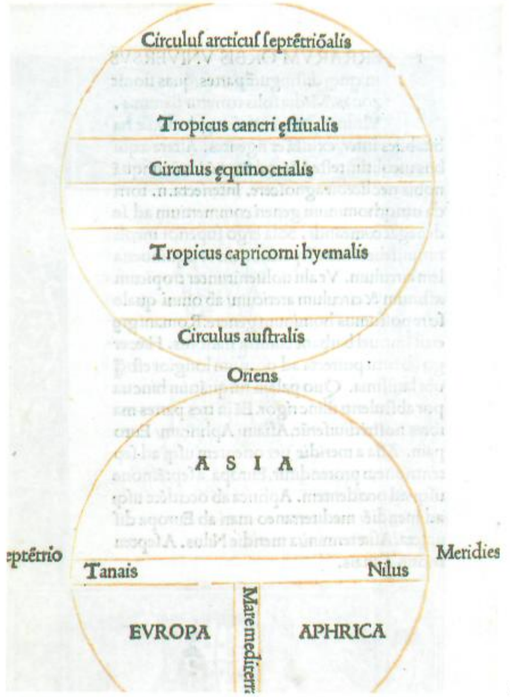


23

23
BARTOLOMEO DALLI SONETTI
Isolario
[Venezia, Guglielmo Anima Mia, c. 1486]. [56] c., ill., 4°.

Legatura restaurata con assi apparenti originali, dorso in cuoio rifatto. Esemplare ampiamente postillato.
Provenienza: Johannes Bembus Venetus Vici Birii divi Cantiani legebat Cretae 1529 die p.o Februarii.
Alfa.E.5.15

L'opera consta di tavole silografiche raffiguranti le isole del mar Egeo, cuore dell'impero veneziano. Si tratta del primo atlante nautico a stampa in cui le "carte da navigar" sono redatte in base a criteri fondati sull'esperienza personale e ad una lunga familiarità con i luoghi descritti. Bartolomeo dalli Sonetti, veneziano non altrimenti identificato, è autore sia delle carte che delle descrizioni in versi che le accompagnano. L'opera si inquadra in una viva tradizione il cui precursone fu all'inizio del XV secolo Cristoforo Buondelmonti, e che proseguì con Enrico Martello, Benedetto Bordoni, Tommaso Porcacchi, André Thevet. Questi isolari rispondevano all'esigenza di sistemare le conoscenze acquisite e fornire prontuari utili agli uomini di mare, ai mercanti, ai pellegrini. Inoltre, si possono mettere in relazione con l'età delle esplorazioni, con le scoperte via via fatte delle nuove terre. Si sottolinea infine che, nei titoli della letteratura dell'epoca, spesso ricorre il riferimento al termine isola: "Epistula de Insulis Indiae supra Gangem inventis" di Colombo, "De Moluccis Insulis Epistula" di Massimiliano Transilvano, "De nuper... repertis insulis" di Pietro Martire d'Anghiera ... *(ML)*



24

24
ZACHARIAS LILIUS
Orbis breviarium
Firenze, Antonio Miscomini, non. iun. [5 VI] 1493. [130] c., ill., 4°.

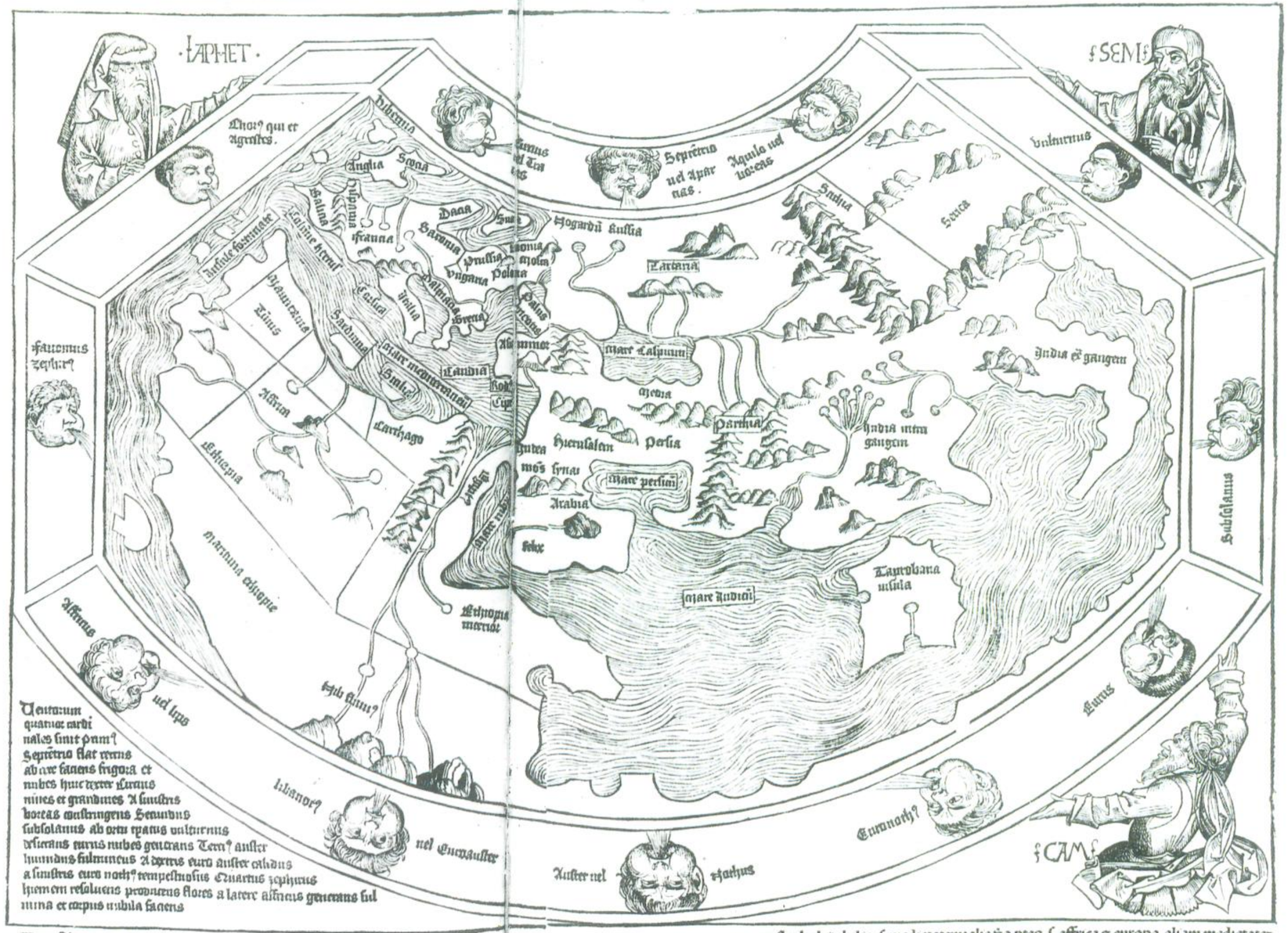
Legatura recente in pelle. Note di possesso e carte di guardia anteriori postillate.
Provenienza: Libreria del Collegio di S. Bartolomeo dei Gesuiti di Modena (1773).
Alfa.A.2.26

L'autore, Zaccaria Lilio, canonico regolare di S. Giovanni in Laterano, pubblicò nel 1496, sempre a Firenze, un'altra opera a carattere geografico, *Contra antipodes,* in difesa della dottrina lattanziana che negava la sfericità della terra. A c. a4 v. dell'opera qui presentata, si trovano due mappamondi silografici in inchiostro rosso con le didascalie in nero. Il cerchio in alto è un mappamondo climatico posto ad illustrazione della teoria parmenidea delle cinque regioni, che si era diffusa nel Medioevo soprattutto grazie alla *Sphaera mundi* del Sacrobosco. Si tratta di una raffigurazione schematica, in cui non compaiono i continenti, ma sono indicati solo i circoli polari, i tropici e l'equatore. La silografia inferiore raffigura un mappamondo in forma di "T - O". Sono queste le due rappresentazioni del globo terrestre più conosciute e tipiche del Medioevo. Ampiamente attestate nella tradizione manoscritta, passarono poi nelle opere a stampa dove si ritrovano per molto tempo anche dopo che, con il diffondersi delle notizie ricavate dalle scoperte geografiche, ne fu chiaramente dimostrata la inattendibilità. *(ML)*

25
HARTMANN SCHEDEL
Liber chronicarum. Castigaverunt Sebaldus Screyer et Sebastianus Kamermeister
Norimberga, Anton Koberger, 12 VII 1493. [20], CCXCIX c., [1], ill., fol.

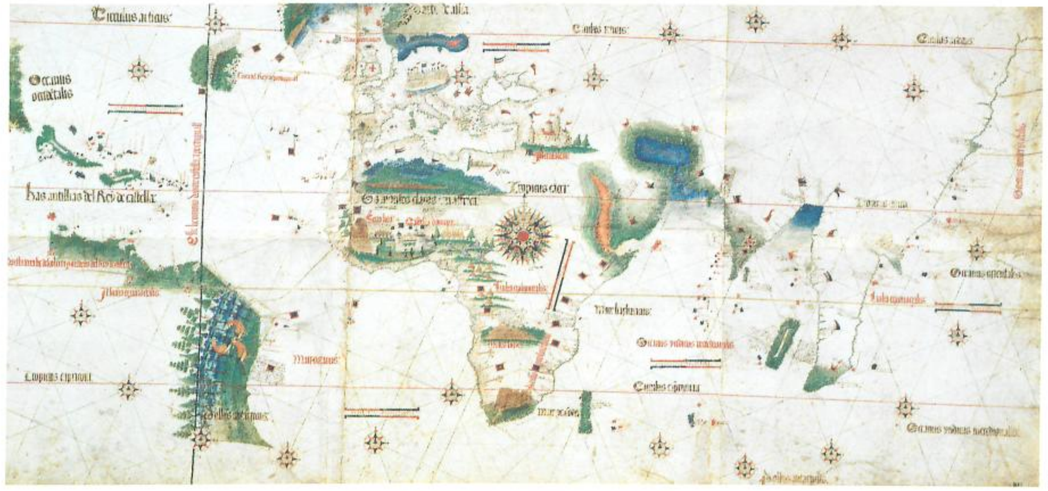
Legatura settecentesca in pelle spugnata, dorso con impressioni in oro.
Provenienza: dalla libreria privata di Milano di Francesco III, 1765.
Alfa.M.1.14

Schedel, nato a Norimberga nel 1440 e ivi morto nel 1514, studiò a Lipsia e a Padova. Oltre alla medicina si dedicò anche a studi di geografia, lingua ed arte. Continuando l'opera dello zio, suo omonimo, raccolse un'enorme messe di documenti e notizie che sfociarono in uno degli incunaboli più famosi: le *Cronache di Norimberga.* La documentazione originaria si trova nel Palazzo municipale di Norimberga e comprende anche 19.000 pezzi iconografici. Le silografie, circa duemila, che arricchiscono l'opera di Schedel sono di Michael Wolgemut e Wilhelm W. Pleydenwuff, nella cui bottega A. Dürer fece il suo apprendistato. Nella maggior parte dei casi le vedute delle città sono immaginarie: solo 35 (e per la maggior parte tedesche) sono veritiere, mentre le altre 41 sono di fantasia. Inoltre lo stesso legno illustra più città: infatti bastano 21 vedute per illustrare le città "immaginarie". La materia è esposta dividendo i fatti in sei età del mondo, tra queste la sesta occupa uno spazio superiore a tutte le altre unite. Il mappamondo che troviamo all'inizio dell'opera è una silografia molto chiara, ma con poco riguardo ai particolari. La prima edizione è questa del luglio del 1493 in latino; nel dicembre dello stesso anno seguì l'edizione in tedesco, che presenta qualche variante nelle silografie. L'opera fu poi riedita. Il mappamondo è presentato nella classica proiezione conica di Tolomeo. *(PO)*



Ventorum
quatuor cardi
nales sunt prin?
Septētrio flat ventus
ab arce gignens frigora et
nubes hinc terret Circius
nives et grandines Aquilonis
boreas nascitur gignens Hesperus
subsolanus ab ortu equans vulturnus
defertus turnus nubes generans Terti? auster
humanus fulmineus Ab occasu eurus auster calidus
a similis eurus noti? tempestuosus Quartus zephirus
hiemem resoluens procreans flores a latere affricus generans pluuia et corpus nubila faciens

ORbis dicatur a rota t est q̄libet figura spherica t rotunda. Et ideo mūd⁹ orbis dr. q2 rotūd⁹ ē: t dr orb terre vl orbis terrarū. Dicūt ät ꝑm vincē. filij sem obtinuisse asiā. filij chā affricā t filij iaphet europā. Jsid. in li. Ethy. asserit q orbis diuisus ē in tres partes ꝙ nō cōluter. Nā asia a meridie p orientem vsq; ad septētrionem puenit. Europa vo a septētrione vsq; ad occidentē pingit. Sed affrica ad occidentem p meridies se extendit. Sola quoq; Asia continet vnam partem nostre habitabilis. s. medietatem: alie vo ptes. s. affrica t europa aliam medietatē sunt sortite. Inter has autem partes ab occeano mare magnū progreditur. easq; intersecat: quapropter si in duas partes orientis t occidentis orbem diuidas in vna erit asia in alia vo affrica t europa. Sic autem diuiserunt post diluuiū filij Noe: inter quos Sem cum posteritate sua asiam. Japhet europam: chām affricam possederunt. vt dicat glo. super Gen. x. t super libro Paralippo. primo. Idem dicat Crisostomus Jsidorus t Plinius.



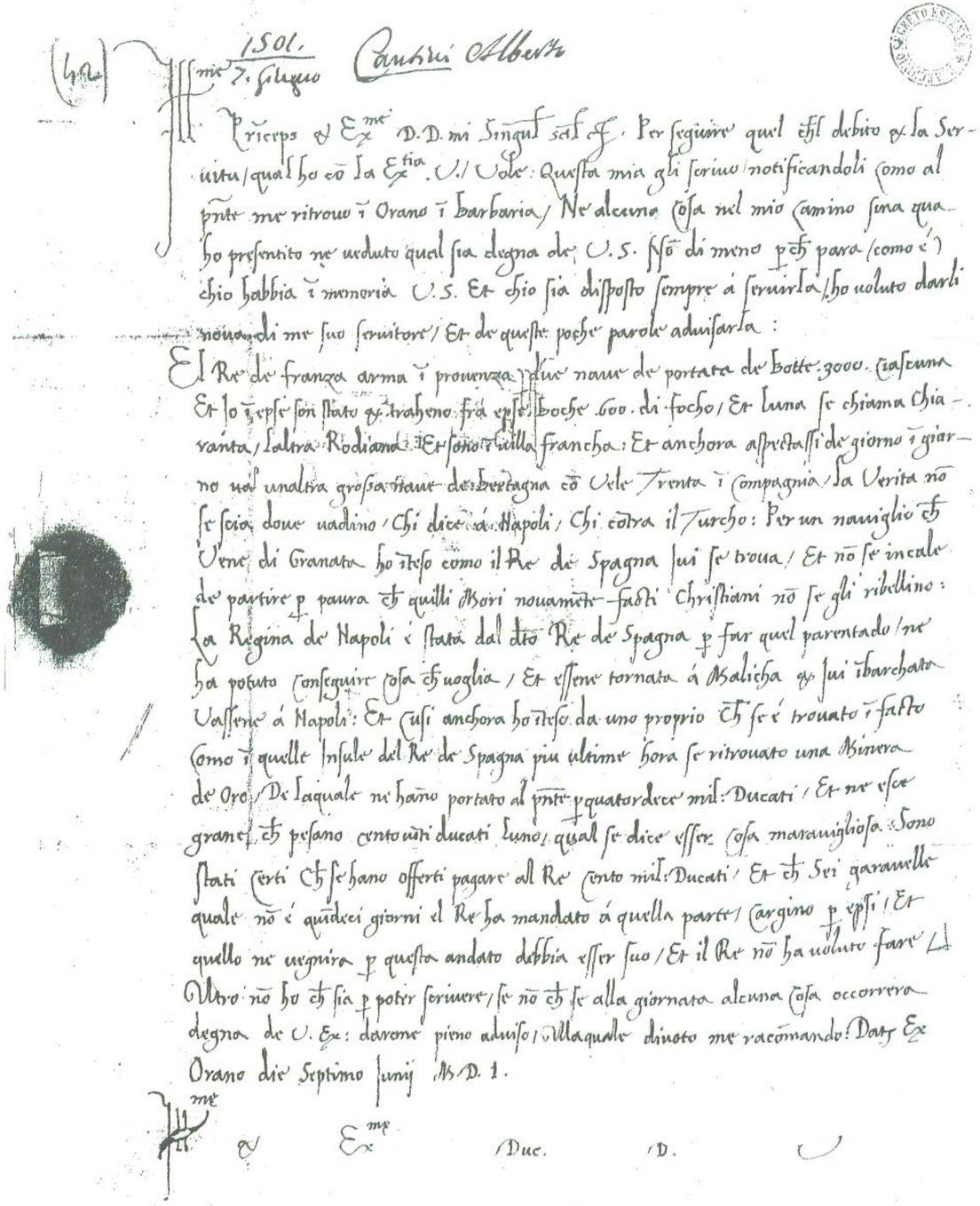
26/b

«Stat globus, immensi parva figura poli»
(Ovidius, *Fasta*, VI, 278)

Charta del navicare per le isole novamente trovate in la parte de l'India...
CARTA DEL CANTINO

esegesi storico-artistica

All'interesse di chi visita la sala Campori della Biblioteca Estense di Modena, sede della mostra permanente, non può certo sfuggire una grande carta pergamenacea miniata di mm. 1050 × 2200, già montata su un supporto rigido ligneo collocato in una nicchia ricavata tra due scaffali e attualmente in un mobile in stile appositamente realizzato.
È un planisfero, opera di anonimo, ormai universalmente conosciuto come la *Charta del navicare* del Cantino, dal nome dell'inviato in Portogallo o, come allora si chiamava «oratore», o, secondo alcuni, agente segreto, del Duca di Ferrara, Ercole I. Alberto Cantino la fece disegnare da qualche cartografo portoghese per poi spedirla al suo Duca al fine di tenerlo aggiornato sulle nuove ultime importanti scoperte spagnole e portoghesi delle quali si favoleggiava a corte.
La carta reca infatti nel verso del lembo superiore destro, e non in basso come è stato scritto da illustri geografi, con una scrittura corsiva che è indubbiamente diversa da quella gotica che figura su quasi tutta la carta e certamente posteriore alla datazione di quella: «Charta da navigar per le isole novame.te t[rovate] in la parte de l'India dono Alberto Cantino al S. duca Hercole».
Quello che secondo una definizione del Fava, pienamente condivisibile, è «uno dei cimeli geografici più preziosi esistenti al mondo», ci porta a Ferrara, allo spirare del Sec. XV, presso la Corte degli Estensi, dove il fulgore della rinascenza, già avviata con Borso, continua con il fratello Ercole I e le lettere e le arti hanno la massima valorizzazione, essendo la corte divenuta punto di riferimento di letterati e poeti, quali Matteo Maria Boiardo e Tito Vespasiano Strozzi e poi ancora il Tribraco, Antonio Tibaldeo, Antonio Cornazzano, Tebaldo Tebaldi, Ercole Strozzi, Niccolò da Correggio insieme ad una schiera di esponenti della cultura del tempo, tra i quali Pellegrino Prisciani, il Pistoia e Francesco Cieco.
Ercole I dimostra lo stesso amore dei suoi antenati per i libri e per la sua «libreria», nella quale, posta nella Torre del vecchio Castello, detta di Rigobello, l'arte della stampa sempre più largamente diffusa, specie negli ultimi anni del suo regno, fa entrare i primi suoi prodotti che, per quanto perfetti, non sono più unici. Tuttavia il soprintendente di corte, Andrea delle Vieze, copista e miniatore egli stesso, copia ancora manoscritti e miniature delle opere che più lo interessano, pur essendo ormai l'arte «che alluminare è chiamata in Parisi» avviata verso la sua fatale decadenza, perdendo spontaneità e naturalezza.
Il Duca di Ferrara, conscio dell'importanza che va assumendo la «libreria» estense nella società colta della sua città, ha eletto archivista e bibliotecario Pellegrino Prisciani che ha il merito di riordinare il complesso librario il quale nel 1485 si trovava, a suo dire, in uno stato di disordine così grande «chel ne veneria compassione al diavol», di accrescere di nuove opere la Biblioteca e di cercare di limitare i molti munificenti prestiti, tra i quali troviamo traccia, già negli anni 1459-60, all'epoca di Borso, di un mappamondo da mandare «... a Belfiore al magn. Conte Lorenzo [Strozzi]», e di una carta da navigare.
Nel codice Estense miscellaneo α.H.1.13 (It. 844), cart., in folio del secolo XVIII, nell'app. E, sezione dedicata ai *Libri copiati, comprati, donati, dedicati sotto Leonello, Borso, Ercole*, alle cc. 193-198, troviamo notizie di due avvenimenti accaduti essendo Duca Borso, comprovanti gli interessi geografici dei Duchi di Ferrara: il primo riguarda la notizia di «Victorius de Pavonibus die XXVII Xembris 1463», secondo la quale viene fatto un pagamento di «florenos [fiorini] decem auri in auro» a M.D. Antonio de Leonardis «... quia D. Sue portavit unum Mapamundi secundum tabulas Ptholomei», cioè l'opera che, specie nella sua versione a stampa del 1478, porterà alla riscoperta umanistica di Tolomeo. Il secondo riguarda una notizia di «Aristoteles de Bruturiis XXX Martij 1466», secondo la quale viene effettuato un pagamento di «...Flor. centum auri, et in auro» al «...Venerabili et Excmo Cosmographo D. Nicolao Germanico, in signum gratitudinis ex Sue pro eo libro tam Nobili, quem de Cosmographia titulavit et presentavit idem D. Nicolaus eidem Ill.mo Dño Nro et portentur Ex. D.N. ad expensas».
Anche Ercole I, come già il suo predecessore, accoglie tra gli altri, alla sua corte, uomini versati nella geografia e nell'astronomia quali Giovanni Bianchini e Pietro Buono Avogaro ed è grande amico delle scienze.
Nella stanza che ospita la sua «libreria», composta di poco più di una ventina di armadi, come


1501.
Cantini Alberto
Ill.mo 7. Giugno
Prieps & Ex.me D.D. mi Singul scal. &c. Per seguire quel chi[l] debito & la Seruitu/ qual ho cō la Ex.tia. V./ Vole: Questa mia gli scrivo/ notificandoli como al
pnte me ritrouo i Orano i barbaria/ Ne alcuna cosa nel mio camino sina qua-
ho pressenito ne ueduto qual sia degna de V.S. ssō di meno pch para (como e')
chio habbia i memoria V.S. Et chio sia disposto sempre a seruirla/ ho uoluto darli
nouamdi me suo seruitore/ Et de queste poche parole aduisarla:
El Re de franza arma i prouenza due naue de portata de botte 3000. ciascuna
Et so i epse son stato q. trahevno frā epse boche 600. di foco/ Et luna se chiama Chia-
ranta/ laltra Rodiana. Et sono i villa franca: Et anchora aspettassi de giorno i gior-
no uol unaltra grossa naue de bertagna cō Vele trenta i compagnia/ la Verita nō
se scia dove uadino/ Chi dice á Napoli/ Chi contra il Turcho: Per un nauiglio ch
Vene di Granata ho intiso como il Re de Spagna sui se troua/ Et nō se incala
de partire p paura ch quilli Mori nouamēte fadi Christiani nō se gli ribellino:
La Regina de Napoli e stata dal dto Re de Spagna p far quel parentado/ ne
ha potuto conseguire cosa ch uoglia/ Et essene tornata á Malicha q. sui ibarchato
Vassene á Napoli: Et cusi anchora ho intiso da uno proprio ch se e trouato i fatto
como i quelle Insule del Re de Spagna piu ultime hora se ritrouato una Miniera
de Oro/ De laquale ne hanō portato al pnte p quatordece mil. Ducati/ Et ne esce
grane ch pesano cento uēti ducati luno/ qual se dice esser cosa marauigliosa. Sono
stati certi ch se hano offerti pagare al Re cinto mil. Ducati/ Et ch Sei gauarelle
quale nō e quindici giorni el Re ha mandato á quella parte/ Cargino p epsi/ Et
quello ne urgnira p questa andato debbia esser suo/ Et il Re nō ha uoluto fare
Altro nō ho ch sia p potir scriuere/ se nō ch se alla giornata alcuna cosa occorreva
degna de V. Ex: daronne pieno aduiso/ Alla quale diuoto me racōmando/ Data Ex
Orano die Septimo Junij M.D.1.
me
Ill. & Ex.me /Duc. /D.
Humilis ss Albertus Cantinus ss: 26/c/1

si rileva da un catalogo del 1471, si può ammirare, tra la ricchezza degli arredi, un mappamondo e sulle postille marginali dell'inventario di biblioteca troviamo annotato «un mapamondi in una guaina grande de cuoio. Die XJ Julij 1488: Magister Galeotius Trottus habuit de Commissione Ill.mi D. Duci nostri et in ejus presentia pro imponendo in studio sue Excel.me». Considerata la data dell'annotazione, si tratta del Mappamondo catalano, della fine del Sec. XIV, anch'esso conservato oggi alla Biblioteca Estense di Modena.

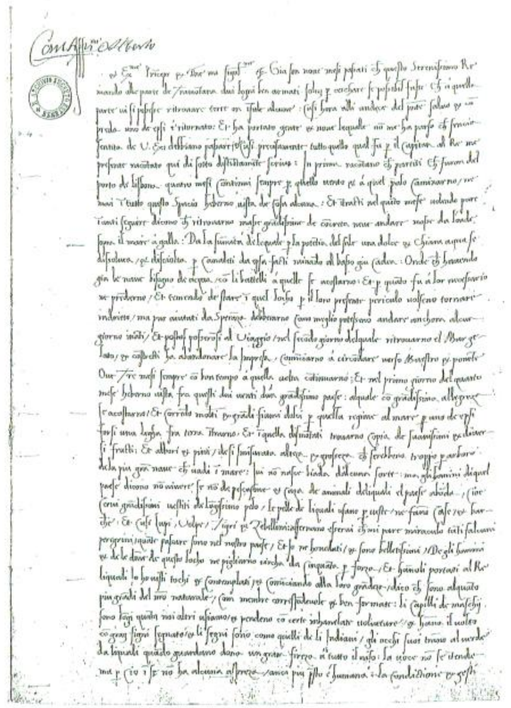
Ciò sembra comprovare che lo stesso Duca abbia interesse per la geografia e si diletti a leggere le carte e a viaggiare con la fantasia nei luoghi annotati sul grande mappamondo ovale che riporta le conoscenze geografiche della prima parte del Sec. XV, e sulle preziose carte geografiche che egli vuole addirittura nel suo studio, insieme al Tolomeo di Borso, nella traduzione latina di Jacopo Angelo, e alle carte di «Nicolò Germano» presentate a Borso, come già ricordato, nel 1466, e all'edizione bolognese della stessa *Cosmographia Ptolomaei*, la prima che abbia a corredo l'intero apparato cartografico.

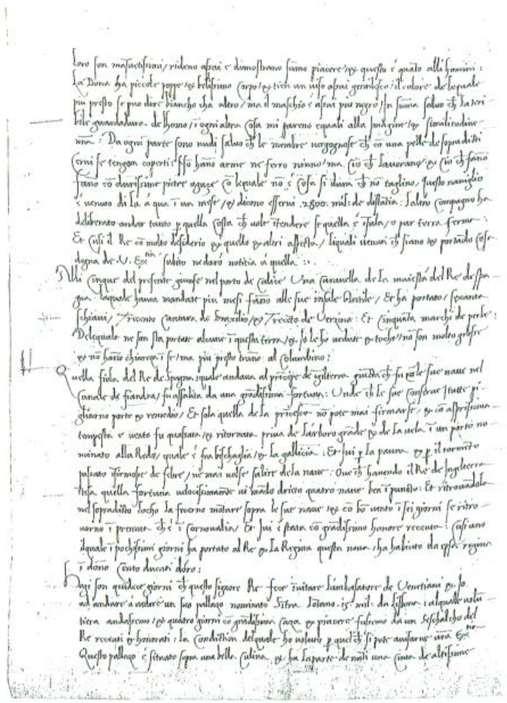
Ed accanto a questi testi, sono presenti, nella «libreria» estense, i testi classici riscoperti nella loro versione originale e quelli dei viaggiatori moderni, accanto alle fantasiose leggende medievali: alla *Cosmographia* del Tolomeo si affianca la *Sphaera* del Sacrobosco, e poi Strabone e Plinio, Marco Polo e Jean de Mandeville opera che, a dimostrazione del suo interesse per la descrizione di viaggi, secondo quanto ricordato nel 1921, dal Fava e dal Montagnani, nella *Mostra Colombiana...*, lo stesso Duca Ercole chiede che gli venga restituita ad un suo ministro cui l'aveva prestata. I testi sono fusi in una sintesi contraddittoria di rigore e di favola che fa la ricchezza della geografia umanistica.

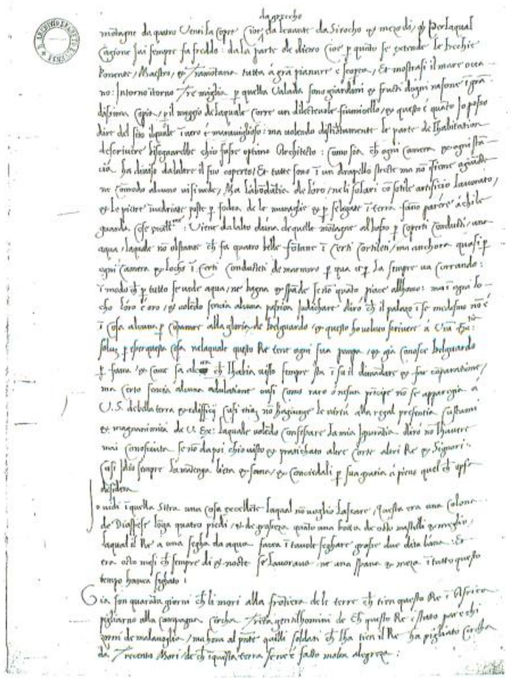
Certo Ercole I è a suo modo, e con le naturali limitazioni del suo status, uomo del suo tempo, uno di quegli uomini inquieti del Rinascimento, curiosi di indagare in ogni senso nel grande mistero della natura e ansiosi di travolgere ogni barriera di tradizione, di superstizione e di ignoranza, fermamente decisi ad affermare, per superba, rinnovata coscienza, la funzione dell'uomo come artefice e come forza, non più fuggendo il mondo in cerca di Dio, ma alla ricerca e alla scoperta del suo Dio che si identifica nel mondo, del quale egli è curioso ed innamorato, affaticato a frugarvi dentro con gli strumenti di quell'esperimento che già Leonardo esaltava come primo passo verso la sapienza. La via ignota, oltre i conosciuti limiti del mondo, lo stretto di Gibilterra, le antiche colonne d'Ercole, già abbattute nel 1292 dai fratelli Vivaldi e nel '300 da Niccoloso da Recco, eternato nel ricordo di Francesco Petrarca nel *De vita solitaria*, non poteva non essere la via per elezione nell'età in cui Copernico stava per collegare incomparabilmente i confini dell'Universo del quale Nicola Cusano aveva proclamato l'«infinitudine».

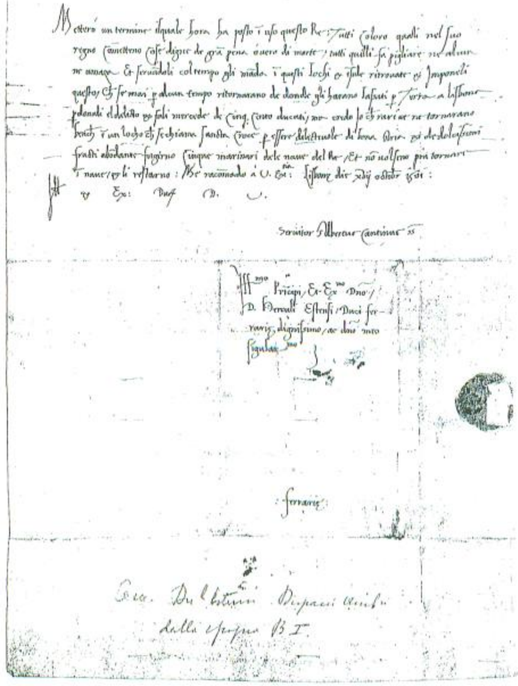
Ercole I è anche avveduto politico e conosce bene il delicato equilibrio politico-economico che regola il commercio nel bacino del Mediterraneo che, con i Veneziani protesi tradizionalmente verso l'Oriente e con i Genovesi protesi a guardare alle sconosciute vie dell'Occidente, nel 1447 con Antonio Malfante e nel 1455 con Antoniotto Usodimare, sta passando via via dal ruolo di centro dell'universo a quello di mare interno, per cui gli stati italiani, tagliati fuori dalle grandi correnti del traffico oceanico, sono confinati a vivere in un angolo dell'universo, pagando a prezzi sempre più elevati le merci che provengono dall'Oriente, dalle spezie ai coloranti, alle sete, ai legni e ai metalli preziosi. A tale proposito Ercole I sa che la ricchezza non è più, al suo tempo, considerata o temuta come origine di peccato, non è un male da fuggire; le parole di Dante «...fatto v'avete Dio d'oro e d'argento...» appartengono ormai al passato e non suonano più come severo monito. L'ideale della vita è ora sulla terra, e già mezzo secolo prima che Colombo spieghi le vele verso l'Oceano, Leon Battista Alberti esprime il giudizio di uomini e tempi nuovi: «Le ricchezze sono atte ad acquistare amistà e lode... e... a conseguire fama e auctorità», sancendo la crisi della vecchia economia europea, ormai scandita dalle scoperte geografiche e dai relativi conflitti politici fra stati borghesi, primi tra i quali Portogallo e Spagna, Francia e Inghilterra, unità politiche che in prima persona gestiscono le esplorazioni, non più appannaggio del pellegrino solitario o del geloso mercante.

Certo il Ducato di Ferrara non è tra i grandi Stati europei, ma la sua economia e la sua politica

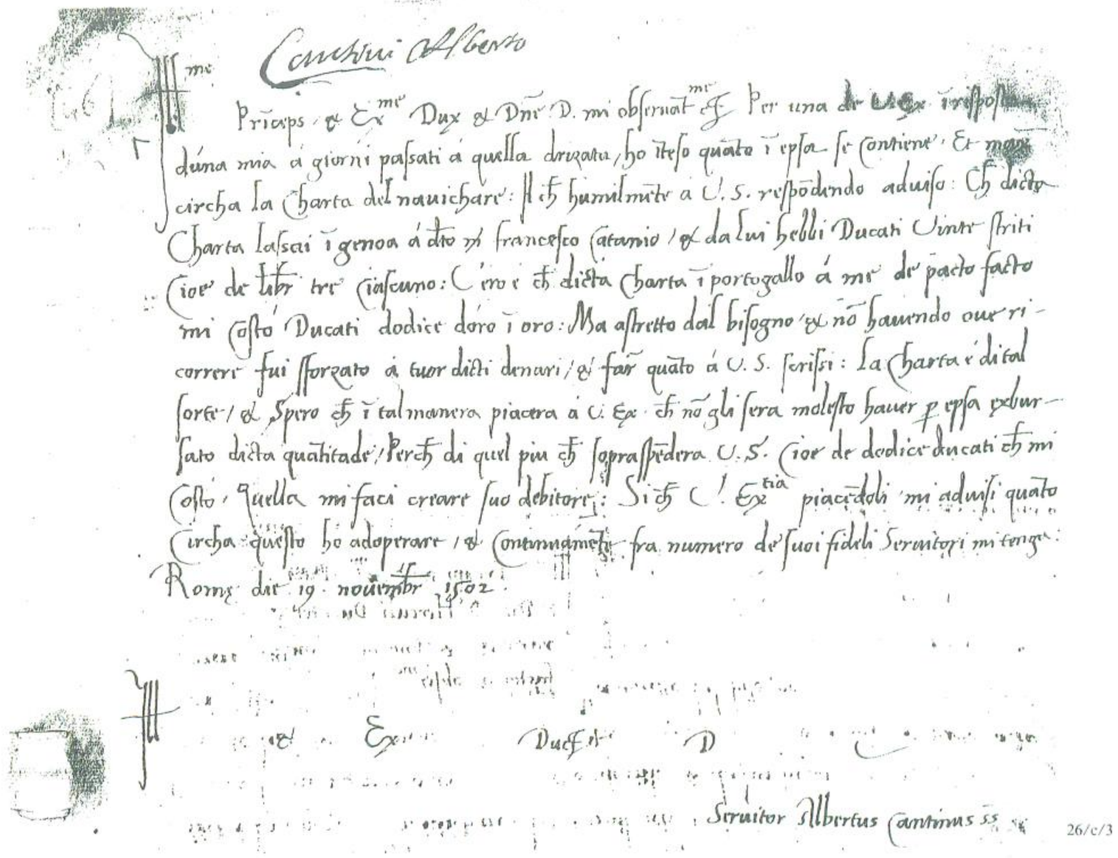




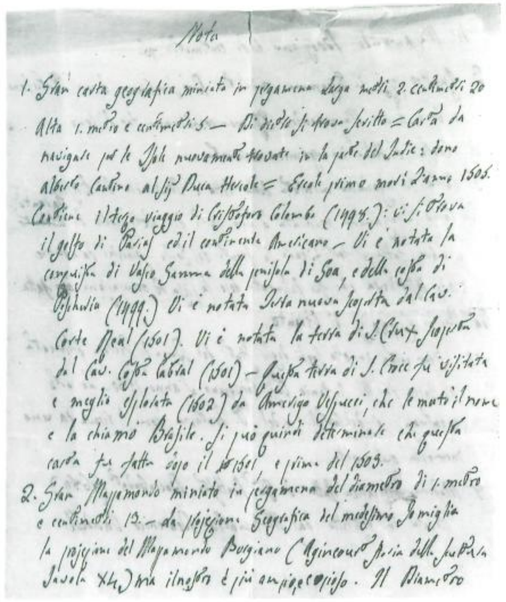


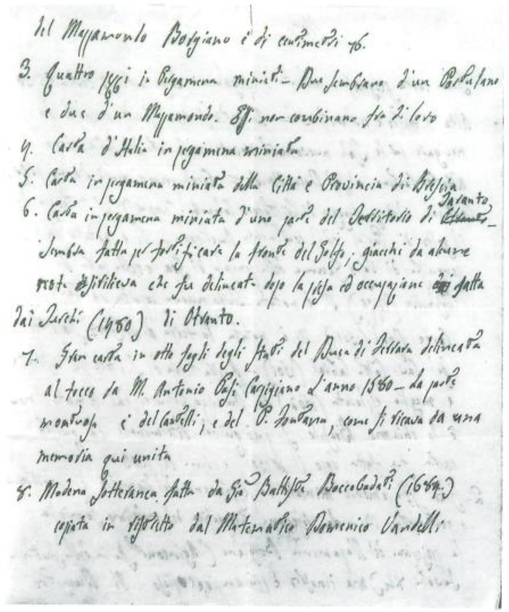


è strettamente legata a quelli ed è per questa coscienza e per tutte le considerazioni fatte in precedenza che Ercole I è attentissimo agli avvenimenti del suo tempo e cerca di documentarsi rapidamente su di essi come dimostrano gli Archivi estensi, ora conservati presso l'Archivio di Stato di Modena.
Così Ercole, già dal 1472, riceve una lettera dal Cardinale di Ravenna che gli trasmette copia di una lettera di un anonimo a sua volta ricevuta da Londra, nella quale si parla di un «Colom» ammiraglio francese e di una sua sconfitta da parte degli inglesi; altri dispacci, uno del 1479 di Nicolò Roberti dalla Francia, otto del 1485, dei quali cinque di Alberto Cortesi da Venezia e tre di Giacomo Trotti da Milano, informano Ercole I delle imprese di «Columbo corsaro ... che sta cum il re di Franza», e uno del 1486, sempre di Alberto Cortesi, da Venezia sul medesimo argomento.
Non stupisce quindi che la rete di informatori predisposti dal Duca dia rapidamente notizia delle «isole nuouamente ritrouate», questa volta da Lisbona dove Colombo è stato costretto ad approdare il 4 marzo 1493 al rientro del suo primo viaggio, e da Barcellona, dove risiedeva in quel momento la Corte di Castiglia.
È Annibale Gennaro che scrive da Barcellona il 9 marzo 1493 all'«oratore» di Napoli residente a Milano e Giacomo Trotti ne fa copia e la trasmette al Duca: in essa si dice che «in lo mese di agosto passato questi Signori Re, ad pregui de uno dicto il Colombo fuori contenti che lo predicto armasse quattro caravelle, ad effecto, che epso diceva voler andare per lo mare magiore et navigare tanto per dritta linea per ponente per fine che venisse all'Oriente, che essendo lo Mondo rotondo, per forza doveva voltare, et trovare la parte orientale, et cussi fece: che armate dicte caravelle, pigliata la via da ponente fora de lo stricto ... in XXXIIIJ di pervenne in una grande insula...». Il Gennaro dice di aver avuto la possibilità di leggere il resoconto preparato alle Azzorre dallo stesso Colombo: «...Dicto Colomba è retornato in dreto et ha preso terra in Lisbona, et ha scripto questo, a questo Signore re, et dicto signore re gli ha scripto che subito vengha qua...». Dopo aver riferito il contenuto della lettera promette di inviare prima possibile una copia: fra l'altro accenna alla gente nuda, timida ma di buon ingegno, incontrata dagli Spagnoli nelle isole, aggiungendo che vicino ad esse si trova «la provincia ove nascino li homini con coda», come conferma del fatto che è stato raggiunto l'Oriente.
Dunque la notizia incredibile è circolata, pur nelle sue interpretazioni fantastiche, in tempi eccezionalmente rapidi: Colombo è sbarcato a Guananì il 12 ottobre 1492 e, senza essere ovviamente cosciente della portata della sua impresa, ha dato una svolta decisiva alla storia dell'Umanità che quella data e quell'avvenimento pone come pilastri all'inizio dell'era moderna. Il navigatore genovese ha vinto la sua battaglia di fronte agli increduli e ai detrattori, ha sfatato la leggenda del «mare tenebrarum» e delle terre aprositiche, ha provato la sfericità del globo, ha aperto il Grande Oceano restituito a quell'unità Omerica che si farà sentire colla sua fortunata influenza sulla civiltà del mondo, divenendo il nesso commerciale e politico di tutti i popoli. Non ha importanza che Colombo non realizzi fino alla sua morte la portata della sua scoperta e che egli, già nelle esplorazioni dal 12 ottobre 1492 al 16 gennaio 1493, data della sua partenza per la Spagna, si aggiri come a tentoni in una stanza buia, una stanza che crede di conoscere, ma che in realtà si trova in una casa della quale egli non sa e non sospetta neppure lontanamente l'esistenza. La lettura delle sue scoperte nella relazione data dal figlio Ferdinando e di Las Casas, rivela che più che di fronte ad un diario ci troviamo di fronte ad un'autogiustificazione. Vi troviamo infatti la voce di un uomo ardente, passionale, che afferma e riafferma di essere nelle Indie. Da un momento all'altro si troverà alla Corte del Gran Khan, anzi, nel luogo magico delle sue irrinunciabili speranze, nella leggendaria Cipangu!
Ercole I che ha ricevuto la missiva il 21 aprile 1493, ed evidentemente colpito dall'avvenimento, risponde il 25 al Trotti: «... Messer Jacomo. Il si è avuta una copia vostra de XXI del presente, ... che parla de quella copia de littera de messer hannibale De Zenaro che ne haveti mandata, in la quale se tracta de quelle insule che di nuovo se sono trovate... vi comendemo assai, che ne habiati mandata dicta copia, la quale havemo letto cum grande piacere, et se sentireti, che sia scripto altro circa cio... haveremo caro che ce ne diati aviso...».

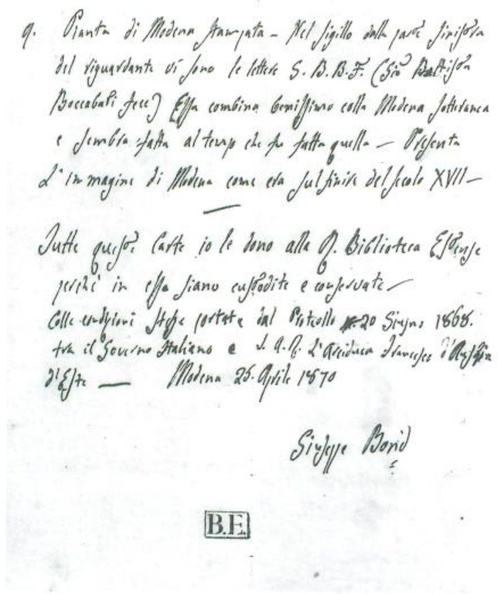

Conclusi Alberto
Illme Princeps et Exme Dux et Dñe D. mi obsermat[me] Per una de [illegible] respos
dúna mia a giorni passati a quella drizata, ho ittso quato i epsa se contiene. Et mag
circha la Charta del nauichare: Il ch humilmte a V. S. respodendo aduiso: Ch dicta
Charta lassai i genoa á dto m francesco catanio / et da lui hebbi Ducati cinq scriti
Cioe de tabr tre ciascuno: Circa el ch dicta charta i portogallo á me de pacto facto
mi costo Ducati dodice doro i oro: Ma astretto dal bisogno / et nō hauendo ouer ri-
correri fui sforzato á tuor dicti denari / et far quato á V. S. scrissi: La charta e di tal
sorte / et Spero ch i tal manera piacera á V. Ex ch nō gli sera molesto hauer p epsa pdur-
sato dicta qualitade / Perch di quel piu ch sopraspedera V. S. Cioe de dodice ducati ch mi
costo, Quella mi faci certare suo debitore: Si ch V. Extia piacendoli mi aduisi quato
circha questo ho adoprare / et Contmandmti fra numero de suoi fideli Seruitori mi tenga
Rome dat 19 nouembr 1502.
Exus Ducal D
Seruitor Albertus Cantinus
26/c/3

Il Trotti invia la copia richiesta il 10 maggio dello stesso anno.
Nella Biblioteca del Duca troviamo il resoconto di Colombo, conosciuto nelle due versioni indirizzate a Raphael Sanchez e a Luis de Santangel, stampate rapidamente a Roma nel maggio del 1493, in una traduzione latina di Leandro Cosco.
In tale resoconto, a testimonianza di quali leggende fantastiche, retaggio delle concezioni passate, fiorissero intorno ai viaggi dei primi navigatori, Colombo negava di aver trovato uomini mostruosi «come molti credevano» e piuttosto rivolgeva la sua «maraviglia» all'ambiente naturale ed al fascino che da esso emanava. Non parlava di spezie e d'oro.
Ercole I, come i suoi contemporanei europei, si chiede ovviamente se le isole che Colombo ha trovato sulla sua rotta siano le medesime delle quali gli scienziati hanno ipotizzato la presenza oltre Oceano.
Tanto è vero che il Duca di Ferrara, l'anno successivo, si rivolge a Manfredo Manfredi, residente estense a Firenze, per consultare le carte di Paolo Toscanelli, al fine di orientarsi maggiormente sulle ipotesi geografiche che si stavano concretizzando. «... Intendendo nuy che il quondam mastro Paulo dal Pozo a Thoscanella medico, fece nota, quando il viveva, de alcune insule trovate in Spagna, che pare siano quelle medesime ch'al presente sono state ritrovate, per advisi che se hanno de quelle bande, siamo venuti in desiderio de vedere diate note, se lo è possibile,





26/b

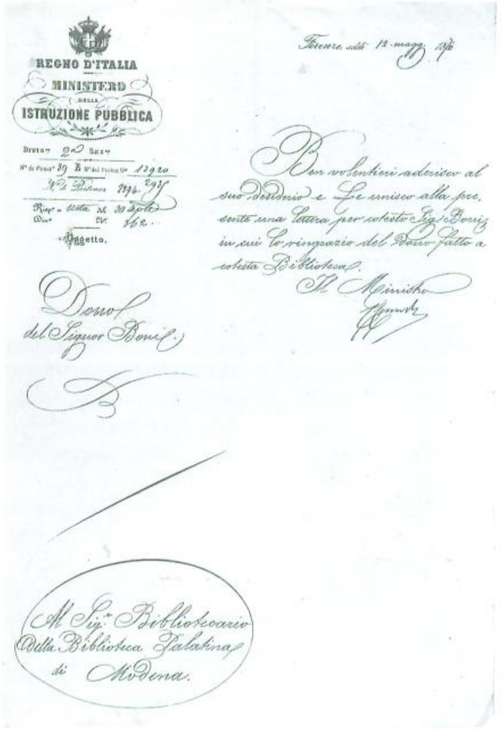


et però volemo che troviate incontinente uno mastro Ludovico, nepote de epso quondam mastro Paulo, al quale pare che rimanessero i libri suoi in buona parte et maxime questi... et havuta che la haventi, ce la mandereti incontinente...».

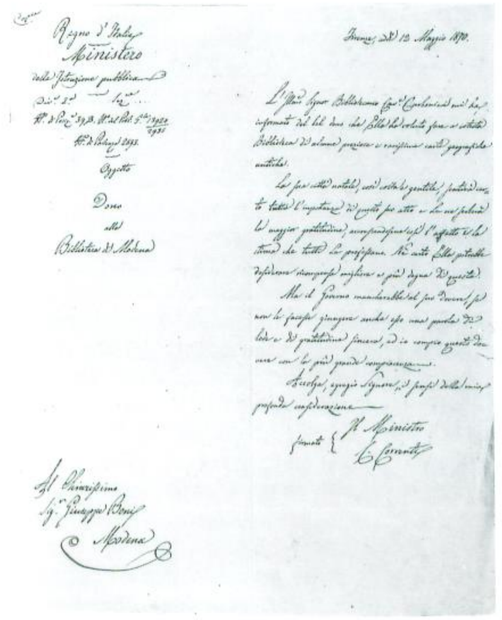
Nell'Archivio Ducale non esistono risposte a questa richiesta né altre lettere se non un avviso datato Spagna, 1496, 23 giugno a 9 luglio, che dà notizia del ritorno di Colombo dal secondo viaggio: «... Che Colombo Capitaneo del armata Hyspana, quale scoperse le insule trovate li anni proximi passati, era arrivato a Cales, et ha portato gran quantitate de oro, del quale ne ha trovato una vena...».

Anche se manca la documentazione è logico pensare che, negli anni successivi, Ercole I si sia adoperato per avere sempre nuove e fresche notizie e documenti sulle scoperte che venivano compiute e che si diffondevano, considerati i tempi, con celerità sorprendente grazie anche alla stampa, eccitando in Italia la fantasia di storici e poeti, come Pietro Bembo, poeta alla corte di Ferrara dal 1497 al 1505, che, dopo aver esortato nel suo poemetto geografico *De Aetna*, stampata a Venezia da Aldo Manuzio nel 1495, a superare le concezioni geografiche e scientifiche degli antichi, definirà nel I libro della *Historia vinitiana* l'impresa di Colombo «... la più grande delle cose che in alcuna età gli uomini siano venuti ad eseguire...»; come Leonardo de Carminis e Giuliano Dati fin dal 1493; come farà più tardi il Tassoni e, meglio di tutti, Torquato Tasso, anch'egli ferrarese, nel Canto IV della *Gerusalemme liberata* «... Un uomo de la Liguria avrà ardimento/all'incognito corso esporsi in prima,/(...) Tu spiegherai Colombo, a un nuovo Polo/Lontane si le fortunate antenne/che a pena seguirà con gli occhi il volo/la Fama che ha mille occhi e mille piume/(...)».

Ma, per stare ai tempi della vicenda, Nicolò Scillacio stampa a Pavia, nel 1494, una sua narrazione dei fatti; il Papa Alessandro VI invia ai Reali di Spagna, il 4 maggio 1493, la famosa bolla di divisione tra territori spagnoli e portoghesi, separati da una linea ideale di demarcazione; con un breve, conservato pure nell'archivio vaticano, il Papa, il 15 giugno 1493, manda Fernando Boyal in Spagna a



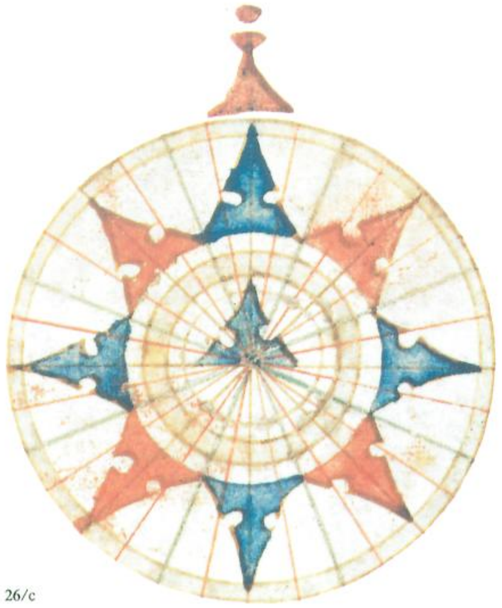
26/m/1



26/m/2

portare la fede e a regolare gli affari della Chiesa nelle nuove isole; gli ambasciatori veneti, Francesco Capello e Domenico Pisani, inviano dispacci e leggono relazioni sull'argomento al Senato; il 4 ottobre 1493 la Signoria genovese scrive una lettera a Ferdinando e Isabella nella quale si fa cenno alla scoperta di Colombo.
Queste le vicende più significative dopo la diffusione in Italia delle prime notizie sulla scoperta del nuovo mondo che certo eccitano la fantasia dei più, stimolano la curiosità scientifica degli studiosi, ma sono sicuramente guardati con vivo interesse dai governanti e tra essi è certamente il Duca di Ferrara, che, oltre ad essere appassionato di cose geografiche, è avveduto politico, per le prospettive ed i nuovi equilibri che già si delineano sul piano politico-economico, con la disastrosa prospettiva della rovina per il commercio italiano delle spezie e degli altri prodotti orientali.
Anche se mancano i documenti è da supporre perciò, non andando molto lontano dalla verità, che Ercole I, volendo notizie di prima mano, direttamente da uno dei Paesi protagonisti della scoperta delle nuove terre, dia espresso incarico ad un suo emissario perché ottenga addirittura dei disegni o delle mappe delle località scoperte che diano al di là delle parole, certezze visive, dal momento che, dopo le prime esaltanti notizie, i Paesi protagonisti, gelosi delle loro scoperte, per evidenti motivi politici, hanno cercato di far trapelare con molta cautela indiscrezioni a riguardo.
Quel che può essere ritenuto certo è che il Duca, non avendo il suo Stato interessi marittimi né sbocchi sulle coste, non chiede una carta nautica vera e propria, pur rendendosi conto delle difficoltà dell'impresa.
Addirittura Angelo Trevisan, segretario dell'oratore veneziano in Spagna Domenico Pisani, scrivendo all'annalista Domenico Malipiero, il 10 agosto del 1501, a proposito del viaggio di Pedro Alvares Cabral, fa sapere che non era possibile ottenere alcuna mappa che annotasse detto viaggio in quanto il re del Portogallo aveva imposto la pena di morte a chi avesse mandato qualche carta geografica fuori dai confini del Paese.
Quindi Ercole I affida al suo emissario una missione segreta e pericolosa, probabilmente fidando sulla conoscenza che Alberto Cantino ha del Portogallo dove, secondo quanto riferisce Armando Cortesão, egli è stato per un «negòcio de mulas et cavalos». Ciò però non è provato da alcun documento certo e tale tesi, pure sostenuta da Henry Harrisse, primo a pubblicare la carta nel 1882, secondo cui il Cantino fosse un negoziante italiano stabilitosi in Portogallo, pare superata dalla critica più accreditata, rappresentata dall'Uzielli, dall'Amat di S.Filippo, dall'Almagià e dal Piersantelli, che guarda al Cantino come «oratore» o meglio ambasciatore del Duca di Ferrara, anche se si sottolinea che egli non doveva avere una figura diplomatica ben definita e forse non era neppure ferrarese, dal momento che non si trova citato alcun Cantino o Cantini tra i notabili di Casa d'Este. Pur tuttavia egli si proclama, a chiusa delle sue lettere, che scrive con proprietà di uomo dotto, indirizzandole direttamente al Duca, «umilissimo servitore», formula che pare possa essere intesa con significato più estensivo di quello in uso all'epoca. Il che non esclude neppure la tesi di chi, come il Cortesão, lo vuole un agente segreto che si aggirava tra i porti all'arrivo delle navi di ritorno dalle rotte oceaniche, guardando gli uomini, le merci e gli animali esotici importati e soprattutto cercando di carpire notizie dai racconti resi dai marinai, sceverando il vero dal fantastico, anche se è difficile conciliare tale tesi con quello che lo stesso Cantino afferma nella lettera da Lisbona del 17 ottobre, relativamente all'esplicito riferimento di un suo invito a corte per cerimonie solenni e di un suo ricevimento da parte del re del Portogallo in un udienza particolare.
Che egli avesse un incarico ufficiale sembrano provarlo le cinque lettere che il Cantino scrive ad Ercole I e che si conservano nell'Archivio di Stato di Modena, tra gli Atti della Cancelleria Ducale Estense-Ambasciatori. Estero. Dispacci dalla Spagna.
Esse vanno dal 7 giugno 1501 al 19 novembre 1502 e dimostrano la frequenza con la quale l'emissario ducale, dimostrandosi ben informato, come lo può essere un personaggio ben introdotto a Corte, cioè un ambasciatore, scrive al Duca.

Così il 7 giugno 1501 scrivendogli da Orano, lo informa che «in quelle insule del re di Spagna più ultime hora se ritrovato una miniera de oro, de la quale ne hanno portato al presente per quatordece milia ducati, et ne esce grane che pesano centoventi ducati luno, qual se dice essere cosa maravigliosa...».
In una seconda lettera spedita da Cadice il 19 luglio 1501 il Cantino informa Ercole I «...seguendo l'ordine ex debito...» che il 9 luglio è giunto in Almeria l'armata del Re del Portogallo composta da dieci navi che non si sa con certezza «...dove epsa armada vada...». Che il re del Portogallo sta a Lisbona e che «...un suo...» giunto a Cadice gli ha narrato che delle dodici caravelle partite quindici mesi prima per «Calochuti», insula lontana da Lisbona 15.600 miglia, ...cinque ne sono ritornate cariche di grandissime spiciarie et perle molte et altre cose assai dignissime» e che il Re «...al presente altre dodece ne arma con gran celereta a quella parte le manda perché narrase pubblicamente havere ritrovate cose ricche et maravigliose...».
La lettera contiene altre notizie sul re di Spagna, sul matrimonio della figlia del re di Spagna col principe d'Inghilterra, e sul rogo di cinquantaquattro eretici da lui visti a Siviglia.
La missiva è quindi la cronaca degli avvenimenti che un ambasciatore del tempo doveva puntualmente inviare al suo principe per tenerlo informato.
La terza lettera il Cantino la scrive da Lisbona, il 17 ottobre 1501, per informare il suo Duca del viaggio compiuto al Labrador da Gaspar e Miguel Corte Real. L'ambasciatore riferisce ciò che ha appreso personalmente dal racconto del capitano del re circa i lunghi mesi di navigazione, il «...grandissimo paese...» incontrato, i «...molti et grandi fiumi dolci...», la «....copia de nuovissimi et diversi fructi et alberi et pini de si smisurata alteza et grosseza...» e l'abbondanza della fauna e la descrizione degli uomini e delle donne di quella terra e delle loro usanze. Sottolinea poi che la caravella di Gaspar Corte Real «... ha deliberato andar tanto per quella costa che vole intendere se quella è insula, o pur terra ferma...». Riferisce infine dell'arrivo di sessanta schiavi e quindi degli «indiani» che ha visto con i suoi occhi, e «trecento cantara de braxilio et trecento de verzino, et cinquanta marchi di perle ...molto grosse» e dell'ordinanza del Re che invia nelle nuove terre i galeotti anziché mandarli a morte.
Così pochi mesi dopo il 30 gennaio 1502, scrivendogli da Lisbona una quarta lettera, il Cantino informa il Duca di Ferrara della nomina di un certo Don Vascho (certamente Vasco de Gama) «... per armiraglio de la India...», da parte del Re del Portogallo «...che non vole che alcun altro domini et navichi per quelli mari...» e dà una descrizione minuta dell'investitura, offrendo uno spaccato della vita di corte e dei cerimoniali allora in uso. La lettera informa poi di una disputa di possesso tra Spagna e Portogallo relativamente a Gibilterra.
Ercole I viene così costantemente informato degli accadimenti politici ed economici e finalmente il 19 novembre 1502 riceve una lettera da Roma. Alberto Cantino non è più in Portogallo, avendo ottenuto il suo scopo: è riuscito a «... subornar un português, provavelmente oficial...», come sostiene Cortesão, e ad ottenere una copia di una carta aggiornata alle scoperte compiute fino al 1502, cioè a dire a dieci anni dal primo viaggio di Colombo, e partendo da Lisbona nell'ottobre di quell'anno, ha portato con sé clandestinamente il planisfero, che, considerate le pesanti restrizioni vigenti di cui si è detto, può essere a ragione considerata una carta di spionaggio.
Nella lettera da Roma il Cantino dà notizia «...circha la Charta del navicare». Il riferimento è ben preciso («la Charta») e lascia presumere che essa sia in risposta ad una probabile richiesta d'Ercole I di preparargli una carta aggiornata delle nuove scoperte: lo stesso corrispondente lo lascia intuire nella premessa della missiva del 19 novembre: «... a vostra Signoria respondendo aduiso: che dicta Charta lassai in genoa a dicto messer Francesco Catanio, et da lui hebbi ducati vinte striti, cioè de libre tre ciascuno: vero e che dicta Charta in portogallo a me de pacto facto mi costò ducati dodice d'oro in oro: Ma astretto dal bisogno et non hauendo ove ricorrere fui sforzato a tuor dicti denari, et fare quanto a Vostra Signoria scrissi.
La Charta è di tal sorte et spero ch'in tal manera piacera a Vostra Excellentia, che non gli sera molesto haver per epsa exbursato dicta quantitade. Perche di quel più che sopraspendera Vostra Signoria, cioè de dodice ducati che mi costò quella, mi faci creare suo debitore...»



26/c

Dunque il Cantino ha compiuto la sua missione ed è chiaramente soddisfatto del risultato, quasi a presagire che la carta realizzata, che da lui ha preso il nome, il primo documento cartografico delle nuove terre certamente databile, sarebbe divenuto nel tempo, uno dei più antichi e importanti cimeli della cartografia portoghese, comunque il più antico conservato in Italia, nel quale siano delineate le coste fino allora scoperte del Nuovo Mondo, probabilmente «il più importante», secondo il recente giudizio di Armando Cortesão, per lo studio della storia della geografia e della cartografia moderna.
Sicuramente il Duca Ercole, alla vista della magnifica carta, che è un documento della situazione geografico-politica del tempo che, al contrario di altre carte destinate all'uso, rimane, una volta raggiunta Ferrara, immodificata e immodificabile, non rimpiange i dodici ducati d'oro spesi, anche se ciò contrasta con quanto scritto sul retro del Mappamondo che lo dichiara «dono» di Alberto Cantino.
Giunto il planisfero da Genova, speditogli dal nobile Francesco Cattaneo, presso il quale l'ambasciatore l'ha lasciato e con il quale il Duca deve avere stretti rapporti, considerato che il Cantino è ricorso addirittura a lui per il prestito dei 20 ducati dei quali parla nella lettera da Roma, lo pone nel suo studio dove è già presente nel Natale del 1502, ben conservato in un astuccio di marocchino rosso con stemma ducale in oro. Sappiamo anche, da lettere conservate nell'Archivio Estense, a riprova che l'interesse del Duca di Ferrara non era occasionale, che Ercole I, tramite un certo «Don Giovanni portoghese» che si trovava a Siena, continuerà a chiedere notizie sulle scoperte nel 1504 e, anzi, una relazione completa di viaggio di Gaspar Corte Real e di quello successivo del fratello Miguel.
Sul cimelio cala il silenzio dei secoli ed esso segue le sorti della Casa d'Este e della famosa Biblioteca ad essa legata. L'unica notizia indiretta risale proprio all'ultimo periodo ferrarese della biblioteca e può essere ricavata da un *Inventario testamentario dei beni di Alfonso II d'Este*, pubblicato da Pietro Sella nel 1931 in «Atti e Memorie della Deputazione Ferrarese di Storia Patria», v. 28. L'originale di tale importante e corposo documento, conservato nell'Archivio Vaticano e redatto con rogito 21 ottobre 1598 da due notai ferraresi su incarico di Cesare d'Este, successo ad Alfonso II, ma iniziato già nell'anno precedente «Al nome d'Iddio 1597», contiene sotto il titolo «Carte del navigare», al n. 1097 «Carte del navigare poste in sei cassette depinte rosse con l'arma della casa n. 6», al n. 1098 «Carte di cosmografia di più grandezze fatte in rodoli n. 75» e al n. 1099 «Libro di cosmografia coperto di coramo rosso n. 1». Tra questo nucleo di carte, delle quali si nota il numero elevato posseduto, ad indicazione ancora una volta dell'interesse per l'argomento dei duchi di Ferrara, era certo conservata la Carta del Cantino e altre carte ora conservate alla Biblioteca Estense, così come il libro di cosmografia dovrebbe identificarsi in un Tolomeo anch'esso pervenutoci.
Dopo la morte di Alfonso II, per estinzione del ramo legittimo degli Estensi e la devoluzione del Ducato di Ferrara alla Santa Sede, in forza della Convenzione di Faenza, stipulata tra Clemente VIII e Cesare d'Este, viene accordata a questi la facoltà di portare l'Archivio con la Biblioteca nel ducato di Modena, dove, dopo un secolo di totale oblio, solo nel 1696, essendo bibliotecario padre Benedetto Bacchini, tutto il complesso librario e documentario sarà sistemato nel Palazzo Ducale.

26/d

Nella monumentale sede insieme agli altri cimeli preziosi della «libraria» Estense, la Carta del Cantino viene custodita fino al 1859, quando, costretto Francesco V ad abbandonare Modena per il rapido avanzare degli eserciti alleati di Vittorio Emanuele II e di Napoleone III, a seguito di un tumulto che porta anche alla violazione del Palazzo Ducale, la Carta viene sottratta insieme alla sua custodia di marocchino rosso, mai più ritrovata, e ad altre carte geografiche.

A tal proposito è da segnalare la confusione storica fatta da Armando Cortesão nel pur importante *Portugaliae Monumenta Cartographica*, pubblicato a Lisbona nel 1960, ove si dice che Papa Clemente VIII trasferì il cimelio «...para ontro palacio de Modena...»! Lo stesso Cortesão nell'opera sopra citata si preoccupa di segnalare i frequenti errori e le inesattezze scritte sul famoso planisfero, specie quando venga raffrontato con altre carte e segnala in particolare quelle contenute nel *Catalogo della Mostra Vespucciana* pubblicato a Firenze nel 1955, mentre fa uso egli stesso di notizie di seconda o terza mano, non avendo visto la Carta del Cantino, come egli stesso dichiara, e continuando a mutuare errori di altri, come il fatto che il cimelio geografico è già in Biblioteca dal 1868...!, e che Giuseppe Boni è direttore dell'Estense!

È proprio Giuseppe Boni che ritrova fortunosamente la carta undici anni dopo, passando occasionalmente per via Farini e notando che essa è in una salumeria applicata ad un paravento.

La compra, la stacca dal supporto sul quale è stata applicata e, insieme ad altri otto cimeli, tra i quali l'importantissimo mappamondo Catalano, descritti in una *Nota* composta di tre fogli che egli stesso compila di proprio pugno con una descrizione sommaria, la dona all'Estense. A chiusa della *Nota* si legge infatti: «Tutte queste Carte io le dono alla R. Biblioteca Estense, perché in essa siano custodite e conservate. Colle condizioni stesse portate dal Protocollo 20 giugno 1868 tra il Governo Italiano e S.A.R. l'Arciduca Francesco d'Austria d'Este. Modena 25 Aprile 1870. Giuseppe Boni».

Il protocollo cui si fa cenno nella lettera del donante prevede, fra le altre condizioni, quel-

26/e

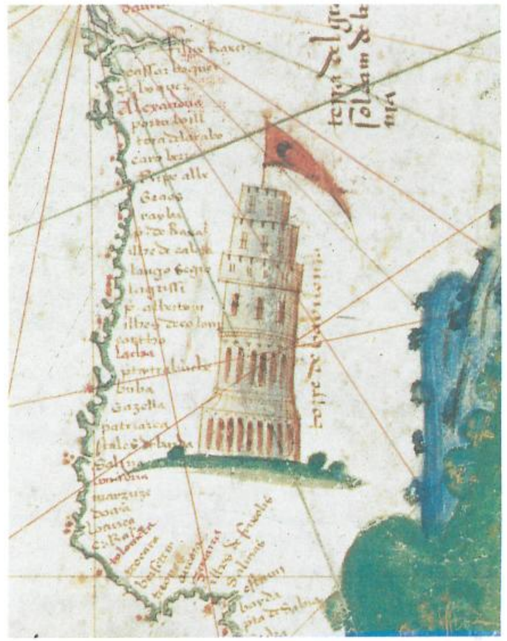
la «...di non poter portare fuori della Biblioteca verun codice od altro oggetto di molto pregio».
La Carta del Cantino è descritta per prima al numero 1) come «Gran carta geografica miniata in pergamena Larga metri 2 e centimetri 20, Alta 1 metro e centimetri 5».
Segue una caratterizzazione del cimelio con l'elencazione dei viaggi dei navigatori dei quali sono descritte le scoperte, da Colombo a Vasco de Gama, da Corte Real a Cabral a Vespucci.
Tale «nota» permette di sgombrare il campo di alcune inesattezze scritte da pur illustri geografi alla fine del Sec. XIX, nel corso del Secolo XX e perpetuate fino ai giorni nostri: Giuseppe Boni, viene dato come «Direttore della Biblioteca Estense» o come «Bibliotecario», ma di ciò non vi è traccia negli archivi amministrativi dell'Estense.
Che ciò non risponda al vero è provato dal fatto che la nota del Boni viene trasmessa al Ministero dal Direttore dell'epoca, Luigi Carbonieri, soddisfatto del dono, per sollecitare un ringraziamento dall'alto, e che il Ministero dell'Istruzione pubblica, il 12 maggio 1870, scrive da Firenze, dove è ancora la capitale, «Al Sig. Bibliotecario della Biblioteca Palatina di Modena». La lettera che ha ad oggetto «Dono del Sig. Boni» dice: «Ben volentieri aderisco a suo desiderio e Le unisco alla presente una lettera per cotesto Sig.Boni in cui lo ringrazio del Dono fatto a codesta Biblioteca».
L'allegata lettera del Ministro Cesare Correnti, diretta «Al Chiarissimo Sig. Giuseppe Boni - Modena», ha il seguente testo:

> «L'Ill.mo Signor Bibliotecario Cav.Carbonieri mi ha informato del bel dono che Ella ha voluto fare a codesta Biblioteca di alcune preziose e rarissime carte geografiche antiche.
> La Sua città natale, così colta e gentile, sentirà certo tutta l'importanza di questo Suo atto e le ne serberà la maggior gratitudine, accrescendosene così l'affetto e la stima che tutti Le professano. Né certo Ella potrebbe desiderare ricompensa migliore e più degna di questa.
> Ma il Governo mancherebbe al Suo dovere, se non le facesse giungere anche esso una parola di lode e di gratitudine sincera, ed io compio questo dovere con la più grande compiacenza.
> Accolga, egregio Signore, i sensi della mia profonda considerazione».
>
> Firmato Il Ministro
> C.Correnti

Il tono del Ministro ha la cortesia distaccata con la quale ci si rivolge ad un estraneo e non ad un dipendente che certo non verrebbe giustificato come «...codesto Signor Boni». Del Boni poco sappiamo: il Carbonieri nel documento (5) allegato alla sua opera *Cenni storici della R. Biblioteca Estense*, pubblicata a Modena nel 1873, lo definisce «...Sig. Dott.Giuseppe Boni», e di lui troviamo un necrologio dal quale si deduce trattarsi di uno studioso dotato «... di una erudizione straordinaria specialmente sacra e in fatto di storia e di arti...innamorato della scienza e della coltura...» e dotato di una «modestia forse eccessiva...», morto il 5 marzo 1871, cioè un anno dopo la sua donazione all'Estense.
Anche per quanto riguarda la data, come già ricordato, si afferma da parte di alcuni, anche recentemente, che la Carta del Cantino rientra in Biblioteca già nel 1868: la data della lettera del Boni prova che ciò avviene anni dopo e che il 1868 che ha ingenerato confusione in alcuni studiosi è la data del Protocollo al quale lo stesso Boni fa riferimento.
La riprova è in un altro documento conservato nella Biblioteca Modenese: è la *Storia della Biblioteca Estense*, cronaca manoscritta iniziata da Antonio Lombardi e dopo la di lui morte, avvenuta il 29 aprile 1847, continuata dai bibliotecari dell'epoca.
L'annotazione dell'avvenimento di cui ci occupiamo, forse di mano del Bibliotecario Borghi, è poco più che coeva e segnala che «Il giorno 29 aprile 1870 [cioè 4 giorni dopo la lettera del Boni] furono consegnate alla R. Biblioteca di Modena le antiche e preziose carte geografiche

di cui leggesi la descrizione fra gli allegati trascritti in fine della presente cronaca». L'allegato a cui si fa riferimento è la copia della «nota» del Boni già esaminata.
Del felice recupero si dà notizia ne *Il Panaro Gazzetta di Modena* n.145 del 27 maggio 1870. Il giornale, in un lungo articolo intitolato «R. Biblioteca Palatina», mette in evidenza i meriti del Boni, la bellezza e l'importanza delle 19 Carte geografiche donate «dal Sig.Giuseppe Boni», e dopo avere espresso allo studioso la gratitudine di tutta la città di Modena, pubblica la lettera di ringraziamento a lui inviata dal Ministro dell'Istruzione Pubblica Correnti che abbiamo già esaminato.
Ritornato in Biblioteca, comincia per il prezioso cimelio una sorta di rinascenza che, dopo essere coincisa con il fervore degli studi per la celebrazione del IV centenario della Scoperta dell'America, è durata per tutto il Secolo XIX ed è ancora, documento principe e fondamentale, al centro delle celebrazioni per il V centenario, in preparazione del quale, le richieste di riproduzione da ogni parte del mondo e gli studi su di essa sono ormai ad un livello quasi parossistico.
In più di un secolo si può dire che la sua fortuna critica non abbia conosciuto mai pause, a parte il silenzio coincidente con le due grandi guerre, e, come vedremo, i cartografi, i geografi e perfino gli studiosi di miniatura, si sono indugiati sulla «Charta da navigar», cercando di carpirne tutti i segreti e facendone oggetto di trattazioni profonde e fondamentali, pur andando non di rado incontro a critiche per gli errori, veri o presunti, di carattere storico o di lettura della Carta, o di attribuzione, via via commessi.
Da sottolineare che fortunatamente l'importante documento dal 1870, cioè dal suo rientro in Biblioteca, vi è stato conservato sempre e, nonostante il verificarsi di avvenimenti importanti sul piano internazionale, come la Mostra internazionale delle Scienze di Chicago nel 1933, la Mostra Internazionale colombiana di Genova nel 1951 e la Mostra Vespucciana di Firenze nel 1955, quanto mai opportunamente ai fini della tutela, non è stato mai concesso il prestito dell'originale, limitandolo solo alla degnissima copia a colori, eseguita nel 1933, in tre esemplari, dallo Studio Fotografico Orlandini di Modena e ritoccata a mano dallo stesso famoso fotografo.
Di tali esemplari, uno è conservato nella Sala della Direzione della Biblioteca Estense e due si trovano a Roma presso il Ministero per i Beni Culturali.
È anche da ricordare che, dal momento del suo rientro in Biblioteca la Carta non è stata sempre esposta in Mostra, ma nella Sala della Direzione, ove ora si trova la riproduzione, e vi è rimasta fino al 1925, ai tempi del Fava, che instaura la Mostra permanente, allorché essa figura elencata nel catalogo che ricorda i pezzi esposti, così come figura nel catalogo della Mostra Colombiana.
Successivamente è certamente rientrata nella sala della Direzione: lo documenta l'opera di Paolo Revelli, *Terre d'America e Archivi d'Italia* che, pubblicati nel 1926, alla voce segnatura della Carta del Cantino, segnala: «Gabinetto del Direttore».
Intorno agli anni '50 documentazioni fotografiche ce la mostrano stabilmente esposta nella mostra dei codici miniati, e già figura montata sul supporto ligneo incorniciato da una specie di passe-partout di velluto rosso. Per proteggere la Carta e i suoi colori dalla luce, a quanto ricordato da un anziano impiegato della Biblioteca Estense, incaricato della custodia dei manoscritti e dei rari, allorché la Carta era custodita in Direzione, vi erano due sportelli lignei che la proteggevano in una specie di teca lignea, mentre allorché fu passata in mostra e montata sul passe-partout, gli sportelli furono levati e la Carta veniva protetta da due pannelli mobili rigidi che normalmente la ricoprivano e che venivano rimossi ogni qual volta si dovesse mostrare il cimelio esposto. Intorno agli anni 60-61 con la sistemazione della Sala mostre, la Carta venne situata nella nicchia ricavata fra gli scaffali nella quale è stata conservata fino all'attuale sistemazione.
Il primo studioso a segnalare la Carta del Cantino è l'Uzielli nell'anno 1875 nella sua opera *Studi bibliografici della Storia della Geografia in Italia*, pubblicata a Roma, seguito nel 1881 dal Riccardi, che pubblica a Modena l'*Elenco di alcune carte geografiche esistenti nella Provincia di Modena*, e, nel descrivere quelle della Biblioteca Estense, dà del Cantino la medesima descrizione fornita nel 1870 dal Boni nella sua *Nota* di donazione e pubblicata in appendice, con «Docu-

mento n. 5», dal Carbonieri nel 1873 nei *Cenni storici della R. Biblioteca Estense* attribuiti, non si sa come e perché, al Boni, forse nella scia della tesi già ricordata, che lo voleva e lo vuole Direttore della prestigiosa Biblioteca modenese, sì che Giuseppe Boni figura anche in recenti bibliografie di illustri autori come autore dei *Cenni storici...* pubblicati a Modena e secondo qualcuno, come il Lowery, *The Lowery collection* pubblicata nel 1912, a Parigi, lo è ancora nel 1873, cioè quando egli è già morto da due anni!
Ad origine della confusione può essere servita l'indicazione sulla pubblicazione del Riccardi di un elenco di 7 cimeli geografici col titolo di *Mappamondo e carte geografiche possedute dal Sig. Dott. Cav. Carlo Boni di Modena*. Sono tutti pezzi a stampa sia pure pregevoli, ma niente hanno a che vedere con quelli, tutti manoscritti, posseduti dal suo omonimo Giuseppe, che viene indicato, oltre che come Direttore della Biblioteca Estense, come organizzatore del Museo Civico o addirittura come Direttore di esso, titolo quest'ultimo che spetta a Carlo Boni.
Nel 1882 segue il Fischer, che segnala la carta nel suo *Catalogue d'une collection des mappemondes et cartes marines du XIII^e^ au XVI^e^ siècle choisie dans les archives, bibliothèques et musées d'Italie*, pubblicato a Venezia.
Un'altra riproduzione, la prima volta in Portogallo, viene pubblicata nel 1882 da Ernesto do Canto nella sua opera *Os Cortes Reaes*, ma il primo vero studioso del documento estense è l'Harrisse, che, pure nel 1882, ne dà una riproduzione parziale in *Les Corte-Real et leurs voyages au nouveau-monde*.
È il momento in cui si sta effettuando il trasferimento della Biblioteca ed ancora parte di essa si trova al Palazzo Ducale mentre la nuova sede del Palazzo dei Musei è in via di sistemazione.
La Carta del Cantino è tra i cimeli ancora conservati nella prima sede modenese della Biblioteca.
Lo deduciamo da un carteggio conservato nell'Archivio Amministrativo Estense relativo alla richiesta del Sig. Harrisse: a questi «occorrerebbe», così scrive, l'8 marzo 1882, il Presidente della Società Geografica Italiana al Ministro Fiorelli che il 21 marzo successivo trasmette la richiesta al Bibliotecario della Biblioteca Estense con la preghiera di esaudirla, «... per la compilazione di un suo lavoro sulla vita e le opere dei Fratelli Cabotto... un tracciato della carta attribuita ad Alberto Cantino...».
Il 23 marzo troviamo una minuta del Direttore dell'Estense, Luigi Carbonieri, il quale risponde al Ministro informandolo che «... nell'occasione del riassestamento della Biblioteca la carta... donata dall'ora defunto Sig. Giuseppe Boni... fu lasciata, insieme a molti altri oggetti, in una sala del Palazzo occupato da questa Scuola militare, da dove medaglie, oggetti di antichità, codici, carte etc., verranno trasportate nella nuova sede quando i lavori nel locale che ci è destinato saranno compiuti».
Subito dopo il Carbonieri, che ha ben presenti le condizioni del trattato internazionale del 1868, si richiama a quella che dispone «... di non poter portare fuori della Biblioteca verun codice od altro oggetto di pregio...», e si fa cogliere dal dubbio che «... Alla condizione predetta mi sembra di non contravvenire nel permettere di estrarre la carta medesima dalla sala ove si trova, e portarla in una delle camere della nuova sede per fare eseguire quanto desiderava codesto illustre Sig. Presidente».
Pur essendo convinto che il rispetto delle regole di tutela siano osservate, il Carbonieri chiede l'espressa autorizzazione: «Qualora la S.V. mi autorizzi porterò la carta stessa nella nuova sede dove farò eseguire da persona capace quanto viene richiesto».
A quanto apprendiamo poi da una leggenda posta in basso a sinistra del facsimile pubblicato nell'opera dell'Harrisse, e definito *Fragment du planisphère envoyé de Lisbone.../Par Albert Cantino/ de la grandeur de l'original/...*, la riproduzione è stata «Calqué sur l'original par M.M. Malatesta Zattera et Antilli, Professores à l'Ecole militaire de Modène et reproduit en facsimile par Pilinski pere et fils, pour l'ouvrage de M. Henry Harrisse intitulé Les Corte Real...». Dal Cortesâo apprendiamo inoltre che «Foi impresso em Paris e comprende o Atlantico com as costas da Europa, Africa e America».
Il cimelio geografico figura registrato nell'inventario dei globi, dei portolani e delle carte nautiche e geografiche della Biblioteca Estense compilato nel 1892 a cura di C. Frati e V. Finzi, manoscritto collocato ora tra i Cataloghi storici della Biblioteca. Lo studio sulla Carta del Cantino e sulla sua datazione non è stato ancora compiuto, ed essa viene collocata tra il 1501 ed il 1505. Risulta esatta la misurazione di 105 × 220 cm.



26/f

Nello stesso anno 1892, in occasione del quarto centenario della scoperta dell'America, apprendiamo dal Cortesâo che per l'«Exposiçao Colombiana realizada em Madrid», la Società Geografica Italiana di Roma, invia al Ministero degli esteri portoghese, che attraverso l'«Accademia Real da Ciéncias» la invia in Spagna per l'esposizione, «una bella copia photografica do Planisferio Cantino».
Nel medesimo anno il Bellio pubblica a Roma un'edizione completa della Carta, ma in scala ridotta, nelle sue *Notizie delle più antiche carte geografiche che si trovano in Italia, riguardanti l'America*, nel quale compie uno studio storico-critico del cimelio e si confronta criticamente soprattutto con l'Harrisse, richiamandosi anche all'Uzielli, al Fiorini e all'Amat di S. Filippo, cioè agli studiosi dell'argomento suoi contemporanei.
Nel 1897 la notizia della carta è data a Berlino dal Kretschmer in *Die Katalanische Weltkarte der Biblioteca Estense zu Modena* nella quale enumera tutte le altre carte catalane a lui note.
Il primo a riprodurre la Carta del Cantino completa, a grandezza naturale, con ottimi risultati, nel 1903, è Edward Luther Stevenson nella sua *Maps illustrating early discovery and exploration in America 1502 bis 1530*, pubblicata a New Brunswick dal 1903 al 1906. La riproduzione fotografica fu eseguita su sua commissione dalla Casa Pellegrino Orlandini e Figli di Modena.
Alcuni anni più tardi, nel 1926, la Carta del Cantino viene pubblicata a Milano dal Revelli in due fogli, con una riproduzione parziale color seppia non molto nitida, nella busta allegata alla sua opera *Terra d'America e Archivi d'Italia*. La fotoincisione per tale pubblicazione fu eseguita dall'Istituto Geografico Militare di Firenze.
Un'altra riproduzione totale del planisfero in 29 fogli, ripresa direttamente da quella dello Stevenson, viene effettuata nel 1927 da Paolo Gottschall in: *The earliest diplomatic documents on America...* pubblicata a Berlino.
Nel 1937 l'Almagià nell'opera *Gli Italiani primi esploratori d'America*, pubblicata a Roma, dà nell'allegato D. una riproduzione ridotta e parziale del planisfero.
Sono tutte riproduzioni che, se hanno il merito di dare un'idea ben precisa del tracciato della carta, risultano però quasi illeggibili per le iscrizioni.
Ancora una riproduzione ridotta sarà data dal Revelli nel 1951 in: *Cristoforo Colombo e la scuola cartografica genovese*, pubblicata a Genova.
Uno studio del planisfero detto del Cantino e delle più antiche esplorazioni portoghesi del Brasile è stato dedicato nel 1953 dal Visconte de Lagoa nella sua *Achegas para o estudo do planisferio dito de Cantino...*, pubblicata a Lisbona.
Un altro saggio della carta viene prodotto, nel 1959, dal Sanz nell'opera *El nombre America. Libros y Mapas que lo impusieron-Description y critica historica*, pubblicato a Madrid.

Dopo tutta una serie di riproduzioni di dimensioni più o meno ridotte pubblicate sui libri di geografia e cartografia di tutto il mondo, che però, dato il formato, rendono anch'esse illeggibili le iscrizioni del planisfero e quindi limitano o rendono impossibile lo studio del cimelio, visto spesso più come documento esemplare da un punto di vista cartografico e illustrativo, che come documento da sottoporre a studio approfondito e analitico, è stata eseguita, nel 1984, dall'ARBE di Modena una discreta riproduzione della Carta del Cantino, corredata da uno studio di Pietro Frabetti che però mutua alcuni errori ed imprecisioni del passato.
Esaurito l'esame dell'interesse che l'importante cimelio ha suscitato e degli studi che ne sono conseguiti, specie nell'ultimo secolo, cerchiamo ora di esaminarlo come documento in quanto tale, cercando di stabilirne, fin dove è possibile, autore, provenienza, data, per poi passare all'esame degli elementi estrinseci ed intrinseci che lo contraddistinguono.
La carta è anonima e non porta indicata alcuna data, né alcun luogo dove possa essere stata eseguita.
Scartata come fantasiosa e priva di fondamento l'ipotesi che attribuiva la paternità della carta allo stesso Cantino, forse fuorviati dal nome stesso col quale essa viene universalmente indicata, sono state formulate, nell'ultimo secolo, varie teorie più o meno attendibili sull'autore, cartografo e pittore al tempo stesso.
L'Amat di S. Filippo, insieme all'Uzielli, ritiene che il Cantino la fece disegnare a qualche cartografo portoghese, mentre il Magnaghi sostiene che il Cantino abbia trovata già pronta la Carta in Portogallo, il che potrebbe essere vero se si pensa alla fretta con la quale dovette ricorrere ad un prestito per acquistarla.
L'Harrisse invece riconosce sì che le leggende sono portoghesi, ma formula l'ipotesi che il cartografo sia italiano, genovese o forse anche veneziano: «... Cantino s'addressa à un cartographe de Lisbonne mais italien d'origine... quelque habille vénetien au gènois établi dans le port de Lisbone». A tale teoria si oppone nel 1935, e successivamente nel 1960, meravigliandosi come l'eminente americanista possa apportare motivazioni tanto inconsistenti, il Cortesâo, definendo la Carta non senza un pizzico di nazionalismo «... Monumento...» di «... valor exceptional... obra genuinamente portuguesa», fondandosi su «nomenclature e toponomia» sicuramente portoghesi, e probabilmente appartenente alla Scuola di Pedro Reinel. Concorda con l'autore portoghese il Piersantelli che, nel 1953, esaminando la Carta dal punto di vista delle sue decorazioni, nella sua *La pittura nella «Charta del navicare» del Cantino*, pubblicata a Genova, crede anche di riconoscere lo stile affermatosi in Portogallo nel Secolo XVI per influsso dell'arte di Vrelant e di Bening.
Di tale parere è anche nel 1940 il Fontoura da Costa il quale, dopo aver ricordato che la Carta fu anche attribuita a Colombo o al fratello di lui Bartolomeo, che a Lisbona si guadagnava da vivere disegnando carte nautiche, dopo avere dichiarato che il planisfero è la «... mais antiga carta portuguesa conhecida...», osserva che su di essa sono disegnati l'equatore e i tropici, cosa che però comporta l'impiego di un meridiano graduato, il che potrebbe condurre direttamente al portoghese Pietro Reinel che tra il 1501 e il 1505 disegnò a Lisbona una carta con meridiano graduato.
Il Bellio è invece d'accordo con la tesi del suo contemporaneo Harrisse, pur arrivandovi attraverso un ragionamento diverso: egli si rifa ad un lavoro del Gallois che illustra una carta, reperita a Parigi, negli Archivi del servizio idrografico della Marina, e da lui ritenuta anteriore al 1502, di fattura del tutto simile a quella del Cantino, nella quale è segnato il nome dell'autore «Nicola de Caneiro ianuensis». Il Bellio sostiene che «Le somiglianze di nomi, di fattura, di errori, colla carta estense sono delle più evidenti; l'unica differenza notevole, ed è importante, è che la Carta del Caneiro ha molti nomi che non si trovano nella carta estense; ciò esclude che quella sia una copia di questa; né d'altra parte è probabile che una carta destinata al Duca di Ferrara e con gelosia raccomandata, fosse stata lasciata copiare dal patrizio Francesco Cattaneo, prima di farla pervenire al Duca».
Il Bellio pensa che il Caneiro, del quale fra l'altro non trova alcuna notizia, e che più tardi, nel

1947, il Revelli nella sua *Un cartografo genovese amico a Cristoforo Colombo: Nicolò Caveri*, identificherà in Caveri, «... lavorasse a Lisbona e da fonti portoghesi traesse le carte...». Una prova di ciò si troverebbe nel fatto che «nella leggenda relativa alle Antille la Carta del Caneiro, dopo la parola «Colombo» aggiunge l'altra «ienoize», il che dimostra uno scrittore ligure per la forma dialettale della parola, e può essere un indizio che la carta non sia stata fatta a Genova, e l'intenzione di far risaltare la patria del grande ammiraglio».
Qualche anno più tardi, nel 1951, il Caraci sosterrà che le fonti delle carte del Caveri e del Cantino sono portoghesi e inglesi. Inoltre c'è da osservare che uno studio più approfondito della carta del Caveri ha portato a rendere insostenibile la teoria del Bellio, in quanto il cimelio geografico genovese, includendo le due spedizioni portoghesi di Amerigo Vespucci del 1501-02 e di Fernando de Noronha del 1503-04, non può essere datato che tra il 1504 ed il 1505. La maggior ricchezza di nomi è spiegabile con il semplice fatto che si sono aggiunte nuove conoscenze col passare degli anni e col rientro di nuove spedizioni.
Il Revelli, appoggiato nella sua tesi dall'Almagià e ormai da quasi tutta la critica più accreditata, è d'accordo nel ritenere che la Carta del Cantino sia stata eseguita in Portogallo e forse anche a Lisbona, dove era notevole l'attività cartografica, ma da autore italiano che la copiò o la ricavò da un'originale portoghese, eseguita anch'essa su dati tecnici italiani, essendo essa un esplicito riconoscimento ai meriti di Colombo. A parere di Revelli il cartografo avrebbe sottoposto la Carta, come sostiene il Magnaghi, all'approvazione del Vespucci, reduce dal viaggio in Brasile, che avrebbe suggerito alcune correzioni, poi effettivamente realizzate come risulta dall'esame analitico del planisfero, che doveva rispondere alle ultime e più sicure informazioni sulle imprese transatlantiche e quindi doveva servire al Duca come documento avente valore politico-economico e doveva appartenere alla categoria di carte, ricordate dal Piersantelli, «... meno usate dai navigatori, ma ugualmente ricercate per essere offerte in dono, in determinate occasioni, a principi e patrizi, che ne arricchivano le loro preziose collezioni artistiche. Un simile tipo di carta era, di solito, originale e, se copiato, denotava un tal criterio, una tale cura di particolari man mano che dall'assieme, da assurgere a vero elemento d'arte». Lo stesso autore ricorda che il sistema di ricopiare le carte fu fatto conoscere nel 1602 da Bartolomeo Crescenzio nella sua *Nautica mediterranea*, pubblicata a Roma, ed osserva che «la reiterata copiatura le privava di ogni pregio, rendendole difettose e inutili allo scopo, coll'annullare, ad esempio, le piccole frastagliature costiere».
Il fatto che il Vespucci possa avere visto e influito sulla definizione della Carta, trova pure conferma in una testimonianza di Pietro Martire d'Anghiera il quale, dopo avere affermato con certezza che il Vespucci «navigasse all'America meridionale per commissione del Re del Portogallo...», parlando di alcune carte da navigare da lui viste dice: «... quarum una a Portugalliensibus depicta erat, in qua manum dicitur imposuisse Americus Vespucius Florentinus vir in hac arte peritus, qui ad antarticum et ipse auspiciis et stipendio Portugalliensium ultra lineam aequinoctialem plures gradus adnavigavit».
Una delle ultime tesi sull'argomento ci viene offerta nel 1953 dal de Lagoa, il quale in un suo studio, pubblicato a Lisbona, sulla Carta del Cantino, afferma che il cartografo che la eseguì doveva avere una profonda ed esatta conoscenza diretta dei risultati delle navigazioni recenti e che anzi forse partecipò di persona alla spedizione di Vasco de Gama o a quella di Cabral: «Uno dei partecipanti al viaggio di Cabral, esperto di cartografia, avrebbe potuto, anche senza ricorrere a documenti cartografici ufficiali, in base a proprie osservazioni, ad informazioni raccolte da competenti imbarcati sulle navi etc., delineare una carta come questa, con le innovazioni che la segnalano sulle carte precedenti, specie su quella di Juan de la Cosa».
Anche per il de Lagoa la compilazione di tale documento cartografico sarebbe avvenuta clandestinamente, il che può senza dubbio corrispondere al vero, considerata la gelosa custodia delle notizie, finalizzata alle lotte di predominio tra Spagna e Portogallo.
Esaminato l'excursus delle tesi sull'argomento, se ne può trarre la conclusione che se sull'autore non si può che rimanere a livello di congetture più o meno fondate, per quanto riguarda la matri-

26/g

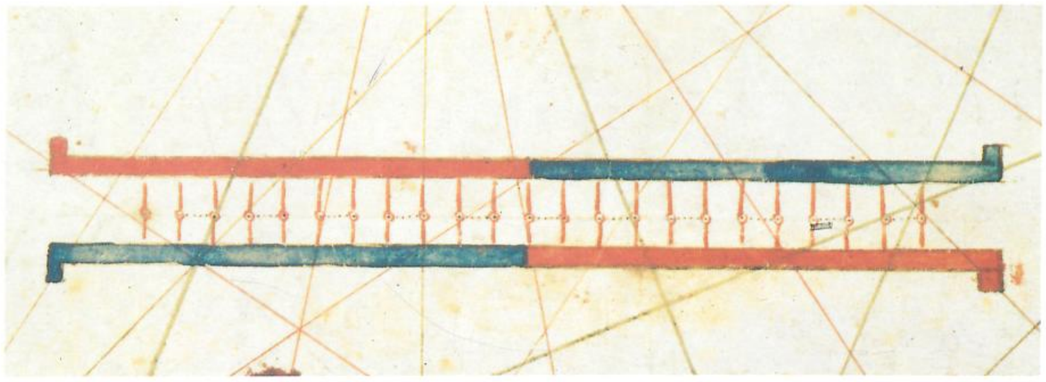
ce essa è sicuramente portoghese, indipendentemente dal fatto che il cartografo ne abbia o meno la nazionalità, il che non ha in fondo una grossa rilevanza.
Per quanto attiene alla datazione, l'elemento indiretto è quello fornitoci dalla lettera spedita da Roma ad Ercole I dal Cantino, che ci dà la possibilità di fissare un terminus ad quem: se il 19 novembre il Cantino scrive da Roma affermando che la «Charta del navicare» è già a Genova presso il Cattaneo, considerando i tempi occorrenti per le comunicazioni dell'epoca, è evidente che l'emissario del Duca l'ha portata con sé dal Portogallo non più tardi della fine dell'ottobre, data entro la quale doveva essere appena ultimata. Infatti essa contiene la descrizione dell'Isola di Ascension scoperta da Joâo da Nova il 20 maggio del 1501, ma della quale si ha notizia a Lisbona solo il 13 settembre del 1502, al rientro in patria di tale capitano.
A quella data è rientrata, anche se per alcuni non è certo, la terza spedizione di Vespucci, per alcuni solo la seconda, effettuata al servizio del Re del Portogallo, durante la quale il navigatore ha raggiunto le coste della terra che ha chiamato «Brasile», scoperto la baia di Rio de Janeiro nel gennaio 1502 e costeggiato la Patagonia nei mesi successivi.
Del terzo viaggio di Vespucci è prova, del resto, una lettera dello stesso navigatore e una riportata nel manoscritto estero 10. NA sulla *Navigatione di Colombo*, opera di anonimo, conservato alla Biblioteca Ariostea di Ferrara, risalente ai primi anni del 1500 e pubblicato a Bologna da Giuseppe Ferraro nell'anno 1875. In tale lettera scritta da Lisbona a Lorenzo de' Medici nell'anno 1503, il fiorentino, contestando le opinioni di coloro che sostengono non esservi alcun continente al di là dell'Atlantico, sostiene che la sua «ultima navigatione» ha provato il contrario: «... conciosia che in quella parte meridionale el continente io habbia ritrovato...». Ciò prova ancora una volta che Colombo toccò l'America continente sin dal 1498 e non se ne rese conto, mentre Vespucci scoprì il continente dichiarandolo con sicurezza, e dimostrando che quello non era né l'Asia né il Catajo, dando torto in certo qual senso a Colombo che affermava con evidente amarezza «... ogni sarto o calzolaio, dopo che io ho insegnato la strada, la pretende ora a scoprire...!»
È in corso anche la quarta spedizione di Colombo che, nel tentativo di trovare il famoso passaggio per le Indie, lo porterà ad esplorare la costa tra lo Yucatan e il Darièn.
È tra il settembre e l'ottobre che la carta viene completata e conclusa, anche volendo ammettere che la sua prima esecuzione risale al 1501.
Sulla data di esecuzione ultima sono unanimi gli studiosi che si sono occupati del cimelio, con il Revelli che l'anticipa «... forse all'estate...» del 1502.
Sulla base di tali dati ne discende che è possibile concordare con il Piersantelli, secondo il quale la Carta del Cantino è «... la più antica figurazione delle terre d'America conservata in Italia, tanto più notevole in quanto parte di una rappresentazione cartografica che abbraccia quasi l'intero orbe terracqueo».
Dall'esame del cimelio estense, così come dalla famosa Carta di Pesaro che è conservata presso la Biblioteca Oliveriana e ritenuta opera di un italiano, emerge chiaramente la visione della continentalità dell'America e il fatto che, per la prima volta, figura nell'America Meridionale la denominazione di «Mundus novus», il che permette di fare il punto quasi con certezza su quali fossero le cognizioni geografiche agli albori del Sec. XVI, tratte da fonti soprattutto spagnole e portoghesi.
La Carta del Cantino sarebbe posteriore soltanto di circa due anni alla carta membranacea miniata di Juan de La Cosa, compagno di Colombo nel secondo viaggio in qualità di cartografo, databile intorno all'anno 1500, conservata al Museo navale di Madrid e segnalata dall'Humboldt, come la più antica tra quelle che rappresentano il suolo del nuovo mondo nella sua opera *Examen critique de l'histoire de la Géographie du nouveau continent*, pubblicata a Parigi negli anni 1836-1839.
Di tale carta, a parere del Magnaghi, nell'opera *Mostra colombiana Internazionale*, pubblicata a Genova nel 1950, il mappamondo del Cantino ricalca, correggendolo, il disegno dell'America.
A proposito di queste due carte è efficace il parallelo tracciato nel 1990 da Kenneth Nebenzahl

nel suo *Atlas of Columbus and the great discoveries* pubblicato a Chicago-New York-S. Francisco per la Rand McNally, che sottolinea come la carta di Juan de La Cosa drammatizzi graficamente l'impatto di Colombo sul Rinascimento europeo, mentre il planisfero del Cantino, la prima carta nautica dell'epoca delle scoperte transatlantiche europee che può essere datata con precisione, glorifichi le imprese dei grandi navigatori portoghesi contemporanei inclusi Vasco de Gama, Cabral e i fratelli Corte Real.
La Carta del Cantino, definita da J.R. Hale nella sua *Renaissance exploration*, pubblicata a Londra, nel 1968, la prima mappa che registri i contatti portoghesi con le «Indie», è poi da ritenersi coeva alla *Carta nautica Portugallensium* conservata presso la Bibliothèque Nationale di Parigi, descritta dall'Hamy nel 1887 nel suo *Notice sur un mappemonde portugaise ensigné de 1502*, pubblicato a Parigi: rispetto a questa il planisfero modenese è comunque più completo dal punto di vista descrittivo e di gran lunga più apprezzabile dal punto di vista miniaturistico.
Per quanto riguarda la Carta come supporto fisico, si può affermare, da un'ispezione esterna dei suoi caratteri estrinseci, che essa è discretamente conservata relativamente alle vicissitudini alle quali è andata incontro nel tempo. Certo non dovette giovarle la permanenza per oltre dieci anni nella bottega del salumaio modenese, né il suo veloce trasferimento, non facile date le sue dimensioni, nella Badia di Torrechiara, insieme agli altri preziosi cimeli estensi, durante l'ultima guerra; senza contare, oltre ai traumi fisici, gli sbalzi dei valori di temperatura e di umidità che come è ben noto, influenzano notevolmente i manufatti pergamenacei.
La carta, come abbiamo detto, è stata conservata, fin dall'inizio e per più secoli, arrotolata nel suo astuccio che fu rubato, forse perché ritenuto addirittura più prezioso del suo contenuto. Nella salumeria venne applicata ad un paravento e ad esso fissata in qualche modo perché non si arrotolasse, come era naturale per una pergamena così conservata per secoli.
Forse erano stati adoperati dei chiodi ed i fori e le lacerazioni da essi prodotti portarono proprio il Boni, dopo il recupero, a rifilarla, specie nel bordo superiore, dove, come vedremo, ciò si rileva inequivocabilmente da un'iscrizione mutila, della quale si scorge solo la parte inferiore di una lettera, ma anche in altri bordi, dove è traccia di una filettatura color ocra, che a tratti scompare, la quale doveva contornare originariamente la carta. In fondo a destra vi è traccia di tagli della pergamena grossolani e irregolari e nello stesso punto si notano dei piccoli fori, dovuti forse a chiodini che la fissavano e la tenevano stesa.
Il Boni provvide altresì a montare, questa e le altre carte recuperate, su tela.
La mappa è disegnata su sei fogli di pergamena di diverse dimensioni incollati insieme tra di loro in maniera imprecisa, tanto che in alcuni tratti si notano piccole smarginature lungo i bordi delle sia pure leggere sovrapposizioni e qualche differenza in meno dal lato sinistro ove risulta leggermente asimmetrica.
Anche per quanto riguarda i pezzi di pergamena che compongono la carta risultano vistose imprecisioni: valga per tutte quella del Cortesâo che parla di «... Três folhos de pergaminho colados lado a lado sobre una tela...».
Ne risulta un rettangolo di cm. 105×220, che sono le reali dimensioni del cimelio misurato senza la piccola cornice dorata che lo copre ai lati.
A proposito delle dimensioni c'è da osservare la curiosa varietà di misure fornite dai vari studiosi che se ne sono interessati: la più ricorrente opta per la misura di 105×219, mentre le altre oscillano, per quanto riguarda la larghezza, dai 218 cm. ai 225 cm., ma non mancano le amenità tipo quella che lo dà di dimensioni $0{,}97 \times 1{,}45$; così infatti risulta dal *Catalogo da mappoteca do Ministerio dos relaçôes exteriores* pubblicato a Rio de Janeiro nel 1926. L'errore grossolano è certamente dato dal fatto che spesso alcuni studiosi si sono serviti di riproduzioni in scala ridotta, senza preoccuparsi di verificare le misure reali o di consultare aggiornate bibliografie. Ciò risulta più facilmente comprensibile e rispondente alla realtà se si esaminano gli schedoni sui quali sono annotati, come avviene per qualunque manoscritto, gli studiosi che hanno studiato la carta con esame diretto o con richiesta di riproduzioni: su 126 richieste di studio della Carta del Cantino, dal 1938 al 1990, ed escluse le innumerevoli in corso di esecuzione nel 1991, soltanto

26/h

quattro geografi hanno esaminato direttamente il cimelio nel 1952, nel 1954, nel 1976 e nel 1978! Dei quattro, uno solo, il Piersantelli, sembra avere tratto reale giovamento dalla visione dell'originale.
Ultimando l'ispezione del documento notiamo che due modeste lacerazioni della pergamena sono presenti in alto a sinistra e in basso a destra, ma figurano in certo qual modo restaurate. Un rigonfiamento notevole si nota nella parte di destra circa all'altezza della penisola indiana: esso è certo dovuto agli effetti della colla, che lega la pergamena alla tela ed i fogli tra di loro. Il collante amilaceo ha anche dato origine a dei tarli, dei quali si notano i fori caratteristici nel margine inferiore della carta e lungo le coste dell'Africa Centrale all'altezza del Golfo di Guinea. Sono presenti qua e là alcune piccole abrasioni e dei tagli alla pergamena, uno, lungo e ondulato, a cavallo dell'Equatore dal lato occidentale, uno di dimensioni più piccole nel lato centrale ed altri ancora di minore grandezza nell'estremo settore orientale verso il margine destro della carta. In alcuni punti si notano delle gore d'acqua di piccole dimensioni; la più grande di essa si trova in basso, verso destra, sotto il *Circulus capricorni*.
C'è un unico punto in cui la pergamena non è incollata sul suo supporto: è un tratto di pochi centimetri nell'angolo in alto a destra, nel cui verso troviamo la famosa scritta che la dichiara «dono» di Alberto Cantino. A tal proposito gli studiosi della Carta, sempre a causa della non ispezione di essa, sono incorsi in errore ed i più, basandosi sulla riproduzione integrale pubblicata nel 1883 dall'Harrisse che pone quella leggenda incorniciata a sinistra in basso, hanno ritenuto che essa si trovi effettivamente in quel punto sul retro: così fanno Cortesâo prima e poi Teixeira, pur avendo quest'ultimo esaminato la Carta, il Sanz e una schiera di altri che ad essi si sono riferiti. Altri come il Bellio, non si compromettono e si limitano a dichiarare che la scritta si trovava sulla carta senza tentare di localizzarla; altri ancora come il Frabetti, che pure figura tra coloro che hanno esaminato la Carta, dichiarano di non aver trovato traccia ed ipotizzano che la scritta si trovasse su un cartellino, applicato ora qua ora là, il che spiegherebbe le dichiarazioni differenti dei vari studiosi nel tempo, oppure sul retro della Carta, in una posizione qualsiasi, dove oggi è impossibile prenderne visione essendo la Carta incollata alla tela.
Se l'aspetto fisico della Carta rivela, come si è visto, nonostante i guasti del tempo rilevati, un supporto pergamenaceo discretamente conservato, essa non è meno valida nelle sue caratteristiche esterne di documento scritto e miniato ed all'accuratezza della fattura, il che si spiega dal

momento che il cartografo conosceva certo il destinatario di essa, risponde uno stato di conservazione anch'esso quasi ottimale, sia per quanto riguarda il tracciato, sia le leggende delle quali è copiosamente cosparsa, sia l'aspetto coloristico. Nitide e intellegibili, a parte qualche lieve naturale sbiaditura degli inchiostri in qualche punto, sono le scritture, vividi permangono i colori: gli azzurri, i rossi e gli ori, che conservano la loro piena freschezza.
La carta porta in basso, nell'estrema destra, un timbro rettangolare di dimensioni rilevanti, in stampatello, ed inchiostro nero, con la scritta BE (Biblioteca Estense).
Passando all'esame del Planisfero e dei suoi contenuti, la prima osservazione che si può fare è che esso vuol certamente fare il punto del mondo così come era conosciuto nell'anno 1502, ma si preoccupa anche di stabilire e fissare l'appartenenza delle varie terre, soprattutto di quelle recentemente scoperte, e quindi ha una duplice valenza fisico-politica, prescindendo da quelle che erano le caratteristiche precipue dei portolani e delle carte nautiche, finalizzate esclusivamente alla navigazione, in vicinanza delle coste o in mare aperto.
Di tale valenza politica quella che balza più evidente anche all'osservatore più distratto è una linea di demarcazione abbastanza spessa di colore blu intenso che attraversa la carta in senso verticale nella parte sinistra, toccando le coste dell'America Meridionale e la Groenlandia: è la linea di ripartizione voluta dal Papa per dirimere la controversia sorta tra Ferdinando V di Spagna e Giovanni II del Portogallo per le pretese avanzate sulle terre scoperte nel 1492. Alessandro VI, Rodrigo Borgia, le divise con una bolla del 4 maggio 1493, fissando la divisione a 100 leghe a ponente dell'estrema terra occidentale dell'arcipelago di Capo Verde. Poi con il trattato di Tordesillas del 7 giugno 1494, in accoglimento alle vibrate proteste dei portoghesi che si vedevano, dalla prima divisione, del tutto esclusi da eventuali conquiste oltre Atlantico, il Papa spostò la linea di demarcazione, «raya», a 370 miglia ad ovest delle Azzorre, assegnando a Giovanni quelle



26/i

che guardano il Levante, e a Ferdinando quelle che sono poste a Ponente, con relative possibilità di espansione nei rispettivi ambiti: così ai Portoghesi venivano assegnati oltre alla cuspide orientale dell'America Meridionale, limite che presto essi non rispettarono, dilagando oltre i limiti stabiliti dal Papa con la conquista del Brasile, anche tutto l'Oceano Indiano ed i mari e le terre più a Levante, in quanto la «raya» continuava nell'opposto emisfero con una linea simmetrica a quella prima tracciata, anche se questa seconda parte fu sempre di difficile individuazione. Tuttavia il trattato, che divideva la zona atlantica da Polo a Polo in due sfere di interesse, ebbe validità fino al 1750 e costituì il fondamento per tutti i negoziati e le convenzioni fra le potenze coloniali per la ripartizione del dominio del Nuovo Mondo in maniera pacifica, divenendo la chiave di volta del futuro assetto politico-economico, limitando in seguito l'attività commerciale del Portogallo al solo Brasile e assicurando però ad esso il quasi monopolio del commercio con Afri-

Circulus arcticus

Oceanus occidentalis

Has antillas del Rey de castella

Cta lic comisso dentre castella. 7 portugall

Cta tocante he descoberta p mandado del Rey de castella

Linha equinoctialis

Tropicus capricorni

Mare oceanus

Pollus antarticus

Terra del Rey de portugall

Mare germanicum

Circulus arcticus

Hierusalem

Tropicus cancri

Os montes claros em affrica

Terra boa

Castella damina

Linha equinoctialis

Mare barbaricum

Mares nigri

Oceanus ynditus meridionalis

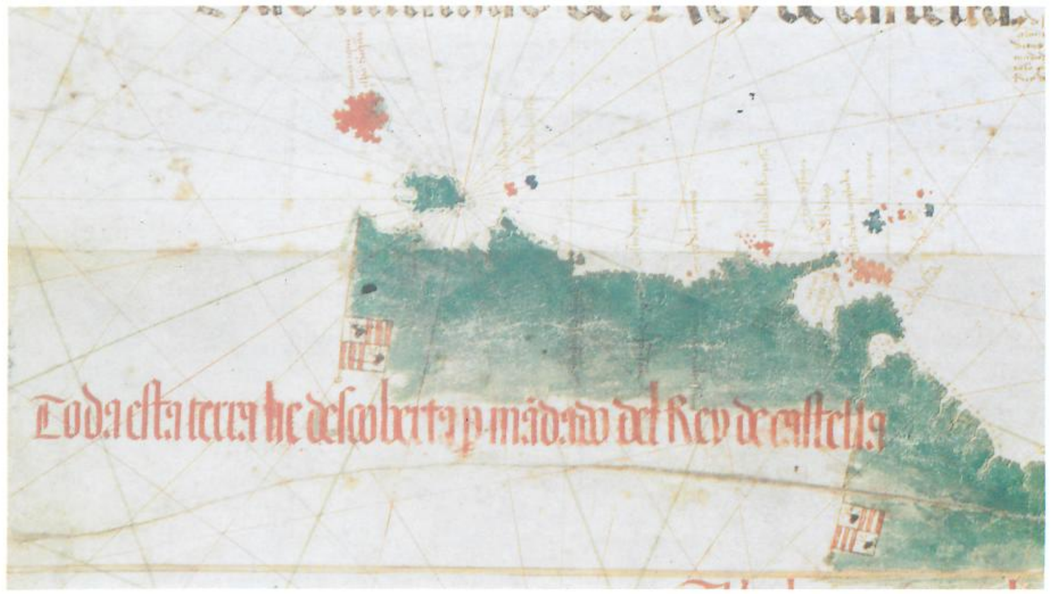
Circulus capricorni

Mare prasodum

26/j

ca e Asia, mentre la Spagna, da parte sua, otteneva il quasi monopolio dell'attività commerciale e dello sfruttamento dell'America.
Il testo del Trattato, scritto su pergamena, è conservato nell'Arquivo Nacional de Torre do Tombo di Lisbona.
La Carta del Cantino è poi continuamente costellata, nei vari continenti, dal vessillo rosso-blu portoghese che segna i domini e le conquiste lusitani e dimostra indirettamente, se ve ne fosse ancora bisogno, la matrice portoghese del planisfero. Non mancano le insegne spagnole e quelle di altri stati, ma sono distribuite con maggiore parsimonia.
Le varie leggende spiegano e completano le appartenenze dei territori: così alla scritta in rosso, in grandi caratteri gotici, tracciata nel senso della linea del trattato di Tordesillas *Este he omarco dantre castella .7 portuguall*, fa riscontro quella tracciata in inchiostro nero, sempre in grandi caratteri gotici, all'altezza di Cuba e delle isole viciniori *Has antilhas del Rey de castella*, accompagnata dalle insegne spagnole e da una didascalia, in corsivo con caratteri molto più piccoli, che ricorda l'impresa di Colombo: *descobertas por colonbo almjrante que es de las aq̈les ditas ilhas se descobriram p madado do muyto alto 7 ponderoroso principe Rey dom fernãdo Rey de castella*.
Abbiamo accertato che la carta fu disegnata allorché Colombo aveva già compiuto i primi tre viaggi, navigando tra quelle isole e riferendo ai suoi sovrani, già vittima delle invidie dei suoi detrattori, ma quelli, accordandogli fiducia, proprio nel 1502, quando egli stava per intraprendere il quarto viaggio, e mostrando tutto il loro interesse per le nuove terre nell'«Istruzione» data all'ammiraglio sottolineavano: «habeis de informaros del grandor de las dichas islas... habeis de ver en estas islas y tierra firme que descobriéres... é facer de todo ello relacion por ante nuestro escribano é oficial que nos mandamos ir con vos...». Del resto, già con una lettera del 5 settembre 1493, i Re cattolici avevano chiesto ad un Colombo, giustamente esitante a fornire notizie non accertate, «... los grados de las islas y tierra que fallastes y los grados del camino por onde fuistes... y ansimismo, la carta que vos rogamos... antes de vuestra partida, nos

26/k



26/l

enviad luego muy complida y escritos con elle las nombres». Il cartografo portoghese che disegna il planisfero è ben cosciente della posta in gioco sul piano politico per la proprietà di quelle nuove terre e le mette ben in evidenza con spiegazioni che esulano certo da una semplice carta nautica. Il fatto non è del tutto insolito e va inquadrato in un fenomeno più vasto determinatosi ai tempi delle grandi scoperte con la produzione di quelle che, giustamente, George Kish, nella sua *La carte*, pubblicata a Parigi nel 1980, definisce «... Les cartes de l'âge de la propriété...», in cui la carta, strumento nautico, assume anche la funzione di indicazione politica dei possedimenti delle varie nazioni e quindi di rappresentare l'immagine del mondo di un «nuovo tipo» che «... s'organise... par rapport à la chaîne de ses possession dispersées».
Il cartografo, dunque, cosciente delle finalità della carta, e soprattutto delle rivendicazioni delle due potenze iberiche sulle terre appena scoperte, sistemata la bandiera portoghese sulle coste occidentali del Brasile, scrive intorno ad essa una lunga leggenda: *a Vera cruz + chamada p nome aquall achou pedraluares cabrall fidalgo da cassa del Rey de portugall 7 elle adescobrio... em aera de qujnhentos*, che, completamente tradotta anche nelle sue disposizioni etnografiche, suona: «La Vera Croce, così nominata per nome, la quale trovò Pedro Alvares Cabral, gentiluomo della casa del re di Portogallo, egli la scoprì andando come capitano maggiore di quattordici navi che il detto re mandava a Calicut, e andando nel suo cammino incontrò questa terra, qual terra si crede sia terraferma e vi è molta gente ragionevole, van nudi uomini e donne come la lor madre li partorì; sono più bianchi che bruni e con capelli molto lisci. Fu scoperta questa terra nell'anno cinquecento».
Proprio nella parte opposta, a destra della carta, sulle coste del Malabar, con un'India disegnata quasi correttamente e vicino alla menzionata Calicut, dove pochi anni dopo sorgerà Goa, la capitale delle indie portoghesi, il cartografo pone i vessilli rosso-blu, segnando così quello che nel 1502 è il limite più avanzato delle vie marittime verso Oriente.
Il cartografo vuole altresì affermare le pretese portoghesi nell'Atlantico settentrionale, a oriente

della linea di demarcazione tracciata dopo il trattato di Tordesillas ed ecco altre due indicazioni di possesso: la prima è in alto a sinistra, all'altezza delle Isole Britanniche e immediatamente a destra della linea di partizione, dove è una scritta in inchiostro rosso con caratteri gotici abbastanza grandi: *Terra del Rey de portuguall*, accompagnata dalle imprese portoghesi e dalla leggenda che tradotta così dice: «Terra del re di Portogallo. Questa terra fu scoperta per mandato del molto alto eccellentissimo principe re don Manuel re di Portogallo, la quale scoprì Gaspar Corte Real cavaliero della casa del detto re. Il quale quando la scoprì, mandò un naviglio con alcuni uomini e donne che trovò nella detta terra ed egli restò coll'altra nave né giammai tornò; si crede sia perduto; e qui vi è molte legna».
L'altra è posta a nord-est, dove appare la parte meridionale della Groenlandia: accanto alla bandiera portoghese vi è un cartiglio con la leggenda che tradotta, così dice: «Questa terra fu scoperta per mandato del molto eccellentissimo principe don Manuel re di Portogallo, la quale si crede essere la punta dell'Asia. E quelli che la scoprirono non approdarono a terra, ma solo la videro e non scorsero che delle montagne molto ammassate; perciò secondo la opinione dei cosmografi si crede che sia la punta dell'Asia».
Sono le terre di cui parla il Cantino nella lettera del 17 ottobre 1501 da Lisbona, cioè dopo pochi giorni dal rientro delle navi di Corte Real, dalla quale affiorano speranze per i profitti favolosi che dovrebbero ricavarsi dagli schiavi e dal legname delle nuove terre, ma anche delusioni per i racconti sul «mare gelato» certo non del tutto adatto alla navigazione. È lo stesso «mare agghiacciato» di cui parla Pietro Martire d'Anghiera, sacerdote, potente alla corte di Ferdinando, membro del Consiglio delle Indie, amico dell'Ammiraglio Colombo e dei figli di lui e autore delle Decadi, nelle quali riferisce di avere udito dallo stesso Sebastiano Caboto, figlio di Giovanni, «che prima di ogni altro ardì di tentare il passaggio per Mare del Nord all'Indie Orientali», che «si avanzò tanto verso settentrione che ebbe più giorni continui senza rotte, ma che avendo trovato il mare ingombro di immense moli di ghiaccio, benché giunto in terra fosse disciolto,

Linha equinoctialis.

Cabo de Sam Jorge

Quaresma

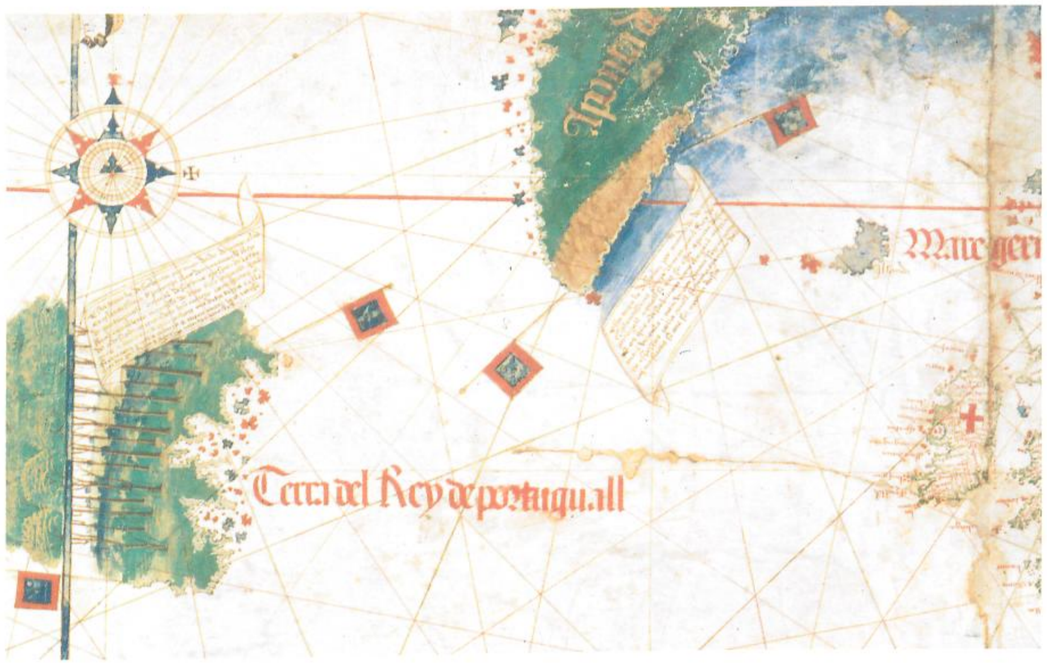
Cabo de Sam Marcos

Polus antarticus.

26/m

fu costretto a volgere indietro per tornarsene in Occidente».
Se guardiamo la mappa da un punto di vista più propriamente geografico essa risulta una carta che segna il passaggio dal medio-evo all'età moderna e come tale vede il sovrapporsi di fonti classiche e di fonti moderne, della teorica geografia dei dotti e di quella vissuta dei navigatori, dei tolomei e dei portolani.
Se il mondo è rappresentato verso la fine del Trecento ed il principio del Quattrocento, dalla rivalutazione umanistica dell'opera geografica di Tolomeo, quasi dimenticata nel Medioevo, e dall'*Imago Mundi* di Pierre d'Ailly, che pure è stato il fondamento di tutte le conoscenze cosmografiche di Colombo, vi sono d'altra parte le notizie diffuse da quel fatidico anno 1492 e che contrastano con quanto è stato in precedenza pensato, detto ed annotato sulle carte, delle quali sono esempi significativi e racchiusi in uno spazio temporale di circa 80 anni al massimo: il Mappamondo Catalano conservato all'Estense che, se visto in relativo, è importantissimo per riempire la lacuna nella storia della cartografia tra le carte del tipo di Angelino Dulcert e la Carta Catalana di Parigi del 1375, e se visto in assoluto, a parte il bacino del Mediterraneo, rappresenta una visione del mondo del tutto vecchia e sorpassata, alla luce delle nuove scoperte che evidenziano l'evidente contrasto con Tolomeo da poco riscoperto e che occorre già abbandonare.
Il Mappamondo di Fra Mauro, per il quale l'Africa è già circumnavigabile, secondo le intuizioni portoghesi, quarant'anni prima dell'impresa di Vasco de Gama, fa avvertire che esso non è più l'imago mundi definitiva, ma una tappa, una definizione provvisoria in via di verifica, sulla base delle conoscenze empiriche che si vanno acquisendo.
Fatti nuovi quelli delle nuove terre, che, così come nei momenti critici dell'evo classico, portano alla fine del Sec. XV, nel campo cartografico, ad una difficoltà di sintesi delle conoscenze sulle terre e i mari nuovamente scoperti ed esplorati, considerata anche la non facilità di accordare le osservazioni dei viaggiatori con le affermazioni degli antichi scrittori e con i cardini delle loro teorie fondate sull'inabitabilità della zona torrida, sulla non traversabilità dell'Oceano e sull'inesistenza degli antipodi: era infatti estremamente complesso in campo geografico il lavoro di raccolta, di coordinazione e di critica delle notizie ricevute circa le scoperte, i viaggi e le navigazioni, considerata l'enorme congerie di dati e di conoscenze provenienti senza tregua da ogni parte e spesso contrastanti, tenuto anche conto del mescolarsi degli elementi fantastici che inquinavano le più veridiche narrazioni basate sui fatti concreti. E certamente una delle difficoltà maggiori doveva essere quella di rapportare in una carta del mondo i lembi delle nuove terre successivamente riconosciuti, coordinandoli spazialmente con la figurazione dell'antico continente, e l'arduo lavoro compiuto era spesso annullato e vanificato, a causa dell'incertezza delle misure e dei dati fondamentali sulle dimensioni del globo, da ogni nuova scoperta che venisse a modificare le concezioni poco prima formulate.
D'altra parte lo spirito critico degli uomini rinascimentali si fa sempre più forte rispetto alle teorie del passato e ai navigatori come il Verrazzano, che attaccava apertamente l'opinione di Aristotele e di «tutti li antichi» che non vi fossero terre intermedie tra le coste orientali dell'Asia e quelle occidentali dell'Europa, si univano scrittori come Francesco Guicciardini che nella sua *Storia d'Italia*, pubblicata negli anni 1537-1540, notava come ormai fosse manifesto «essersi nella cognitione delle terre ingannati in molte cose gli antichi».
Alla luce di queste riflessioni e con queste evidenti difficoltà è da considerare il lavoro di tracciato della Carta del Cantino da parte del pur esperto cartografo portoghese che la eseguì, certamente a conoscenza non solo dello stato delle scoperte, ma anche delle basi scientifiche con le quali erano tracciate le carte umanistiche così come quelle pre-umanistiche.
Il cartografo ha disegnato la carta, col nord in alto, seguendo il sistema a proiezione piana, usato dai cartografi del Mediterraneo dei Secoli XIV e XV, seguiti in ciò dai cartografi catalani, maiorchini, portoghesi e castigliani, e l'ha quindi tracciata su due rose e a 16 venti: la prima che abbraccia l'America, sulla sinistra di chi guarda la carta ha il centro a tre millimetri a sud di Santiago (una delle isole di Capo Verde), la seconda è quasi al centro della penisola indiana.
I due sistemi di rose dei venti si basano solitamente su sedici punti di incontro, ma le rose presenti sulla carta sono in realtà 31 anziché 32, poiché una di esse, che è sistemata proprio al centro della carta, è comune ai due sistemi.
Delle trentun rose, tutte di trentadue venti che troviamo sulla carta, ventidue sono rappresentate secondo il disegno caratteristico, ma sono diverse nelle dimensioni e una anche nella composizione: infatti venti di esse, del diametro di 4,5 cm., sono formate da otto rombi colorati alternativamente di rosso e di azzurro e portano all'esterno della corona circolare che le racchiude, in alto, un indice di color rosso che indica il nord, e sul lato destro di chi guarda, una croce greca, di color nero, indicante l'est.
La ventunesima è del tutto identica, ma varia per il formato, avendo un diametro di soli 3 cm.
La ventiduesima è posta al centro della carta e dell'Africa, è di dimensioni più ampie, avendo un diametro di 12,5 cm. ed è composta da trentadue rombi colorati alternativamente di color rosso, verde, azzurro, marrone e oro e da varie corone circolari. Al centro vi è un cerchio di cm. 2,2 di color rosso mattone, che rappresenta il sole. Il Nord è indicato in questa rosa da un grande giglio dorato all'interno, in alto, ed all'esterno del cerchio che la racchiude, sempre in alto, da un indice dorato a forma di giglio stilizzato, sormontato da un indice di color azzurro. L'Est è invece indicato da una grande croce greca dorata che si trova sulla destra del cerchio rispetto a chi guarda. Le corde e i raggi che congiungono tra di esse le rose sono di colore rosso e di color verde.
Nella carta si trovano poi, distribuiti in punti diversi, orizzontalmente e trasversalmente, sei scale di diversa grandezza usate per valutare le distanze, tre di cm. 15,5 e tre di 14. Le due linee esterne che delimitano le scale sono metà di colore rosso e metà azzurro ed all'interno vi è una suddivisione irregolare con barrette, aventi al centro un cerchietto, che vanno da 19 a 24.
La scala della carta è da ritenersi approssimativamente di 1:13.000.000.
Il planisfero ha quattro paralleli: quello tracciato in rosso, del *Circulus articus*, che, scritto in grandi caratteri gotici ad inchiostro nero, figura in tre punti, nella parte occidentale della carta, ed è ripetuto al centro e nella parte orientale, in caratteri un po' più piccoli e nella forma di *Ciculus articus*; quello, sempre in inchiostro rosso, che porta la scritta, nei medesimi grandi caratteri gotici, di color nero, un po' sbiaditi dal tempo, posta al centro come *Tropicus cācri*, e a destra come *Tropicus cancri*; quello che indica l'equatore, più spesso rispetto agli altri, di color oro con una piccolissima filettatura in rosso, porta scritto in grandi caratteri gotici di color rosso, al centro e ad oriente *Linha equinocialis* e ad occidente *A linha equinocialis*; tale linea passa al sud di S. Tome nel Golfo della Guinea e attraversa l'America meridionale nella sua costa nord-est.
Infine il parallelo a sud dell'equatore che, sempre tracciato in rosso, porta scritto in caratteri gotici e in inchiostro nero: *Tropicus capriconi* ad occidente, e al centro, spostato verso destra *Circulus capricorni*.
È da notare che tra il primo parallelo posto in alto e gli altri tre non vi è equidistanza, come è stato affermato da pur validi studiosi, anzi lo spazio che divide il primo dal secondo parallelo è quasi il doppio.
A proposito del sistema di «tracciamento» della Carta del Cantino, c'è da osservare che le opinioni non sono concordi, e che già, al momento in cui fu pubblicato lo studio dell'Harrisse, si accese la discussione sulle sue affermazioni, contestate dal Bellio. Affermava infatti l'Harrisse che «... on ne saurait don voir dans la carte de Cantino une des projéctions de Ptolomee» e aggiungeva «che le systeme de projéction est celui de la carte plate... le parallèles terrestres sont représentées par une serie de droites parallèles entre elles, et égalmente espacées,... les méridiens ici répresentées par une succession de droites équidistantes perpendiculaires aux précedénts».
In merito alla prima affermazione il Bellio sosteneva: «... o che l'Harrisse non ha visto la Carta del Cantino o non si è reso un esatto conto di che cosa sia una proiezione di Tolomeo». Noi sappiamo per certo che l'Harrisse ebbe la riproduzione del planisfero, ma non si riesce a capire come su una riproduzione abbastanza grande e fedele che egli ottiene e pubblica, sia riuscito a vedere equidistanza tra i paralleli e come soprattutto sia riuscito a vedere dei meridiani che

non esistono. Non è infatti un vero e proprio meridiano, ma di esso ha la sola forma, la linea politica di partizione di colore azzurro, tracciata a seguito del trattato di Tordesillas. Non esistono altre linee perpendicolari alla carta se non i segni di giuntura della pergamena che un esperto non può scambiare per meridiani. All'epoca il Bellio sosteneva addirittura che «... di tutte queste cose non v'è traccia nella Carta del Cantino...», negando anche l'esistenza dei paralleli, che, come abbiamo visto, esistono, anche se non sono equidistanti.
Sono evidentemente anche questi gravi quanto vistosi errori di lettura di un documento descritto senza la visione dell'originale!
Si può essere invece d'accordo col Bellio nella critica dell'Harrisse quando questi afferma essere stato realizzato il planisfero con il sistema di «proiezione di una carta piatta», e nella conclusione alla quale il Bellio arriva, così come i cartografi più illustri di questo secolo, nell'affermare che la Carta del Cantino è costruita «... col sistema della rosa dei venti pel quale viene ad accostarsi molto nei risultati ad una carta piatta».
È questo il sistema delle carte nautiche italiane del Secolo XIV, che rappresentano la terra proiettata sopra un piano, che è quello della rosa dei venti, e risolvono il problema delle «carte piane e idrografiche», cioè quelle in cui la superficie sferica della terra è rappresentata come piana, ed ogni linea che congiunge due punti qualunque della terra, può essere rappresentata da una linea retta, il che si otteneva, secondo alcuni cartografi, trasformando la terra in cilindro e poi svolgendo in un piano la superficie convessa del cilindro.
Sul nome e sui sistemi da applicare alle carte nautiche i cartografi del Sec. XIX svilupparono un dibattito molto acceso: così il Breusing definiva le carte nautiche medievali «carte lossodromiche», vocabolo che significa corsa obliqua, in quanto i marinai erano convinti che i rombi irradianti dal centro della rosa principale delle carte da essi usati fossero altrettanti circoli massimi, cioè ritenevano che la curva descritta dalla nave fosse un arco di circolo massimo, opinione che fu dimostrata essere errata ai tempi delle grandi navigazioni oceaniche che seguirono alla scoperta del Nuovo Mondo.
I cartografi del secolo XIX e poi quelli del Secolo XX non accettarono il termine di lossodromiche attribuito alle carte nautiche e alcuni come il Bellio preferirono la definizione di «carte alla bussola».
Lo stesso Breusing, appoggiato dal Fischer e dal Desimoni, fu l'assertore della teoria secondo la quale l'unica proiezione applicabile alle carte è quella conica, dimostrando l'errore di coloro che, come abbiamo visto, asserivano come unica possibile la proiezione cilindrica. Il Bellio negava che le carte nautiche si potessero assoggettare all'uno o all'altro tipo di proiezione, e, pur accettando l'opinione del Fiorini della «proiezione azimutale equidistante», la riteneva applicabile alle carte nautiche medievali rappresentanti zone delimitate, mentre non lo era per le carte raffiguranti vaste estensioni per le quali i cartografi usavano due rose centrali, come avviene per la Carta del Cantino.
Lo stesso Bellio, osservando giustamente che il metodo usato dagli antichi cartografi nella delineazione delle loro carte era puramente pratico, rileva che essi non ricorrevano ad alcun tipo di proiezione, e che essi ottenevano le loro carte servendosi della bussola e delle distanze stimate, per cui egli conclude per la definizione di «carte alla bussola».
Le carte piane italiane furono riprese dai portoghesi che svilupparono il principio della proiezione per sviluppo cilindrico e delle 32 linee dei venti col settentrione nella parte superiore: appunto le 32 linee dei venti sono proprie della cartografia italiana, rappresentata fino a tutto il Secolo XV dalle scuole cartonautiche di Venezia e di Genova, così come l'applicazione alla navigazione della bussola, il che consentiva di aprire il mare anche durante la stagione invernale, superando l'uso dell'astrolabio, compagno dei naviganti nel Medio Evo fino al secolo XIV, divenuto insufficiente e limitativo come era solo ai mesi primaverili ed estivi, essendo basato sulla posizione del sole e su quella delle stelle. Si proiettò così la bussola sulla terra perché essa divenisse una guida pratica, e con la terra sulle carte geografiche e quindi non determinando solo la direzione dei venti, ma nella direzione dei venti la direzione dei luoghi. Infatti «la localizzazione di un



26/n

oggetto nello spazio — come ricorda Osvaldo Baldacci in un suo saggio sulla *Cartonautica di tipo medievale dal Secolo XIII al Secolo XVI*, pubblicato nel 1974 — e la sua collocazione cartografica, si ottengono mediante le coordinate, che sono indicazioni di distanze orientate, esposte in misure angolari o lineari. Perché la distanza che si considera sia orientata è necessario utilizzare un supporto, un tracciato o sottinteso, delle direzioni desunte dalla rosa dei venti. Questa, con l'applicazione dell'ago calamitato, e pertanto in forma di strumento tecnico, «la bussola», offre immediatamente, sebbene solo con approssimazione, le direzioni fondamentali: N-S = meridiano; E-W = equatore e quindi parallelo».
La Carta del Cantino, preparata in Portogallo, come abbiamo visto, utilizza proprio il sistema della rosa dei venti di 32 linee e questi principi di invenzione italiana che avevano reso più sicura la navigazione prima delle scoperte portoghesi. Anche il sistema di delineazione delle rose dei venti viene ripreso in Portogallo ivi compresi i diversi colori che distinguono i vari venti, proseguendo con le stesse tinte dei singoli rombi, al fine di evitare la confusione che poteva derivare dall'incrociamento delle direzioni di un sì gran numero di venti. I venti principali erano generalmente colorati in tinte scure, o giallo; il colore verde o turchino indicava gli otto venti secondari o «mezzanini»; il colore rosso le sedici punte di vento. Nella mappa del Cantino i venti sono alternativamente di colore verde e rosso.
Tali carte, come vedremo dall'esame dello stesso planisfero del Cantino, non sono né perfette né scevre di errori di valutazione, ma forse fu proprio lo studio e la ricopiatura di carte basate su tali principi che fece nascere in Colombo la grande idea della navigazione da compiersi affidandosi alle carte ed alla bussola, mentre nella mente gli si agitava l'antica dottrina della sfericità della terra, da poco ripresa, pur con i vecchi errori, secondo i quali il globo fosse terra nella

massima parte della sua superficie e che le coste occidentali della Spagna non fossero molto lontane da quelle orientali delle Indie, secondo quanto ricordato da Pierre d'Ailly nel suo *Imago Mundi*, circa le dottrine dei filosofi che di ciò erano convinti.
Vecchi errori, quelli medievali, ripresi dai geografi e matematici contemporanei di Colombo, in particolare dal Toscanelli, autore della famosa lettera spedita a Colombo il 25 giugno 1474 che accompagnava una carta, fino al punto di allungare esageratamente in longitudine tutte le terre ed i mari dell'antico continente conosciuto, specie dell'ultima parte del continente asiatico a mano a mano che esso si andava scoprendo, spostandola al punto da fargli occupare tutta l'estensione del grande bacino del Pacifico. Se quegli errori non ci fossero stati, certamente non avrebbero indotto né Colombo né altri, per molto tempo, ad avventurarsi deliberatamente verso l'ignoto per affrontare un oceano di quasi undicimila miglia nautiche, tanta è la distanza che separa le isole Canarie dal Giappone, l'antica Cipango.
Infatti sappiamo che quando Colombo partì da Palos, servendosi delle veloci caravelle portoghesi, imbattibili nel tenere il mare e mezzo per eccellenza delle esplorazioni atlantiche, la carta geografica su cui segnava la rotta era sbagliata: la carta del Toscanelli, di cui egli si serviva, ingrandiva esageratamente l'Asia e rimpiccioliva l'Atlantico.
L'Ammiraglio aveva con sé pure il libro di Pierre d'Ailly, fedele compagno di viaggio, come ci ricorda il Las Casas scrivendo a proposito di quest'opera: «El libro del cual, fui tan familiar à Cristobal Colòn que todo lo tenia por los margines de sua mano y en latin notado y rubricado, poniendo alli muchas cosas que otros leja y copiò...». Ma aveva pure, tra i libri personali, trasmessi al figlio Fernando, ed ora nella Biblioteca Colombina di Siviglia, una *Historia naturalis di C. Plino Secondo tradocta di lingua latina in fiorentino per Cristoforo Landino fiorentino al Serenissimo Ferdinando Re di Napoli*, stampata a Venezia da Bartolomeo Zani di Portesio nel 1489. Tale esemplare porta a margine 24 postille autografe di Colombo, una delle quali, molto importante e preziosa, scritta in un italiano spagnolizzato, probabilmente successiva ai suoi primi due viaggi, cita l'«India», il «Cipango» e la «Spagnola», cioè identifica l'isola Hispaniola con la terra di Ofir o con il Cipango, vale a dire il Giappone di Marco Polo, il che testimonia che egli crede di trovarsi in Asia.

26/o

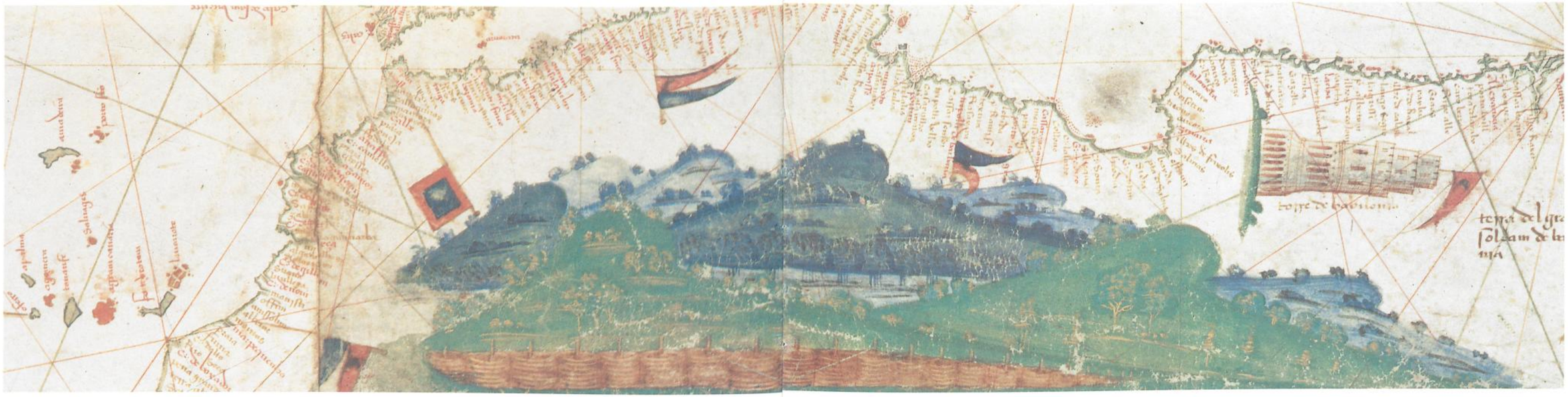
26/p

Tuttavia, già Vespucci, al suo tempo, nella lettera a Lorenzo de' Medici, dichiarerà di servirsi anche di altri strumenti e di altre conoscenze: «... Ma se non fosse stato che io havevo cognitione della Cosmographia..., ma li istrumenti solamente, le altitudini dei corpi celesti, aperta la verità ci mostravano et questo per quadranti et astrolabio... imperocchè, li mostrai che senza cognicione della carta dal navicare, si poteva con la mia disciplina navicare perfectamente più che tutti i nocchieri et peoti del mondo universo...».
Ma è certo ormai che la guida prima di Colombo verso le nuove terre è la carta del Toscanelli, sicché l'11 ottobre, egli, fidandosi delle distanze fornite da quella carta, ritiene di essere ancora lontano da Cipango e, quando il 12 ottobre mette piede nell'isola Guananì, l'isola di S. Salvador nelle Bahama, egli ritiene, così come il Pinzon, di trovarsi fuori rotta rispetto a quella che intendeva seguire secondo la carta di «Paolo fisico».
Poi, allorché incontra Cuba, continua a chiamare Indie le Nuove Terre: «in tutte queste isole dell'India» scrive il 12 novembre, e pare persuaso del fatto che Cuba sia Cipango e quindi un'isola, salvo poi a cambiare idea nel momento in cui si dirige, il 6 dicembre, verso l'isola che chiamerà Hispaniola, pensando che questa e non Cuba sia Cipango, e vivendo nella quotidiana speranza di incontrare il Gran Kan.
Come afferma Paolo Emilio Taviani, nella scheda LXXXIII contenuta nel Tomo II de C. Colombo, *Il giornale di bordo...* pubblicata a Roma nel 1988: «Un continente nuovo era fuori da ogni teoria scientifica e da ogni possibile immaginazione», e Colombo, pur avendo via via costantemente le prove che le terre da lui toccate ed esplorate non potevano essere l'Asia, come certamente dimostravano le foci dell'Orinoco ed il Venezuela, trovate nel suo terzo viaggio, ma, «sempre teso ad andare al levante per il ponente...», imposterà il suo viaggio con «destinazione India», certamente combattuto tra la sua impostazione teorica, la sua visione filosofica e teologica ancora medievali, il suo ardore investigativo e la sua capacità di affrontare le spiegazioni dei fatti e dei fenomeni con concretezza e praticità sicuramente rinascimentali.
Certamente Colombo conserva anche la carta nautica preparata nel 1482 da Grazioso Benincasa nella quale è presente l'isola di «Antilia» che non è una prescoperta, ma solo la registrazione di una leggenda fin dal 1424. A tale proposito compie una ricerca nel 1954 Armando Cortesão in *The nautical chart of 1424*, disquisendo sull'origine del nome.
Egli però fa affidamento su quella terra come tappa verso l'India e infatti scrive al canonico Martines «... ab insula Antilia ad insulam nobilissima Cippangu sunt decem spacia».
Eppure il nome di *antilhas* figura, come abbiamo visto, sulla Carta del Cantino, così come in quella di Caveri e nella carta di Pesaro che la seguono di qualche anno: ma è certo che si tratta non di una terminologia usata da Colombo che non si serve mai, nei propri resoconti, di tale nome per individuare le terre scoperte, ma di una toponimia propria dei Portoghesi i quali non ammettevano che il progetto dell'Ammiraglio da loro rifiutato aveva avuto successo, concetto ripreso a Siviglia nel 1503 da Rodrigo Fernandes de Santaella nell'introduzione al *Libro de las cosas maravillosas de Marco Polo* di Valentin Fernandèz, ove si sostiene, sminuendo l'impresa di Colombo, che Hispaniola è Antilia, cioè Anti India. La carta di Pesaro, che è di fattura spagnola, può aver ripreso tale teoria, oppure può essere una derivazione delle due carte portoghesi Cantino e Caveri.

Per chi osserva la carta del Cantino, considerando che la sua datazione è fissata al 1502, è chiaro che l'attenzione venga prima di tutto attirata dal lato occidentale, ove sono delineate le terre scoperte appena qualche anno prima della stesura del planisfero.
Al centro di tale settore vi è disegnato l'Arcipelago delle Antille con le Piccole e le Grandi Antille: le prime sono collocate a nord del Tropico del Cancro e disposte da Ovest ad Est, parallele alla costa settentrionale americana; tra di esse, dipinte o in verde o in rosso, secondo la tradizione delle carte nautiche medievali, spiccano *las omze mjll Virgines* (isole Vergini), l'*ilha de guadalupe* (Guadalupa) e *marigalante* (Maria Galante), da questa al continente vi è un grande spazio vuoto.
L'isola di Trinidad è collocata giustamente rispetto al continente, ma alla longitudine di Haiti. Le seconde, pure spostate al Nord del Tropico del Cancro, sono disposte da Sud-Ovest verso Nord-Est e portano la scritta *Has antilhas...* e la leggenda già esaminata, col ricordo dell'impresa di Colombo, posta a Sud di Santo Domingo, sotto il parallelo del Tropico. Cuba, colorata pienamente in verde, porta all'interno un cartiglio con il nome di *Jlha yssabella*, mentre Haiti-S. Domingo, pure colorata in verde pieno, porta il cartiglio di *ilha espanholla*. A nord di Cuba sono rappresentate le Bahama e a sud *Jamaigua* (Jamaica). Le Bahama e le Piccole Antille sono colorate in rosso e in azzurro e i nomi sono scritti in gotico minuscolo.
C'è da osservare che qui lo scopritore è designato, in una delle numerose leggende a più righe che si trovano sul planisfero, come «... Colonbo almirante...», ma non come genovese, termine che figura invece nella citata carta di Caveri del 1504 circa, della Bibliothèque Nationale di Parigi, come «... Collombo ienoize almirante...», e nella carta «Kunstmann II» della Bayerische Staatsbibliothek di Monaco. Ciò fa pensare ad uno sconosciuto originale portoghese che servì da fonte per le tre mappe.
Come ricorda Maria Teresa di Palma nella scheda dedicata alla Carta del Cantino in *Iconografia Colombiana*, Roma, 1991, il nome di Colombo verrà ripreso in tutta la produzione cartografica riguardante l'America fino all'anno 1525 e leggende che si richiamano a quelle della Carta del Cantino saranno riprese negli anni successivi dalla *Mappa di Pesaro* del 1504-1505 della Biblioteca dei Musei Oliveriani di Pesaro, la prima carta manoscritta che riporta l'indicazione di «Mundus Novus»; dal *Planisfero* di Matteo Contarini, stampato a Firenze nel 1506, ora conservato in un unico esemplare alla British Library di Londra, prima carta a stampa che riporta il Nuovo Mondo; dalla *Universalis Cosmographia...*, di Martin Waldseemüller del 1507, conservato nella Biblioteca dei Principi di Waldburg nel Württemberg; dall'edizione del 1513 della *Geografia* di Claudio Tolomeo; e dalla *Carta del mondo* di Cornelius Aurelius, stampata a Leida nel 1514.
Quando nel 1550 verrà pubblicato il primo volume delle *Navigationi e viaggi* di Giovanni Battista Ramusio, seguito negli anni successivi dagli altri cinque volumi, contenenti un'immagine del mondo totalmente mutata in poco più di mezzo secolo, lo storico del Nuovo Mondo sosterrà che le Antille sono da identificare con le Isole Esperidi, dominio di Espero, Re degli Iberi nel 1558 a.C. e che come tali facevano parte di diritto ben prima della scoperta di Colombo dell'Impero Spagnolo. La tesi, accolta favorevolmente da Carlo V, coincidente con lo spirito nazionalistico che si andava sviluppando in Europa nel Secolo XVI, nasceva dall'esigenza di far coincidere le scoperte dell'empiria, il Nuovo Mondo, con l'autorità dei testi, anche se in questo caso non si trattava di storia, ma di puro mito.
All'estrema sinistra della carta, collimamente col margine estremo del documento, davanti all'isola di Cuba dal lato Nord-Ovest, è rappresentata una terra nella quale molti hanno riconosciuto un'appendice dell'America Settentrionale con alcuni tratti di costa degli attuali Stati Uniti d'America e soprattutto della Florida.
A tale proposito sono sorte diversità di opinioni tra gli studiosi: il Magnaghi, riprendendo la tesi dell'Harrisse, secondo il quale il disegno rappresenta la Florida con una parte di costa degli Stati Uniti, come risultato di viaggi clandestini compiuti dagli Spagnoli ai quali alcuni legano il diario di viaggio di Amerigo Vespucci, sostiene trattarsi effettivamente della penisola di Flori-

26/q

da disegnata sulla scorta di informazioni fornite dal Vespucci, opinione questa raccolta poi anche in tempi successivi da altri studiosi come Duarte Leite i quali ritengono trattarsi realmente della Florida, ma come risultato delle scoperte portoghesi di Corte Real e Duarte Pacheco Pereira.
D'accordo con tale teoria è anche Carlo Errera, nella sua opera *L'epoca delle grandi scoperte geografiche*, pubblicata a Milano nel 1902, dove egli afferma con sicurezza che ignoti navigatori portoghesi compirono scoperte intorno al 1501 lungo le coste della Florida e forse della Carolina e che di tali loro scoperte non dettero mai notizie ufficiali, così come di altri viaggi clandestini sulle coste americane, perché avrebbero reso nota un'intrusione illegittima nell'emisfero assegnato alla Spagna, rassegnandosi a datare ufficialmente quella scoperta nel 1513 ad opera di Juan Ponce de Leon: egli pertanto è certo che sia la Carta del Cantino, sia quella del Caveri, «... hanno chiarissima e con numerosi nomi la Penisola della Florida».
Non prende invece posizione netta Roberto Almagià che nella sua opera *I primi esploratori dell'America*, pubblicato a Roma nel 1937, ricorda la carta di Juan de La Cosa, compagno di Colombo nei primi suoi due viaggi, delineata sulla fine del 1500, notando che essa rappresenta al suo estremo margine occidentale tutti i lembi di terra scoperti di là dell'Atlantico e cioè a Nord quelle toccate da Colombo e dai Corte Real e sottolinea come quella carta lasci il dubbio se i



26/r

lembi di terra scoperti a Nord si connettano con quelli scoperti a Sud, anche perché tra le due terre, è posto, forse volutamente, un San Cristoforo, omaggio al primo scopritore, mentre, sempre secondo l'illustre geografo italiano, nella Carta del Cantino «... sembra invece dedursi che i lembi di terra scoperti al Nord (Caboto e Corte Real) si supponevano estreme propaggini dell'Asia». Tuttavia l'Almagià sembra propendere per la soluzione della duplicazione, allorché afferma che la Carta del Cantino, il cui disegno «... richiese dieci mesi, dal dicembre 1501 all'ottobre 1502... è presso che identica a quella del Caneiro, compresa la duplicazione di Cuba...». A riprova egli afferma che, anche in entrambe le carte del Waldseemüller si ritrova «.... la caratteristica duplicazione di Cuba...» e che anzi nella seconda carta di quelli, cioè in quella del 1516, «... si ritrova scritto, alle spalle della penisola, terra de Cuba Asiae partis».
Anche George Nunn, nella sua opera *The geographical conception of Columbus*, pubblicata a New York nel 1924, era dell'opinione, ripresa poi da altri geografi, che quella terra sia la duplicazione dell'isola di Cuba, considerata come terraferma e come punto terminale dell'Asia, secondo l'opinione sostenuta da Colombo, dopo il suo secondo viaggio.
Il Caraci ha invece negato trattarsi di una di quelle «... supposte terre terminali...» con le quali i cartografi usavano «... completare il disegno di massa a forma vaga ed indeterminata...» e per le quali non si potevano ancora avere dati precisi e positivi. Ciò sembra essere in contrasto col fatto che questa terra estrema ha alcuni cartigli di località scritti in nero all'interno delle coste, pur non avendo alcuna denominazione globale e che il cartografo della carta del Cantino, nella zona immediatamente in basso, in mancanza di notizie, non si preoccupa di lasciare del

tutto bianca la stessa zona occidentale dell'America Meridionale.
Davanti alla costa orientale di questa terra non identificata con certezza vi è scritto solo nei soliti grandi caratteri gotici in inchiostro nero: *Oceanus occidetalis*. Il tratto continuo di costa dell'America Settentrionale, a nord di quella che dovrebbe essere la Florida, che potrebbe spingersi oltre la Carolina e la Virginia, presenta nomi costieri tracciati con inchiostro nero in caratteri semigotici con iniziali maiuscole: all'estremità settentrionale si legge *Costa del mar Vçiano* e, nella parte sud-orientale, di fronte all'isola di Cuba si legge: *C. do fim do abrill*, mentre all'estremo ovest, al margine occidentale della carta vi è la scritta *Rio de las palmas*.
Riesce pertanto difficile immaginare che sia una vera e propria terra di contorno, ed anche in tal caso è da pensare che la non diretta lettura dell'originale abbia potuto indurre il errore il Caraci, in quanto sulle riproduzioni in scala ridotta le scritture non sono visibili, essendo tracciate in nero sul verde scuro che colora tutta la terra.
Di recente, Edzer Roukema, nel suo saggio *A discovery of Yucatan prior to 1503*, pubblicato nel 1956, nella rivista «Imago Mundi», a. XIII, anticipa sostanzialmente di molti anni la scoperta dello Yucatan fissata finora al 1517, sostenendo che la terra posta sulla estrema sinistra in alto della Carta del Cantino e di altre carte successive sia proprio lo Yucatan e il Golfo dell'Honduras.
Per dimostrare ciò egli parte dall'esame di tre carte: il Cantino, del 1502, la Carta del Caveri del 1505 e la Carta del Waldseemüller del 1507, cioè le tre carte che documentano lo stato delle scoperte prima della circumnavigazione di Cuba da parte di Sebastian de Ocampo, affermando

che il nome di *Jlha yssabella* attribuito all'isola di Cuba nel Cantino, consimile nelle altre due, è errato, in quanto essa è la denominazione che Colombo attribuì all'isola di Crooked, mentre a Cuba egli assegnò il nome di Juana. Spiega ciò con l'errore commesso dal cartografo che, disegnando il prototipo di queste tre carte, spostò il nome di Isabella dall'isola di Crooked alla vicina Cuba.
Al di là di questo errore che egli definisce di scarsa importanza, quello che è importante, secondo il Roukema, è che la configurazione e la posizione dell'isola sono tali da consentire di individuare Isabella come Cuba. Tale particolarità, fissata nel Cantino e ripetuta nelle altre due carte, prova che l'insularità di Cuba era conosciuta già prima del 1502, cioè sette anni prima della sua circumnavigazione da parte di Sebastian de Ocampo.
Il Roukema esamina poi la terra che, parzialmente eliminata nella Carta del Cantino, rispetto alle altre due carte, si estende da nord a sud e ha un largo golfo o baia, circa a metà.
Egli rigetta tutte le altre teorie che considerano questa terra come immaginaria, o come una parte di Asia, o come la stessa Cuba, e sostiene che, a dispetto della erronea e male indirizzata direzione nord-sud, si ha a che fare con una rappresentazione abbastanza corretta dello Yucatan e del Golfo dell'Honduras, da Punta Arenas (*Cabo dellicontir*) sulla costa nord della penisola, alla Baia di Chetumal (*Lago del Lodro*) sulla costa est.
Per compiere la sua dimostrazione egli si serve dei nomi dei luoghi segnati sulle tre carte che definisce «al di sopra di ogni dubbio», facendo un raffronto con quelli segnati anche in carte successive, vale a dire la *Carta di Ruysch* del 1507, la *Carta dell'Ammiraglio* nell'edizione del Tolomeo del 1513, la *Carta marina* del Waldseemüller del 1516, e la *Carta marina* del Frisius del 1525.
Tali nomi, dalla *Costa del Mar Oceano*, a *Cabo de bona ventura*, a *Costa alta*, a *Lago luncor*, a *Las cabras*, a *Rio de los largartos*, a *Cabo Santo*, a *Rio de las almadias*, a *Cabo delgado*, a *Rio de dô Diego*, a *Cabo do fim de abril*, a *el Golfo bajo*, a *Cabo linear*, a *Cabo do mortinco*, a *Golfo de lineor*, a *Cabo arlear*, a *Rio de las palmas*, riportati in una tabella di raffronto, si ripetono sorprendentemente, a parte qualche piccola variazione e differenza in più, man mano che si procede nel tempo, differenze che egli via via sottolinea, dalla Carta del Cantino del 1502 a quella del Frisius del 1525, cioè a dire fino ad una data alla quale la scoperta dello Yucatan era cosa certa e registrata sulle carte, così come la toponomastica di quella terra.
Egli ritiene che il disegno di quelle terre arrivi da una «fonte clandestina», ed esaminate le varie possibilità relative ai vari viaggi compiuti prima del 1502 e negli anni immediatamente successivi, ipotizza che la scoperta dello Yucatan sia potuta avvenire sotto bandiera inglese, il che sembrerebbe essere provato dagli stendardi inglesi posti lungo la costa settentrionale di quell'indefinito continente raffigurato nella carta di Juan de La Cosa. Ciò vorrebbe dire che quel documento tiene conto anche dei viaggi di Giovanni Caboto che nel 1497, partito da Bristol, raggiungeva Terranova e nell'anno successivo, assieme al figlio Sebastiano, esplorava le coste a sud della foce del San Lorenzo, forse fino al punto in cui oggi sorge New York, sempre nella convinzione di essere giunto in Asia. Roukema avanza pure l'ipotesi alternativa che la scoperta sia potuta avvenire sotto bandiera portoghese, propendendo per quest'ultima soluzione sia per la toponomastica chiaramente portoghese, sia «perché il comune prototipo di tali carte, cioè la Carta del Cantino, fu delineato in Portogallo».
È una teoria interessante questa del Roukema, che, già dibattuta un secolo fa, era stata già negata nel 1892 dall'Harrisse che aveva escluso l'idea dello Yucatan, approvato pienamente dal Bellio, ma non è stata controbattuta direttamente dopo la pubblicazione di tale puntuale ed interessante saggio che si basa sulla incontrovertibile rispondenza del nome dei luoghi, anche se in chiaro contrasto con quella che è la rappresentazione grafica della terra rappresentata. La teoria non è stata però pacificamente accettata, tanto è vero che, in una delle ultime trattazioni sull'argomento, Kenneth Nebenzahl, nel suo *Atlas of Columbus* già citato, senza giungere a soluzioni definitive, lo definisce «il più grosso enigma cartografico del periodo», e sostiene che, per quanto Isabella somigli fortemente a Cuba e la penisola a Nord-Ovest di essa dovrebbe essere la Florida, vi sono svariate teorie contrarie. Fa cenno infatti a quella che sostiene trattarsi di una duplicazione di Cuba da parte del confuso estensore della mappa, o a quella che identifica Isabella e la penisola con la supposta Asia che Colombo e Caboto pensavano di aver raggiunto. Segnala anche la possibilità che la penisola rappresenti la Florida, scoperta solo ufficialmente nel 1513, ma toccata da una spedizione clandestina portoghese. Nebenzahl sembra tuttavia accettare la teoria, che appare in realtà la più verosimile, di Lawrence Wroth e di altri storici del Nuovo Mondo, secondo i quali nella Carta del Cantino sono rappresentate sia Cuba che la Florida e che il documento cartografico sia «... il prototipo delle più importanti mappe della serie lusitano-germanica...».

L'America Meridionale, che appare del tutto staccata da quella Settentrionale, è ben delineata e riconoscibile: la linea di costa è continua dal Venezuela, alla Guiana, al Brasile fino al Tropico del Capricorno e porta distanziati i nomi costieri. Da sinistra verso destra leggiamo *boacoya* che dovrebbe trovarsi nell'attuale Maracaibo; più lontano i toponimi *tjra de paria*, la penisola in un'insenatura della quale Colombo, primo europeo di cui si abbia notizia, mise piede per la prima volta sul continente Sud-Americano dopo aver circumnavigato l'Isola di Trinidad, e alla quale diede il nome di «Paria» con cui gli indigeni denominavano quella terra, ma, non potendo sapere altro, la credette un'isola vasta almeno quanto Española o Jamaica, essendo Cuba, secondo le sue teorie, l'unica penisola del continente; *boca del drago*, nome che Colombo attribuì, sempre nel corso del terzo viaggio, allo stretto canale che divide la punta occidentale di Trinidad dalla penisola di Paria (Venezuela), dopo che la sua nave rischiò di essere spazzata via da una gigantesca e tumultuosa onda di piena proveniente da una delle tante bocche dell'Orinoco: «... un'onda avanzò ruggendo — egli stesso ricorda — con la stessa furia di boato delle altre correnti... ricordo ancora come temessi che l'ondata inghiottisse la nave quando la raggiunse»; e infine *ilha de los canjbales*, cioè la terra che Colombo toccò durante il suo terzo viaggio dal 1498 al 1500, ma già durante il secondo viaggio, approdando all'Isola di Guadalupe, aveva avuto l'esperienza dei terribili cannibali, i Cariba «Canniba», a lui preannunciati da vari racconti durante il primo viaggio, e dai quali potrebbe aver tratto il toponimo a ricordo della non piacevole esperienza. Quest'ultimo termine è scritto sia all'interno della costa settentrionale, sia vicino all'isola identificata come Trinidad, ma con longitudine errata.
Simili terminologie si trovano anche nei planisferi annessi alla *Cosmographia* di Pietro Coppo della Biblioteca dell'Archiginnasio di Bologna.
È da notare che nella Carta del Cantino non appare alcuna denominazione riguardante l'«America». La parola apparirà per la prima volta nel 1507, una volta acquisita la convinzione che fosse stato raggiunto un nuovo continente, un anno dopo la morte di Cristoforo Colombo, nell'introduzione premessa ad una versione latina delle lettere Vespucciane, la Cosmographiae introductio... di Martin Waldseemüller, nella quale l'autore propone di intitolare codesta «altra parte del Mondo» dallo scopritore Amerigo, «Amerigen, quasi Americi terram, sive Americam»; nonché nel planisfero contenuto nell'*Atlante* del cosmografo tedesco stampato a Strasburgo nello stesso anno e conservato in un unico esemplare. Il planisfero reca il titolo: *Universalis Cosmographia secundum Ptolomei traditionem et Americi Vespucci aliorumque lustrationes*.
Nella parte meridionale del continente è stampata la denominazione di «America» in maiuscolo. Tale primato fu messo in dubbio da Henry Stevens che nel 1902 scoprì nella John Carter Brown Library un esemplare della geografia di Tolomeo, stampato probabilmente nel 1506, contenente una carta del Waldseemüller che reca nel Nuovo Mondo la scritta «America». Vivaci discussioni accompagnavano la scoperta e vari dubbi sorsero sull'autenticità della carta. Tornando al planisfero del 1507, di data certa, è da notare che nel suo primo apparire, la parola «America» sta ad indicare non tutto il continente, ma una zona limitata.
Così sarà negli anni successivi: nella *Carta Salviati* della Biblioteca Laurenziana del 1525, dove sarà scritto «Valle de Amerigo» lungo la costa, e nella *Carta del Verrazzano* del 1529, dove verrà scritto «Terra America» nella zona dell'attuale Venezuela e «America» della costa di Veragua.

Circa la derivazione del nome da quello di Vespucci il cui *Mundus Novus*, stampato a Firenze nel 1503-04, e contenente, sia pure manipolate, le relazioni del viaggio di scoperta del 1501-02, e il concetto originale della continentalità delle nuove scoperte e della loro non appartenenza all'Asia, è sorta una dibattuta e non pacifica disputa.
Lo stesso Waldseemüller cancellerà il nome «America» nella *Tabula Terre Nove* per il Tolomeo del 1513 e soprattutto nella *Carta Marina* del 1516, basandosi sull'opera di Fracanzio da Montalboddo, *Paesi nuovamente ritrovati*, del 1507, dove sono riportate dettagliate notizie delle scoperte di Colombo e di Cabral, il che gli permetterà di stabilire un'esatta cronologia delle scoperte tra il 1492 e il 1502.
Ritornando all'esame della Carta del Cantino, possiamo osservare che per un buon tratto, a nord e a sud dell'Equatore, non vi sono indicazioni di località ed appare evidente in questo tratto una correzione eseguita con un triangolo di sottile pergamena incollato che riduce la punta più avanzata dell'America Meridionale, tracciata in un primo momento in maniera erronea, cioè molto più prominente verso Oriente. La correzione va dal limite estremo della linea di partizione fino al sud dove è posta l'*Abaia de todos Sanctos* e fa sì che il *Cabo de Sam Jorge*, punto più orientale, rientri di circa venticinque millimetri. Oltre all'ispezione della carta, che lascia intravedere chiaramente la pergamena sovrapposta, è prova dell'emendamento il nome scritto due volte, una, sul triangolo applicato successivamente, con caratteri più recenti, ed inchiostro rosso anziché nero, che lasciano aperta qualunque ipotesi circa il problema temporale della correzione. Accanto appare una seconda iscrizione con il carattere più antico, semigotico, con cui è scritta tutta la carta, e si nota la lunghezza eccessiva, rispetto alla costa, dell'asta della bandiera, che prima era giusta, mentre poi le viene aggiunto quel tanto che occorreva per arrivare alla nuova posizione del capo; anzi, nel punto di congiunzione dell'asta, si forma un leggero angolo.
Non soggetta ad alcuna correzione è invece la costa a sud del Tropico del Capricorno che ha una direzione chiaramente erronea verso oriente, il che sta ad indicare evidentemente lo stato delle conoscenze al momento in cui la Carta fu delineata ed addirittura aggiornata.
Lungo la costa, tutta dentellata, tranne nel punto in cui è corretta, di questa parte rappresentata dell'America Meridionale sono disegnati e menzionati da occidente ad oriente, tre grandi golfi denominati con nomi che si riferiscono anch'essi alle prime impressioni suscitate al momento della scoperta: *golfo del imfierno*, *golfo de las perlas* e *golfo fremosso*, e, spesso all'interno, scritti in inchiostro nero sul verde nella costa i toponimi di *Rio de fonseca* che sbocca nel punto definito *Costa de gente braua*; di *Rio grande*, di *Rio de Sâ franc.°* e di *Rio đ brasil*. Seguono: *Abaia de todos Sanctos*, *porto seguro* e più distante il *Cabo de Scta Marta*, al sud del quale la costa non porta altre indicazioni, pur proseguendo verso sud-sud-est, ma con direzione chiaramente errata e lasciando l'ultimo tratto, fino all'estremo margine sud, del tutto privo di disegno.
Davanti alla costa brasiliana, tra i toponimi di *porto seguro* e *Cabo de Scta Marta*, subito al di sopra del Tropico del Capricorno, vi è scritta, su parecchie righe, la lunga leggenda storico-politica, già esaminata, che assegna la scoperta a Pedro Alvares Cabral per conto del re del Portogallo. Lo stesso Cabral assegnò al lembo del Brasile da lui toccato e creduto un'isola il nome di Terra da Vera Cruz, presto soppiantato da quello di Terra da Santa Cruz.
Poco più al largo ed in alto di tale cartiglio spicca, in inchiostro rosso e caratteri gotici grandi, la scritta *Mare oceanus*.
Il Cortesâo ed il Teixeira da Mota nella loro opera *Portugaliae monumenta cartografica*, pubblicata a Lisbona nel 1960, mettono in luce tutta l'importanza della carta, soprattutto per quanto riguarda il Brasile: «... ja mai antiga representaçao cartografica que se conhee do Brasil...», opinione condivisa dal Roukema che la definisce «earliest map containing a recognizable picture of part of the Brazilian coast...».
Al di là del *Cabo de Sam Jorge*, dove è avvenuta la correzione, il disegno, oltre la notizia della scoperta, portava solo un altro nome, *porto seguro* luogo toccato da Pedro Alvares Cabral. Il disegno, sempre secondo gli studiosi portoghesi, tranne che nel breve tratto intorno a «porto seguro», è del tutto convenzionale, indicando terre appena esplorate nelle loro linee generali,

e sostengono che nella correzione che si fece, fu disegnata una baia col nome di *Abaia de todos Sanctos* e il *Cabo de Scta Marta* e fu aggiunta un'isola chiamata *Quaresma*, scrivendo, come si è detto, in rosso e con carattere corsivo minuscolo.
I due portoghesi, riportando il parere del Leite, le cui teorie sembrano condividere totalmente, pervengono a riguardo alla conclusione che il disegno primitivo della carta traduceva le conoscenze che si avevano in Portogallo prima del ritorno della spedizione in Brasile del 1501-1502, essendo stato il nome di *Cabo de Sam Jorge* assegnato nel 1501 da Joâo da Nova al ritorno dalle Indie (egli era in realtà in Brasile) e nel 1500 da Gaspar de Lemos che, tornando in patria per dare notizia della scoperta, percorse il litorale a nord di *porto seguro*.
Inoltre concludono che i nomi nuovi, dei quali ve ne sono altri in Africa che si rivelano italianismi, siano correzioni fatte espressamente prima che il Cantino portasse via la carta del Portogallo, nel desiderio di aggiornare, sia pure frettolosamente e approssimativamente, le conoscenze tratte dalla spedizione del 1501-1502.
Cortesâo e Teixeira da Mota prendono spunto da tali argomentazioni per sostenere che il planisfero del Cantino, prima della correzione della costa del Brasile, rappresenta il prototipo rispetto ad altre carte come la Carta del Caveri, l'Oliveriana e la Kunstmann II, contrariamente a quanto affermano altri autori, in quanto queste carte non possono essere datate al 1502 dal momento che esse registrano, nel Brasile, i risultati dei viaggi posteriori al 1501-1502.
Inoltre i due portoghesi osservano giustamente che, essendo descritta, nel planisfero del Cantino, una grande massa continentale indipendente dall'Asia che si estende dal Golfo di Uraba fino a sud del Brasile, non c'era bisogno per i portoghesi attendere il ritorno della spedizione al 1501-02 per rivelare che al di là dell'Atlantico vi era un Nuovo Mondo.
Con essi è pienamente d'accordo l'Humboldt nel suo *Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent*, pubblicato nel 1936-39. Egli, riportando il passo della lettera di Pietro Pasqualigo scritta da Lisbona il 18 ottobre 1501 nel quale si afferma: «... etiam credono congiungerse con le Andillie, che furono discoperte per li reali di Spagna, et con la terra dei Papagà, noviter trovata per le nave di questo re che andarono in Calicut, el credere questo se moveno, prima, perché havendo corsa la costa de dita terra per spazio di 600 e più milia, non hanno trovato fin alguno, poi, perché diceno haver trovato molte fiumare grossissime che li meteno in mare...», vuol dimostrare che, già prima del viaggio di Colombo a Honduras e Veragua, nel mese di ottobre 1501, si pensava in Portogallo che le terre del Nord fossero contigue a quelle del Sud, aggiungendo: «... cette divination qui proclame, malgré l'absence de tant de chaimons intermediaires, une liaison continentale entre le Brésil et les terres glacées de Labrador, est très surprenante».
Del resto il dubbio era sorto anche nella mente di Colombo quando, nel corso del terzo viaggio, il 15 agosto 1498, navigando lungo le coste del Venezuela scrive sul giornale di bordo: «Reputo che questo sia un grandissimo continente [...] poiché un fiume così grande vi scorre da formare un mare di acqua dolce di 48 leghe». Tuttavia egli parla di un «Mondo ignoto» pur ritenendo ancora che appartenesse all'Asia, mentre il termine «Mondo Nuovo», poi usato dal Vespucci e diffusosi largamente, pare sia stato usato per la prima volta dal fratello di Colombo, Bartolomeo.
Un altro americanista, Edzer Roukema, nel suo saggio specifico *Brazil in the Cantino Map*, pubblicato in «Imago Mundi», XVII, nell'anno 1963, e riassuntivo delle precedenti teorie maggiormente degne di nota, sostiene che la Carta del Cantino sia stata realizzata in più momenti ed ipotizza che la parte brasiliana della mappa sia l'ultima parte che pervenga alla sua forma presente, a sua volta realizzata in tre momenti diversi, corrispondenti alle scoperte di Cabral del 1500, alle notizie dovute al rientro delle caravelle di scorta del Cabral, alle scoperte del 1501-2 di Joâo da Nova ed a quelle dello stesso periodo di Affonso Gonçalves: in un primo momento la costa procedeva dal *golfo fremosso* fino al *Cabo de Sam Jorge*, da dove procedeva verso sud sud-ovest a congiungere la curva Nord di *porto seguro* e continuava più lontano a sud fino al punto rappresentante *Cabo de Scta Marta*, dove terminava la terra fino allora rappresentata.

Os montes claros em affrica.

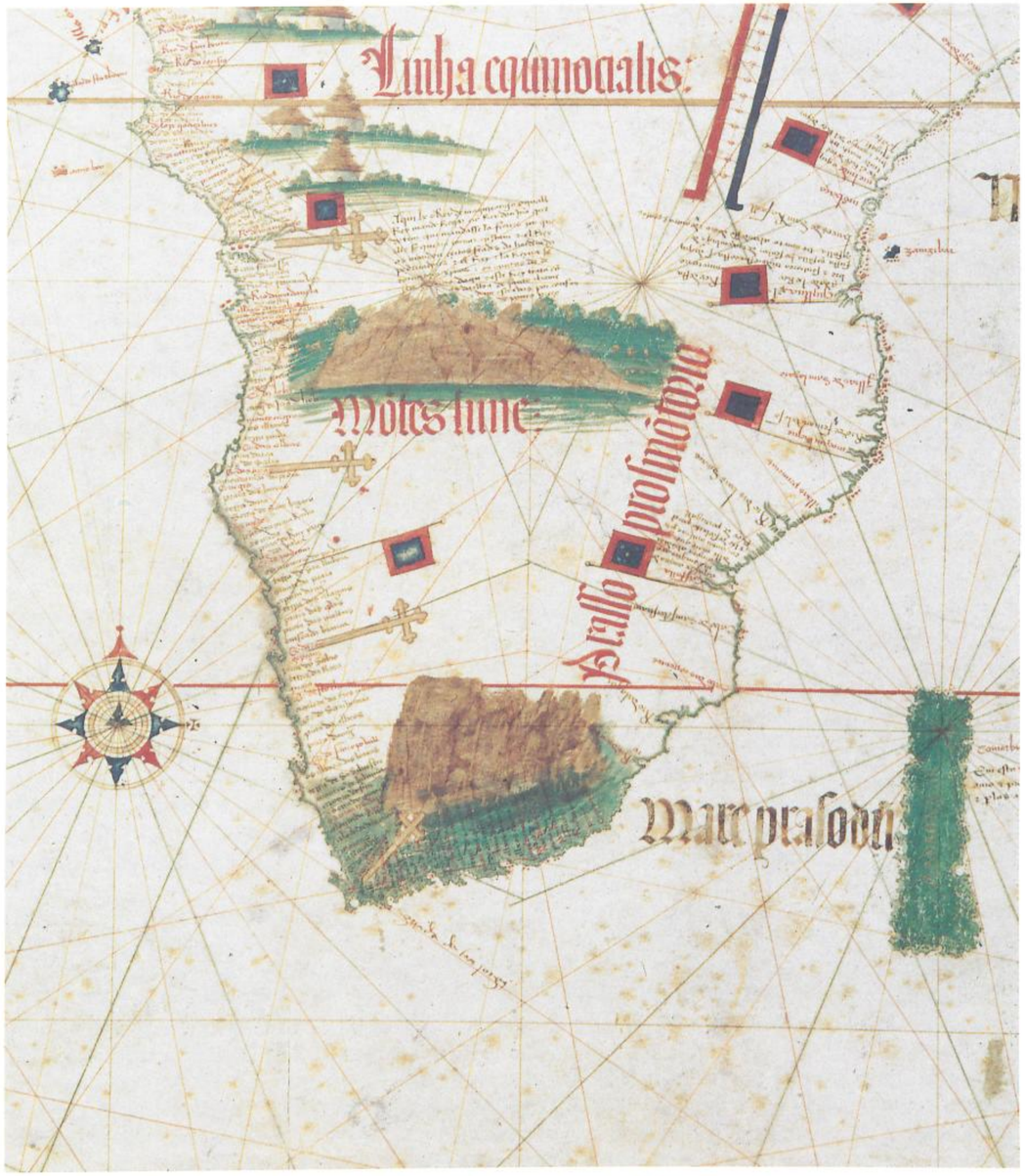
terra dell Rey organo egual
Rey he muy nobre ⁊ muito Rico

Cazalhoa.

Castello damina.

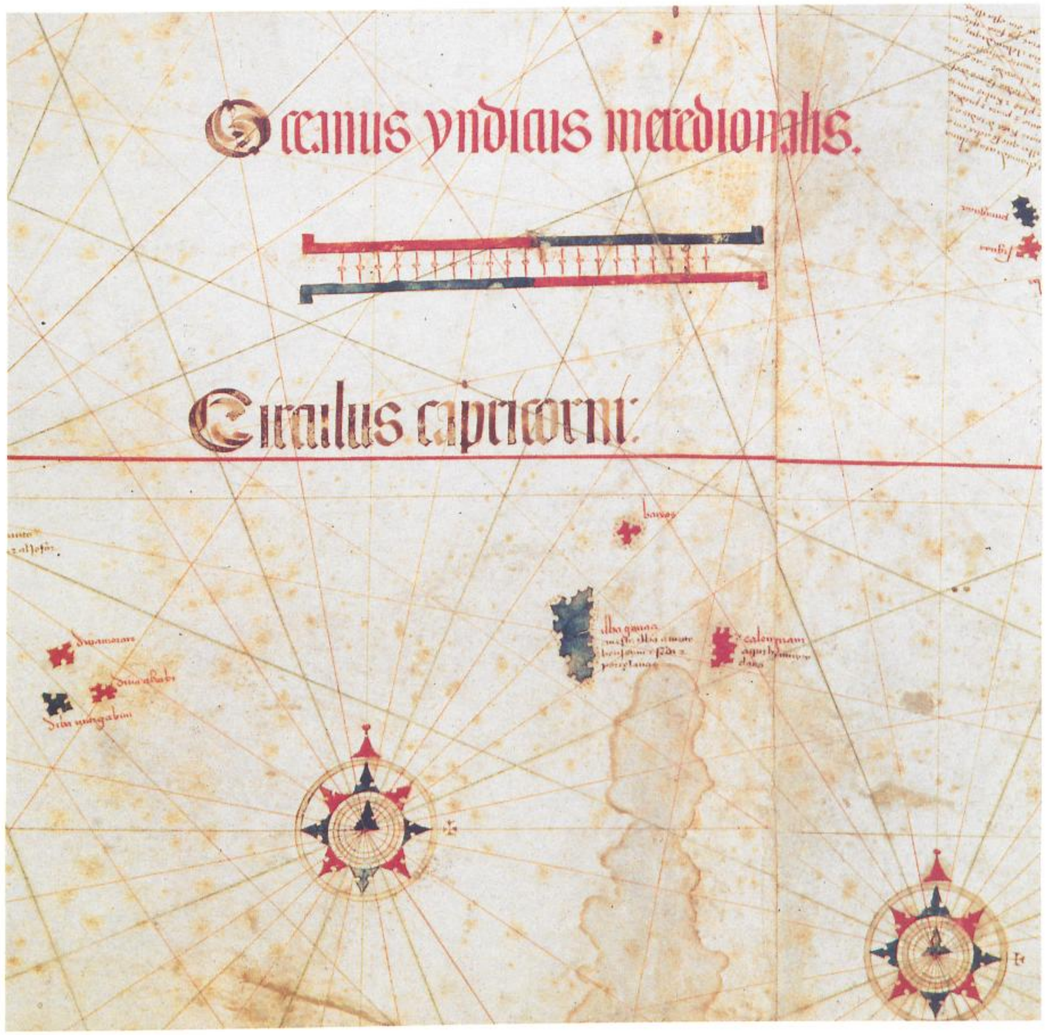
terra del Rey de nubia egual
Rey sempre ⁊ trace continuadamente
com el preste sua
egual Rey he muito ⁊ muyto
emperador de ethiopes

A questo primo momento il Roukema assegna le iscrizioni in semigotico di *Cabo de Sam Jorge*, *porto seguro*, e la leggenda *a Vera cruz...*, nonché le iscrizioni *ilhas tebas*, che nella carta di Juan de La Cosa sono chiamate «Islas tibias», e l'*ilha achada 7 chamada asçenssam*.
Secondo l'autore la parte centrale di terraferma costiera, inserita in questa prima stesura, che si estende dal punto corrispondente alla 4° linea della leggenda *a Vera cruz...*, all'inizio della striscia ricoperta di pergamena, è di natura diversa dalle altre parti ed egli ipotizza che sia stata «... copiata da un più o meno dettagliato disegno illustrante le scoperte del 1500 di Cabral e le caravelle di scorta che egli mandò in patria. Sembrerebbe che queste scoperte si estendessero un po' più a nord dell'inizio del fiume visibile fuori dalla striscia di pergamena aggiunta, opposto al nome di *Rio de Sâ franc°* aggiunto più tardi.
Le prime informazioni delle parti rimanenti della carta, come *Cabo de Sam Jorge*, secondo Roukema, risalirebbero invece intorno al 1501-2, ricavate dai viaggi di Joâo da Nova. Alle stesse informazioni egli fa risalire la leggenda *ilha achada 7 chamada asçenssam* nelle *ilhas tebas*. Pure alla prima «tappa» egli assegna le bandiere portoghesi indicanti il luogo di sbarco, e il bellissimo panorama lungo la costa decorato con alberi e pappagalli.
Roukema assegna al secondo momento dei tre ipotizzati, l'arrivo di ulteriori notizie del viaggio di Joâo da Nova e la conseguente correzione della carta con l'applicazione della striscia di pergamena che «porta all'alterazione dell'andamento continuo originale da Nord a Nord-est, in un andamento da nord a una nuova estremità nord-est un po' più a sud dell'originale *Cabo de Sam Jorge*, dove è stato di nuovo unito con il punto di entrata orientale del *golfo fremosso*.
Egli sottolinea che l'asta della bandiera che indicava l'originale *Cabo de Sam Jorge* fu allungato e puntato sul capo in una nuova posizione. Lo stesso autore del saggio non sa ipotizzare quando la nuova iscrizione riguardante il *cabo de Sâ Jorge* scritto da mano diversa ed in corsivo fu inserita, né crede che lo stile frastagliato con il quale la nuova costa è rappresentata, possa far pensare all'intervento di una seconda mano, considerato anche che gli altri punti della costa del continente americano sono disegnati con lo stesso stile.
Roukema ipotizza infine che, nel terzo ed ultimo momento, furono inseriti, poiché scritti nello stesso corsivo, l'isola che porta il nome di *Quaresma*, il nome di *san miquel*, *Rio de Sâ franc°*, *Abaia de todos Sanctos* il *Cabo de Scta Marta* e il punto rappresentante l'ultimo capo.
Del pari ritiene aggiunto successivamente il nome *Rio đ brasil* scritto verticalmente a sud di *porto seguro*.
L'Americanista concorda poi con il Leite nel sostenere, dopo un esame approfondito della carta, che la presunta isola a nord di *Quaresma* sia solo uno schizzo di colore sfuggito al cartografo, e basa tale affermazione sul fatto che tutte le altre isole della costa sono disegnate in modo diverso.
Sostiene infine che le aggiunte apportate in questo stadio siano il risultato del rientro, il 22 luglio 1502, delle caravelle inviate nel 1501 sotto il comando di Affonso Gonçalves, con lo speciale proposito di verificare le recenti scoperte di Cabral.
Circa la derivazione del nome «Brasile» nella Carta del Cantino non si trova ad indicare la regione, dove troviamo le denominazioni di *a Vera cruz* o in altre carte di «Mundus Novus», ma, come abbiamo visto, sta ad indicare un fiume *Rio đ brasil* nel tratto di America Meridionale delineato, oppure ad indicare le merci nell'estrema Asia «... y Brasill...». Pare che si possa condividere in merito l'opinione del Bellio, il quale sostiene che si dava il nome di «Terra del Brasile», ogni qualvolta in una certa località si trovasse un vegetale dal quale si ottenesse la tintura rossa così denominata. È prova di ciò che nella carta del Verrazzano, dopo la denominazione di «Mundus Novus» troviamo la definizione di «Terra del Verzino», traduzione italiana di «Terra do Brasill».
L'America Meridionale che, come si è detto, è appena delineata, lasciando addirittura spazi vuoti sia all'estremo occidente, sia all'estremo meridione, e comunque del tutto vuota all'interno del tutto inesplorato, è rappresentata nella zona del Brasile, con una serie fitta di alberi che ricordano le conifere e che dovrebbero rappresentare la foresta tropicale con la sua vegetazione



26/t

lussureggiante, mentre vicino alla costa sono rappresentati dei cespugli simili ad agavi. Intorno agli alberi sono disegnati in blu intenso, che si stacca dal verde del fondo e degli alberi stessi, corsi d'acqua, laghi e paludi. Al centro spiccano tre grandi pappagalli della specie degli ara che, con la vividezza dei colori rosso, blu e con penne dorate sulle ali, secondo il Piersantelli, nel suo opuscolo *La pittura nella "Charta del navicare" del Cantino*, pubblicata a Genova, nel 1953, «... formano un gruppo movimentato ed elegante eseguito con perfetta tecnica miniaturistica...».
È in questa parte della carta la rappresentazione delle sensazioni e delle immagini che hanno colpito i primi esploratori del Nuovo Mondo, con i suoi paesaggi, i suoi colori brillanti, la sua vegetazione e la sua fauna con la sua grande varietà e quantità di esemplari, specie per quanto riguarda gli uccelli e tra questi, più degli altri, la presenza di fenicotteri e di pappagalli.
Ne parlano Colombo, Las Casas, Anghiera, Michele da Cuneo, testimoni e cronisti dei favolosi racconti.
Guardando la Carta del Cantino in questa sua parte sembra di vedere materializzarsi le parole di Bartolomé de Las Casas nella sua *Historia de las Indias* che riprende e copia a S. Domingo buona parte dei Diari di bordo di Colombo. È il 12 ottobre: «... sbarcati a terra videro alberi verdissimi, molte acque e frutti di varie qualità...»; e sabato 3 novembre: «... tutto quello che vedeva era così bello che gli occhi non si stancavano di vedere tanta bellezza, né le orecchie di ascoltare i canti degli uccelli e degli uccellini...».
Colombo, così come i portoghesi, sapeva che i pappagalli, già noti in Europa nel basso Medio Evo, attraverso i racconti sull'Asia lontana e meravigliosa fatti da Marco Polo, erano il simbolo delle Indie e non erano presenti in Europa, ma per lo più, nella specie dei parrocchetti, con il loro piumaggio verde e grigio e quindi con tinte più smorzate, erano presenti nella regione della Guinea. Egli pertanto li vede come un sicuro indizio dell'Asia e ne parla in continuazione nel suo Giornale, anzi ne riporta indietro alcuni esemplari in dono al re di Spagna.
Ne parla pure un suo contemporaneo, il fiorentino Simone del Verde, in due lettere scritte tra il 1501-2.
Anche la Carta del Caveri ha dei pappagalli di colore completamente rosso nella stessa zona nella quale li troviamo nella Carta del Cantino, e così anche nella successiva *Universalis Cosmographia* del Waldseemüller del 1507, ove è un solo pappagallo con la scritta «rubri psitaci» ad indicare il genere a cui appartiene, ed ancora in carte successive, come nella *Geografia* del Tolomeo del 1513, ove, nella *Tabula terrae novae*, opera dello stesso Waldseemüller, si legge «Terra pappagalli», addirittura ad individuazione del territorio.
Ne abbiamo pure notizia nel manoscritto conservato tra i codici estensi della Biblioteca Ariostea di Ferrara, pubblicato a Bologna da Giuseppe Ferraro nel 1875, dove nella parte che riguarda la «Navigatione del Colombo» si parla di... «papagalli con el capo rosso, delli quali alcuni sono verdi, alcuni zali tuto el corpo, altri simili a quelli de India, cum una gorgiera rossa. Ne portarono quaranta, ma di diversi colori, et questi papagalli portati di lì mostrano per propinquità o per natura queste insule partecipare dell'India...». E più avanti, nello stesso manoscritto, che relaziona sulle scoperte via via compiute da «lo admirante Colombo»: «... et chiamaronla Guadalupa... portono da quest'isola papagalli mazir che fasani, molto differentiati dalli altri papagalli. Hanno tutto el corpo et le spale rose, le ali de diverso colore. Non è manco copia di papagalli che appresso noi sia di osellini, pure li nutriscono in caxa e da poi li manziano...».
Colombo inoltre rivela un commosso sentimento della natura ed appare realmente stupito di fronte alle bellezze sfolgoranti del Nuovo Mondo delle quali avverte tutto il fascino, tanto che esprime il suo entusiasmo e la sua meraviglia infinite volte, e le parole «maravilla», «maravilloso», «hermoso», «hermosissimo», ricorrono continuamente nel suo giornale di bordo di fronte ai porti sicuri dell'Isola di Haiti, ai monti, alle foreste alle distese di acqua che formano davanti a lui un paesaggio quasi fiabesco ed irreale, di fronte al quale si pone come un viandante tutto assolto nella contemplazione. Ciò lo induce anche in errore: egli crede addirittura di sentir risonare le foreste di Haiti del canto di un usignolo, mai esistito in quelle regioni! Colombo non



26/u

viene mai abbandonato nei suoi viaggi dall'idea del paradiso terrestre, collocato nella fantasia medievale in un'isola oceanica nell'estremo oriente, e, giunto in quelle terre dall'aspetto favoloso, egli forse crede di averlo scoperto, rappresentando una natura quasi incantata, divisa tra il reale ed il fantastico. Del resto anche i piloti spagnoli e i coloni di Hispaniola, avevano di questa terra una visione ideale e la associavano al mito della fonte della giovinezza, il mito che, trasposizione profana del Paradiso Terrestre, l'immaginario occidentale medievale aveva collocato in Asia meridionale, come è scritto nella lettera al Prete Gianni già tra il 1150 e il 1175, come

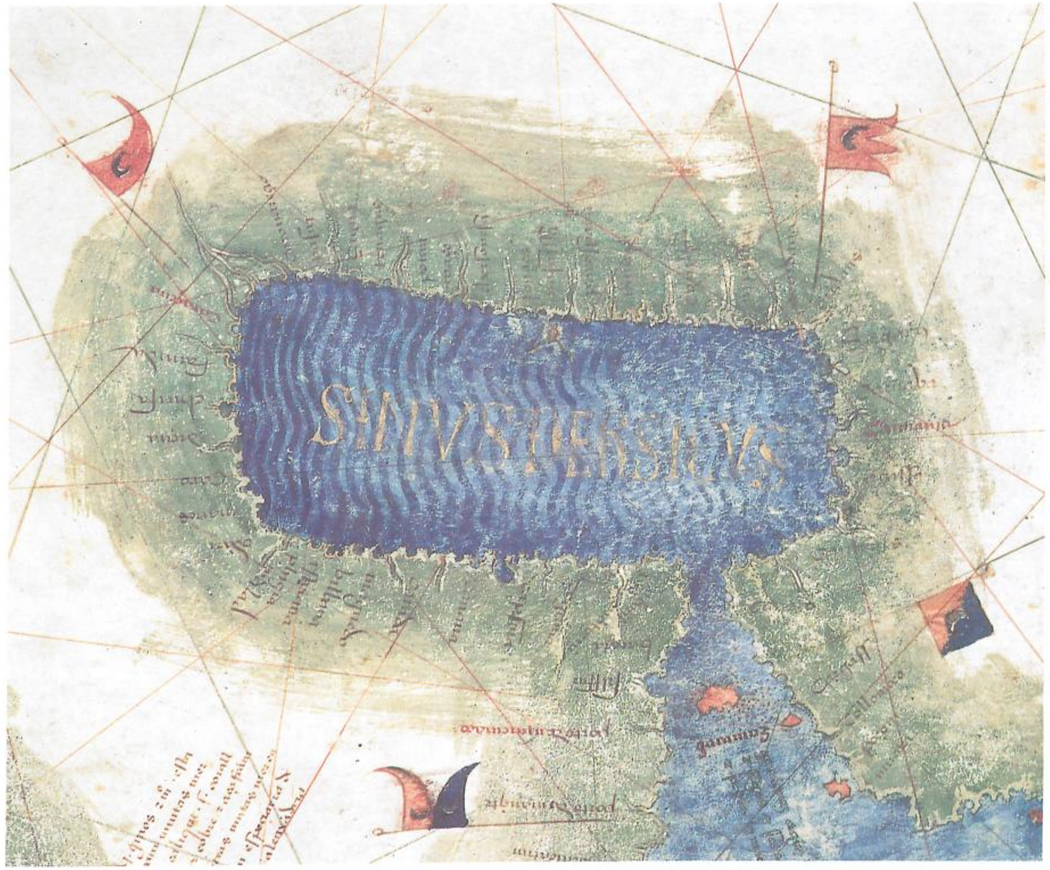
è nella tradizione medievale dei giardini d'amore e di letizia, come Pietro Martire lo riferisce per la prima volta ad un sito del Nuovo Mondo, ad un'isola a nord di Cuba che egli chiama «Boiuca» o «Bimini» in cui vi era «... una sorgente di acque delle virtù miracolose, che, bevuta con una certa dieta, fa ringiovanire i vecchi», e che Ponce de Leon, nel 1513 crederà di avere finalmente trovata, sbarcando su una terra di incanto il giorno della «Pascua Florida».
Come già abbiamo osservato, Colombo è un uomo del suo tempo e al tempo stesso c'è in lui un substrato di medievalità che non riesce ad eliminare, tanto da continuare a chiamare sirene le foche o i leoni marini, a credere nelle isole delle femmine, negli uomini con un occhio solo o con gli occhi di lato del viso, secondo i racconti degli indigeni, e nella «gente che nasce con la coda» nella provincia di Avan dell'Isola di Cuba, salvo poi a precisare subito dopo, forte dell'esperienza che prevale sulla leggenda «in queste isole io non ho mai trovato uomini mostruosi».
Anche delle acque rappresentate con un blu intenso e diffuso ed indicate davanti alla foce del Rio Grande, l'attuale Orinoco, alle cui foci, secondo l'ammiraglio, erano le porte del Paradiso Terrestre, come «todo este mar de acqua dolce», è traccia nei racconti delle scoperte di Colombo, contenuti nel già ricordato manoscritto della Biblioteca Ariostea. Si ricorda ivi il pericoloso Golfo di Paria, tra le foci dell'Orinoco e l'Isola della Trinità, con la sua... «correntia dacqua da levante ad ponente tanto celere et impetuosa... e... una certa bocha che pareva l'entrata di un porto, donde andava questa corentia. Et da questa bocha a l'intrare usciva un altra corentia de acqua dolcosa, che si congiongeva con la salata. Intrati in questo Golfo trovarono tanta acqua dolcissima et buona, et dichono 20 lige continue aver trovato acqua dolce, et più andavano al ponente, tanto più era dolce».
Colombo, per quanto pervaso dal sospetto di trovarsi sulla riva di uno sconfinato continente, rimane molto colpito dal particolare inconsueto e prevale in lui il ricordo della lettura dei testi sacri, in particolare di S. Agostino, che collocava l'Eden nelle estreme lontananze dell'Oriente. Egli pertanto crede di aver dato a Ferdinando e ad Isabella qualcosa di più delle Indie, addirittura il Paradiso Terrestre: «Penso infatti che quest'acqua possa discendere, anche se è molto lontano e questi sono tutti segni precisi del paradiso, giacché il sito è conforme all'opinione dei grandi teologi e anche tutti i fatti indicano ciò...». Obnubilato dalla teoria medievale egli però rimane pur sempre osservatore acuto e, nonostante pregiudizi e premonizioni, sfiora la verità: «io credo che questo paese... sia molto vasto e che in austro ve ne siano altri che sono sconosciuti... Sono convinto che questo sia un continente molto vasto, sconosciuto sino ad ora e la ragione mi aiuta grandemente...» e, quasi a trovare appoggio nuovamente nella fede religiosa, continua: «... e mi aiuta anche il detto di Esdra... dove dice che sei parti della terra sono asciute e una sott'acqua, un libro approvato da S. Agostino e da S. Ambrogio».
Gli alberi disegnati in gran copia lungo la costa dell'America meridionale, un po' verso l'interno, sono di due tipi diversi, ma appaiono snelli e sottili, con una ricca chioma nella parte superiore all'incirca a forma di cono, alcuni con una chioma compatta e più verde, altri con una chioma più rada e di color verde giallo, sembrano del genere delle conifere. Probabilmente si tratta di quei «pini» che Colombo descrive come «grandi e meravigliosi, diritti come fusi e di grossezza e di altezza prodigiose...». Tra gli alberi verdi sono inseriti alberelli più piccoli di color azzurro, un po' più intenso di quello delle acque, quasi a creare una specie di prospettiva.
Altri grandi alberi che forniscono molta legna, ... *e acqui ha muitos mastos*, si trovano più a nord nella terra che è individuata come *Terra del Rey de portuguall*, la cui leggenda abbiamo già esaminato. Qui gli alberi sono rappresentati accorpati, sì da dare l'idea della foresta e sono di tipo diverso delle conifere sopra descritte, avendo una chioma quasi a cupola.
Ancora vegetazione fitta che si innalza dal verde con il quale si individua la terra e da esso si differenzia è più a nord-est in quella *Aponta de*, ossia ... *aponta dasia*..., individuata da quella leggenda che la dice scoperta per mandato di don Manuel re di Portogallo, e che segnala delle montagne molto ammassate, *serras muyto espessas*, dipinte come una grossa barriera color seppia.

26/v

Tra la Groenlandia meridionale e la Scandinavia, colorate in verde, compaiono l'Islanda, cioè l'isola oltre la quale Colombo, imbarcatosi nel febbraio del 1477, aveva viaggiato per oltre cento leghe, definendola «Isola di Tilo», cioè Tule, ovvero l'Ultima Tule, terra dei ghiacci; le Färöer e le Shetland. Più al nord altre isole, forse quelle di Jon Mayen, degli Orsi e le Svalbard, colorate in pieno in rosso o in azzurro.
Tra Islanda e Norvegia, in grandi caratteri gotici, scritti con inchiostro rosso, si legge *Mare germanic*ₒ.
A sud del Circolo polare artico è rappresentato, con onde di colore azzurro intenso che vanno da ovest ad est, il Mare Baltico. All'interno della terra, delineata da questo mare, si legge in grandi caratteri gotici scritti con inchiostro nero *Parte de assia*.
Nel Mar Baltico sono delineate alcune isole totalmente colorate in rosso: una di esse, di notevole dimensioni, potrebbe rappresentare l'Isola di Gotland, ma non è contrassegnata da alcun nome.
Lungo le coste di Terranova, della Groenlandia, della Scandinavia e sulle sponde del Baltico non è indicato alcun nome.
Sono queste le terre già toccate nei suoi viaggi da Giovanni Caboto e raggiunte e più a fondo esplorate, tra il 1501 e il 1502, da Gaspar Corte Real, il quale, partito alla ricerca per conto del Portogallo delle terre che si supponeva passassero di qua dalla «raya», navigando a settentrione verso Nord-Ovest ove poteva pur essere quell'estremo prolungamento dell'Asia già toccato dal Caboto, vi aveva scoperto terra nell'estate del 1500, probabilmente sulla costa orientale di Terranova. Respinto dai ghiacci era tornato l'anno dopo col fratello Miguel e con tre navi. Come apprendiamo dalle lettere di Alberto Cantino indirizzate da Lisbona al Duca Ercole, il 17 ottobre 1501, e dalla lettera di Pietro Pasqualigo, ambasciatore veneziano a Lisbona, diretta ai fratelli il 19 ottobre 1501, essi avevano riconosciuto una costa, ricca «di albori et pini de sì smisurata altezza che sarebbero troppo per arboro de la più gran nave che vadi per mare» e popolata con certe case «de alcuni legni longissimi, coperte de foravia de pelle de pesce». Dallo stesso Pasqualigo, abbiamo notizia che: «... la soprascritta terra essere terra ferma et congiungerse con l'altra terra, la qual l'anno passato, sotto la tramontana, fu discoperta da le caravelle di questa maestà, licet non potessero arrivare a quella, per essere el mar li aziazato con grandissima quantità di neve, in modo ch'è monti qual terra». Da quella terra, il Labrador, Gaspar, entrato probabilmente dallo stretto di Hudson, non era mai più tornato, e la stessa sorte era toccata un anno dopo al fratello spintosi alla ricerca di lui.
Fin qui la rappresentazione del Nuovo Mondo conosciuto da meno di un decennio che il cartografo, come già detto, procedendo ad un vero assemblaggio delle ipotesi sulle nuove scoperte, cercava di descrivere tenendo conto dei resoconti di viaggio più o meno precisi, sopperendo forse con la fantasia, allorché la composizione del mosaico risultava priva di qualche pezzo, e quindi con una precisione ed una attendibilità in qualche punto discutibile.
Al contrario attenta e precisa fin nei particolari appare la rappresentazione cartografica del vecchio mondo già conosciuto e dell'Africa esplorata, almeno per la parte riguardante le coste tracciate senza soluzione di continuità e delineate con esattezza.
I paesi dell'Europa Occidentale atlantica fino alle isole Britanniche e quelle che si affacciano sul Bacino del Mediterraneo, sono rappresentati con una fitta rete di nomi costieri, secondo la tradizione delle carte nautiche dal XIII secolo in poi, con un alto livello di precisione che lascia pochi dubbi e poco spazio alle interpretazioni. Fa eccezione la parte settentrionale della Scozia ove non sono segnati i nomi come negli altri paesi e non appare alcun nome all'interno.
Solo per quanto riguarda Inghilterra Scozia e Irlanda le bandiere con i nomi delle rispettive case regnanti ed i nomi costieri sono scritti in caratteri gotici minuscoli, con iniziali maiuscole ed in inchiostro nero o rosso, a seconda dell'importanza della località.
La costa europea si snoda con linea continua a partire dalle sponde orientali del Baltico, prosegue in direzione ovest lungo quelle meridionali e lungo il Mare del Nord, lasciandosi a Nord la Danimarca che risulta separata dal resto del continente.
Anche sulle coste danesi, così come sulle sponde del Baltico, e sul tratto di costa che si affaccia

sul mare del Nord, non risultano toponimi. I primi sono quelli di *ogira* nei pressi del nome *ollanda* che è scritta in inchiostro rosso. Da questo punto in poi i nomi costieri sono molto frequenti, lungo la Manica e l'Oceano Atlantico, per tutto il Mediterraneo, fino alle coste europee ed asiatiche del Mar Nero, lungo le coste occidentali e meridionali dell'Anatolia e sino all'estremità sud-orientale del Bacino del Mediterraneo ove, a *larissa*, la costa asiatica si salda con quella africana che prosegue, molto ben illustrata dai nomi costieri fino allo stretto di Gibilterra. Tra le isole del Mar Mediterraneo, Sardegna, Sicilia e Corsica sono colorate di verde, quelle di Candia e Cipro sono contornate di verde e tutte le altre sono colorate di rosso, azzurro o verde, a parte Rodi che ha un fondo bianco sul quale spicca la croce latina rossa.
Nell'Atlantico sono descritti, con inchiostro rosso in gotico minuscolo, l'Arcipelago delle Azzorre con bandiera portoghese, Madera e Porto Santo senza bandiera, le Canarie con bandiera spagnola e il Capo Verde con bandiera portoghese. I colori a pieno sono al solito il rosso, il verde e l'azzurro.
Nel Golfo di Guinea è posta l'*ilha de stô thome* di colore azzurro e, dello stesso colore, l'*Illa du pricipe*, entrambe con i nomi scritti in inchiostro di color rosso, gotico il primo, corsivo e più recente il secondo. Più a sud è l'isola *auno boo* colorata a pieno rosso. Al centro dell'Atlantico meridionale si notano le isole di Ascension colorate a pieno azzurro con bandiere portoghesi e di Sant'Elena colorata a pieno rosso: per entrambe la scritta è in gotico minuscolo tracciato con inchiostro rosso.
La stessa frequenza di nomi si rileva dallo stretto di Gibilterra lungo tutte le coste atlantiche dell'Africa e anche oltre il Capo di Buona Speranza, lungo il tratto di costa africana che si affaccia sull'Oceano Indiano.
Per quanto riguarda lo stato di conoscenza dell'Africa, c'è da osservare che i Portoghesi avevano una buona cognizione almeno delle coste atlantiche di tale continente: Enrico il Navigatore, come ricorda il Tiraboschi, già nel 1790, nel tomo VI della sua *Storia della Letteratura italiana*, «... avea dopo il 1415, cominciato a tentare il tanto desiderato passaggio, e già i legni portoghesi si erano non poco avanzati nelle coste dell'Africa. Quando il famoso Frate Mauro Converso Camaldolese, abitante in Murano presso Venezia ebbe ordine dal Re Alfonso V, nipote di Don Arrigo, di formare un planisfero che servisse all'uso di que' nocchieri, i quali continuare doveano le cominciate scoperte...». Tale mappamondo, sempre secondo il Tiraboschi, servì «... a formar le carte nautiche ad uso dei nocchieri...», il che egli arguisce dalla notizia data da Francisco Alvarez, per la quale nel 1487, ai capitani di due caravelle inviate a fare scoperte, «... fu data una carta da navigare copiata da un Mappamondo...».
Successivamente le coste nord occidentali dell'Africa si possono trovare su una carta del 1468 del veneziano Grazioso Benincasa che conosceva solo da Gibilterra al Capo Bojador. Al di là di esso, segnato sulle coste come «finis Africae», vi erano gli immaginati terrori del verde mare di Darknen, nel quale erano scomparsi i fratelli Vivaldi e altri dopo di loro. Nel 1434 uno dei capitani di Enrico si avventurò oltre il Capo Bojador e finalmente passò, rompendo l'incanto e rientrando sano e salvo. Dopo di lui, in pochi anni, altri navigarono per 400 miglia più a sud fino a Capo Blanco e tra di essi il veneziano Alvise da Cadamosto e il genovese Antoniotto Usodimare, al servizio di Don Enrico, si spinsero fino alla foce del Gambia.
Negli anni delle scoperte di Colombo, come ricorda Gaetano Ferro, i Portoghesi, seguendo la via additata nel 1459 dal Mappamondo di Fra Mauro che indicava, a confutazione di Tolomeo, l'Africa, che pure continuava ad avere la caratteristica forma dei mappamondi a T, tutta circumnavigabile dal Capo Verde dei portoghesi, fino al Mogadosso degli Arabi e alle isole e alle penisole meridionali dell'Asia, avevano dunque già superato l'Equatore alla ricerca della via delle Indie. Successivamente nel 1488 era stato raggiunto da Bartholomeu Dias, il limite estremo dell'Africa, inizialmente chiamato Capo Tormentoso, così da lui definito a ricordo della furiosa tempesta che, di fronte all'imponente punta rocciosa, lo aveva distolto dalla sua impresa e costretto a ritornare in patria, dove Re Giovanni, nell'apprendere la buona novella delle Indie finalmente vicine, volle fosse mutato in «Cabo de Boa Esperança». Oltre tale limite, perfezionan-

do la via indicata dal Dias, si era spinto nel 1497 Vasco De Gama, rientrando a Lisbona nel settembre del 1499, dopo aver aperto definitivamente la sospirata via dell'Asia che poteva congiungere per mare l'Occidente con l'Oriente, essendosi spinto fino a «Calicut», che appunto nella Carta del Cantino, troviamo contrassegnato da una bandiera portoghese, e portando con sé il primo carico di spezie che giungeva direttamente dall'India fino all'Europa senza la mediazione di altri popoli. Per quanto riguarda le conseguenze economiche di tale avvenimento, basta riflettere sul fatto che la diffusione della notizia fece crollare del 50% sui mercati europei il prezzo del pepe: ciò fa capire quali e quanti fossero gli interessi che ruotavano intorno alle scoperte delle nuove terre ed i sottili equilibri che li regolavano: è solo un accenno iniziale a quel primo di quei rapidi passi che porterà ben presto al passaggio dal periodo delle esplorazioni a quello delle grandi colonizzazioni e degli imperi coloniali che vi troveranno fondamento.
Le coste africane, pur ormai quasi tutte esplorate, si erano poi rivelate importuose e desertiche, piene di paludi e di fiumi con acque malsane, e di foreste e dune impenetrabili, per cui i navigatori che le avevano costeggiate, si erano spinti poco nell'interno, limitandosi a fissare un numero esiguo di basi costiere.
In tale mare il Madagascar non porta nomi costieri a parte quello di *Comorbimam*. L'isola, colorata in pieno verde, ha forma quasi rettangolare ed è posta parallelamente alla costa sud orientale del Sud-Africa. Al suo interno in caratteri grandi dorati, è la scritta *Madagascar*.
A fianco di essa è la leggenda che potremmo definire di geografia economica: *Em esta ilha ha muito ouro 7 prata 7 seda 7 aljofar 7 plas ambar*.
Nel tratto di mare che separa l'isola dal continente vi è la scritta in grandi caratteri gotici e in inchiostro nero: *Mare prasodū*, nome derivante dal *Prasso prosmōtorio* che, scritto trasversalmente in grandi caratteri gotici, tracciati con inchiostro rosso, sta ad indicare la grande montagna disegnata sulla punta dell'Africa. Per analogia con gli altri mari, manca probabilmente una «s» perché la scritta finisce a ridosso del Madagascar ed il cartografo non ha avuto lo spazio necessario. È da notare che nel *Tolomeo* del 1513 viene usato il termine «Mare prassodum» sicuramente più corretto.
Ad est di tale isola si trovano le isole Mascarene ed altre minori, tutte in colore rosso o azzurro pieno.
Più a nord l'Isola di Zanzibar in pieno colore azzurro. Ancora poco più a nord di tale isola è la scritta, in minuscolo gotico e con inchiostro nero, *Mare barbaricus*.
I nomi che dopo il Capo di Buona Speranza sono scritti rovesciati per chi legge frontalmente la carta, così come tutti quelli indicati nella parte orientale di essa, si diradano tra il Tropico del Capricorno e l'Equatore e spariscono quasi del tutto tra l'Equatore e il Tropico del Cancro, pur apparendo qualche toponimo nella penisola Somala, colorata in verde e nella penisola Arabica. Anche in tal continente i caratteri delle scritte sono gotici in inchiostro rosso e nero a seconda dell'importanza del luogo.
Davanti al Golfo di Aden è posta una grande isola dipinta a pieno rosso, da identificare con l'Isola di Socotra; accanto vi sono scritte in semigotico: *Calissia* e *çacotora*.
Il Mar Rosso, al di là del quale la carta appare come appena abbozzata e spesso imprecisa nella delineazione dei luoghi, con una penisola Arabica molto accorciata, una penisola Indiana stranamente ridotta, così come è ridotta l'Isola di Ceylon, rispetto alla penisola Tailandese che appare molto allungata, secondo la tradizione arcaica propria delle carte medievali è dipinto con onde di colore rosso mattone che sfuma in rosa chiaro nel Golfo di Aden. Sul fondo di questo Golfo vi è la leggenda a carattere storico politico: *Fasta aquj he descoberto po el Rey do portugall*, alla quale si affiancano quelle a carattere economico lungo la costa africana che si affaccia sul Mar Rosso: *Cabacuym em esta ilha ha cavall, 7 cobre*, e all'ingresso dello stesso Mar Rosso: *Em esta ilha ha tamaras 7 gaados muitos*.
Sull'altra sponda del Mar Rosso, sul continente asiatico nella penisola arabica, vi è ancora un'altra leggenda: *Juda esta em xj graos 7 m°. esta cidade eaqui vam muitas mercaderias pera caliqut. S. corall panos de laa 7 cobre 7 açafram 7 azogue 7 outras muitas mercadarias 7 trazem especiaria de donde vem pa alenxâdria*.

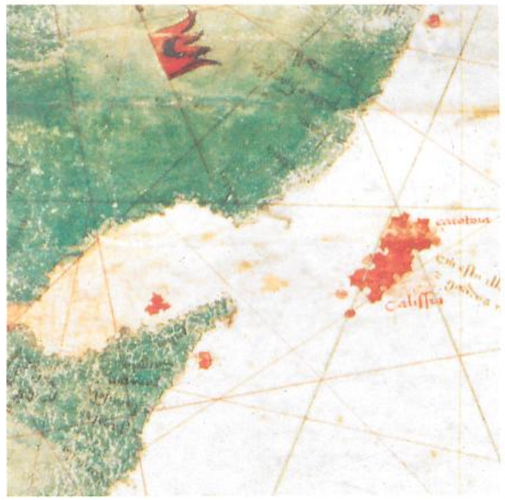


26/w

Sotto il Tropico del Cancro il Mar Rosso è attraversato trasversalmente da una linea verde ad indicazione del passaggio degli Ebrei. Al centro vi è la scritta: *Arabia Felis* in caratteri maiuscoli scritti in oro. Tutta la zona circostante è colorata di verde, così come tutta la penisola arabica e le regioni intorno al Golfo Persico e al Golfo di Oman. Lungo le sponde africane ed asiatiche del Mar Rosso non si trovano nomi costieri, nomi che invece ritroviamo sulle sponde dell'Arabia che si affacciano sull'Oceano Indiano, sulle sponde del Golfo Persico e del Golfo di Oman. Il Golfo Persico è dipinto con onde di color azzurro intenso e porta al centro la scritta in grandi caratteri maiuscoli: *Sinus Persicus*.
Prima di passare all'esame delle coste del continente asiatico è forse meglio prendere in considerazione, dopo averne percorso velocemente le coste, i due continenti centrali, l'Europa e l'Africa, anche per quanto riguarda le rappresentazioni e le leggende che in essi spiccano.
Anzitutto sono da notare le tipiche rappresentazioni di grandi centri culturali, politici e religiosi, cioè dei punti fermi della civiltà medievale, che, come abbiamo detto, trovano i loro precedenti nelle carte antiche, alle quali questa parte centrale della Carta del Cantino si rifà direttamente in più punti. È così per la rappresentazione prospettica di Gerusalemme con la scritta in fondo

Jherusalem in caratteri gotici grandi in inchiostro rosso, in cui rivive l'oriente magrebino, la geografia dotta e quella che R.S. Lopez ha definito l'età dell'allegoria e dei numeri simbolici, espressi soprattutto nei mappamondi a T al cui centro ideale è posta Gerusalemme, fulcro della cristianità che influenzò attraverso la Sacra Scrittura, non solo le teorie cosmografiche, ma il modo di immaginare le terre emerse. Ciò può spiegare l'uso invalso nei mappamondi medievali, a partire dal secolo XII, di porre Gerusalemme nel centro dell'abitabile per la sua importanza religiosa. È così per Venezia, ancora detentrice come già da secoli del monopolio del commercio dei prodotti orientali, e legata con trattati e con tributi con il sultano d'Egitto, ove inviava la sua flotta commerciale nella stagione propizia, «La Muda», per rifornirsi: essa è rappresentata con veduta prospettica e con la scritta in caratteri gotici minuscoli ad inchiostro rosso *Veneça*. Per contrapposto *Jenova*, cioè Genova, ha poco rilievo ed è indicata, oltre che dal nome, da una bandiera bianca con croce rossa.
Così è per la rappresentazione della Torre di Babele, la *torre de babilonja* del Medioevo, rappresentata parallela alla costa, con una bandiera rossa con mezzaluna color oro, con la leggenda *terra del gram soldam de babilonja* in caratteri gotici minuscoli ed inchiostro nero.
Così è per le terre al di sotto de *Os montes claros em affrica* i mitici monti della catena d'Atlante, definite: *terra dell Rey organo o qual Rey he muy nobre 7 muito Rico*, e *terra del Rey de nubia oqual Rey semp[re ?] trace conitinuadamente guerra conel preste Juā o qual Rey he mouro 7 emuyto enemjguo de cristâos*.
Così è per la rappresentazione delle terre al di sotto della scritta: *Serra lioa* con la relativa leggenda in basso, di genere economico-etnologico: *em esta serra lioa i muito ouro este he omais fino que ay em njuhua parte 7 traenlom pa portugall 7 mutos escrav$_{o}$ deles sam de Jilof 7 deles de mandinga 7 de cape 7 esteitas mui boas 7 panos dalgodå*. Così è per la scritta *Castello damina*, accompagnata dal disegno prospettico del castello portoghese di S. Giorgio della Mina e con in basso la leggenda di genere politico-economico: *donde traçem ao muyto escelente principe dom manuell Rey de portugall cada anno doze caravelas cum ouro traze cada carauera hūa cō outra XXV mjll pesos douro val cada pesso qujnhentos jrcaes 7 mais traem muytos escavos 7 pimenta 7 outras cousas de muyto proueito*, seguita un po' più a destra da un'altra leggenda di genere etnologico-economico-politico: *Aquj he o Rey de menj o q̄l Rey he muoro 7 as gentes sam pretos 7 tratam muyto com os navios q̄ vam de portugall 7 com estas ilhas .s. ilha de stō thome 7 c̄. 7 daquj traem muytos escrav$_{o}$ 7 ouro 7 algalia 7 outras cousas 7 papagayos pardos 7 buxios 7 pimēto*.
Caratteristica e suggestiva è la rappresentazione sotto tali leggende di un leone color seppia in posizione eretta sproporzionato per la sua grandezza, rispetto alle altre cose rappresentate, forse ricordo di quell'«Hic sunt leones» che caratterizzavano le carte dell'Africa inesplorata nel suo interno durante il periodo medievale. Il leone tiene eretta con le zampe una bandiera portoghese.
Accanto ad esso, così sgraziato nelle forme appena abbozzate, vi sono rappresentati tre piccoli pappagalli, perfetti nelle loro delicate sembianze, colorati di verde, che fronteggiano, quasi contrapponendosi a quelli, i pappagalli róssi disegnati sulle coste del Brasile.
Accanto al Castello della Mina, sono invece molto ben rappresentati quattro colombi, anch'essi di notevoli dimensioni in proporzione alle cose circostanti, di colore cilestrino grigio e con la coda rossa.
Più a sinistra, lungo la costa, vi sono rappresentati villaggi indigeni con capanne che hanno tetti dorati; animano la scena otto piccole figure umane di color nero disposte tutt'intorno al villaggio.
A demarcazione di quattro «padrôes» portoghesi, cippi posti ad indicare le conquiste via via effettuate, alcuni dei quali sono conservati a Lisbona, sono rappresentate altrettante croci latine di color oro, dislocate lungo la costa occidentale dell'Africa, dal sud dell'Equatore fino al Capo di Buona Speranza.
Ai *montes claros* rappresentati in verde, con le cime più alte sfumate in blu, nel nord Africa occidentale, fanno riscontro altri monti più piccoli rappresentati singolarmente, di color seppia

e in verde alla base, man mano che si scende in Sud Africa dal lato Occidentale. Sempre in color seppia, al di sotto della zona torrida, da sempre tradizionalmente ritenuta inospitale e popolata da una misteriosa folla di uomini mostruosi, sono rappresentati come un massiccio esteso sfumato di verde i *Mōtes lune*, con una grande scritta in caratteri gotici tracciati in inchiostro rosso: monti a!ti e nevosi che, secondo la leggenda ai tempi dei Romani, si diceva alimentassero le sorgenti del Nilo, fiume che stranamente, pur riportato da tutte le carte medievali non è neppure tracciato nella Carta del Cantino, così come mancano i grandi corsi d'acqua continentali.



26/x

Al di sopra di tale rappresentazione, all'altezza del Congo, vi è la leggenda: *Aquj he o Rey de magnjcongo oquall Rey mando Rogar ao Rey don Jūa que de tem que mandasse la freires por que elle se queria tornar cristam 7 el Rey os mandou certos frades da hordem d$_{o}$ pedricadores 7 el Rey 7 la Reyna se tornarom xp̄aos 7 os muitos d$_{o}$ de seu Reyno daqu 7 este Rey trata cō os da ilha de santo thome et dam escravos por cousas de pouco preço*.
Un altro massiccio, di grandi dimensioni, la Montagna della Tavola, sempre color seppia con alla base una pianura verde, è rappresentato nella punta estrema dell'Africa, dominata al centro, come si è già detto, dalla grande e coloratissima rosa dei venti, con in basso la scritta, un po' spostata ad est: *terra de preste Juam* che si richiama a quella geografia dei padri della chiesa che contaminano il preciso disegno delle carte nautiche con le credenze geografiche più fantastiche, come l'Isola di San Brandano, la sede del paradiso terrestre e, appunto, la Terra del Prete Gianni, appartenenti alla tradizione colta.
Immagine, quella di quest'ultimo, singolarmente mutata, ma non per questo meno certa nelle fantasie medievali associata ad un Gur-Khan sceso dalle regioni dell'Irtis nel 1141, sterminatore dei Turchi, fino a Samarcanda, ma anche successivamente, dal secolo XIII per tutto il medioevo, ad una dinastia di re-sacerdoti cristiani, chiamati tutti con l'appellativo comune di «Prete Gianni». Essi furono collocati prima nell'Asia interna e poi, non essendosi trovata alcuna traccia da parte dei viaggiatori, quasi costantemente nella remota cristiana Abissinia, regione sulla quale, così come sulla missione di Frate Giovanni di Calabria, inviato da Gerusalemme al Prete Gianni nel 1480, riferisce il prezioso *Trattato di Terra Santa e dell'Oriente* di Frate Francesco Suriano, manoscritto pubblicato a Milano solo nel 1900.
Nella costa orientale dell'Africa, priva di rappresentazioni significative, ma dobbiamo ricordare che sono appena passati due anni dal ritorno di Vasco de Gama, troviamo infine, risalendo la costa, le leggende di carattere storico-politico-economico, poste a fornire significative notizie su quelle terre: *Çaffalla Aqui he amjna do uro em que aya muyta abūdāca delle mais que em outra niuhua pte 7 he descoberta por el Rey de portugall»; «Qujllua El Rey desta çidade he Rey muyto nobre 7 senhorea tuda esta costa .s. daquj fasta çafalla he senhor de moçembiq 7 de çafalla he muyto abondosso douro 7 de outras cousas*; *melinde aquj he el Rey de melinde muito nobre 7 amigo del Rey de portugall*.
Nessuna caratteristica tipica del genere esaminato è invece presente nel continente asiatico, certamente meno conosciuto di quello africano, e ciò può essere spiegato col fatto che, in Europa, ai tempi di Colombo, non si sapeva molto sull'Asia per la quale la fonte principale era ancora la narrazione che ne aveva fatto Marco Polo, unico europeo che avesse riferito di cose e persone

effettivamente viste e con le quali era venuto a contatto, attraverso il Milione, nel quale Rustichello da Pisa aveva raccolto i ricordi del suo viaggio e che aveva assunto ben presto singolare rinomanza. Quella narrazione aveva aperto agli europei la visione di un immenso mondo ignorato, di un numero infinito di popoli, di città, di prodotti, di usanze, coperti fino ad allora di un impenetrabile velo. Tuttavia la conoscenza delle nuove regioni asiatiche, diffusa attraverso il libro di Marco Polo e dai viaggi e gli scritti di coloro che lo seguirono, non avevano mai contribuito definitivamente a liberarsi di una grande ed estrema indeterminatezza.
Altre informazioni su quelle terre, ritenute «un'appendice strana, meravigliosa e ricca del vecchio mondo», erano infatti venute da viaggiatori e geografi arabi, fra cui il maggiore di tutti, Abu Abdullah Mohammed Ibn Battuta, che viaggiò per l'Oriente dal 1325 fino al 1354 e scrisse alla fine un prezioso racconto delle sue peregrinazioni. Tutte quelle notizie erano state raccolte e finalizzate a scopi mercantili e commerciali, ma le cognizioni degli Occidentali sull'Asia rimasero incerte e vaghe per lunghissimo tempo. Né le avevano allargate di molto il *De Tartaris* del monaco Principe Hayton d'Armenia e il *Liber secretorum* di Marin Sanudo il Vecchio, sulle condizioni morali, politiche, economiche degli Stati musulmani d'Oriente.
Per quanto attiene alla penisola indiana i nomi costieri, sempre scritti rovesciati per chi guarda la carta, sono molto frequenti da entrambi i lati, diminuiscono nella parte settentrionale del Golfo del Bengala, colorato di azzurro cupo e con i toponimi *Catiguam* e *Carigam*, e nell'Isola di Ceylon figurano solo tre nomi. Sono tuttavia da notare sulla costa occidentale dell'India, da nord a sud, le leggende di carattere economico-politico: *Cambaya esta o norte em .xj graos 7 m° aquy ha laquar 7 panos finos de toda sorte 7 figuos pasados, 7 huvas 7 em çesso 7 almjzquer, 7 ambre, 7 aljofar que tudo vem de dentro pollo o sentam de carreto*; e *aquj he caliqut hua muito nobre çidade descoverta por el muy escaricido p̃nṕe Rey dom manuel Rey de portugall aquj ay muyto menxuy de sua tratureca 7 pimenta 7 outras muytas mercadarias que ben de mutas ptes .s. canela gengibre crauo emçeusso sandalos 7 todas sortes de espeçieria 7 pidras de grande valor 7 plas 7 aljofar*.
Nella parte occidentale dell'Indocina si diradano i nomi costieri che mancano quasi del tutto nella zona orientale, dove invece troviamo alcune leggende scritte su più righe.
È chiaro che, man mano che si procede verso Oriente, le notizie si fanno sempre più scarse e frammentarie ed il cartografo utilizza quelle poche che ha a disposizione per quel che riguarda qualche punto costiero toccato da questa o quella spedizione, mentre lascia quasi completamente bianca la parte interna a nord dell'India e della Tailandia ed a nord di essa è un vuoto che neppure la fantasia del cartografo ha saputo o voluto riempire in maniera adeguata, ma, come vedremo dall'esame, molte sono le leggende di geografia economica con indicazione dei prodotti del luogo.
La carta, tuttavia, mancando in quella parte di disegni e di elementi decorativi è meno bella e finisce per attirare in minor misura l'attenzione dell'osservatore. George Kish nella sua *La carte*, già ricordata, partendo dalla considerazione che la Carta è portoghese e che quindi, anche ai fini della rappresentazione, essa è organizzata in relazione agli interessi che i portoghesi avevano in quel momento in tutto il mondo, come dimostrano la presenza dei loro vessilli distribuiti ovunque, sostiene che, laddove il Portogallo non aveva alcun interesse, la carta è lasciata bianca o comunque scarsamente curata e non priva di errori: a mo' di esempi egli cita il Mar Baltico che è rappresentato da ovest ad est ed il Mar Caspio, che, orientato nella medesima direzione, sbocca direttamente nell'Oceano Indiano.
Così anche lungo le coste cinesi i nomi si fanno sempre più rari, sicché nella parte nord della costa asiatica e fino al termine della linea che la delimita, a partire da una piccola penisola a nord del Tropico del Cancro, non si è più segnato alcun nome.
Abbastanza ricca invece nella zona occidentale, dove al centro dell'Oceano Indiano spicca la scritta in carattere gotico grande, in inchiostro rosso ed iniziale nera *Oceanus yndicus meredionalis*, è la delineazione delle isole, sparse nella vasta zona che va dal Golfo di Oman al *Mare barbaricus* scritto in inchiostro nero e in grandi caratteri gotici subito a sud dell'Equatore, al

Pollus antarticus, scritto sempre in carattere gotico grande ed in inchiostro nero un po' sbiadito, nel margine estremo della carta verso il basso, all'*Oceanus yndicus meredionali*, questa volta scritto in caratteri gotici grandi in inchiostro nero nell'estrema parte sud orientale della carta, all'*Oceanus orientalis*, scritto nei medesimi caratteri gotici ed in inchiostro nero e posto a nord dell'equatore nell'estremo margine destro della carta e, infine, all'*Oceanus occideroriētalis*, in grandi caratteri gotici scritti con inchiostro rosso, posto in senso meridiano, quasi al margine esterno della carta a nord del Tropico del Cancro.
Nel Golfo di Oman, anch'esso colorato di un intenso azzurro, si trovano alcune isole colorate a pieno in rosso e vicino alla più grande di esse, all'ingresso del Golfo di Ormuz vi è scritto, in gotico minuscolo e in inchiostro rosso, *garamuz*. A fianco la leggenda *garamuz aquj ha aljofar 7 huvas 7 figos 7 seda 7 tamaras 7 almendoas 7 pedra hume 7 cavallos*.
Ad Ovest e a Sud Ovest della penisola indiana sono poste le isole Laccadive e Maldive, colorate a pieno in rosso o in azzurro.
A sud est è l'isola di Ceylon, colorata a pieno verde e con all'interno la scritta: *Zeillam*. In tale isola vi è pure la leggenda che aggiunge alle consuete notizie economiche, anche quelle sulla religione praticata da quel popolo: *aquj nace a canella 7 muytas sortes de especieria 7 aquj pescam as plas 7 el aljofar sam as gentes desta ilha idolatras 7 tratam muto com caliqut*.
Tra la penisola indiana e quella indocinese, nella parte settentrionale del Golfo del Bengala, colorato di un intenso azzurro, dal lato ovest, vi sono le leggende: *Catiguam esta em xi pulgadas o norte* e *Catigaun aquj ha panos muto finos de seda 7 dalgodam 7 a Roz 7 azucar 7 çera 7 outras mutas mercadorias*. Nella parte meridionale della Birmania vi è il toponimo *Carigam* con le relative leggende: *Carigam* [Chittagong] *esta o norte em onze pulgadas* e *Aquj ha... 7 azucar 7 a Roz*, ora parzialmente abrasa, ma che nel 1892 il Bellio lesse *Aquj ha panos finos de seda 7 algodo 7 azucar 7 a Roz*.
A ovest dell'Indocina troviamo, colorate a pieno in rosso e in azzurro, le Isole Andamane e Nicobare. Di fronte alle Andamane ci sono le leggende che danno notizie di genere etnografico: *em estas Jlha agente della comense huns aos outros*, e *em estas tres galhas nam ay nada sinam gente muito pobre i nua*.
In basso ad ovest, nella parte prospiciente l'Indocina, vi è una grande isola di forma rettangolare, quasi in posizione meridiana leggermente orientata ad est, colorata a pieno di verde e recante al centro un cartiglio con la scritta *Atapor bana*, cioè «Taprobana» che, nella tradizione classica, veniva fatta corrispondere a Ceylon. Ciò verrà fatto rilevare nel 1915 da Andrea Corsoli che sottolineava l'errore di coloro che «confondono Sumatra con la Taprobana degli antichi che è l'odierna Ceylon». Ad ovest di tale isola è la leggenda di geografia economica: *esta ilha chamada ataporbana he amoor ilha que se acha em o mudo 7 amais Rica de todas as coussas .s. ouro 7 prata 7 piedras preçiossas 7 plas 7 Rubis muyto grandes 7 finos 7 todas sortes de espiçieria 7 a sedas 7 broçados, 7 as gentes sam ydolatras 7 multo dispostas 7 tratam com os de fora 7 levam daquj muytas mercadarias pa fora 7 traçem outras que nā ay em esta ilha*.
A nord della penisola del Siam vi è ancora una leggenda di tale tipo: *Modobar aquj ha sandalos 7 menxuym 7 Ruy barbo 7 aljoffar*.
Altre due isole, poste a sud del *Circulus capricorni*, una più grande, colorata in azzurro e una più piccola, colorata in rosso, recano rispettivamente le leggende: *Ilha ganaa em esta ilha a muto benjoym 7 seda 7 proçelanas*; *calenjuam aquj he muyto clauo*.
Vicino alla Malacca, ancora un'altra leggenda illustrante i preziosi prodotti: *malaqua em esta cidade ha todas as mercadarias que vem a qualiqut .s. crauo 7 benjoym 7 lenholoe 7 samdalos estoraq̃ 7 Ruy barbo 7 marfim 7 pedras preçiosas de muita valia 7 plas 7 almjzquer 7 porçolanas finas 7 outras mutas mercadarias todas a mor parte vem de fora contra a tjra de chins*. Un'altra leggenda è all'estremità sud di detta penisola: *aquj ha chumbo 7 almizquer 7 menxoy 7 sandalos*.
E risalendo lungo la costa occidentale dell'Indocina, in direzione nord, troviamo ancora: *aquj ha almjsquer 7 sandallos 7 menjoym 7 estoraque 7 linaloe 7 chumbo*; *Ilha timona* [Natuna] *em*

esta ilha ha brasill çera 7 seda: l'isola è colorata in azzurro e la scritta, in gotico minuscolo, è in inchiostro rosso; *ilha de Fulutumunaa* [Pulo Tiuman] con la didascalia: *Fulutumunaa aquj ha as mercadarias que atras*: l'isola, a forma di croce greca, è colorata a pieno in rosso e la scritta è in inchiostro nero a caratteri gotici; *madagarir aquj linaloe 7 almizquer 7 menjoim 7 estoraque 7 outras muitas mercadarias*; *nagaragoy aquj a tudo o cque atràs he nomeado 7 Rubis 7 outras pedras de grande valor*.

Di fronte a tale penisola troviamo l'*Ilha Sena esta o norte en ij pulgadas*, colorata a pieno in rosso.

In fondo al Golfo del Siam, lungo un fiume, leggiamo: *Cerener* [Ayuthia] *aquj a todas as mercadarias que atras*.

In questa costa, esageratamente allungata, in un punto intermedio tra l'Equatore e il Tropico del Cancro, troviamo il nome *FFulucãdora* [Cabo Cambodia] con a fianco scritto: *este cabo de fulucandora esta norte em iij pulgadas*, e di fronte, dipinta a pieno azzurro l'*ilha das baixas chamada fullu candora* [Pulo Candore] *esta onorte em iij pulgadas*.

In Cambogia troviamo la leggenda: *champocachim esta onorte em .vj pulgadas aquj ha laquer 7 benjoim 7 brasill 7 samdalos 7 almjsquer 7 linaloe 7 todas as outras mercadarias atras escritas*.

Ancora più a Nord troviamo l'*ilha de pussa / ha desta ilha a terra firme .lx. legoas esta onorte em omze pulgadas 7 m*ª.: l'isola è colorata a pieno rosso e con la scritta in caratteri gotici e in inchiostro rosso.

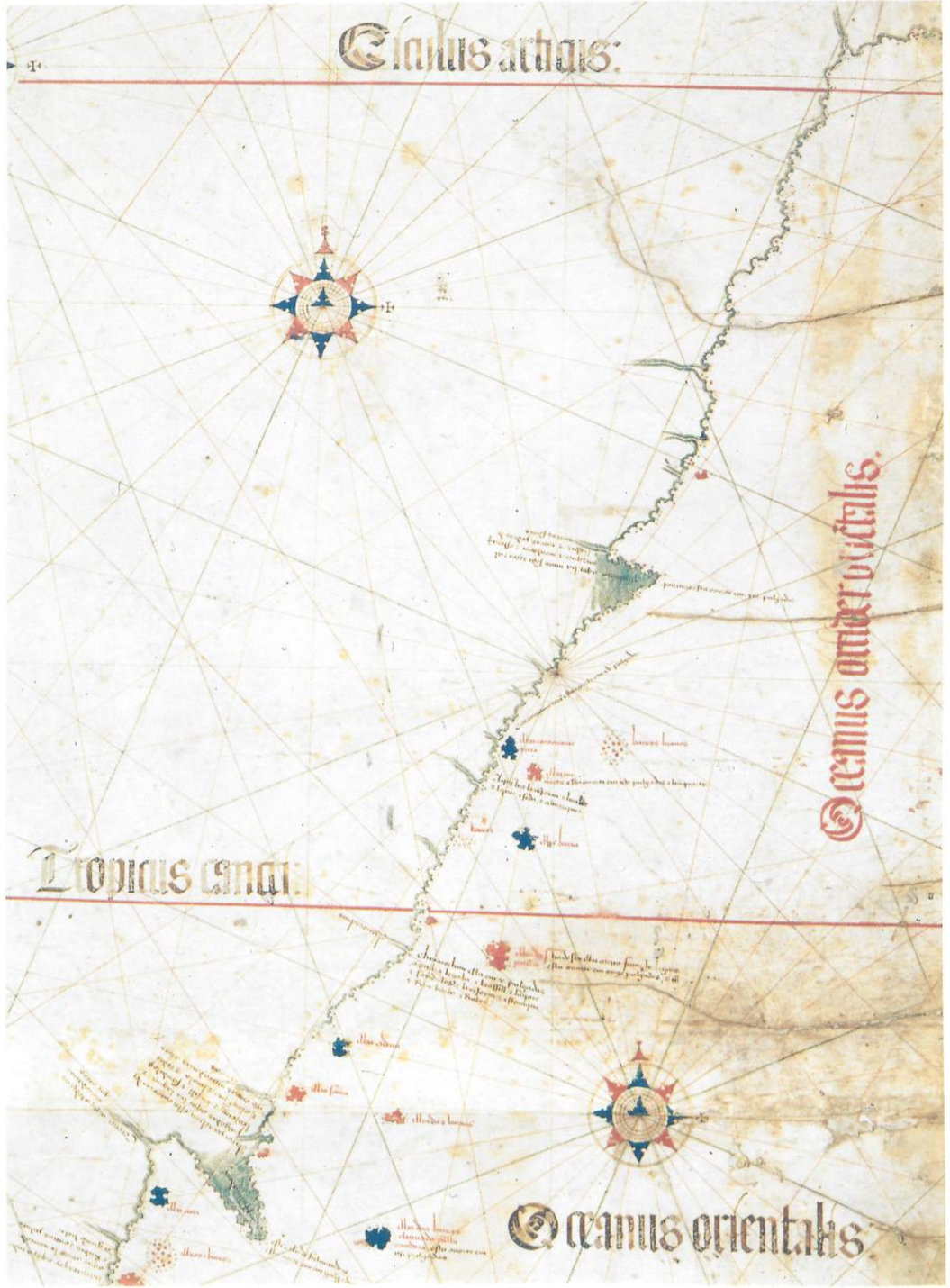
Tale isola è al largo della Cocincina, dove è la scritta *Chinacochim esta em .x. pulgadas aquj ha lenaloe 7 brassill 7 laqure 7 samdalos 7 bemjoym 7 estoraque 7 Ruy barbo 7 Robis*.

Più a nord, di fronte alle coste cinesi, vi è un gruppo di isole, colorate anch'esse in azzurro e rosso a pieno e con le scritte in caratteri gotici ed in inchiostro rosso. Tra di esse è l'*Ilha menorte esta onorte em xv pulgadas 7 hũ quarto. Aquj ha benjoym 7 lnaloe 7 lquer 7 seda 7 almjzquer* ed ancora la scritta: *Caramcametorã esta onorte em xv pulgadas*.

Ancora più a nord incontriamo una tozza penisola colorata di verde, di fronte alla quale è scritto, in inchiostro nero e nei soliti caratte-

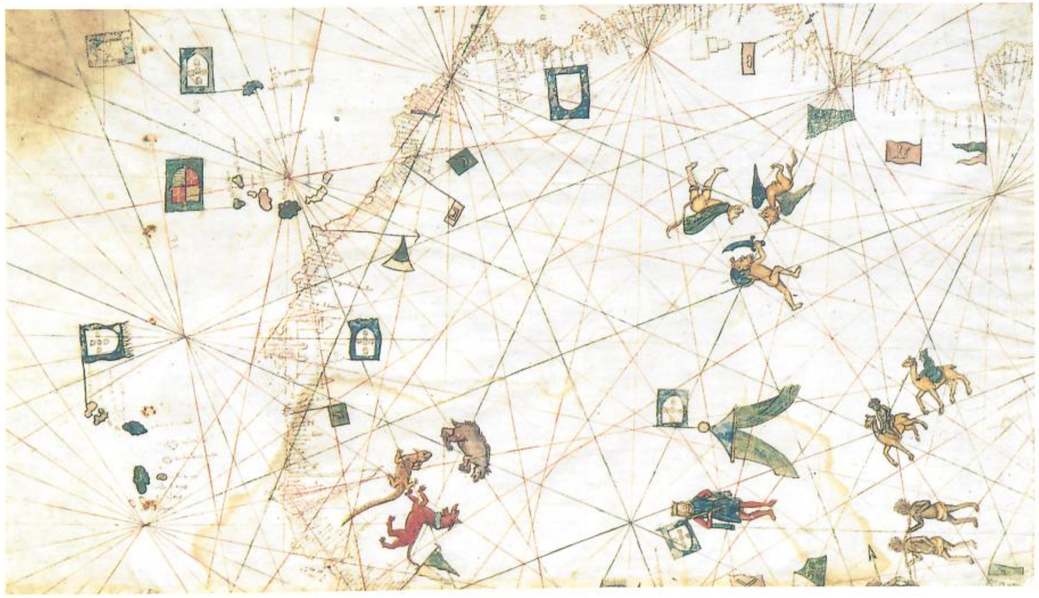
26/y

ri gotici: *quiritira esta o norte em xix pulgadas*. All'interno della carta, in corrispondenza di essa, vi è la leggenda: *Quiritiria aquj ha muta seda 7 çera 7 almjzquer 7 menjoym 7 estoraq̃ 7 Robis 7 outras pedras de mutas sortes*. È l'ultima iscrizione della carta.
La costa prosegue a nord con le solite dentellature proprie delle carte nautiche e, di fonte ad essa, nella parte centrale, vi è solo la scritta trasversale, in caratteri gotici grandi ed in inchiostro rosso, *Oceanus occideroriētalis*. Circa tale iscrizione è da ricordare che il Cortesâo propone fantasiosamente la lettura di «orriderorientalis», sulla scorta della duplice considerazione che «... il segno delle due prime «r» è perfettamente identico al terzo «r» e tutti sono assolutamente differenti dalla «c» di Oceanus, e che il cartografo lo definisce così «... basandosi sulla concezione tolemaica del mare degli orrori di cui parla Duarte Pacheco in un passo del suo *Esmeraldo*...».
Nessun'altra scritta o leggenda vi figura, sia per quanto riguarda i toponimi costieri, le isole e la zona più interna che è totalmente bianca per una vastissima estensione.
Esaurita la descrizione della carta dal punto di vista della rappresentazione geografica, rimane da osservare qualcosa circa l'aspetto coloristico, o, come qualcuno sostiene, miniaturistico del cimelio.
Come si è via via osservato, il mappamondo del Cantino appare estremamente curato dall'ignoto cartografo, il quale, se ha eseguito anche le decorazioni, si può dire anche pittore o comunque uno che possiede cognizioni della pittura ed un raffinato gusto coloristico, sì da riuscire a rendere sul caldo fondo della pergamena un insieme gradevole ed armonioso, accostando tra loro i verdi, gli azzurri, i rossi, il seppia, il giallo e, quasi a dare alla carta dignità miniaturistica, la luce degli ori, distribuiti con sapienza qua e là, dalla grande rosa dei venti al centro della carta, alle piume dei pappagalli brasiliani, alle chiome degli alberi della foresta amazzonica, alla grossa linea dorata che segna l'Equatore, alle croci greche distribuite lungo la costa africana, ad alcune scritte in oro.
Anche i colori e le grandezze dei caratteri delle scale e delle rose dei venti, risultano giustamente fusi e distribuiti in un insieme che riesce armonico e gradevole e fa della Carta del Cantino, oltre che il più antico monumento cartografico conservato in Italia che illustri le nuove scoperte, un epicedio significativo di quella miniatura non più fine a se stessa, che, dopo aver avuto nel secolo appena spirato il massimo momento di fulgore, con l'avvento della stampa e con l'affermarsi di nuove regole estetiche, è avviata ai primi del secolo XVI, cioè al momento in cui la Carta viene delineata, verso un deciso declino anche se con qualche improvviso sussulto dovuto all'arte pura di qualche miniatore che sa ancora raccogliere il retaggio dei secoli passati, pur esprimendosi ormai in forme nuove proprie dell'uomo rinascimentale.
È il caso dell'autore sconosciuto della Carta del Cantino che, dotato di indubbie qualità coloristiche e di capacità prospettiche, sa esprimersi con rappresentazioni talvolta ancora schematiche, magari ingenue, di quelle terre che si andavano via via scoprendo, e nelle quali le cognizioni di cartografo si univano spesso alla fantasia, offrendoci una realtà mista all'immaginario.
Egli sa fare tutto questo affidandosi al colore col fine ben preciso di curare l'aspetto estetico, calcando nella rappresentazione, riprendendo anche vecchi schemi descrittivi divenuti ormai classici nella cartografia, abbondando in contorni, a volte piacevoli e gustosi, ed ottenendo il risultato di stupire ed attrarre i contemporanei che si accostassero al cimelio, così come chi si avvicina ad esso a distanza di quattro secoli.
Il risultato è certamente unico ed assurge a dignità d'arte, anche se siamo di fronte a qualcosa sui generis, non potendo essere certamente comparati i particolari decorativi inseriti nelle carte nautiche con le immagini e le decorazioni tipiche dei codici, per illustrare i quali l'arte della miniatura è nata.
È altresì certo che la cura posta nella configurazione del planisfero ed il risultato di insieme raggiunto, a parte la grandezza e quindi la sua scarsa maneggevolezza, difficilmente possono far pensare ad una carta nautica vera e propria, ma piuttosto ad una rappresentazione del mondo che aveva sì il compito precipuo di illustrare lo stato delle conoscenze agli albori del Secolo XVI, ma doveva essere anche esteticamente valida e quindi degna di essere presentata ad un principe.



26/z

Il Cantino infatti, quasi certamente, al momento della commissione, doveva aver illustrato le finalità del documento. È infatti difficile pensare che la tempera e soprattutto gli ori, senza contare le innumerevoli leggende a carattere storico, politico, economico, etnologico e religioso potessero interessare chi andava per mare e doveva avere uno strumento ben più agile e finalizzato.
Il Piersantelli, che nel suo saggio già citato si è occupato della Carta del Cantino sotto l'aspetto coloristico e miniaturistico, sostiene che «la perfezione grafica del segno, la ricchezza dei particolari, la cura meticolosa di essi, la vivacità e la dovizia dei colori e le molte finiture in oro, sono la dimostrazione evidente e precisa della scuola seguita dal cartografo pittore: una scuola essenzialmente miniaturistica...», riconducibile, secondo l'autore, a quella scuola di miniatori portoghesi che «dalla seconda metà del secolo XV si fanno notare per un ragguardevole numero di opere magnifiche che rivelano un pieno dominio tecnico e caratteri locali ben distinti, pur riflettendo manifestamente influssi fiamminghi, i quali, è risaputo, spiegarono molto a lungo la loro attività in Portogallo...». I miniatori fiamminghi «che più agirono sugli Iberici», furono, Guillaume o Willelm Vrelant, uno dei nomi più illustri della storia della miniatura del Secolo XV che ebbe una famosa bottega a Bruges, e il capo della scuola di Gand, uno dei centri più notevoli nella produzione di deliziose miniature, cioè a dire Alexandre o Sanders Bening.
Esaminati gli stili e le caratteristiche delle due scuole, il Piersantelli riconduce verosimilmente l'influenza dell'autore della Carta del Cantino soprattutto allo stile del Bening, la cui arte «... signoreggiò in Portogallo per buona parte del Secolo XVI, come attestano i manoscritti di Isabella la cattolica...». Lo stile di tale miniatore il Piersantelli crede di riconoscere soprattutto negli animali rappresentati nella Carta del Cantino, «... dai pittoreschi pappagalli, ai mestosi colombi in cilestrino grigio, al superbo leone monocromo...», rifiutando un qualunque influsso di quel «maestro dei colori», che fu Simon Marnion, così come di un cartografo italiano e per giunta genovese, secondo la tesi dell'Harrisse e del Bellio, sulla base della condivisibile argomentazione che, se il cartografo fosse stato genovese, avrebbe certo dato ben diverso rilievo alla sua città e non avrebbe sviluppato prospetticamente la rivale Venezia.
Quel che è certo però, al di là dell'individuazione della scuola e degli stili, che si basa pur sempre su attribuzioni non certe ed indubbiamente soggette a possibili contestazioni, è che la Carta del Cantino è opera pregevole anche sotto l'aspetto estetico e, quel che sembra più importante, essa supera, soprattutto sotto l'aspetto contenutistico, i portolani del Medio Evo e gli stessi «roteiros» dei navigatori portoghesi, freddi elenchi di notizie, dai venti alle distanze, dai dati utili alla navigazione alle località costiere e ai loro porti, e, ponendosi anche come documento politico in una fase delicata delle scoperte, si collega direttamente a quel nuovo genere letterario rappresentato dalle relazioni dei viaggi, cercando di tradurre visivamente immagini e sensazioni, e di fornire una lettura integrata e composita, utile agli studiosi di cose geografiche, a letterati, a principi, e a mercanti. Un documento dunque che, destinato più alla contemplazione ed allo studio, alla geografia di Corte, anziché all'uso vero e proprio, è da considerare uno dei primi della cartografia moderna la quale si realizza, soprattutto per quanto riguarda la rappresentazione di tutto l'abitabile, indipendentemente dalla tradizione tolemaica, attraverso nuove rappresentazioni cartografiche delle più vaste estensioni geografiche, si rivolge a quelle categorie di individui i quali, in rapporto ai loro sia pure diversi interessi, in una concezione moderna, rinascimentale, si accingevano a fruire e a dominare la nuova visione del mondo e non soltanto quella del «Mundus Novus». Un planisfero che, inaugurando l'«età d'oro» della cartografia, crea l'onda lunga dei presupposti per una nuova cultura, sostrato di quelle fresche e vigorose concezioni rinascimentali, in rapporto di causa ed effetto, supportate dalla coeva vittoria della cultura scritta sulla cultura orale, che stavano mutando il mondo, facendo acquisire all'età moderna la coscienza e la reale portata di un'impresa di fronte alla quale impallidivano le più famose dell'antichità.



27/a

La rappresentazione della Terra dopo la scoperta dell'America

27
Carte del bacino occidentale del Mediterraneo

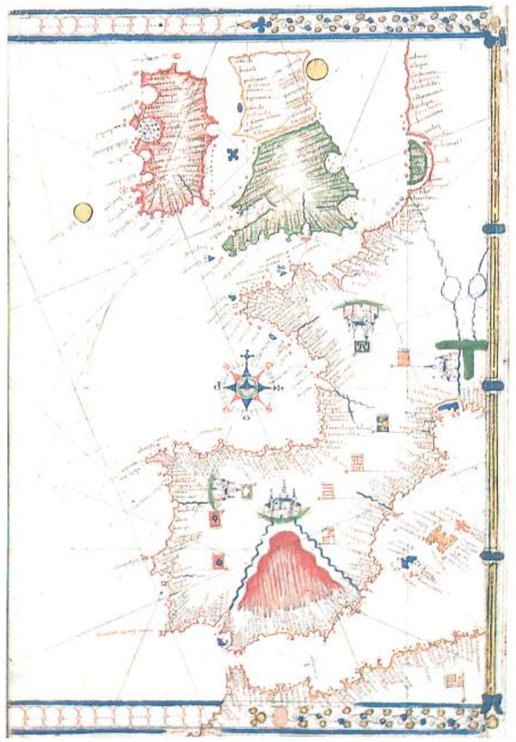
Membr., sec. XVI, mm. 720x415, 720x405.
Provenienza: dono Giuseppe Boni (1870)
C.G.A.5.a (1-2)

La carta si compone di due frammenti eseguiti in tempi diversi che in passato erano stati incollati insieme e che ora, dopo l'intervento di restauro, sono affiancati.
Il frammento 27/b raffigura il bacino occidentale del Mediterraneo.
La linea di costa europea va da *forno,* in Bretagna, fino a *c. de licoza,* sulle coste italiane del Tirreno.
Le coste africane sono delineate da Tripoli fino a *praras,* sull'Atlantico.
Dopo un'interruzione, il disegno riprende per il tratto compreso tra *R° grande* e *r° da furna.* Di mano posteriore e molto meno accurata è invece la prosecuzione fino a *rio fromoxo.*
Dalla posizione delle rose dei venti, di cui manca quella centrale, si può ipotizzare che la parte mancante della carta dovesse comprendere anche la raffigurazione delle coste dell'America, il che induce a fissare la datazione ai primi decenni del sec. XVI.
Una rosa a trentadue venti miniata in rosso e nero si trova al di sotto della catena dell'Atlante, vicina al margine destro della carta.
Le coste sono tutte in color seppia, ad eccezione di quelle della Sicilia e della Sardegna che sono azzurre.
La ricca nomenclatura costiera è in rosso e nero; in azzurro l'idrografia.
Pochissimi gli elementi decorativi che si riscontrano nelle regioni dell'Europa (la veduta prospettica di Santiago de Compostela; le bandiere a Siviglia, Lisbona, Genova), mentre sono più abbondanti nell'area africana, in cui sono stati aggiunti da una mano posteriore che è probabilmente la stessa che ha continuato il disegno delle coste.
Al centro dell'Africa si riconosce la consueta catena dell'Atlante, in verde, accompagnata da una lunga didascalia in latino: *Mons iste totus appellatur Saracenis carena a christianus mons claris a latinis astrixim mons et sunt in eo multe bone ville et castra quam plura ad invicem bellancia saraceni contra alcaps et est habundans omnibus victualibus vite necessaris similiter est plenus bestijs diversarum naturarum videlicet leonibus luppis leopardis serpentibus et alius feris diuidit vivam terram.*
Più in basso, accanto alle due raffigurazioni del sovrano negro davanti alla tenda e dell'arcere, si legge: *Solitudo ingentis magnitudinis et sterilis reperiuntur tamen pisces qui dicuntur sigoh (?) et ambra et ebur in magna habundancia et sunt homines nigri et incedunt omnis nudi.*
Il frammento 27/a della carta, certamente posteriore, rappresenta le coste africane da *c. bonandrea,* in Cirenaica, fino al *Rio de oro* sull'Atlantico, comprese le isole del Capo Verde e le Canarie.
La toponomastica costiera è in rosso e nero, ma in una grafia molto grossolana, apparentemente la stessa che compare nelle aggiunte del frammento precedente.
Molto vistosa è l'ornamentazione nell'interno: numerosi animali fantastici e schiavi incatenati; al centro un re, accanto ad una tenda verde con bandiera.
Lungo il margine interno, vicino alla figura del sovrano, si legge *castello de la mina,* in rosso, di cui però è visibile solo una piccola parte del disegno e della bandiera.
Numerose anche le bandiere sulle isole dell'Atlantico. *(AB)*

27/b

28/a

28/b



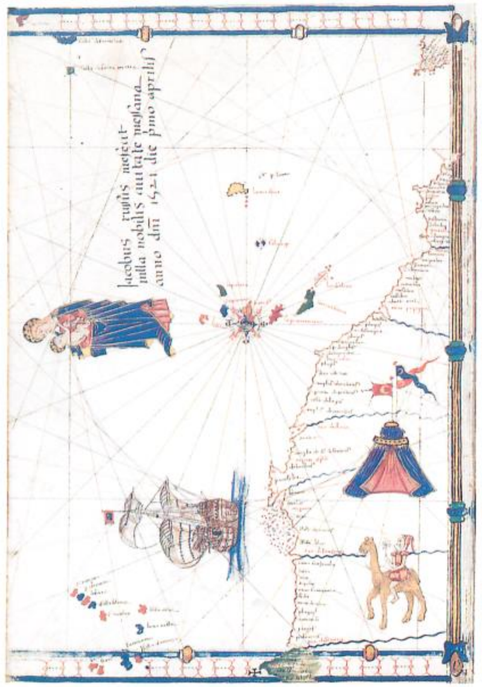
28/c

28
JACOPO RUSSO
Atlante nautico

Ms. membr., sec. XVI (1 aprile 1521), mm. 407x270, 12 tavole.
Legatura settecentesca in pelle rossiccia; taglio dorato.
Provenienza: antico fondo estense.
Italiano 550 = alfa.O.3.15

L'atlante è costituito da dodici tavole incollate su cartone, ognuna delle quali è delimitata nei lati minori da due fregi a motivi vegetali in inchiostro turchino e oro, congiunti tra loro da una cornice dorata che corre lungo il margine interno.
Le rose dei venti, a sedici o trentadue venti quelle principali, a ventidue alcune di quelle periferiche, sono spesso miniate in inchiostro rosso e blu, a volte con aggiunta dell'oro e del verde.
Il nord è sempre indicato dal giglio stilizzato e il levante dalla croce greca; gli altri venti principali dalle lettere G, S, O, L, P, M in carattere gotico maiuscolo.
Le linee degli otto venti principali sono tracciate in nero, quelle dei mezzi venti in verde e le sedici quarte in rosso.
Le scale sono riportate all'interno delle cornici che delimitano le carte ed hanno una lunghezza variabile.
Le coste sono delineate prevalentemente in verde o in rosso vinaccia, ad eccezione di quelle del Mediterraneo, per le quali prevale il giallo-oro.
Le isole sono dipinte in colori brillanti, turchino, rosso e a volte oro, sempre, comunque, in un colore diverso da quello usato per le coste della terraferma.
Anche per l'idrografia e l'orografia è fatto ampio uso di colori.
Come consuetudine nelle carte nautiche, i nomi delle località si susseguono ininterrottamente lungo la linea di costa, scritti in inchiostro rosso o nero a seconda dell'importanza. Mancano quasi completamente i nomi delle località interne; i pochi presenti, per lo più ad indicare intere regioni, sono sempre scritti in nero.
In molte tavole gli spazi interni sono riempiti da vedute di città presentate in forma prospettica con le relative bandiere o, più semplicemente, da bandiere con stemmi. Per le località più remote dell'Africa e dell'Asia ritornano anche qui i disegni di animali, quali dromedari ed elefanti, e di tende variopinte, accompagnate da didascalie esplicative.
L'atlante è redatto in lingua italiana con forme a volte dialettali e locali. Solamente la legenda principale ed i nomi dei mari e degli oceani sono in latino.
La toponomastica, tuttavia, come ha rilevato l'Almagià, conserva elementi che inducono a ritenere che le carte del Russo derivino da un modello portoghese. A sostenere tale ipotesi concorre anche la frequenza, rilevabile in alcune carte, di croci con bandiere, che corrispondono ai padrões che i navigatori portoghesi erano soliti posare nei principali luoghi di sbarco.
Il modello utilizzato dal Russo non è individuabile in nessuna delle carte portoghesi oggi conservate; è però possibile ipotizzare, sulla base di considerazioni di carattere geografico quali la mancanza di toponimi per la parte più orientale dell'India e nell'Indocina, di contro, invece, ad una discreta conoscenza del Madagascar (che fino al 1507 era sempre stata disegnata in modo convenzionale), che esso risalga agli anni 1508-1510.

1. Adriatico settentrionale e centrale
La prima carta rappresenta l'Adriatico settentrionale e centrale fino a *c. santo an*[gelo] nel Gargano e *molini* sulla costa dalmata vicino a Ragusa. Vi è disegnata una sola rosa a trentadue venti, miniata in rosso, blu e oro, situata al centro dell'Adriatico, tra Ancona a Zara.
Non vi è segnata l'idrografia e non vi sono toponimi nell'interno.
Si notano le isole dalmate dipinte a vivaci colori e oro; le più importanti di esse presentano un cartiglio di forma rettangolare in cui compare il nome scritto in inchiostro rosso.



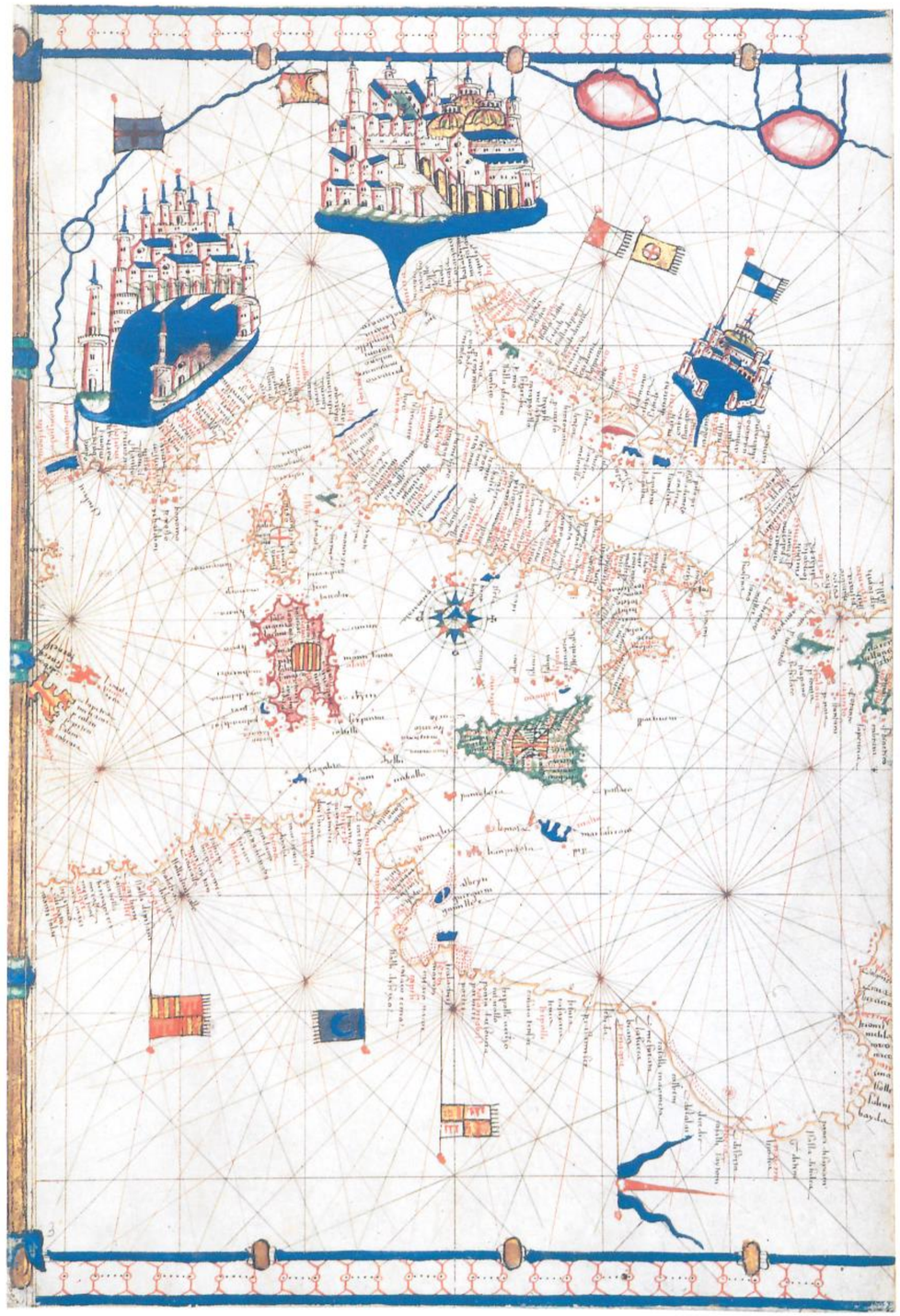
28/d

2. Adriatico meridionale e Ionio
La seconda carta rappresenta l'Adriatico meridionale e lo Ionio e si può considerare la prosecuzione della carta precedente. La rosa centrale a sedici venti è posta presso *lalechi* (Lecce); delle sedici rose periferiche, di cui otto a trentadue venti e otto a ventidue venti, tre sono miniate in rosso e blu.
La linea di costa inizia sul Tirreno; la prima località segnata è *locitraro* (Cetraro) e prosegue fino a *termolle* (Termoli) sull'Adriatico. La costa balcanica è raffigurata da *labraza* fino a *larta* (Arta), nella Grecia ionica, comprendendo anche tutte le isole.
Interessanti l'isola di *paxo* (Passo), a forma di croce greca bordata in oro a fondo turchino con puntini dorati, e *cifalonia* completamente verde.
Nel margine inferiore sinistro è visibile, colorata in verde, anche un piccolo lembo della Sicilia orientale.

3. Coste europee del Mediterraneo e dell'Atlantico
Nella terza carta sono raffigurate le coste europee che si affacciano sull'Atlantico e sul Mediterraneo e parte di quelle nord africane. Sono interamente rappresentate anche l'Irlanda, l'Inghilterra e la Scozia, che risultano completamente separate. Vi è una sola rosa a trentadue venti, miniata, nel centro del Golfo di Guascogna.
La linea di costa inizia sul Mare del Nord a *ralmo* e prosegue attraverso lo Stretto di Gibilterra fino a *marsegla* (Marsiglia).
La costa africana inizia a *c. bugioromeo* ad est di Algeri fino a *zamora* nei pressi di Rabat.
In questa carta la toponomastica appare molto più fitta rispetto alle carte precedenti.
Ad ovest dell'Irlanda l'*Isolla dabricil,* di forma circolare color oro, e, tra Inghilterra e Irlanda, l'isola di Man, priva dell'indicazione del nome, a forma di croce greca. Un'altra isola circolare color oro, in cui si possono forse riconoscere le Orcadi, compare ad est della Scozia.
Indicate anche le Isole Baleari. Maiorca è in rosso e oro.
Le Alpi sono raffigurate nella tradizionale forma a T verde scuro.
Da esse hanno origine tre fiumi, due dei quali si dirigono verso nord, e sono probabilmente il Danubio e il Reno; l'altro, che sfocia tra Arles ed Avignone, potrebbe essere il Rodano.
Tra le città sono rappresentate prospetticamente con le rispettive bandiere Parigi, Avignone (col vessillo pontificio) e, al centro della penisola iberica, una città situata al di sopra di un rilievo montuoso da cui si dipartono due fiumi, identificabile probabilmente con Madrid.

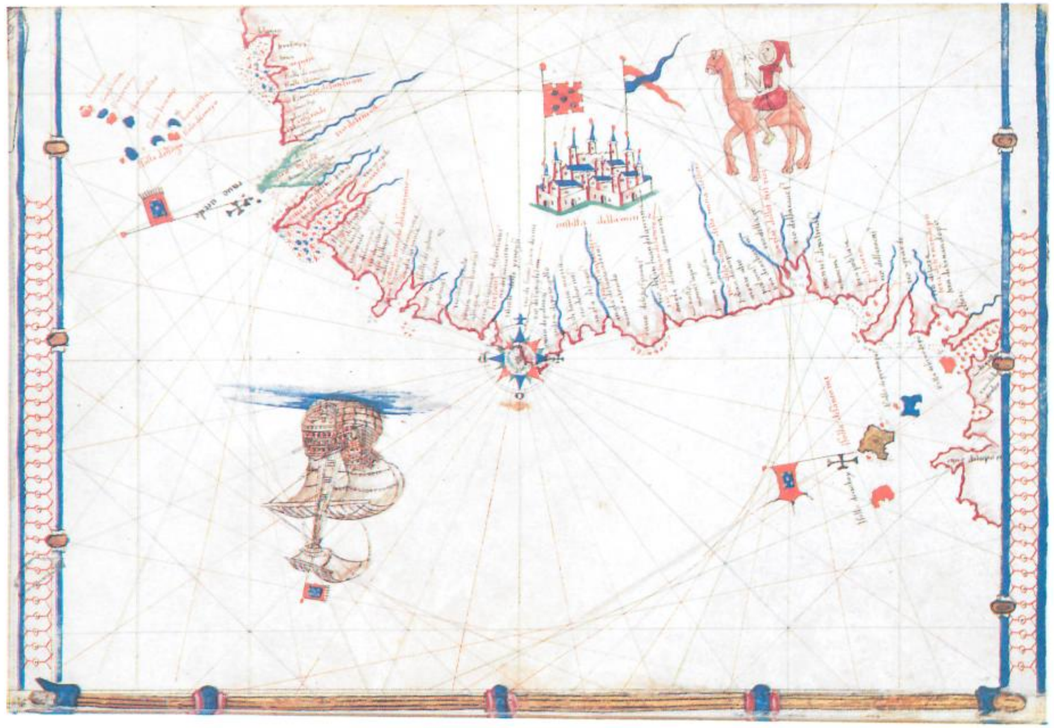
4. Coste dell'Africa occidentale
La quarta carta rappresenta le coste atlantiche dell'Africa da *zamor* a *rio de bisbo* a sud di Capo Verde *(cauo verde),* con le isole Canarie, Madera, le isole del Capo Verde e tre delle Azzorre *(isolla de santa maria, isolla desamichel e tircera).* La rosa a trentadue venti si trova all'altezza delle Canarie.
Nel margine superiore della carta è l'immagine della Madonna con il Bambino e l'iscrizione *"Jacobus russus me fecit inlla nobilis civitate messana anno dn̄i 1521 die p[ri]mo aprilis".*
La carta appare ricca di elementi decorativi tradizionali: un grande veliero con bandiera portoghese nei pressi delle isole del Capo Verde; nell'interno dell'Africa una vasta tenda in turchino, rosso e oro sulla quale sono issate 3 bandiere con la mezzaluna; più in basso, un dromedario cavalcato da un uomo in costume da giullare.

5. Bacino occidentale del Mediterraneo
Nella quinta carta è raffigurato il bacino centrale del Mediterraneo. Le coste europee vanno da *monpi-*



28/e

28/f

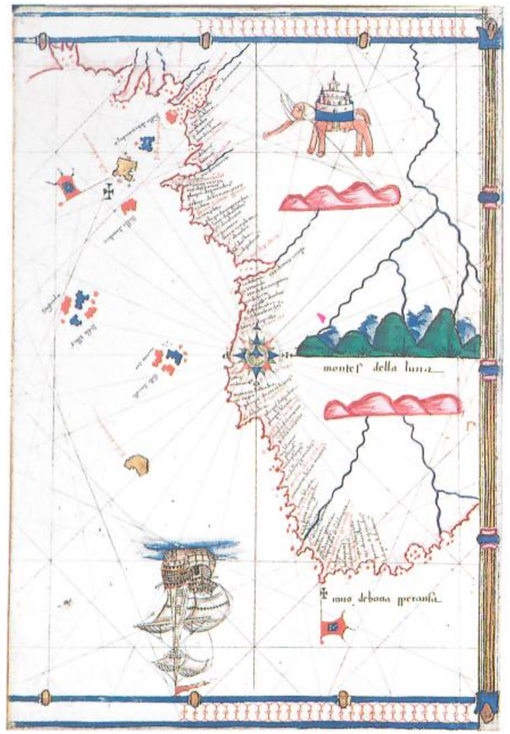


28/g

ler (Montpellier) a *c. gallo* nella Morea occidentale; quelle africane da *tolom[eta]* a *monti solar.*
Vi è rappresentata interamente l'Italia con le isole, oltre a quasi tutte le Baleari e le isole ioniche della Grecia. La rosa centrale a sedici venti, miniata, è situata nel Tirreno; delle sedici periferiche otto sono a trentadue venti e otto a ventidue venti.
Da notare le due grandi vedute prospettiche di Genova e di Venezia, caratterizzate l'una dalla lanterna, l'altra dalla Basilica di San Marco, con le cupole dorate, e le rispettive bandiere. In Dalmazia è raffigurata Ragusa.
Altre bandiere sono presenti lungo la costa balcanica e quella nord africana.
Anche qui l'isola di Maiorca è presentata in rosso e oro; la Sicilia completamente verde; la Sardegna in rosso con stemma a bande rosse e oro.

6. Bacino orientale del Mediterraneo
La sesta carta rappresenta il bacino orientale del Mediterraneo compreso quasi tutto il Mar Nero. La rosa centrale a sedici venti, miniata, è collocata nella parte occidentale dell'Anatolia; le sedici rose periferiche sono otto a ventidue venti e otto a trentadue venti.
La linea di costa inizia da *pischiera* sul golfo di Patrasso e prosegue fino a *bircireni.*
Fra le città rappresentate si notano *buda,* che risulta però eccessivamente spostata verso est; in Siria e in Palestina *damasco, Jerosalem* e *betania* e, lungo il Nilo, *lochayro.*
Interessante la raffigurazione di Rodi con croce latina bianca su fondo rosso, i colori dei cavalieri Gerosolimitani.

7. Coste centro-occidentali dell'Africa
Nella settima carta sono delineate le coste occidentali dell'Africa da *c. blanco* fino a *cauo delupo,* con le isole del Capo Verde e quelle del Golfo di Guinea. Vi è disegnata una sola rosa a trentadue venti, situata sul Golfo di Guinea, nei pressi del *cauo de palmas.*



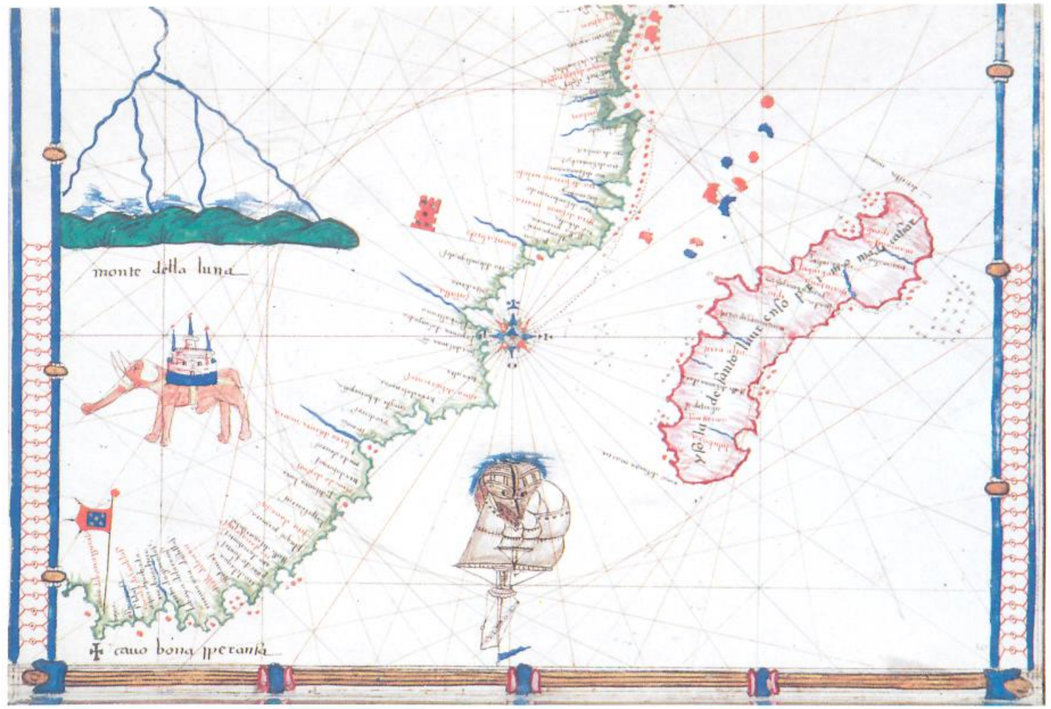
28/h

Poco a nord del Golfo di Guinea, nell'interno, la veduta del *castello della mina,* sul quale è dipinta la bandiera portoghese; accanto ad esso è ripetuta l'immagine del giullare che cavalca il dromedario. Ad ovest un grande veliero dipinto in marrone.
In evidenza i padrões posti a *cauo verde* e alla *Isolla desantome.*

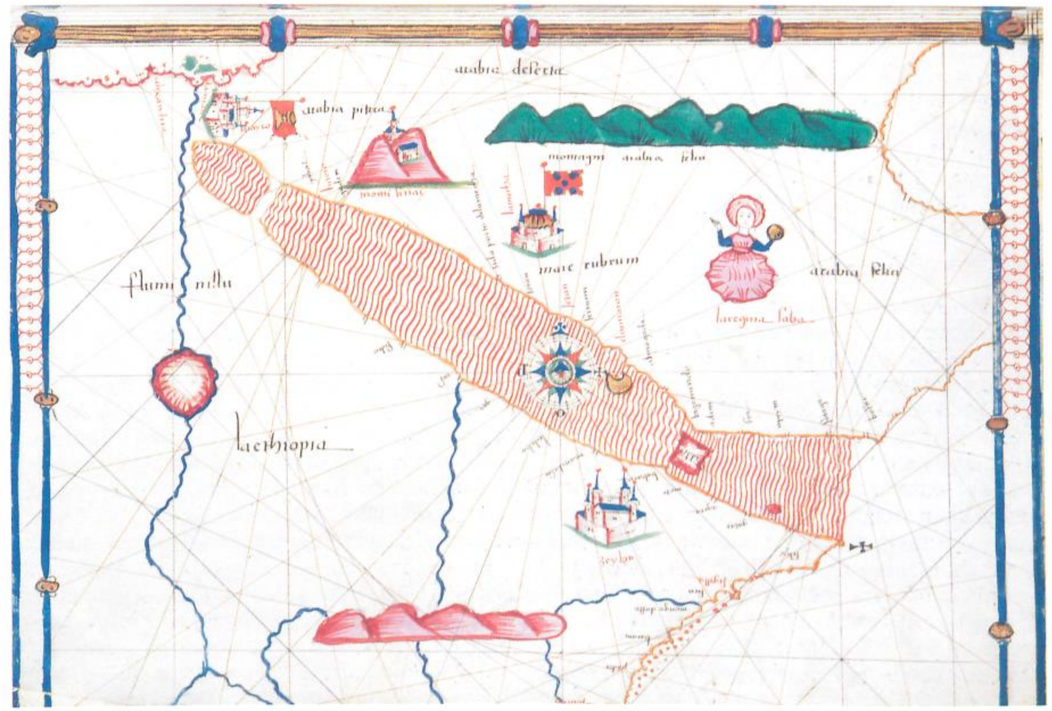
8. Coste sud-occidentali dell'Africa
L'ottava carta continua quella precedente, di cui ripete in parte anche il disegno, raffigurando anch'essa le coste occidentali dell'Africa nel tratto che va dal Golfo di Guinea ed arriva, oltrepassando il Capo di Buona Speranza *(cauo debona speransa),* evidenziato dalla bandiera, fino a *labaya dalarocas.* La rosa a trentadue venti si trova tra il *cauo di sanlorenso* e il *c. dasarcas,* all'altezza dei *montes della luna.*
Anche qui sono presenti le isole del Capo Verde, altre isole minori e, a sud, l'*isolla disantalena* dipinta in oro.
All'interno dell'Africa sono visibili tre gruppi montuosi dalla forma a mucchi di talpe. Da quello centrale, colorato in verde e denominato *montes della luna,* si diparte il corso del Nilo.
A nord di questi rilievi il disegno di un elefante sul dorso del quale sta la raffigurazione prospettica di una città.
All'altezza del Capo di Buona Speranza un altro veliero.

9. Coste sud-orientali dell'Africa
La nona carta rappresenta anch'essa parte delle coste orientali dell'Africa dal Capo di Buona Speranza a *clinsa,* sull'Oceano Indiano a nord di Zanzibar, comprendendo anche l'isola di Madagascar *(ysola de santo laurenso primo madacascar).* Vi è una sola rosa a trentadue venti, miniata, situata nei pressi di *zufalla,* nel Monzambico.
Anche qui si nota il rilievo montuoso presente nella carta precedente denominato *monte della luna* con le sorgenti del Nilo e il disegno dell'elefante.
Ad ovest del Madagascar un veliero.

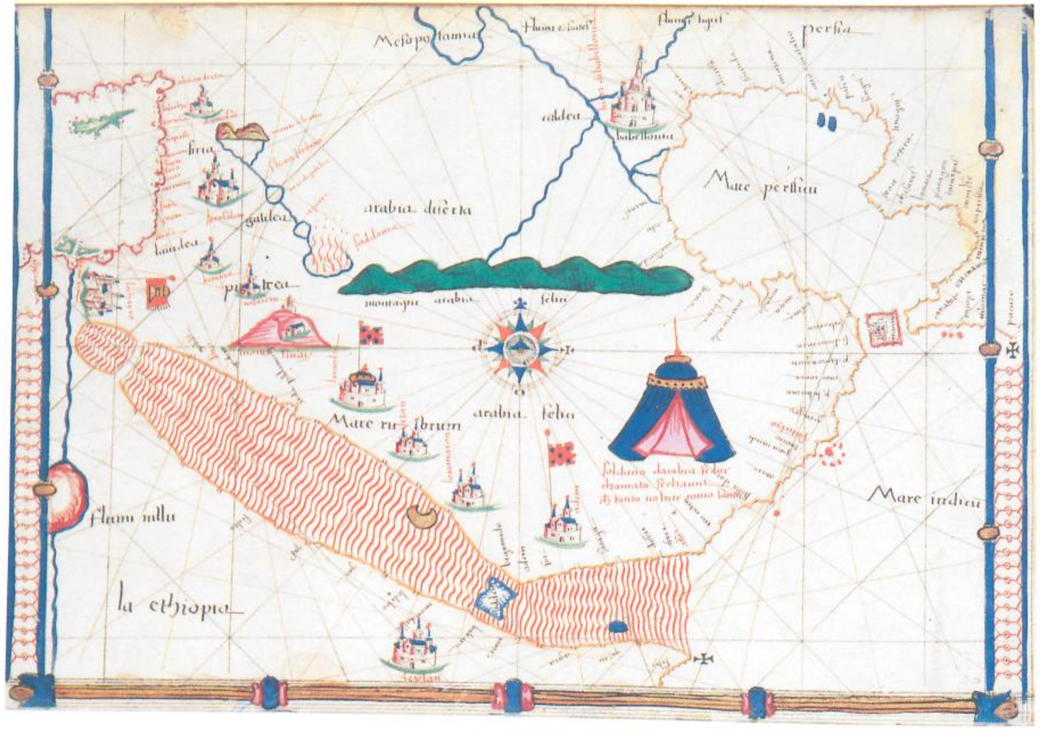
10. Mar Rosso
Nella decima carta è rappresentata una parte delle coste dell'Africa mediterranea, con il delta del Nilo, tutto il Mar Rosso con parte dell'Arabia e del Golfo Persico. Al centro del Mar Rosso è posta la rosa a trentadue venti.
Lungo le coste si trovano pochissimi toponimi, mentre sono più abbondanti sulle rive del Mar Rosso.
Presso il delta del Nilo *(flumi nillu)* sono indicate le città di *alixandria* e di *locayro.*
Le regioni dell'Arabia sono indicate con i nomi di *arabia deserta, arabia pitrea* e *arabia felici.*
Grande risalto ha il Mar Rosso, completamente colorato a onde rosse, con la tradizionale cesura nell'estremità settentrionale.
A nord si trovano due rilievi, il *monti sinay,* in rosso, con il disegno della chiesa e del monastero di S. Caterina, e l'altro in verde denominato *montagni arabia felici.* Al di sotto di questo è raffigurata la mitica regina di Saba, che regge nella mano sinistra una sfera dorata.
Da un altro rilievo montuoso dipinto in rosso, nella parte meridionale, si dipartono vari corsi d'acqua: uno sfocia nel Mar Rosso, due nell'Oceano Indiano, ed uno prosegue il suo corso verso sud.
Nella carta si notano tre disegni prospettici di città: *locayro, lamecha* (rappresentata da una moschea) e *zeylan* (Zeila).



28/i



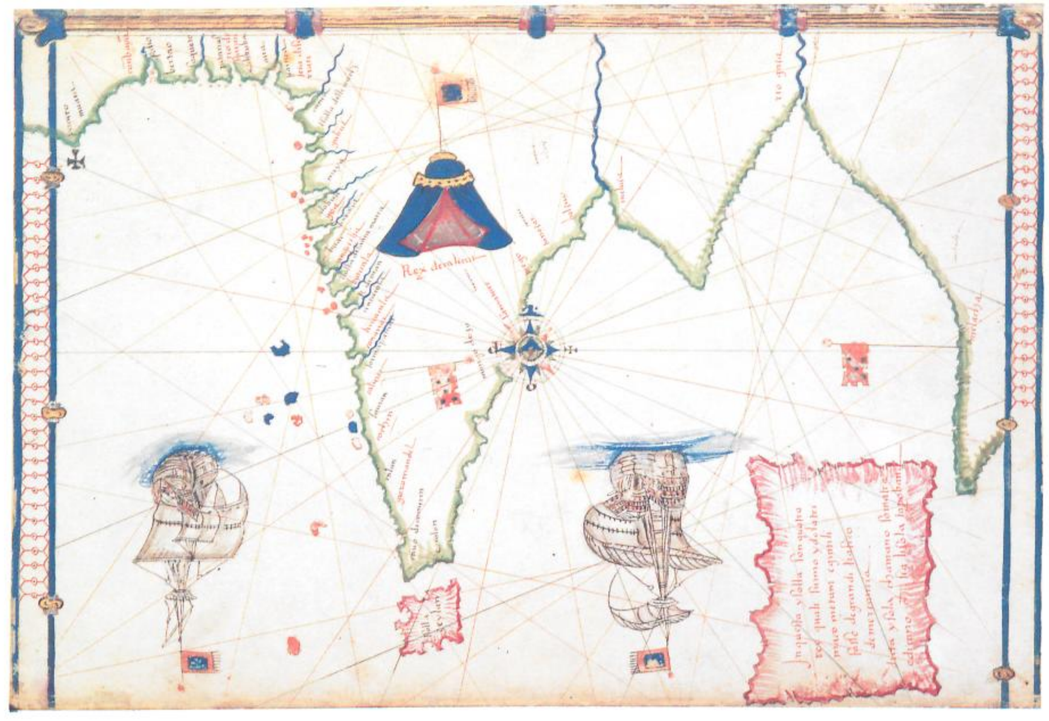
28/j



28/k

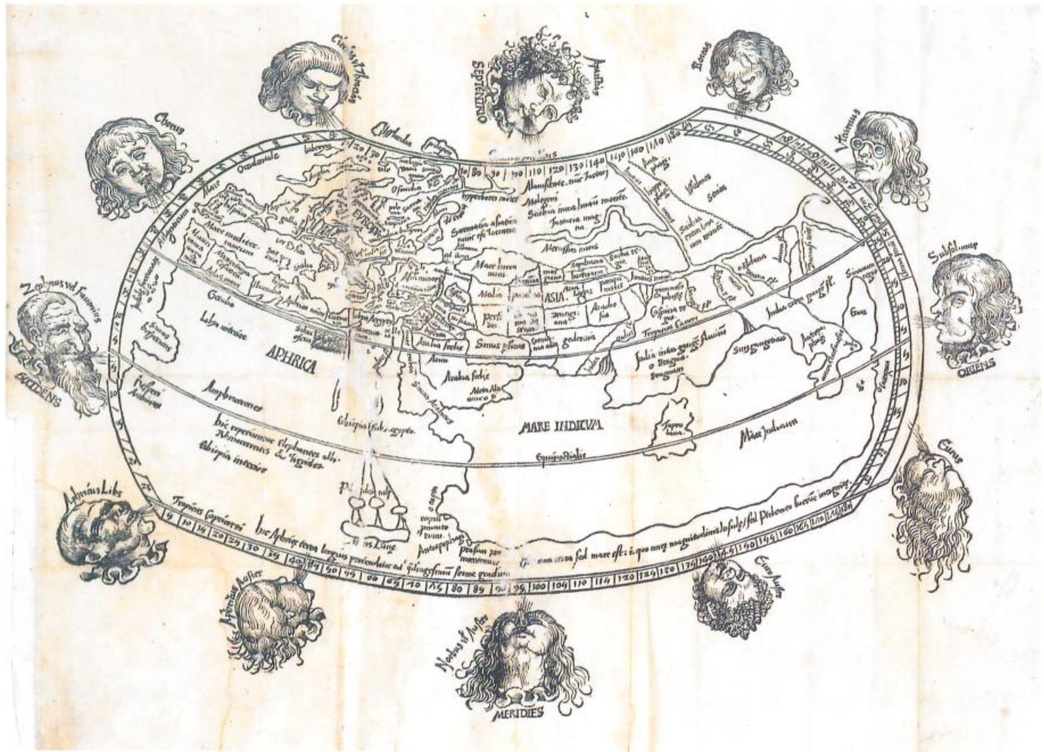
11. Mar Rosso e coste dell'Arabia e del Golfo Persico
Nell'undicesima carta è raffigurato il Mar Rosso con parte delle coste africane ed asiatiche. La rosa a trentadue venti è situata al centro dell'Arabia.
La linea di costa settentrionale parte da *alixandria* e prosegue fino all'altezza di Cipro. Ad est le coste del *Mare Indicū* iniziano da *felix* e, seguendo il *Mare perssicū,* arrivano fino a *pacuro.*
Anche in questa carta, molto simile alla precedente, si notano i rilievi montuosi del Sinai e dei monti dell'Arabia Felice *(montagni arabia felici).* Più a sud una tenda turchina, rossa e oro con la scritta in rosso: *soldano darabia felici / chamato sechamit / cħ tanto uolcire como santo.*
Nella Siria e nella Palestina sono raffigurate prospetticamente le città di *damasco, Jerosalem, betania, nazareto* e *soddoma,* rappresentata con fiamme ardenti, accanto ai *monti libano,* in verde e oro, al fiume Giordano e al lago di Tiberiade.
Nella Mesopotamia sono delineati i fiumi Eufrate e Tigri *(flumi eufrates* e *flumi tigris),* alla confluenza dei quali è raffigurata la città di *babellonia.*

12. Coste dell'Asia meridionale
La dodicesima carta rappresenta le coste dell'Asia meridionale, comprendendo parte del Mar Arabico,



28/l

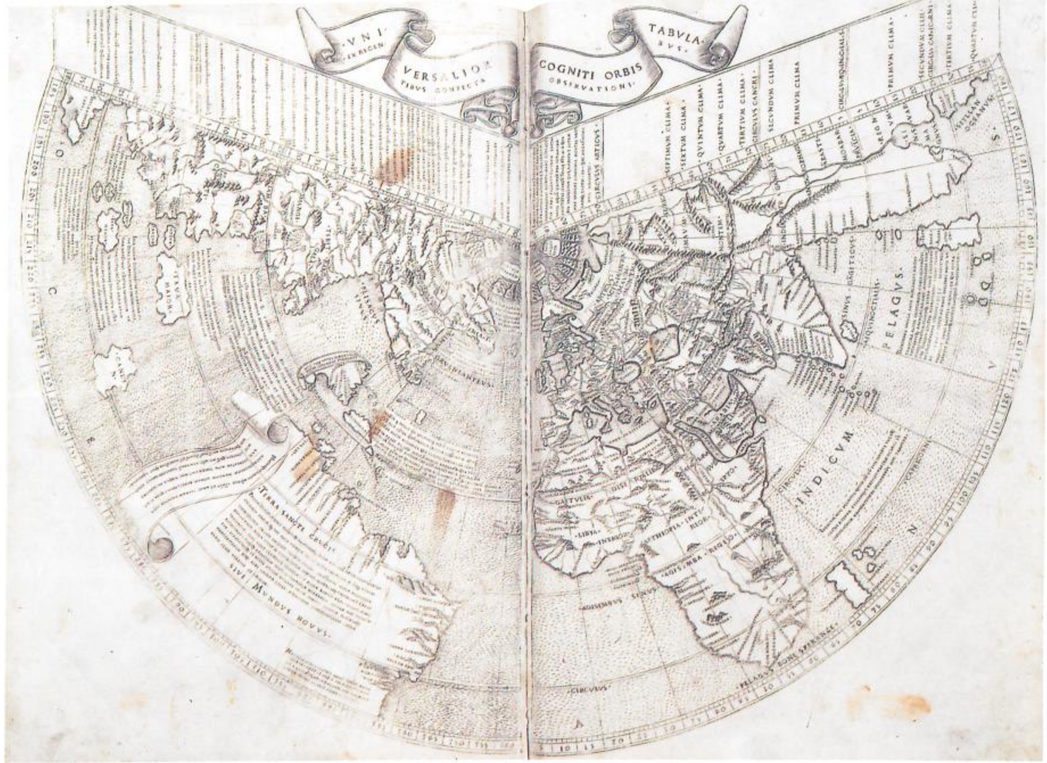
India, Birmania fino all'Indocina. Vi si trova una sola rosa a trentadue venti collocata sulle coste del Golfo del Bengala.
La linea di costa continua quella della carta precedente, iniziando da *pacuro* e proseguendo fino a *melacha.* Vi sono raffigurate le isole di *zeylan* e di *somatra.*
I nomi costieri sono molto numerosi nella parte occidentale, mentre si diradano fino a scomparire quasi del tutto mano a mano che si procede verso est.
Gli unici nomi che si leggono ad est dell'India sono *meluza,* nei pressi del delta del Gange, *rio gaza* e *melacha.*
Le isole che si trovano ad ovest dell'India non recano indicazioni di nomi, ma potrebbero identificarsi con le Maldive e le Laccadive. A sud si trova Ceylon *(isolla zeylan)* e, vicino all'Indocina, un grande rettangolo rosso rappresenta l'isola di Sumatra.
All'interno del cartiglio si legge: *Jn questa ysolla son quatro / rey quali sunno ydolatri / maco metani e gintili / fasse de grandi trafico / de mercantia / dicta ysola chamano somatra / e dicano cħ sia lisola tapobana.*
Al centro dell'India si nota una grande tenda, dipinta in blu, rosso e oro, sopra alla scritta *Rex decalicut.*
Anche qui ritornano, nel mare, le immagini di due grandi velieri. *(AB)*



29
GREGOR REISCH
Margarita philosophica cum additionibus nouis... Anno domini MDXVII
Basilee, Michael Furterius impressit, 1517. [268] c., ill., 4°.

Legatura settecentesca in pelle spugnata, dorso con impressioni in oro.
Provenienza: fondo estense.
A.5.G.21

Gregor Reisch, confessore dell'imperatore Massimiliano I, è autore del popolare manuale di filosofia morale e naturale che apparve in molteplici edizioni nel corso del XVI secolo (dodici fino al 1550). L'opera fu stampata per la prima volta nel 1503 a Friburgo, già accompagnata dalla silografia del mappamondo tolemaico (proiezione conica modificata), contornato da dodici "venti" con le fisionomie notevolmente caratterizzate: Vulternus ad esempio ha gli occhiali. Altre edizioni della *Margarita* apparvero illustrate da altri mappamondi. Le teorie di Reisch, pur restando agganciate alla tradizione, si rivelano più naturalistiche e meno "provvidenzialistiche" di quelle di altri autori. Durante tutto il Medioevo gli studiosi si impegnarono nell'elaborazione della sintesi tra la cultura antica e la Bibbia. Celando le contraddizioni tra le varie teorie, riuscirono a creare una fragile impalcatura, solo all'apparenza coerente, che vacillò e fu rapidamente distrutta dalle notizie portate dai navigatori spagnoli e portoghesi. *(PO)*



30
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
In hoc operae [sic] *haec continentur Geographia Cl. Ptholomaei... Schemata cum demonstrationibus suis correcta a Marco monacho Caelestino Beneuentano & Ioanne Cota Veronensis... Mathematicis consultissimis...*
Romae, nouiter impressum per Bernardinum de Vitalibus, expensis Euangelista Tosino, 1507. [195] c., ill., fol.

Legatura in pergamena rigida.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.Z.1.15

Marco Beneventano cura questa edizione di Tolomeo, la prima dopo la scoperta dell'America, aggiungendo sei nuove carte e soprattutto il mappamondo di Johann Ruysch. Solo alcuni esemplari di questa edizione contengono il "rivoluzionario" mappamondo disegnato da Ruysch, in cui nell'oceano si vede la "Terra sancte crucis sive mundus novus", che fu aggiunto a stampa ormai terminata. La descrizione dettagliata della carta verrà fatta da Marco Beneventano nell'edizione successiva del 1508, constatando che oltre l'ecumene conosciuta da Tolomeo ne esiste una nuova "ex recentioribus confecta observationibus". Questo mappamondo, una proiezione conica equivalente, mostra una buona parte dell'Asia al di là delle terre scoperte dai portoghesi. Il sud America è chiamato "Mundus novus", ha le coste discretamente delineate con nomi di fiumi e di isole. Del nord America vediamo, sotto la Groenlandia, la penisola "Terra Nova" e l'isola "Baccalauras", il tutto unito all'Asia. *(PO)*

31

31
FRACANZIO DA MONTALBODDO
Itinerarium Portugallensium e Lusitania in Indiam, et inde in occidentem et demum ad aquilonem
[Milano, Giovanni Angelo Scinzenzeler, 1508].
[10]. LXXVIII [ma 88] c., ill., 4°.

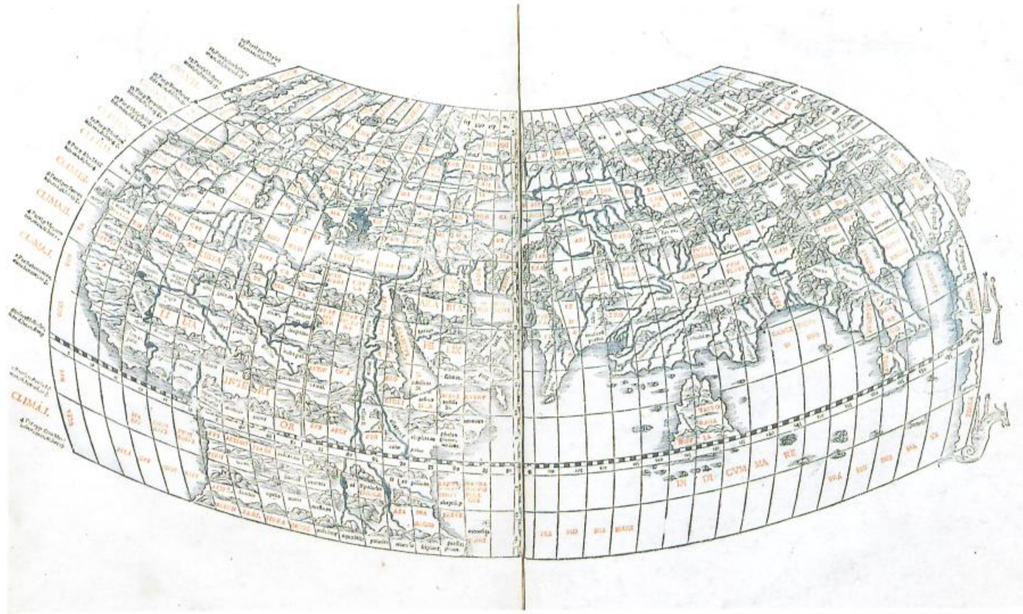
Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.&.8.20

I libri di raccolte di relazioni o racconti di viaggio rispondono, nel secolo XVI, ad una esigenza di conoscenza da parte di un pubblico via via sempre più vasto. Già nel 1502 a Lisbona era stata pubblicata la traduzione in portoghese dell'opera di Marco Polo e di altri viaggiatori che si erano recati in oriente. Nel 1507 Fracanzio da Montalboddo pubblicò a Vicenza, città ove insegnava, *I Paesi novamente ritrovati et novo mondo da Alberico Vesputio Florentino intitulato* in cui raccolse relazioni e lettere di vari autori sulle scoperte geografiche e i viaggi compiuti dai portoghesi e dagli spagnoli tra il 1454 e il 1504. L'opera ebbe molto successo e fu tradotta in latino nel 1508 con il titolo *Itinerarium Portugallensium...;* fu poi ristampata varie volte e tradotta in tedesco e in francese. Nella prefazione della sua raccolta Fracanzio, pur prendendo atto delle novità che i viaggi hanno apportato, sostiene che nulla però condanna all'oblio le fonti classiche, che anzi vedono ribadita la loro autorità. *(PO)*

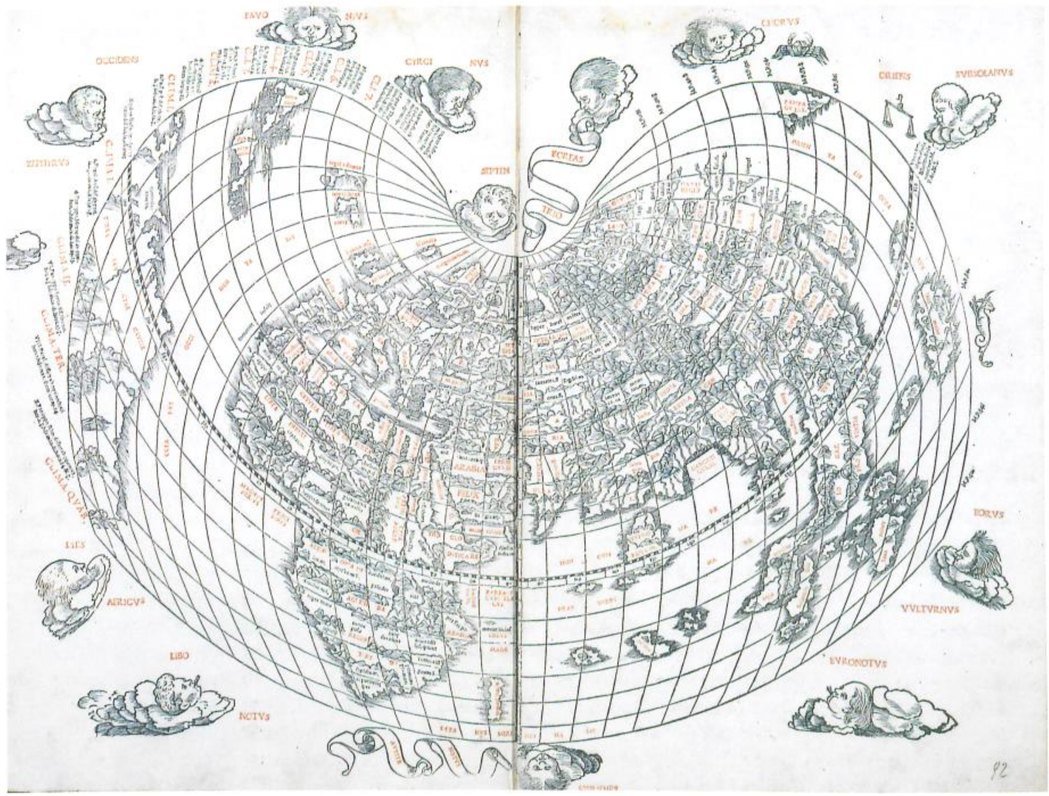
32
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
Claudii Ptholemaei Alexandrini liber Geographiae cum tabulis et uniuersali figura et cum additione locorum quae a recentioribus reperta sunt diligenti cura emendatus et impressus. [Commento a cura di Bernardo Silvano].
Venetiis, per Iacobum Pentium de Leucho, 1511. [92] c., ill., fol.

Legatura restaurata: assi apparenti originali, dorso in cuoio rifatto, all'interno dei piatti cuoio originale recuperato.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.Z.1.1

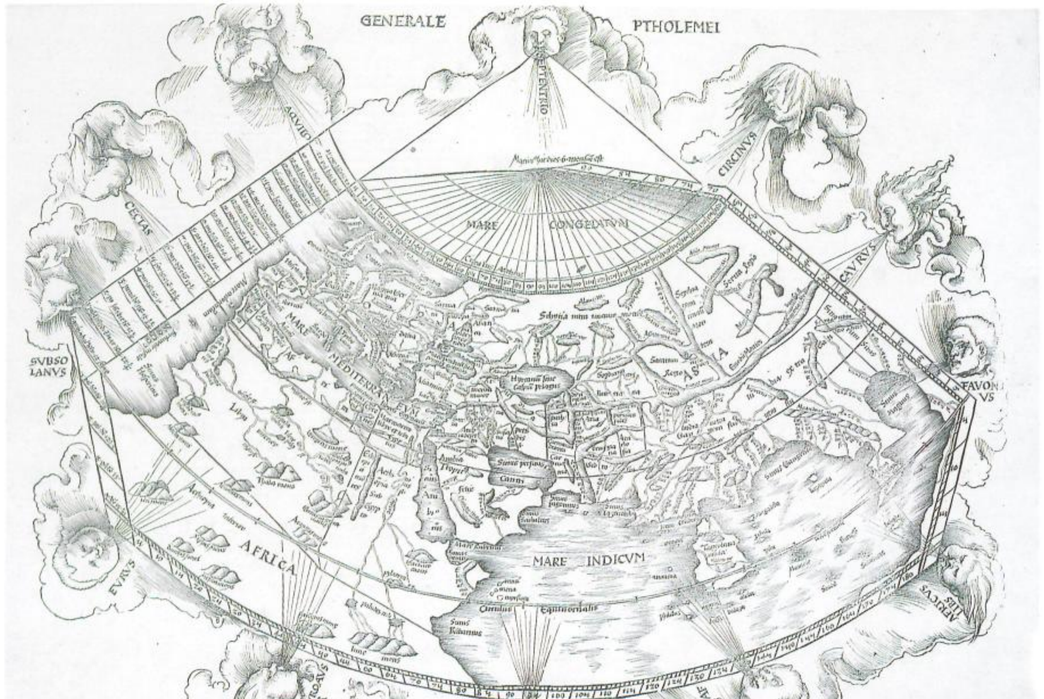
Bernardo Silvano da Eboli, umanista e studioso, curando l'edizione di Tolomeo del 1511, si rifiuta di prendere in considerazione le "misure" riportate dai testi tolemaici e le sostituisce con quelle fornite dalle moderne navigazioni. I mappamondi, splendide silografie, che accompagnano questo esemplare, sono due. Il primo è la classica proiezione conica modificata, e, pur mostrando ammodernamenti nei lineamenti dei continenti, raffigura la vecchia ecumene tolemaica. Il secondo invece, che non si trova in tutti gli esemplari di questa edizione, presenta una proiezione a forma di cuore, nuova ed estranea alle teorie tolemaiche. Qui possiamo vedere rappresentate le coste delle nuove terre. Le carte sono stampate a due colori con un nuovo procedimento: dopo la stampa della silografia, per la prima volta le scritte sono impresse in un secondo momento con caratteri tipografici normali in nero e in rosso. Inoltre, in una tavola che rappresenta l'Africa, possiamo vedere un pappagallo stampato in nero e rosso, usando due blocchi silografici diversi. *(PO)*



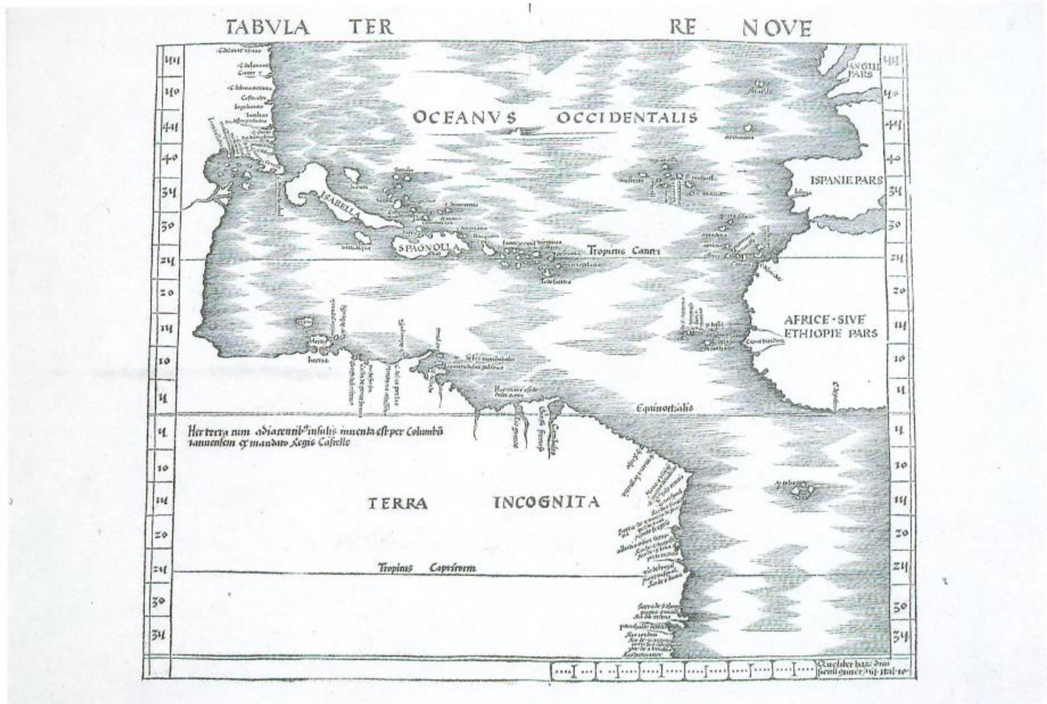
32/a



32/b



33/a



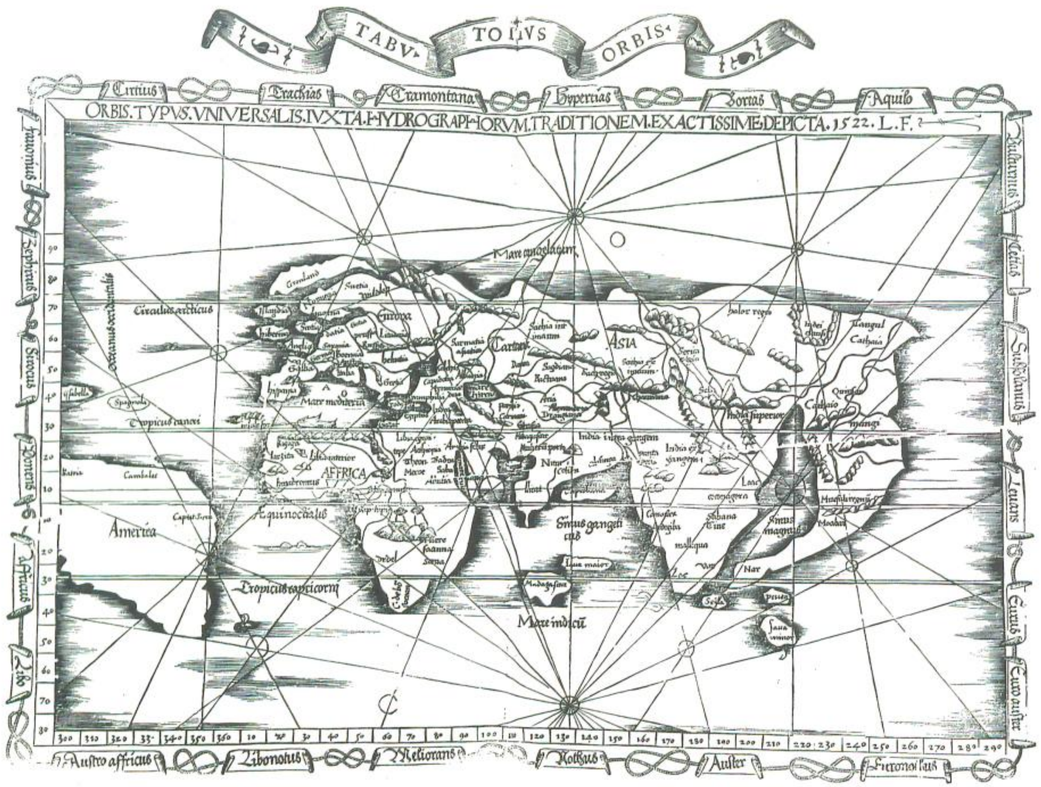
33/b

33
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
Geographie opus ...
Argentine, castigatione industriaque Ioannis Schotti, 1513. [137] c., ill., fol.

Legatura recente in mezza pelle. Esemplare restaurato nel 1986.
Provenienza: fondo universitario.
245.P.10

Si tratta della più importante edizione cinquecentesca della *Geographia* di Tolomeo, la prima in cui vengono ampiamente utilizzate le notizie ricavate dalle grandi scoperte geografiche, unitamente alle relazioni di viaggio, alle più recenti carte spagnole e portoghesi del Cantino, del Caveri, di Pietro Martire d'Anghiera. Alle ventisette mappe tolemaiche tradizionali, più o meno rivedute, sono aggiunte, nel "Supplementum", le venti tavole per le quali l'opera è considerata il primo atlante moderno. Tutte le silografie sono di ottima fattura. Almeno undici delle nuove carte furono disegnate da Martin Waldseemüller, letterato, geografo e cartografo, nato a Radolfzell sul lago di Costanza intorno al 1470, morto

a Saint Diè nel 1518 circa, il più noto esponente del gruppo di umanisti che agli inizi del XVI secolo si raccolse attorno al duca di Lorena, dando vita al "Gymnasium Vosagense". L'opera, finemente tradotta in latino da Mathias Ringmann e dedicata all'imperatore Massimiliano, fu pubblicata al termine di un lungo lavoro preparatorio (i primi disegni delle mappe risalgono al 1505) a cura di Jacob Eszler e Georg Ubelin.
La prima tavola, il "Generale Ptholemei", è un mappamondo tolemaico tradizionale raffigurato nella classica proiezione conica modificata. I continenti sono rappresentati, pur con qualche ammodernamento, secondo lo schema tolemaico, mentre le regioni al di sopra del 65° di latitudine nord sono coperte dal "Mare Congelatum". Sul bordo del planisfero sono indicati la latitudine, la longitudine, i climi. Tutt'intorno compaiono dodici venti caratterizzati dal loro nome in latino.
La "Tabula Terre Noue" raffigura parte della costa orientale del continente americano indicato come "Terra incognita". Sotto la linea dell'equatore si trova la scritta: "Hec terra cum adiacentibus insulis inventa est per Columbum ianuensem ex mandato Regis Castelle".
L'opera fu ristampata a Strasburgo nel 1520, 1522, 1525, a Lione nel 1535 (cfr. n. 34), a Vienna nel 1541. Solo l'edizione del 1520 presenta le stesse carte. In seguito la maggior parte delle tavole fu ridisegnata su scala ridotta con aggiunte e correzioni. *(ML)*

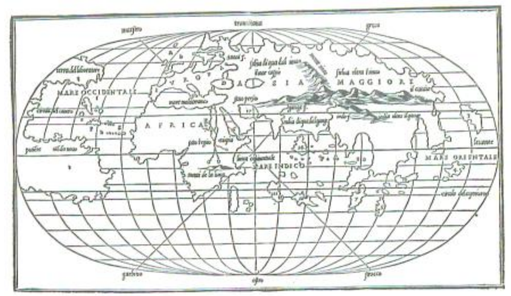


34

34
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
Geographicae enarrationis libri octo ex Bilibaldi Pirckeymheri tralatione, sed ad Graeca & prisca exemplaria à Michaële Villanouano iam primum recogniti...
Lugduni, ex officina Melchioris et Gasparis Trechsel fratrum, 1535. 149. [272] p., ill., fol.

Legatura settecentesca in mezza pelle, dorso in pelle con impressioni in oro; piatti ricoperti di carta spruzzata.
Provenienza: Coll. Mut. Soc. Jesu ex leg. A. Calore.
A. 103.NN.2

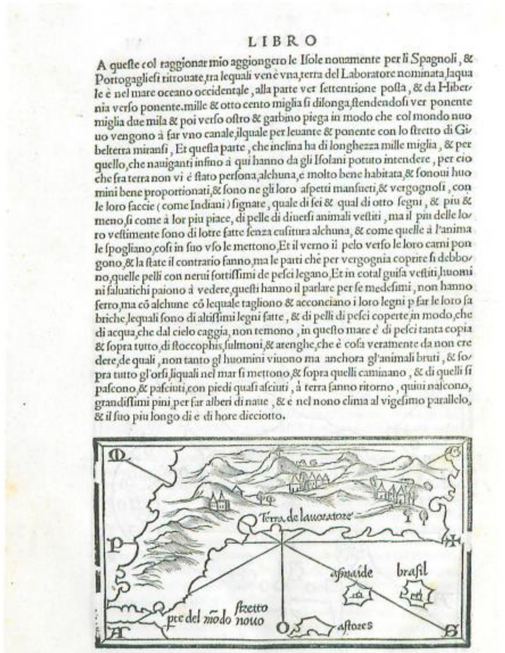
Il lavoro di revisione a cui gli studiosi sottoposero la *Geographia* portò finalmente Bilibaldus Pirckheymer, dopo aver ripreso i testi antichi, a rifare la traduzione latina, che fu pubblicata a Strasburgo nel 1522. È importante ricordare che nel 1533 esce l'edizione del testo greco curata da Erasmo da Rotterdam. Le silografie dei mappamondi presenti in questa edizione furono disegnate da Laurent Fries: la prima porta la dicitura: "Tabu. nova orbis"; la seconda "Tabu. totius orbis" ed è datata 1522. In queste due carte aggiunte al corredo classico di Tolomeo, che comprende anche il mappamondo con l'ecumene tolemaica, si può scorgere una parte delle coste americane. *(PO)*



35/a

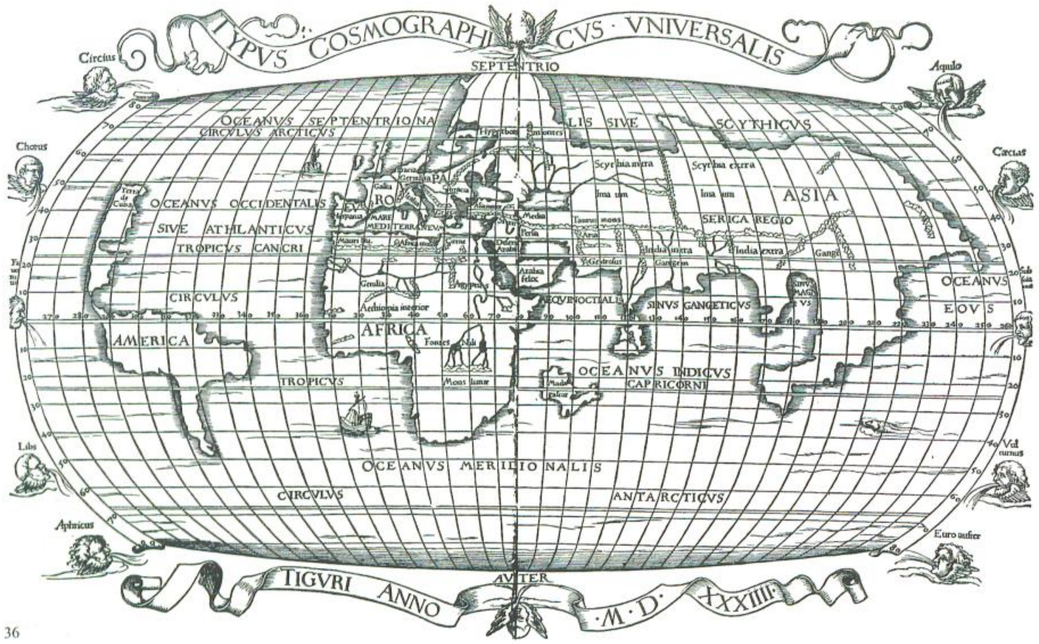
35
BENEDETTO BORDONI
Isolario ... Con la gionta del Monte del Oro ...
In Vinegia, per Nicolo d'Aristotile detto Zoppino, 1534. [10], LXXIIII c., ill., fol.

Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.B.4.19



35/b

Autore dell'opera è Benedetto Bordoni (Padova 1450-1539), conosciuto soprattutto come miniatore, al quale per molto tempo furono attribuite anche le illustrazioni del più bel libro a stampa del Rinascimento italiano: l'*Hypnerotomachia Poliphili.* Il Bordoni a partire dalla fine del Quattrocento intraprese a Venezia, dove trascorse gran parte della sua esistenza, anche una attività per così dire editoriale, pubblicando però solo nel 1528 l'*Isolario,* che è, senza alcun dubbio, la sua opera più conosciuta. L'esemplare estense appartiene alla seconda edizione, recante per la prima volta in frontespizio il titolo con cui l'opera è generalmente citata. Inoltre il testo è accresciuto della "Gionta del Monte del Oro", racconto anonimo dell'impresa di Pizarro in Perù. Il Bordoni intese compilare un repertorio esauriente delle isole conosciute, comprendendo anche quelle recentemente scoperte dai navigatori spagnoli e portoghesi. In tre libri tratta quindi delle isole atlantiche (compreso il Nuovo Mondo, considerato ancora di natura insulare), delle isole mediterranee (con particolare riguardo a quelle del mar Egeo) e delle isole dei mari orientali. Numerose silografie, per lo più di piccolo formato, illustrano il testo. I legni sono gli stessi della prima edizione (1528). Alle cc. [9v. - 10r.] si trova un planisfero silografico in cui l'autore abbozza velocemente le isole atlantiche ed orientali, contrassegnandole ciascuna con un numero od una lettera al fine di permetterne una veloce localizzazione. Si tratta di un mappamondo ovale che fu a lungo considerato la prima rappresentazione del genere nella storia della cartografia. In realtà, la nuova tecnica di proiezione era già stata usata da Francesco Rosselli in una sua mappa stampata nel 1508 circa e si ritroverà in seguito anche nelle opere di Münster, Gastaldi, Ortelio. Il planisfero del Bordoni si basa senz'altro sulla carta del Rosselli, dalla quale deriva la forma troncata del Sudamerica, ma rivela anche alcune differenze come la omissione delle terre antartiche e la separazione fra Asia ed America. L'opera, che si inserisce in una tradizione diffusa nell'Italia del XV - XVI secolo, si ricollega a Bartolomeo dalli Sonetti per i disegni delle isole dell'arcipelago greco, ed è seguita da altre tra cui, notevoli, gli isolari di Camocio e Porcacchi. *(ML)*



36

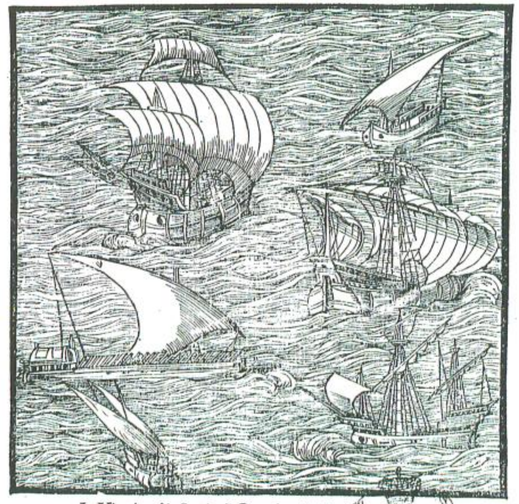
36
JOHANN HÜTTICH
Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum...
Basileae, apud Io. Hervagium, 1537 (1536). [50], 599 p., ill., fol.

Legatura settecentesca in mezza pelle, dorso con impressioni in oro.
Provenienza: fondo estense.
32.F.17

Questa raccolta di testi curata da Johann Hüttich, canonico del duomo di Strasburgo, rientra in quella serie di opere, come *I Paesi novamente ritrovati...* di Fracanzio di Montalboddo e più tardi le *Navigazioni e Viaggi...* di Ramusio, che presentano al pubblico la letteratura sulle scoperte geografiche. Il *Novus orbis,* stampato per la prima volta nel 1532, non raccoglie solo opere contemporanee, ma vi troviamo anche autori più antichi: Marco Polo, Hayton (sec. XIV) e testi relativi a parti del vecchio mondo poco note come la Russia. L'introduzione è stata curata dall'umanista Simon Grynaeus, Sebastian Münster ha contribuito con un saggio: "Typi cosmographici et declaratio et usus". In questa raccolta possiamo scorgere non solo l'intento di informare, ma anche il desiderio di descrivere il mondo così come lo si sta nuovamente riscoprendo. Come illustrazione è unito il mappamondo, una proiezione ovale, disegnato da Joachim von Watte nel 1534; un cartiglio in alto riporta il titolo: "Typus cosmographicus universalis", in basso: "Tiguri anno 1534". *(PO)*

37
PEDRO DE MEDINA
L'arte del navegar in laqual si contengono le regole, dechiarationi, secreti, & auisi, alla buona nauegation necessarij...
In Venetia, ad instantia di Gioanbattista Pedrezano, 1555, (nella stamparia de Aurelio Pincio 1554). [12], CXXXVII c., ill., 4°.

Legatura del settecento in pelle spugnata e dorso con impressioni in oro.
Provenienza: fondo estense.
64.I.13


L'ARTE DEL
NAVEGAR,
IN LAQVAL SI CONTENGONO LE REGOLE, dechiarationi, secreti, & auisi, alla bona nauegation necessarij. Composta per l'Eccel. Dottor M. Pietro da Medina, & tradotta de lingua Spagnola in volgar Italiano, à beneficio, & vtilità de ciascadun Nauigante.

In Vinetia, ad instantia di Gioanbattista Pedrezano, libraro al segno della Torre, à pie del ponte di Rialto. Con Priuilegio del Illustriss. Senato Veneto. Per anni xx.
M D LV.

BIBLIOTECA ESTENSE DI MODENA

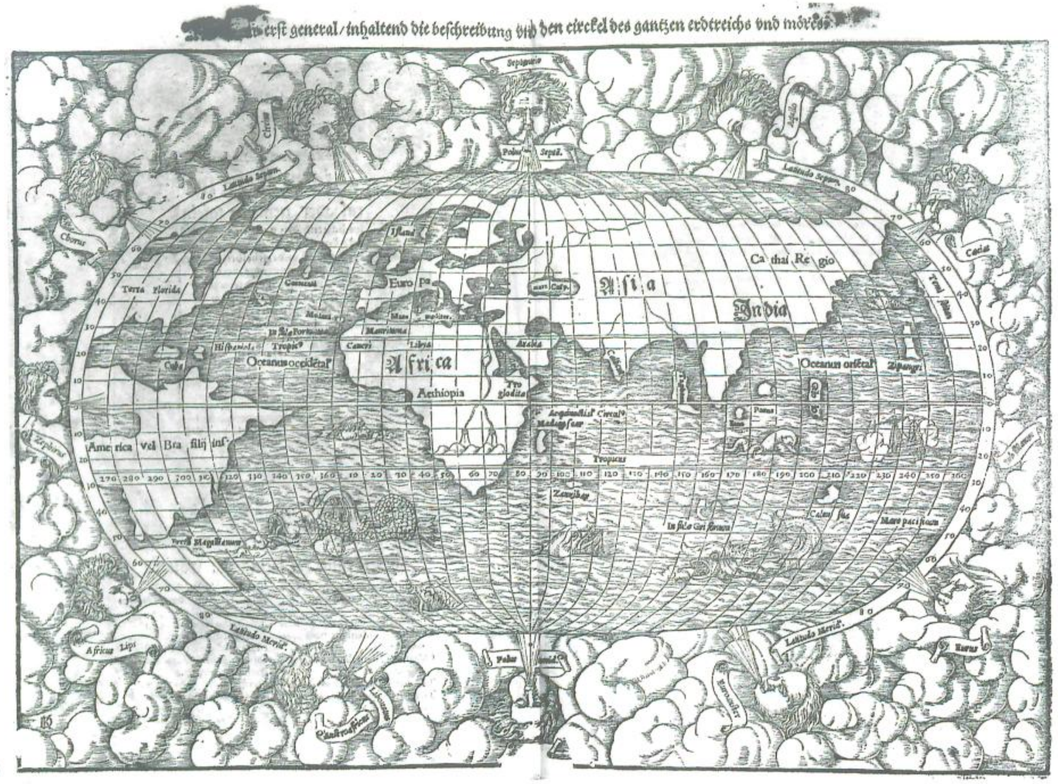
37/b

Celebre cosmografo spagnolo Pedro de Medina nacque probabilmente a Siviglia intorno al 1493. Della sua vita si hanno pochissime notizie, molte sono invece le sue opere, alcune delle quali non sono mai state pubblicate e ancora si conservano manoscritte nella Biblioteca Colombina.
Fu esaminatore dei piloti che battevano le rotte per le Indie e profuse le sue conoscenze marittime e matematiche nella sua opera *L'arte del navegar* che ebbe una notevole diffusione. Pubblicata per la prima volta nel 1545, fu tradotta ed usata in tutti i paesi d'Europa. Nel frontespizio del terzo libro compare una silografia con un piccolo mappamondo, in cui si può scorgere anche un pezzetto di America, contornato da otto "venti". A c. XXXIII la "carta del nauegar" con il Nuovo Mondo già molto ben delineato. La tipologia di queste "carte per navigare" si richiama a quelle delle carte nautiche comunemente usate per la navigazione. Si può notare il reticolo dei venti che in questo caso si sovrappone a quello dei meridiani e dei paralleli. Inoltre ben marcata si staglia la "Raya", cioé la linea di demarcazione tra i domini spagnoli e quelli portoghesi. *(PO)*

38
SEBASTIAN MÜNSTER
Cosmographiae universalis lib. VI in quibus... describuntur omnium habitabilis orbis partium situs... regionum topographicae effigies...
Basileae, apud Henrichum Petrh [sic], 1559. [26], 1162, [1] c., ill., fol.

Legatura settecentesca in mezza pelle, dorso in pelle spugnata, con impressioni in oro; piatti ricoperti di carta spruzzata.
Provenienza: fondo estense.
71.K.9.

Münster, nato nel 1489 e morto a Basilea nel 1552, fu umanista, cosmografo, orientalista. Dopo aver compiuto gli studi teologici entrò nell'ordine francescano ove fu allievo di Conrad Pellikan, che lo avviò allo studio del greco e dell'ebraico, delle matematiche e della cosmografia. A Tubinga, ove si era recato per completare gli studi, conobbe Johann Stöffler, astronomo e matematico, che insegnò a Münster



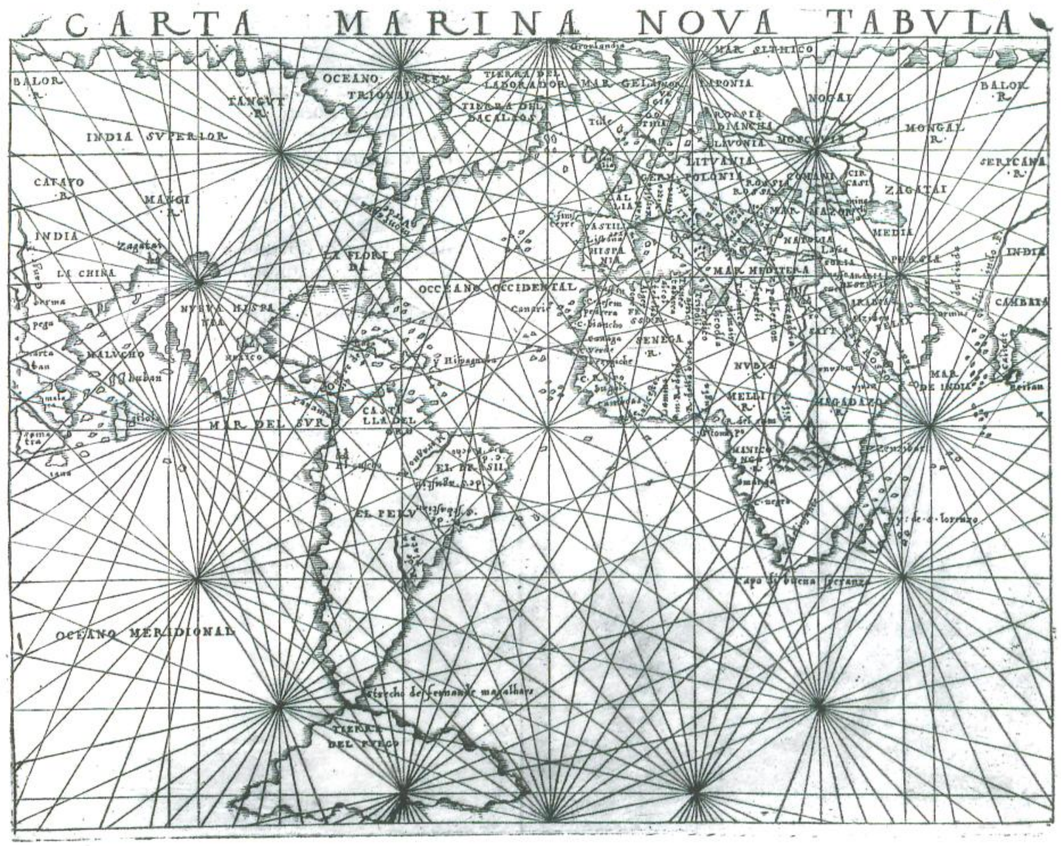
38

in particolare la cartografia e la tecnica della preparazione di strumenti astronomici e geodetici (globi, astrolabî, orologi solari). Dal 1528 si trasferì a Basilea per insegnare ebraico all'Università. Pochi anni prima di trasferirsi a Basilea si era convertito al Luteranesimo. Oltre ad essere stato un insigne orientalista (nel 1535 era stata pubblicata la sua edizione della Bibbia in ebraico con la traduzione latina) di tutto rilievo fu la sua opera a carattere astronomico-cosmografico. La *Cosmographia,* frutto di diciotto anni di lavoro, fu edita per la prima volta nel 1544. L'opera fu scritta in tedesco, perché dedicata al grande pubblico, riedita sempre in tedesco nel 1545, 1546, 1548; nel 1550 apparve l'edizione in latino, con molte aggiunte, ristampata poi nel 1552. Del 1558 è la prima traduzione italiana. Fino al 1650 si contano 46 edizioni. Münster ebbe anche una grande importanza come cartografo, infatti si hanno oltre 140 carte da lui disegnate. L'autore della silografia, in cui vediamo rappresentato il mappamondo, è David Kandel, la cui sigla compare in basso a sinistra. Tale legno è nuovo rispetto a quello che accompagnava l'edizione della *Geographia* di Tolomeo del 1540, curata appunto da Münster, e della *Cosmographia* del 1544. Si tratta di un mappamondo a proiezione ovale in cui si può notare una particolare forma delle coste americane. *(PO)*

39
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
La Geografia di Claudio Ptolomeo Alessandrino, con alcuni commenti & aggiunte fatteui da Sebastiano Munstero, con le tavole non solamente antiche & moderne solite di stamparsi, ma altre aggiunteui di messer Iacopo Gastaldi... ridotta in uolgare Italiano da M. Pietro Mattiolo...
In Venetia, per Gioan Baptista Pedrezano, 1548 (1547). [8], 214, [186] c., ill., 8°.

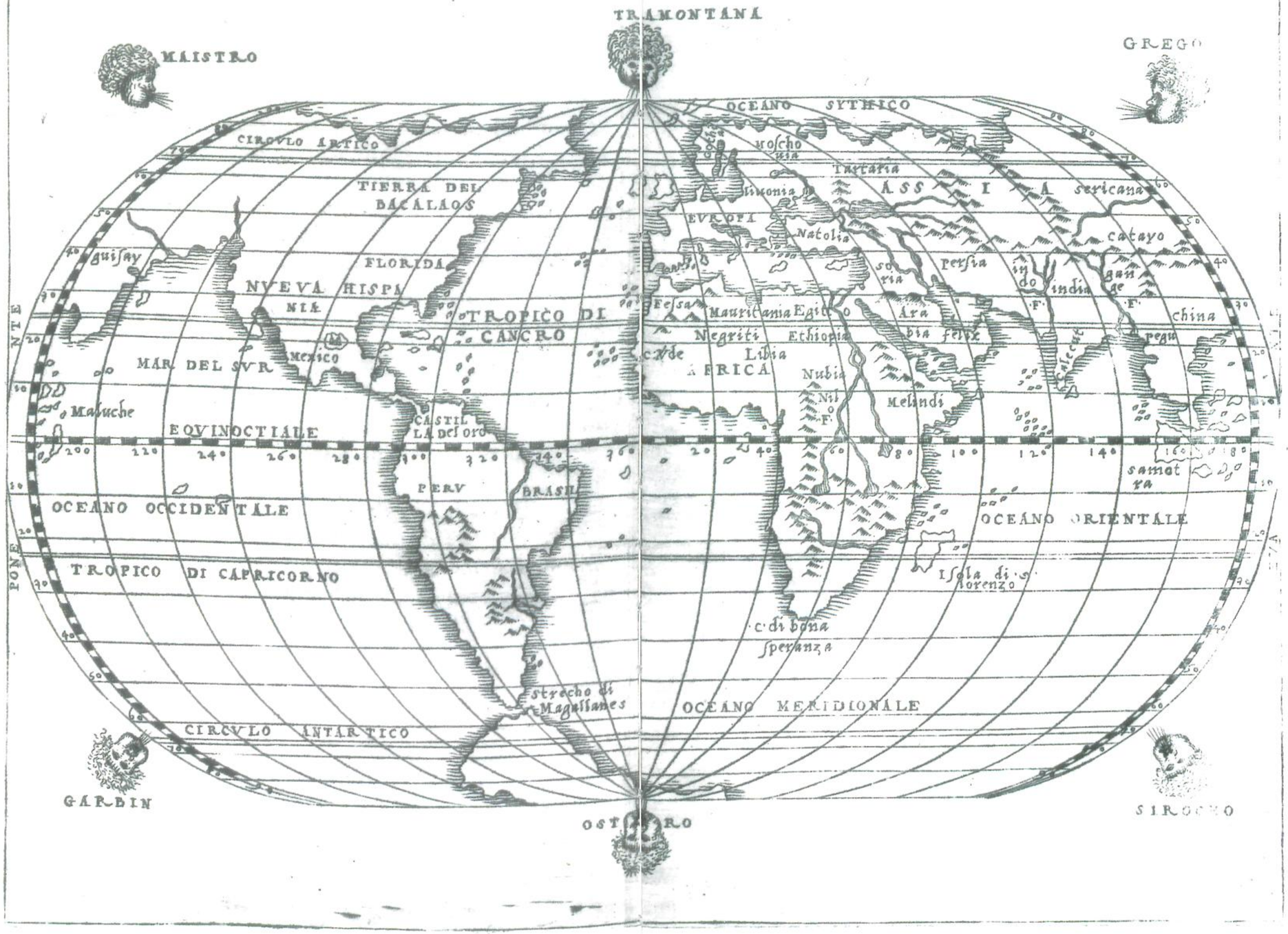
Legatura coeva in pergamena floscia.
Provenienza: fondo estense.
A.75.B.18

Dopo la trasposizione in terza rima fatta da Francesco Berlinghieri è questa la prima traduzione italiana di Tolomeo con le aggiunte fatte da Sebastian Münster. Traduttore è il celebre medico Pietro Andrea Mattioli, le carte sono opera di Giacomo Gastaldi. Rispetto al corredo originario di carte questa edizione, di piccolo formato, presenta 34 nuove mappe (nella terza edizione della *Geographia* curata da Münster nel 1545 le nuove erano 26). Nella dedica Mattioli dice che la cosmografia è una scienza adatta a tutti: teologi, ''gentilissime madonne'', viandanti, pellegrini e a ''ciascun gentile spirito che... si diletti di voler sapere che cosa sia questo nostro mondo''. La mappa ''Universale Novo'' è una proiezione ovale, ed è una riduzione della grande carta fatta da Gastaldi nel 1546. La ''Carta Marina Nova Tabula'' è una piccola carta ''per navigare'' forse adattata dalle carte nautiche, allora di comune circolazione. Non vi sono dettagli all'interno delle terre, ma molti nomi di località costiere. Le linee dei venti convergono su 16 punti che costituiscono a loro volta una immaginaria circonferenza. *(PO)*

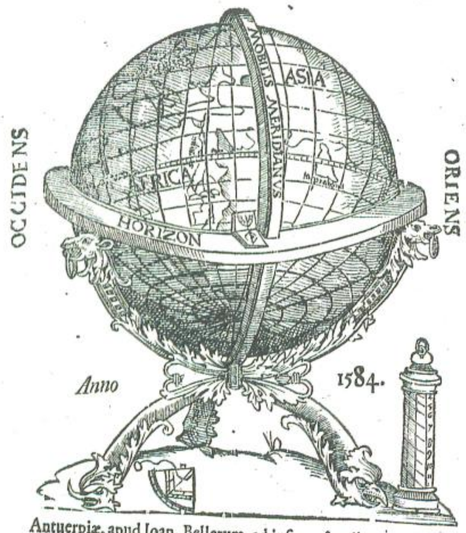


39/a

VNIVERSALE NOVO



39/b



Cosmographia, siue descriptio uniuersi orbis... iam demum integritati suae restituta ...
Antuerpiae, apud Ioan. Bellerum (typis Joan. Withagii), 1584. [16], 478, [2] p., ill., 4°.

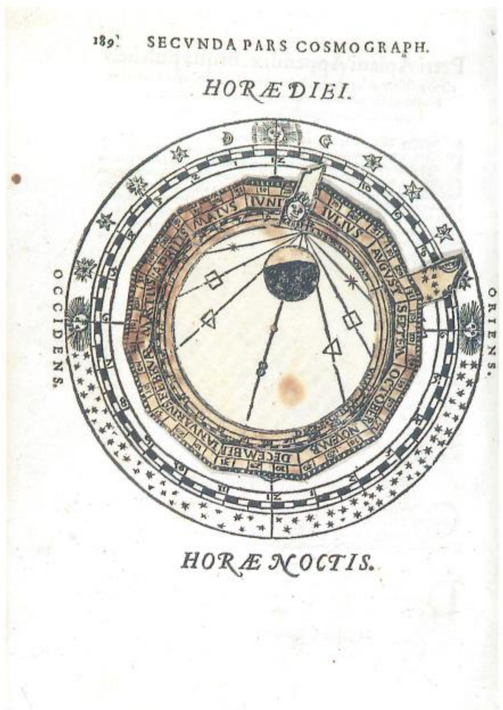
Legatura recente in pelle.
Provenienza: dono della sig.ra Selene Bonfiglio alla Biblioteca Universitaria (1908).
Alfa.S.10.9

Pietro Apiano, cosmografo e geografo nato a Leisnig (Sassonia) nel 1495, grazie alla fama rapidamente acquisita di valente matematico, già nel 1527 insegnava all'Università di Ingolstadt, dove morì nel 1552. Pubblicò molte opere contribuendo con queste allo sviluppo del pensiero astronomico e geografico contemporaneo, ancora in larga parte imperniato su Tolomeo. Elaborò la proiezione cordiforme nella duplice tipologia semplice e troncata, diffondendone l'uso tra i cartografi del Cinquecento. La *Cosmographia,* edita per la prima volta nel 1524, divenne ben presto uno dei testi più diffusi del tempo. In una successiva versione modificata da Gemma Frisio, fu tradotta nelle principali lingue europee ed ebbe numerose ristampe nel corso del XVI secolo. L'opera è corredata di schemi, diagrammi, dischi girevoli, mappamondi ad illustrazione di quanto viene esposto. L'esemplare estense, che appartiene ad una edizione piuttosto tarda, presenta già in frontespizio un globo terrestre con l'indicazione dell'"Horizon" e del "Mobilis meridianus". Alla carta segnata K si trova il planisfero disegnato da Gemma Frisio. Si tratta di un mappamondo cordiforme troncato nella parte inferiore, che dal 1544 in poi compare nella maggior parte delle edizioni della *Cosmographia.* In questo mappamondo l'America del Nord, indicata con il termine "Baccalearum" dal nome del pesce, il merluzzo, di cui abbondavano le acque dell'Atlantico settentrionale, è rappresentata, molto approssimativamente, come una lunga e stretta penisola distesa in direzione est-ovest. Il nome "America" designa solo la parte meridionale del continente, che invece è molto ben delineata e porta, nell'estremità inferiore, l'indicazione dello "Strictum Magellanicum", oltre il quale sono accennate le terre antartiche. Un vasto oceano, ancora senza nome, si distende tra il continente americano e quello asiatico. In questa raffigurazione, che riflette le notizie ricavate dalla circumnavigazione del globo da parte di Magellano (1512-1522), sono scarsi i caratteri geografici, mentre compaiono ancora piccoli disegni di animali, navi ed anche una sirena. Nel bordo cordiforme sono raffigurati i segni zodiacali. Tutt'intorno, nella cornice esterna, compaiono, ben caratterizzati, i dodici venti.

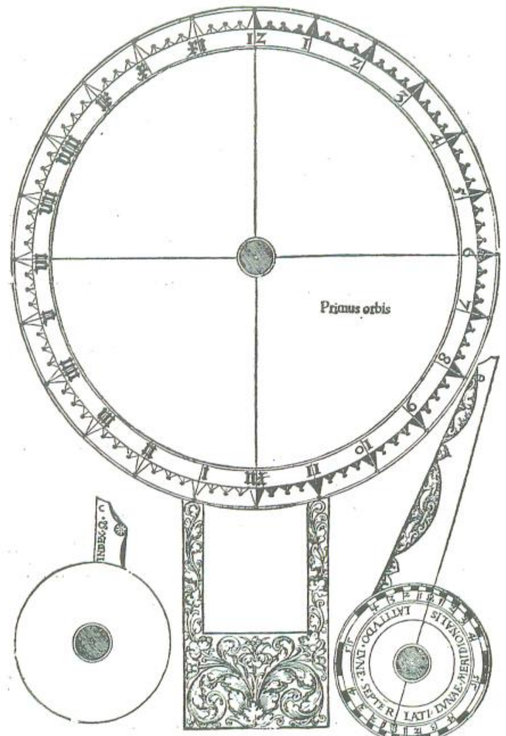
A p. 65 si trova un mappamondo silografico stampato su di un disco girevole, in modo da mostrare la rivoluzione della terra intorno all'asse polare. Si tratta di una riproduzione stereografica della sfera terrestre, in cui è rappresentato l'intero emisfero settentrionale, mentre quello meridionale compare fino al 25° di latitudine sud. I segni dello zodiaco sono raffigurati su di un secondo disco girevole, fissato al centro del mappamondo. Un precedente, molto più semplice, di questo tipo di proiezione si trova nella *Margarita Philosophica* del Reisch (1512).

A p. 189 due dischi girevoli e sovrapposti, fissati al centro di una silografia raffigurante la volta celeste, permettono di calcolare l'ora notturna in base alla posizione della luna e delle stesse fisse. *(ML)*

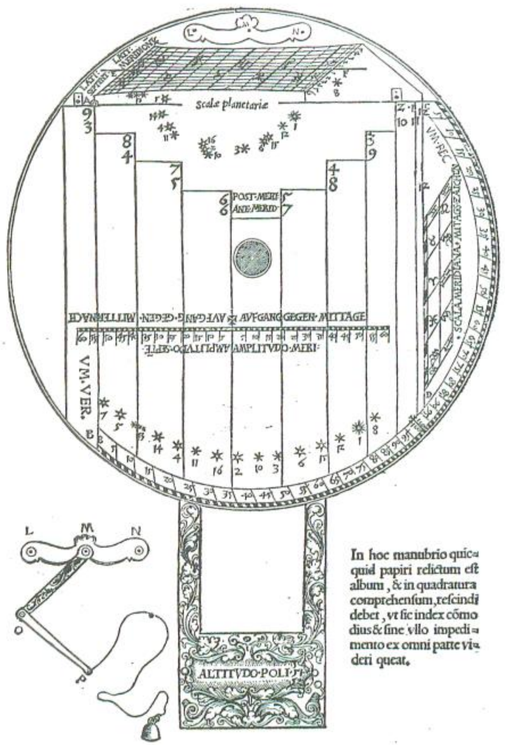
40/c



40/d



41/a



41/b

41
PETRUS APIANUS
Quadrans ... astronomicus et iam recens inventus et nunc primum editus ...
Ingolstadii, in officina Apiani, 1532. [26] c., ill., fol.

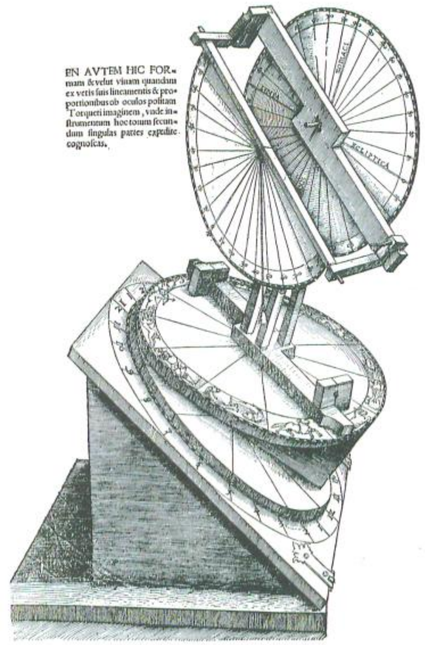
Legatura settecentesca in pelle spugnata. Dorso con impressioni in oro. Volume miscellaneo.
Provenienza: fondo estense.
29.D.31(3)

Geniale inventore e costruttore di strumenti astronomici, Apiano fu uno dei principali artefici della loro diffusione nel corso del XVI secolo. In quest'opera, l'autore insegna l'uso di alcuni di tali strumenti che servivano per calcolare le altezze, le distanze, le ore, ecc. La silografia di c. [13] v. mostra l'impiego del quadrante per determinare l'altezza di una torre in base alla sua ombra. Le silografie che si trovano alle cc. [20] r., [21] r., riproducono le due facce, anteriore e posteriore, e gli altri pezzi che compongono l'"orometro". Questo strumento permetteva di calcolare l'ora in base ai movimenti degli astri. *(ML)*

42
PETRUS APIANUS
Introductio geographica ... in ... Verneri Annotationes ... Huic accedit translatio nova primi libri Geographiae Cl. Ptolomaei ...
Ingolstadii, [P. Apianus], 1533. [88] c., ill., fol.

Legatura settecentesca in pelle spugnata. Dorso con impressioni in oro. Volume miscellaneo.
Provenienza: fondo estense.
29.D.31(1)

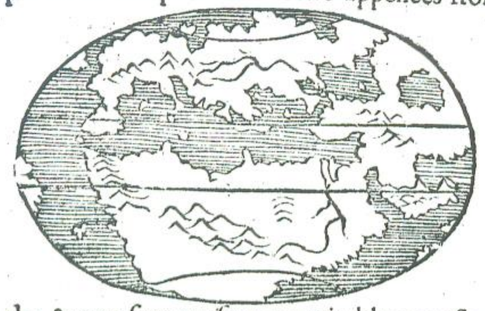
È questa un'altra importante opera di Apiano. Vi si trova, in fine, un trattatello in cui l'autore insegna la "compositio" dello strumento raffigurato a c. [86] v.: il "torquetum". Una serie di silografie e spiegazioni consentono di seguirne le varie fasi della costruzione. Segue poi un'accurata esposizione dell'uso del "torquetum" che, in base alla posizione dei corpi celesti, permetteva di calcolare l'ora, diurna e notturna, le distanze, la latitudine, ecc. *(ML)*



42/b

EXPOSITION

tremitez. Les autres deux parties comprinſes par les cercles polaires ont eſté appellees froi-



des, & non ſans cauſe: car veritablement ſont froides, pour autant qu'elles ſont eſloignees de la voye du Soleil, & ne peuuent receuoir directement ſes rayons. Mais les deux qui ſont diſpoſees entre les cercles tropiques & polaires ſont dictes temperees: car icelles ne ſont trop eſchauffees par le Soleil, ne ſemblablement trop eſloignees de ſes termes.

Des cercles paralleles, & climats.

CHAP. II.

PAralleles ſont appellees toutes lignes circulaires ou droictes egalement diſtantes entre elles: & en ceſt endroit diſons cercles ou lignes paralleles au reſpect de l'Equateur, ſçauoir eſt

43

RAINER GEMMA FRISIUS

Les principes d'astronomie et cosmographie, avec l'vsage du globe. Le tout ... mis en ... francois par M. Claude de Boissiere ...

A Paris, chez Hierosme de Marnef & la veufue de Guillaume Cauellat, 1582. 120 c., ill., 8°.

Legatura coeva in pergamena. Dorso settecentesco in pelle spugnata con fregi in oro. Risguardi postillati.
Provenienza: fondo estense.
68.A.23

Gemma Frisio, matematico e cosmografo nato a Dokkum (Frisia olandese) nel 1508, morto a Lovanio, dove insegnava matematica e medicina, nel 1555, si può considerare il fondatore della scuola geografica olandese. Il *De principiis astronomiae & cosmographiae* fu il suo primo lavoro originale ed anche il più importante. L'opera, pubblicata per la prima volta nel 1530, fu ampiamente tradotta ed ebbe numerose ristampe nel corso del Cinquecento. Nell'edizione del 1533 l'autore suggerì per primo di determinare le differenze di longitudine fra i luoghi mediante l'uso di orologi (in base cioé al calcolo del tempo trascorso). Gemma Frisio disegnò e costruì anche globi e strumenti d'astronomia molto conosciuti e richiesti in tutta Europa. Alcuni suoi globi furono completati dal Mercatore che era stato suo discepolo a Lovanio. L'edizione del 1582 del *De principiis* contiene, alla fine del volume, una "Exposition sur la mappemonde" in cui Claude de Boissiere, autore della traduzione in lingua francese stampata per la prima volta nel 1556, riordina ed espone gli ultimi appunti del Frisio, morto l'anno precedente. A c. 100 v. si trova un piccolo mappamondo silografico di forma ovale (mm. 43x68), diviso in fasce orizzontali ad illustrazione del cap. 10, in cui l'autore espone la teoria delle cinque bande o zone del globo terrestre. Questa raffigurazione, che rientra nella tipologia dei mappamondi climatici, riflette, in modo estremamente semplificato, l'avvenuta accettazione delle notizie ricavate dalle scoperte geografiche. Vi compaiono infatti, anche se in forma appena accennata, le nuove terre. *(ML)*

44

GIOVANNI BATTISTA RAMUSIO

Delle Navigationi et viaggi raccolte da M. Gio. Battista Ramusio. Volume terzo nel quale si contiene le Nauigationi al Mondo Nuouo, à gli Antichi incognito, fatte da Don Christoforo Colombo genovese, che fu il primo a scoprirlo...

In Venetia, appresso i Giunti, 1606. [6], 36, 430 c., ill., fol.

Legatura in mezza pelle, dorso in pelle con impressioni in oro, piatti ricoperti di carta spugnata.
Provenienza: fondo estense.
VI.AI.2.21

DELLE

NAVIGATIONI

ET VIAGGI

RACCOLTE DA M. GIO. BATTISTA RAMVSIO,

IN TRE VOLVMI DIVISE.

Nelle quali con relatione fedelisima si descriuono tutti quei paesi, che da già 300. anni sin'hora sono stati scoperti, così di verso Leuante, & Ponente, come di verso Mezzo dì, & Tramontana.

Et si hà notitia del Regno del Prete Gianni, & dell' Africa fino à Calicut, & all'Isole Molucche.

Et si tratta dell'Isola Giappan, delle due Sarmatie, della Tartaria, Scitia, Circasia, & circonstanti Prouincie: della Tana, & dell'Indie tanto Occidentali, quanto Orientali, & della Nauigatione d'intorno il Mondo.

Con Discorsi a' suoi luoghi, & imprese diuerse d'Imperatori di Tartari, di Turchi, & di Persiani, de' Soldani di Babilonia, & d'altri Prencipi; & alcuni Capitoli, & Tauole di Geografia secondo le carte da nauicare; co' nomi de' popoli, Porti, Città, Laghi, Fiumi, & altre cose notabili.

Et nel fine con aggiunta nella presente quarta impressione del viaggio di M. Cesare de' Federici, nell'India Orientale, nelquale si descriue le Specierie, Droghe, Gioie, & Perle, che in detti Paesi si trouano.

Et le tre Nauigationi vltimamente fatte da gli Olandesi, & Zelandesi verso il Regno de' Sini, & la nuoua Zembla, & paese della Groenlandia.

VOLVME PRIMO.

Con due Indici, l'vno de' nomi di tutti gli Autori, che hanno scritto le dette Nauigationi, & Viaggi: L'altro delle cose più notabili, che in esso Volume si contiene.

CON PRIVILEGIO.

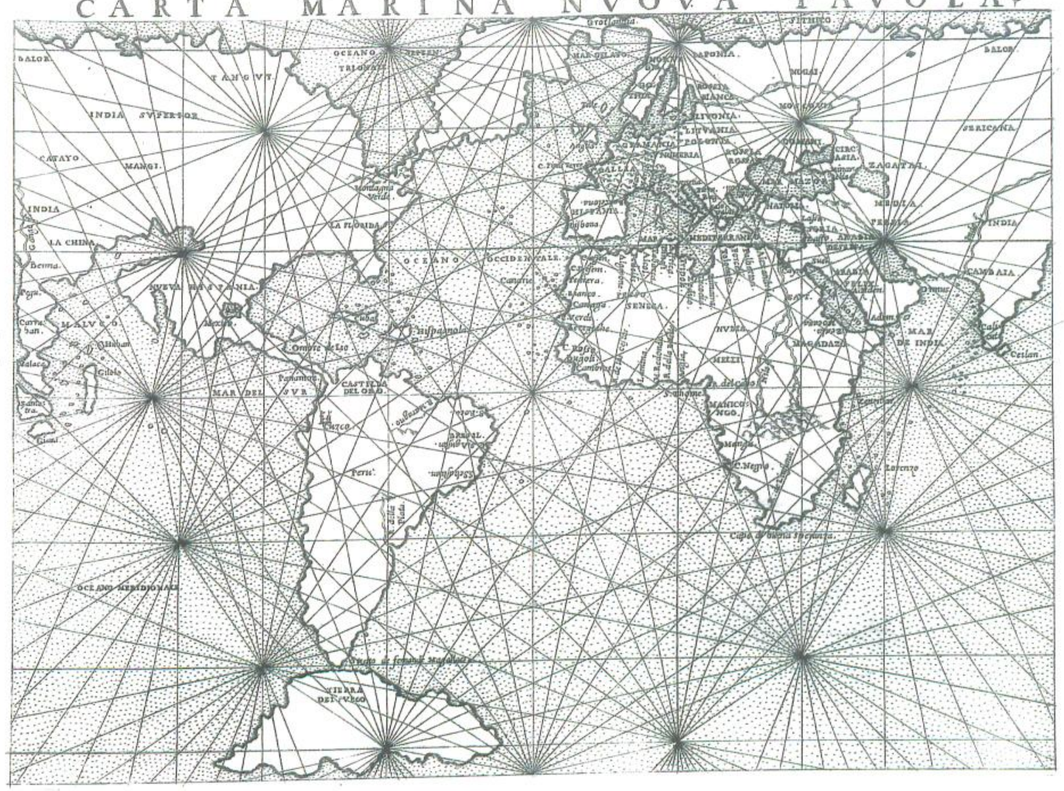
IN VENETIA, M DCVI.

APPRESSO I GIVNTI.

Giovanni Battista Ramusio, nato a Treviso nel 1485, morto a Padova nel 1557, fu umanista, storico, geografo, inoltre ricoprì varie cariche pubbliche in seno alla Repubblica Veneta. Studiò a Padova alla scuola del Pomponazzi ed ebbe come condiscepoli Fracastoro, Navagero, G. Contarini. Fu amico di Pietro Bembo e Giacomo Gastaldi, geografo e cartografo piemontese con cui collaborò. L'interesse per le scoperte geografiche e per la geografia intesa nel suo senso più ampio è attestato dalla fitta corrispondenza che intrattenne con Bembo, Navagero e Fracastoro in cui si dibattevano le questioni allora più vive nel campo delle scienze. Collaborò inoltre con G. Gastaldi alla realizzazione delle carte geografiche dipinte nella Sala dello Scudo in Palazzo Ducale. L'opera più importante del Ramusio è la celebre raccolta di relazioni di viaggi compiuti dall'età classica ai suoi tempi. Le *Navigazioni* di Ramusio attingono, nella scelta del materiale, alle raccolte edite precedentemente, ma propongono anche molto materiale inedito, che egli si procurò tramite conoscenze e amici. L'opera è presentata in "volgare toscano", lingua non ancora entrata nell'uso del mondo della scienza, ma che le *Prose della volgar lingua,* pubblicate da Pietro Bembo nel 1535, proprongono ormai a pari dignità con le lingue classiche. Le *Navigazioni,* a cui l'autore lavorò probabilmente dal 1520, vennero pubblicate in tre volumi: il primo nel 1550 dedicato all'Africa, il terzo nel 1556 dedicato al nuovo mondo (entrambi uscirono anonimi con una dedica a Fracastoro); il secondo uscì solo nel 1559, rivelando il nome dell'autore, dopo la mor-

44/b

te di Ramusio. I materiali per il secondo volume risultarono danneggiati durante l'incendio della tipografia dei Giunti nel 1557. È questo il motivo per cui il secondo volume uscì in ritardo e senza illustrazioni. La raccolta di Ramusio è accompagnata da una raccolta cartografica di grande pregio alla quale collaborò Giacomo Gastaldi. Servì da modello per le opere successive di Richard Hakluyt, Theodor De Bry, Samuel Purchas e si può considerare a tutti gli effetti l'inizio della storia della geografia. *(PO)*



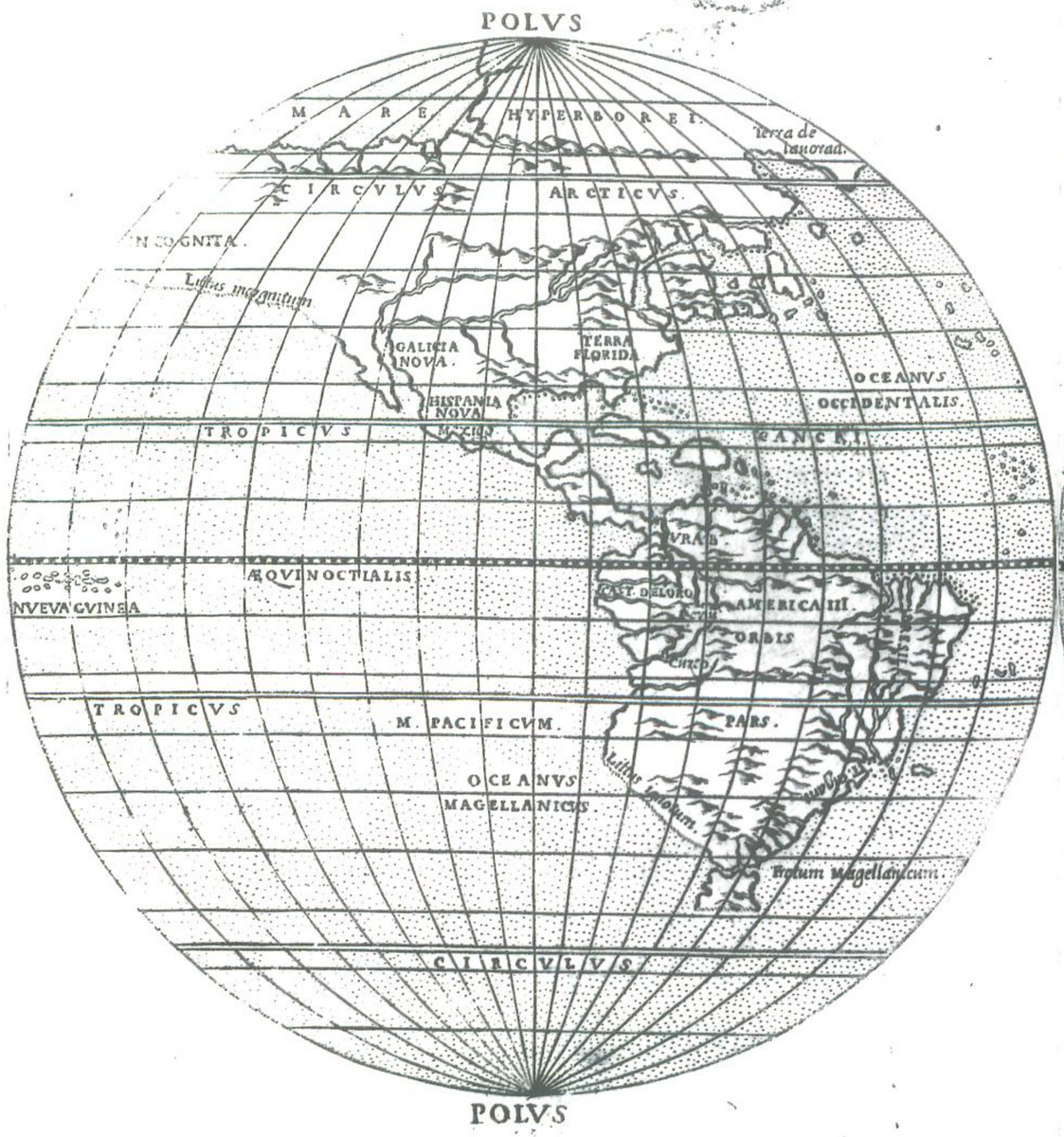
45/a

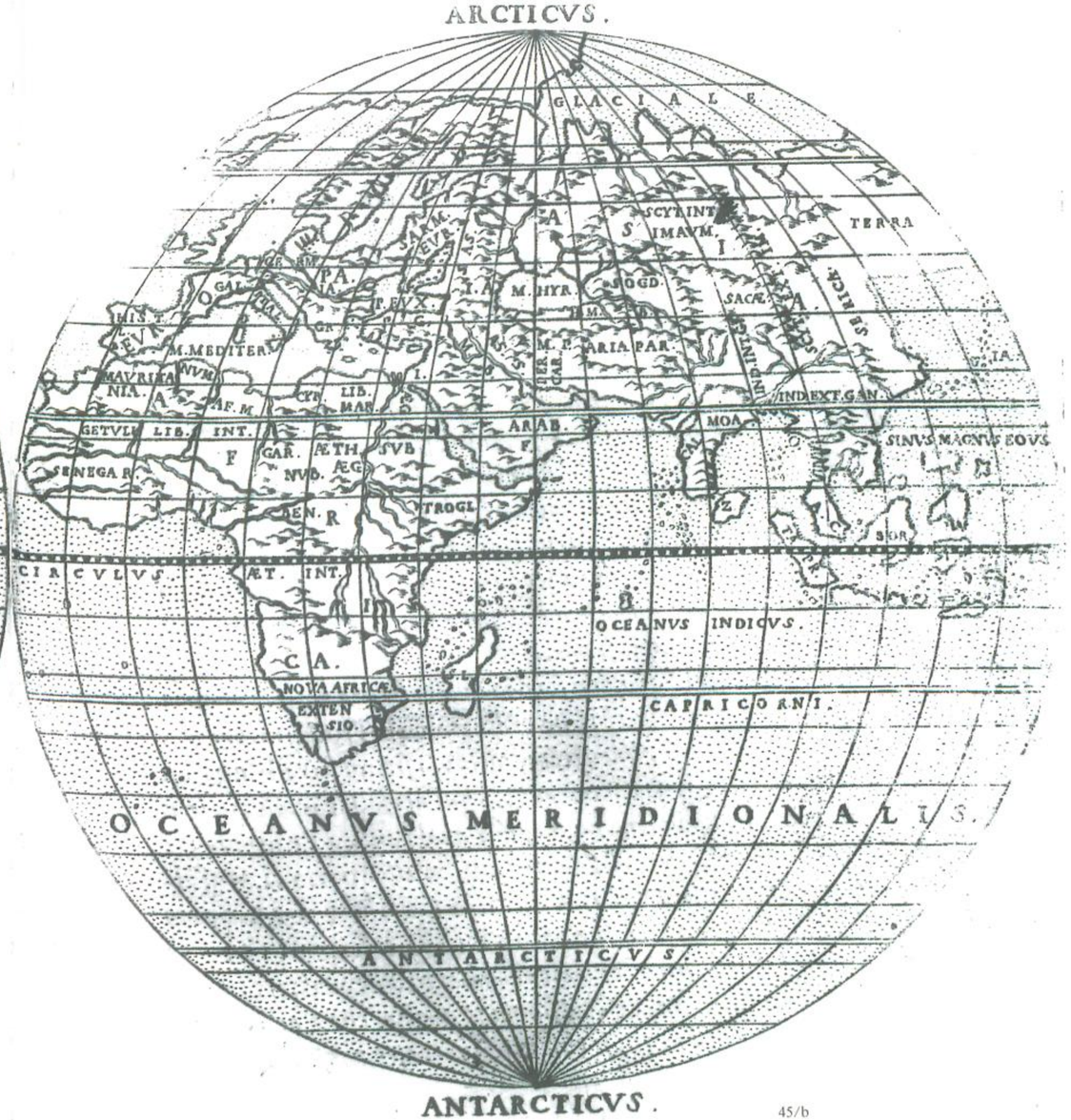
45
CLAUDIUS PTOLEMAEUS
La geografia di Claudio Tolomeo... Nouuamente tradotta di greco in italiano da Girolamo Ruscelli...
In Venetia, appresso Vincenzo Valgrisi, 1561. 2 t. in 1 v., ill., 4°.

Legatura coeva in pergamena floscia.
Provenienza: fondo estense.
A.94.D.27

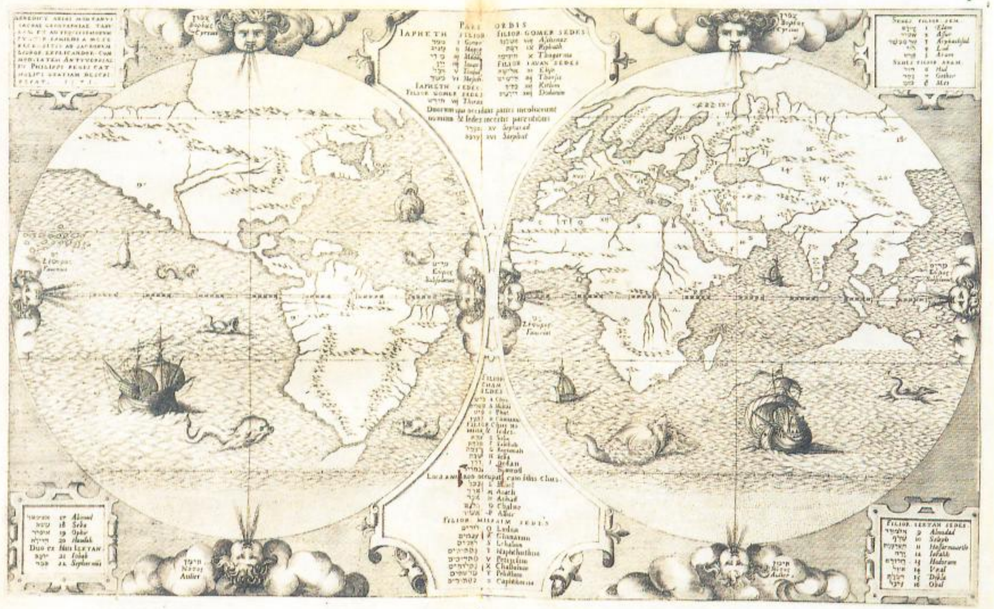
Girolamo Ruscelli, umanista morto a Venezia nel 1566, nel presentare questa sua edizione dell'opera di Tolomeo, che offre naturalmente nuove carte e in particolare del nuovo mondo, chiede agli studiosi di correggerlo in modo da poter raggiungere "una nuova descrittione di tutto il mondo". I mappamondi che si possono vedere in questa edizione sono due: il primo "Orbis descriptio" è una fine incisione di un doppio emisfero, che per la prima volta viene usata in un atlante. La "Carta marina nuova tavola" è una versione ingrandita di quella del Gastaldi. *(PO)*

ORBIS DESCRIPTIO





45/b



46

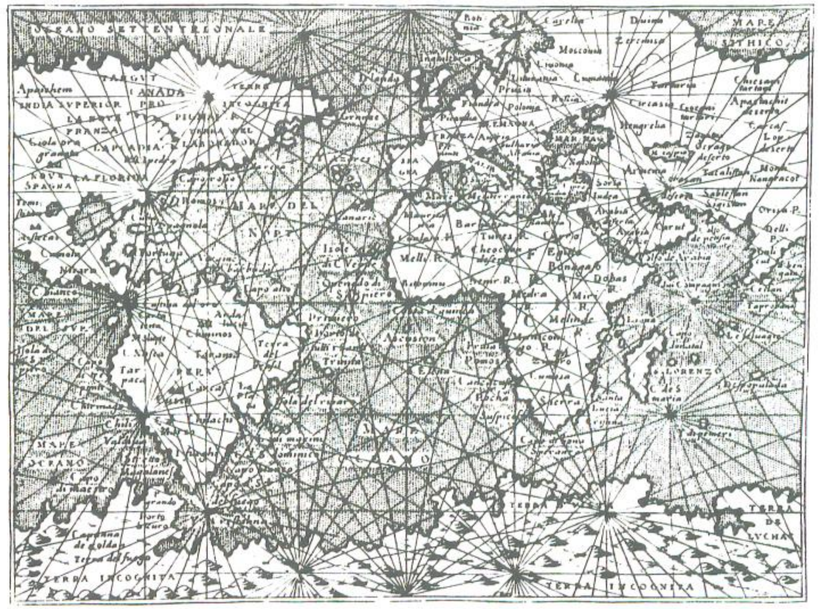
46
BIBBIA
Biblia Sacra Hebraice, Chaldaice, Graece & Latine.
Antuerpiae, excudebat Christophorus Plantinus, 1569-1572. 8 v., ill., fol.

Legatura settecentesca in pelle spugnata. Dorso con impressioni in oro.
Provenienza: fondo estense.
82.0.2-8

Nato nel 1527 e morto a Siviglia nel 1598, Benito Arias Montano, teologo, orientalista ed esegeta, diresse per incarico di Filippo II l'edizione della Bibbia poliglotta di Anversa, pubblicata da C. Plantin a partire dal 1569. Al tomo VIII di questa monumentale Bibbia troviamo alcune stampe calcografiche il cui autore è Arias Montano ed in cui vediamo rappresentati il mappamondo, la Terra Santa, Gerusalemme ecc. Le carte sono inserite principalmente per i riferimenti teologici, per mostrare come le tribù di Israele risultavano disseminate nel mondo. A questo proposito va ricordato che, per far rientrare anche le popolazioni americane nel concetto di ecumene cristiana, fu elaborata una teoria secondo la quale questi popoli discendevano dalle dieci tribù cacciate da Israele. Così tutti i popoli della terra venivano ricondotti ad un unico ceppo, come richiedeva l'interpretazione delle Sacre Scritture. Il mappamondo che qui si presenta è un doppio emisfero preceduto dall'indicazione: "Orbis Tabula. Ben. Aria Montano Auctore". Un cartiglio, posto in alto a sinistra del planisfero, reca la data: 1571. Altre didascalie, in ebraico e latino, accompagnano l'illustrazione. *(ML)*

198

DISCORSO INTORNO
ALLA CARTA DA NAVIGARE.



LA CARTA da nauigare è una tauola piana, nella quale son diſegnati i uiaggi, che ſi fanno per mare: & con la quale il buon peota vede & conoſce il luogo, doue ſi troua,& doue ha d'andare:comprende l'altezza de' gradi del polo:& giudica,ſe ſi ha da nauigare da queſta, ò da quella parte,aſcendendo,ò diſcendendo: & ancho uede cõ qual uento habbia à caminare per andare al luogo deſtinato. Appreſſo comprende la diſtantia,& le miglia,ò leghe,c'ha da ſolcare,diſponendo con queſti diſcorſi il uiaggio ſuo. In che neceſſaria coſa è, ch'egli ſopra tutto habbia tre principali conſiderationi: atteſo che prima auerterà al luogo,doue ſi troua,& à quel, doue ha deſtinato andare, & quanto l'uno ſia dall altro lontano. Dipoi in quanta altezza di gradi ſi troui,e in quanta debba andare: e in ultimo di qual uento s'habbia à ſeruire in queſta ſua nauigatione: ilche tutto nondimeno il perito peota ſa diligentemente conoſcer per

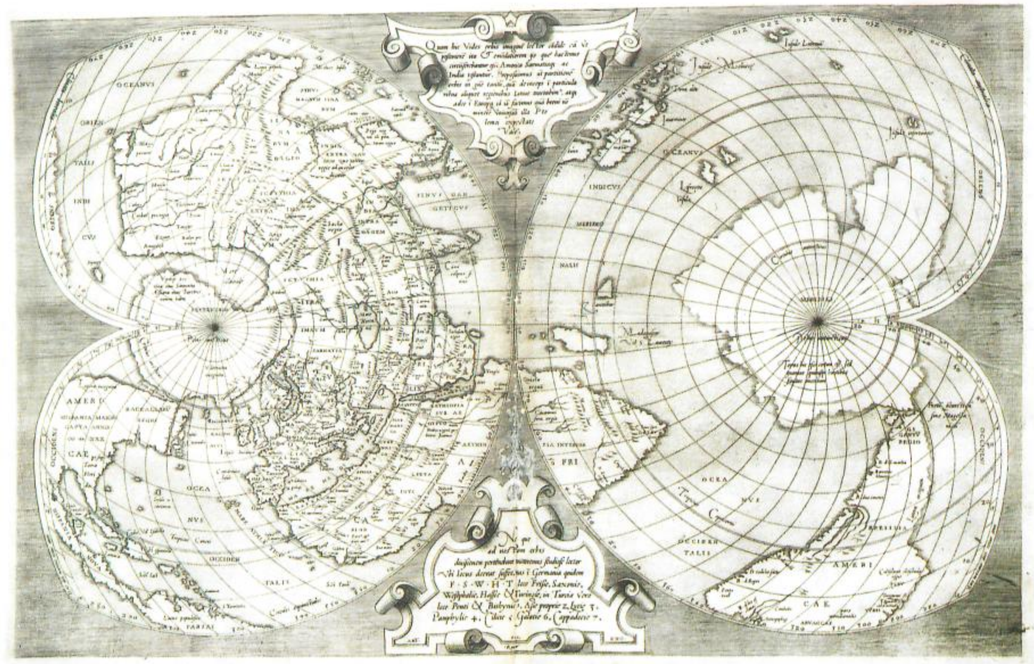
Preterbuo che cõſideratione haver debba.

uia

47
TOMMASO PORCACCHI
L'isole più famose del mondo descritte da Thomaso Porcacchi... e intagliate da Girolamo Porro...
In Venetia, appresso gli heredi di Simon Galignani (appresso Giorgio Angelieri, a instantia de gli heredi di Simon Galignani), 1590. 201 p., ill., fol.

Legatura del settecento in mezza pelle con dorso con impressioni in oro.
In frontespizio nota manoscritta: Est S. Georgi Maioris Venetiarum.
Provenienza: fondo estense.
86.L.5

Tommaso Porcacchi, toscano di nascita, si trasferì a Venezia ove morì nel 1585; fu letterato, traduttore di classici, storico e geografo. In questa sua opera intese illustrare le maggiori isole, non solo del vecchio mondo ma anche del nuovo. Vediamo a p. 193 la tavola del mappamondo, la cui lastra fu incisa da Girolamo Porro per la prima edizione del 1572. Questo mappamondo è tratto, riducendo le dimensioni, da quello di Camocio del 1567, che a sua volta si era rifatto al prototipo di Gastaldi del 1546. A p. 198 la "Carta del navigare" che vediamo attraversata dal fitto reticolo dei venti. Questa opera ebbe un grande successo: nell'arco di un secolo vennero stampate sette successive edizioni. *(PO)*



48
[Geografia: tavole moderne de la maggior parte del mondo di diversi autori raccolte et messe secondo l'ordine di Tolomeo con disegni di molte città et fortezze di diverse provintie stampate in rame cn studio et diligenza in Roma.]
[Roma, Antonio Lafrery, dopo il 1571, prima del 1577.] 63 tav. n.n., fol.

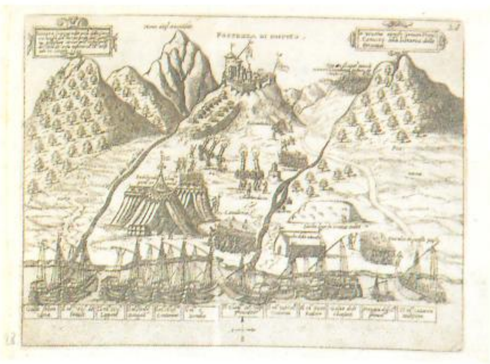
Legatura recente in piena pelle.
Provenienza: fondo estense.
38.N.7

Verso la metà del XVI secolo, per rispondere ad una richiesta sempre più pressante ed interessata, la produzione di stampe di carte geografiche, fino ad allora prodotte e vendute singolarmente, si caratterizzò per la comparsa di volumi in cui mappe di diverso formato venivano raccolte. Questo accorgimento rendeva più facile la consultazione e la conservazione di questo tipo di materiale. A Roma, come produttore di Atlanti compositi, fu particolarmente famoso Antonio Lafrery o Lafreri (forma italianizzata del nome da lui usata). Anzi fu il primo ad introdurre la figura del gigante Atlante, ripreso poi da Mercatore, nel frontespizio che dal 1571 - 72 accompagnò alcuni di tali volumi. Nato ad Orgelot, vicino a Besançon, Lafrery arrivò a Roma intorno al 1540 ed iniziò la sua attività di editore nel 1544 in via del Parione. Nel 1553 si associò con il suo maggior concorrente Antonio Salamanca (Marco Antonio Martinez detto "Il Salamanca"), che dal 1538 esercitava molto intensamente la sua attività di editore calcografico e libraio in Campo dei Fiori. La società durò nove anni, fino alla morte di Salamanca. Per un anno poi subentrò il figlio Francesco; infine, di comune accordo, la società nel 1563 si sciolse. Lafrery continuò poi l'attività e il numero delle matrici in suo possesso raggiunse un numero veramente ragguardevole. Morto nel 1577 Lafrery, l'azienda continuò a funzionare con il nipote Claude Duchet (Claudio Duchetti) fino al 1585, poi con Giacomo Gherardi, cognato di Duchet, fino al 1595. L'Atlante estense è privo del frontespizio, che accompagna alcuni esemplari, ed è composto attualmente di 63 carte geografiche, vedute di città, fortezze e battaglie; le carte datate vanno dal 1532 al 1571. Si può attribuire l'Atlante Estense all'officina del Lafrery per le molte tavole che portano la sottoscrizione del Salamanca e del Lafrery stesso; inoltre altre tavole sono sottoscritte da artisti che hanno lavorato per Salamanca prima, poi per il Lafrery: Agostino Veneto, Enea Vico, Etienne du Perac, Nicolas Beatrizet. La prima tavola raffigurante il Mappamondo doppio condiforme reca la sottoscrizione di Antonio Salamanca. Questo mappamondo è tratto molto fedelmente da quello di Gerard Mercator del 1538. *(PO)*

49/a

49
GIOVANNI FRANCESCO CAMOCIO
Isole famose porti, fortezze, e terre maritime sottoposte alla Ser.ma Sig.ria di Venezia, ad altri Principi Christiani, et al Sig. Turco, nouamente poste in luce.
In Venetia, Battista Scauinoni forma a S. Filippo et Giacomo, /s. a./. [83] c., ill., 4° obl.

Legatura recente, in miscellanea.
Provenienza: Congregazione di S. Carlo di Modena.
Alfa.I.8.21(3)



49/b

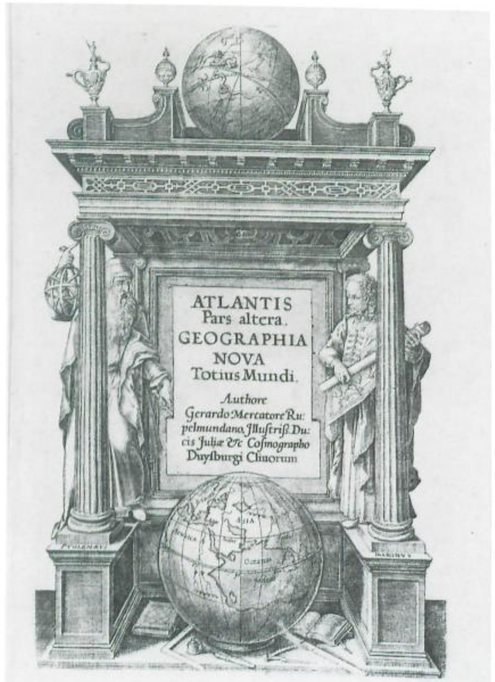
È incerto il luogo e l'anno di nascita di Giovanni Francesco Camocio, probabilmente nacque ad Asolo, certo lo troviamo in attività a Venezia nel 1552 quando si fa rilasciare dal Senato un privilegio per opere che intendeva pubblicare. Camocio fu uno dei più grandi editori di carte geografiche del secolo XVI. Morì intorno al 1575. Molte delle carte pubblicate dal Camocio finirono in raccolte miscellanee, la più nota è quella del Lafrery. Le *Isole famose* raccoglie ottantotto carte di piccolo formato non tutte attribuite al Camocio e stampate per la prima volta a Venezia dal Bertelli senza data ma intorno al 1574. Questa edizione è certamente molto più tarda, del secolo XVII, ma utilizza molti rami con la sottoscrizione di Camocio, rami usati anche dal Bertelli. *(PO)*

50

50
THEODOR DE BRY
Americae pars VIII. Continens primo descriptionem trium itinerum... Francisci Draken...
[Frankfurt, Theodor de Bry] 1599. 99, [39] p., ill., fol.

Legatura settecentesca in pelle spugnata, dorso con impressioni in oro. Restauro recente.
Provenienza: fondo estense.
69.K.21-22

De Bry nacque a Liegi nel 1528 e morì a Francoforte, ove visse e lavorò, nel 1598. Fu oltre che disegnatore, incisore ed editore. Le sue stampe, come d'altra parte quelle dei suoi figli che continuarono la sua opera, sono tra le migliori dell'area olandese. L'opera, conosciuta con il nome di *Americae,* è divisa in nove tomi seguiti da alcune aggiunte. Si tratta di una raccolta di relazioni di viaggi di esploratori e navigatori. Comunemente si individuano i "Grandi viaggi", compiuti nell'ovest del nuovo continente, e i "Piccoli viaggi", fatti nell'est e nel nord. Tutta l'opera è riccamente e finemente illustrata dai rami incisi sia da Theodor sia dai figli. Il mappamondo che compare nel frontespizio della parte VIII è una ottima riduzione di quello di Jodocus Hondius del 1595. Su questa carta si può vedere la rotta tenuta da Drake nel viaggio di circumnavigazione del globo iniziato nel dicembre 1577 e terminato nel settembre 1580. *(PO)*



51/a

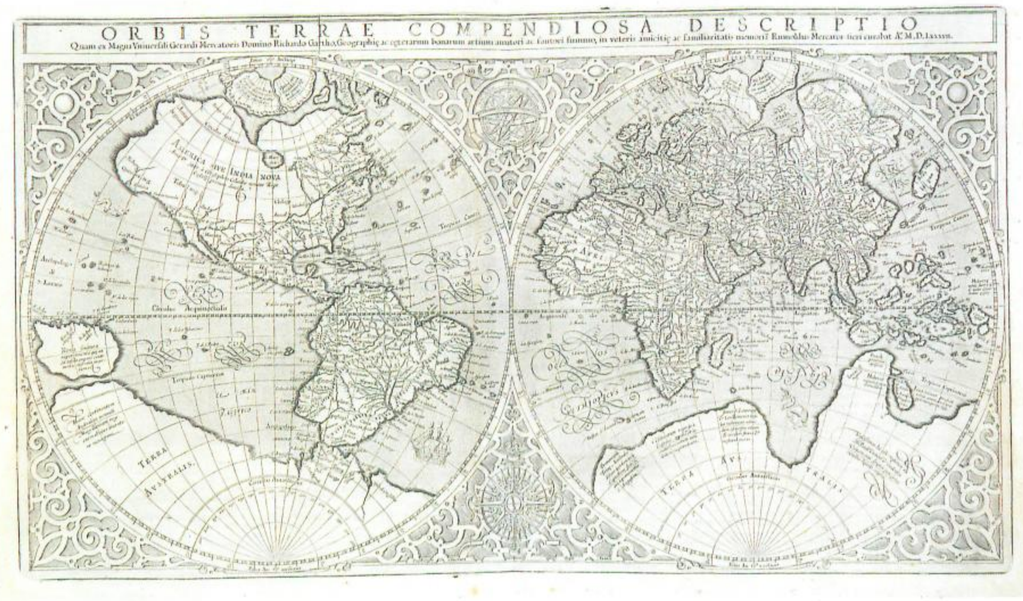
51/b

51
GERARD MERCATOR
Atlas sive Cosmographicae meditationes de fabrica Mundi et fabricati figura. Gerardo Mercatore Rupelmundano Illustrissimi Ducis Iuliae Cliviae Montis etc. Cosmographo Autore
Duisburgi Clivorum, excudebat Albertus Busius, sumptibus haeredum Gerardi Mercatoris, 1595. 80 c., ill., fol.

Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: Ex Biblioth.a Conv.s S.ti Francisci Mirandulae.
VI.P.1.8

Nato nel 1512 a Rupelmonde nella Fiandra orientale, Gerard Kramer conosciuto come Mercatore è da considerarsi il riformatore della cartografia scientifica e probabilmente il maggior cartografo di tutti i tempi. Studiò matematica a Lovanio e in particolare seguì le lezioni di Gemma Frisius, dedicandosi alla costruzione di strumenti matematici, astrolabî, sfere armillari e all'incisione su rame, tecnica in cui divenne particolarmente abile e famoso; fu inoltre un apprezzato agrimensore. Nel 1537 comparve la sua prima carta geografica a stampa: la Palestina, incisa in rame. Continuò poi incessantemente la sua opera di cartografo-incisore fino a che nel 1569 fu stampato il grande planisfero in ventun fogli destinato "ad usum navigantium". Questa carta presenta un tipo di proiezione, cilindrica isogona a latitudini crescenti, usata tuttora, che consente di risolvere, mediante procedimenti grafici abbastanza semplici, tutti i problemi relativi alla determinazione delle rotte. In questo schema i paralleli e i meridiani sono linee rette, la distanza tra i meridiani è costante, mentre tra i paralleli cresce avvicinandosi ai poli. Lo scopo di tali differenze è quello di mantenere corretto il rapporto tra le distanze longitudinali e quelle latitudinali. Questo tipo di proiezione prese poi il nome di Mercatore. Ulteriori innovazioni

che porteranno a carte geografiche con misurazioni più precise si avranno solo con l'introduzione del metodo della triangolazione di Snellius (1627). Tra le opere di Mercatore vanno ricordate la *Chronologia,* del 1569; la *Geographia* di Tolomeo, carte del 1578 e testo del 1584; e questa raccolta di carte moderne *Atlas sive Cosmographicae meditationes* pubblicata in parte mentre Mercatore era in vita, parte dopo la sua morte a cura del figlio. L'opera cartografica di Mercatore rappresenta la sintesi degli studi e della ricerca in questo campo di tutto il Rinascimento: infatti egli riuscì ad interpretare e conciliare l'antico con il nuovo, a ricondurre la cartografia a procedimenti matematici, togliendola a quella specie di eclettico empirismo che fino ad allora era prevalente. *(PO)*



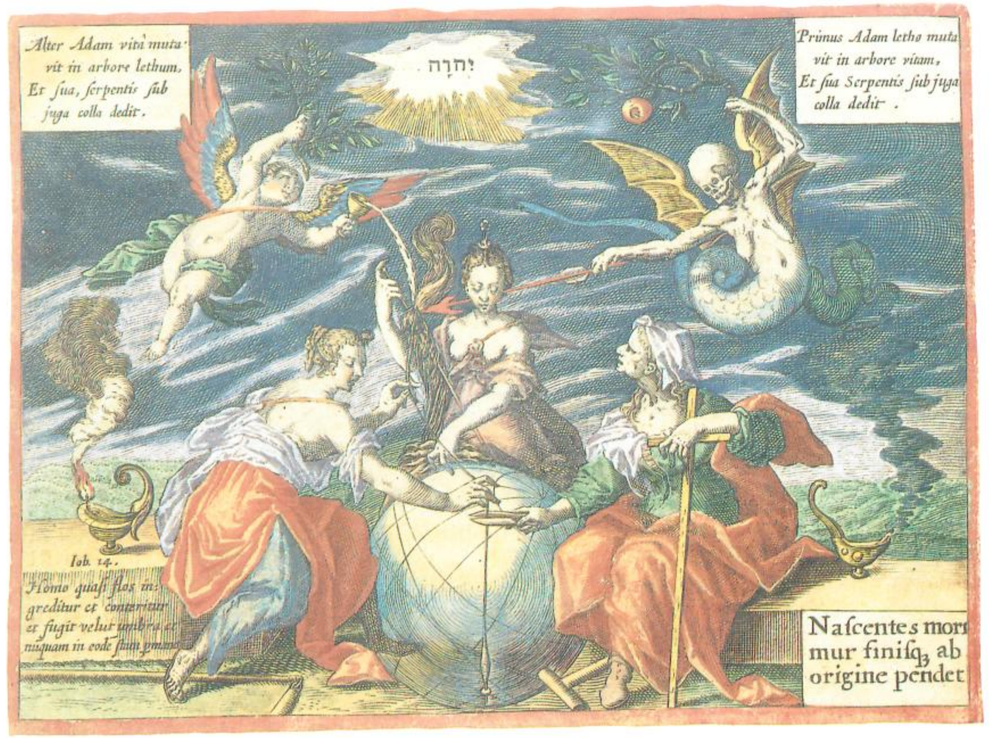
52/a

52/b

52
GERARD MERCATOR
Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica Mundi et fabricati figura... auctus ac illustratus a Iodoco Hondio... editio secunda...
Amsterodami, sumptibus et typis aeneis Iudoci Hondij, 1609. [8], 358, [36] p., ill., fol.

Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: Libro del Ser. Sig. Principe Luigi d'Este.
18.M.2

Nel 1604 Hondius ottenne la proprietà dei rami in mano agli eredi di Mercatore e continuò a pubblicare l'*Atlas;* tra il 1606 e il 1640 curò circa una quarantina di edizioni. Il mappamondo, datato 1587, che compare all'inizio del volume, è opera di Rumold Mercator, che lo trasse dal grande planisfero del padre del 1569. *(PO)*



53/a

53
GERARD MERCATOR
Atlas Minor Gerardi Mercatoris à I. Hondio plurimis aeneis tabulis auctus atque illustratus
Amsterodami, excusum in aedibus Iudoci Hondij (Dordrechti, excubedat Adrianus Bottius), 1610. [8], 684 p., ill., 4° obl.

Legatura del XIX secolo in mezza pelle.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.Z.6.15

Si tratta di una riduzione, apparsa per la prima volta nel 1589, in piccolo formato del già celebre *Atlas.* Le carte aggiunte da Jodocus Hondius accompagnavano questa opera del Mercatore già nell'edizione del 1607. *(PO)*

TYPUS ORBIS TERRARUM

יהוה

53/b

54

54
GIUSEPPE ROSACCIO
Il mondo e le sue parti cioe [sic] Europa, Affrica, Asia et America, nel quale oltre alle tauole ... si discorre delle sue Prouincie, Regni, Regioni, Città ...
In Verona, per Francesco dalle Donne e Scipione Vargnano suo genero, [1596]. [22], 238, [2] p., ill., 8°.

Legatura recente in mezza pelle.
Provenienza: fondo estense.
Alfa.X.9.15(1)

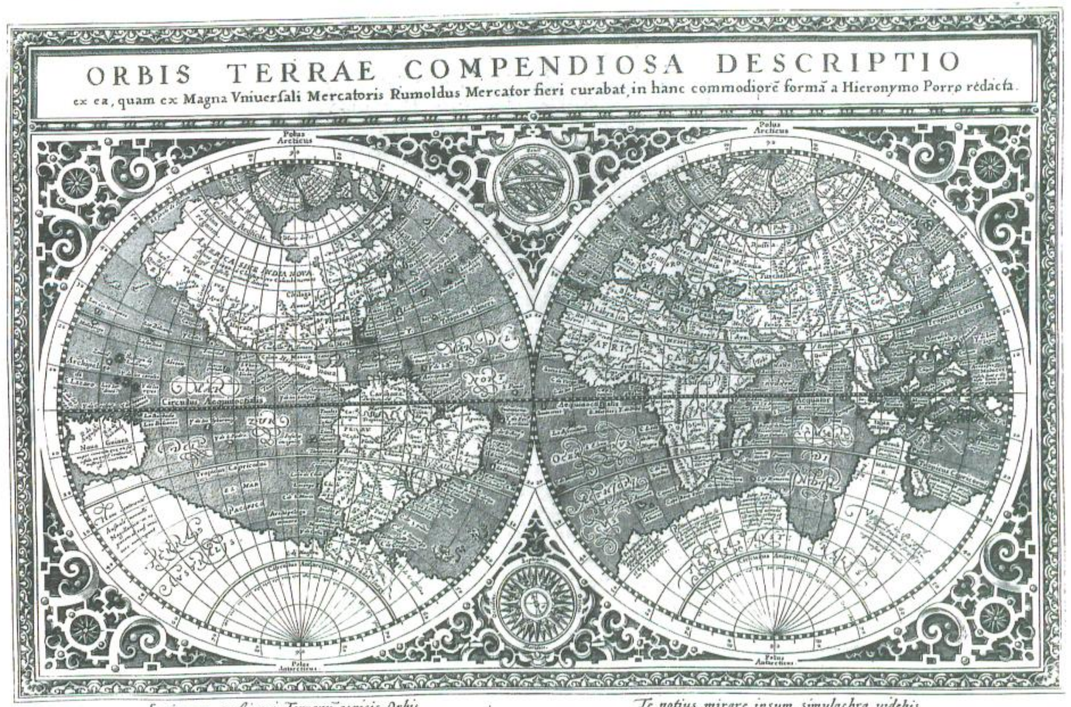
Giuseppe Rosaccio, nato a Pordenone nel 1530 e morto intorno al 1620, fu medico ma si interessò anche di geografia e cosmografia. Su tali argomenti scrisse opere di non grande originalità che ebbero però molto successo e furono ristampate più volte, dandogli una discreta fama. Nel 1598 curò una edizione della *Geographia* di Tolomeo corredata di 42 nuove tavole incise. Pubblicò anche singole carte geografiche tra le quali si possono ricordare quella della Toscana ed il grande planisfero del 1597, finemente inciso dal veneziano Giovanni Battista Mazza. A p. 213 dell'opera qui presentata si trova una piccola silografia raffigurante la sfera terrestre. Nella tavola a fianco, una silografia colorata ad acquerello, è riprodotto il continente americano. *(ML)*

55
GIOVANNI ANTONIO MAGINI
Geografia cioè Descrittione universale della Terra partita in due volumi, nel primo de' quali si contengono gli otto libri della Geografia di Cl. Tolomeo nuouamente... corretti da... Gio. Antonio Magini
In Padova, appresso Paolo & Francesco Galignani fratelli, 1621. 2 t. in 1 v., ill., fol.

Legatura in pergamena rigida.
Provenienza: antico fondo estense.
17.G.7

Astronomo, geografo e matematico Giovanni Antonio Magini (Padova 1555 - Bologna 1617) fu in relazione con i maggiori scienziati del suo tempo. Fu un tenace avversario di Galileo e del sistema copernicano.
In questa edizione ritroviamo le stesse tavole contenute nella prima edizione di Venezia del 1596. Il primo mappamondo, un doppio emisfero, è tratto da quello di Rumold Mercatore, il secondo presenta la proiezione ovale divulgata da Ortels. Infine la "Universi orbis descriptio ad usum navigantium" è una carta "per navigare" derivata dalla grande mappa del 1569 di Gerard Mercatore. *(PO)*

55/a



55/b

TYPVS ORBIS TERRARVM.

HOMINES HAC LEGE SVNT GENERATI, QVI TVERENTVR ILLVM GLOBVM, QVEM IN HOC TEMPLO MEDIVM VIDES. QVAE TERRA DICITVR. *Cicero.*

EQVVS VEHENDI CAVSA, ARANDI BOS, VENANDI ET CVSTODIENDI CANIS, HOMO AVTEM ORTVS AD MVNDVM CONTEMPLANDVM. *Cicero.*

TERRA SEPTENTRIONALIS INCOGNITA.

SEPTENTRIO.

CIRCVLVS ARCTICVS.

AMERICA SIVE INDIA NOVA. Ao 1492. a Christophoro

Noua Francia.

Tolu.

QVIVIRA regnum.

Toronto.

Marata.

Calicnas.

Florida.

Noua Zembla.

Tartaria.

Mongol.

Cathaio.

China.

Turchestan.

Persia.

Arabia.

India orientalis.

AFRICA.

Barbaria.

Aegyptus.

Nubia.

Abissini.

Manicongo.

Melinde.

TROPICVS CANCRI

Archipelago di S. Lazaro.

CIRCVLVS AEQVINOCTIALIS

Caribana.

Amazones.

Peru.

Brasil.

MAR DEL ZVR.

Islas de Salomon.

Nona Guinea.

TROPICVS CAPRICORNI

EL MAR PACIFICO.

OCEANVS AETHIOPICVS.

MARE DEL NORTE.

Lantchidol mare.

Hanc continentem Australem, nonnulli Magellanicam regionem ab eius inventore nuncupant.

Archipelago de las islas Cala.

Terra del Fuego.

Vastissimas hic esse regiones ex M. Paul. Ven. et Lud. Varthomanni scriptis per egrinationibus constat.

Ab Oriente deferib. per prodigio decennio. 1587.

Flitacorum regio, sicca Lusitanis appellata eo iure, quòd rem eorum arenis ibidem magnitudinem.

CIRCVLVS ANTARCTICVS.

TERRA AVSTRALIS NONDVM COGNITA.

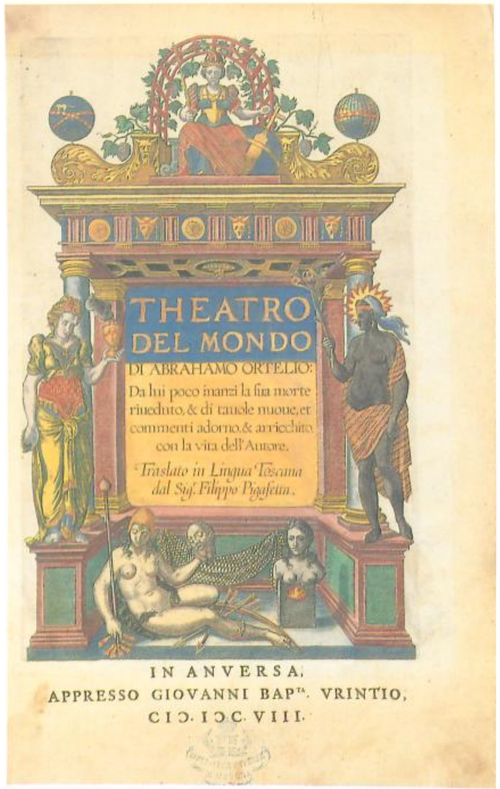
MERI. DIES.

QVID EI. POTEST VIDERI MAGNVM IN REBVS HVMANIS, CVI AETERNITAS OMNIS, TOTIVSQVE MVNDI NOTA SIT MAGNITVDO. CICERO:

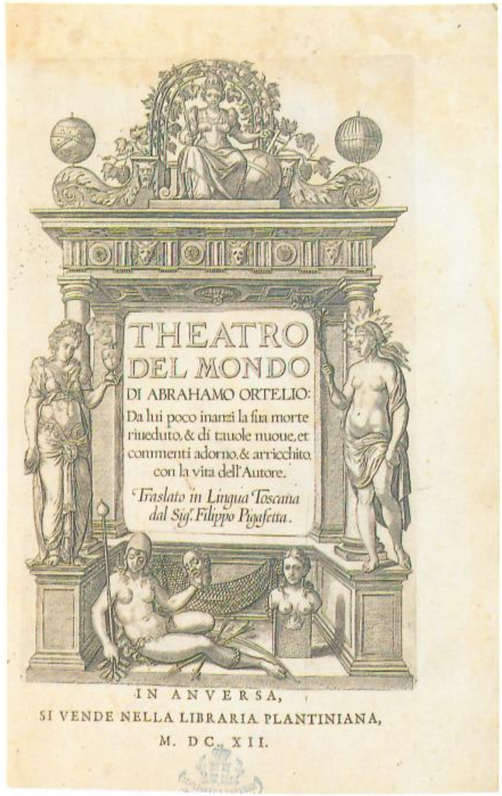
HOC EST PVNCTVM, QVOD INTER TOT GENTES FERRO ET IGNI DIVIDITVR, O QVAM RIDICVLI SVNT MORTALIVM TERMINI! *Seneca.*

VTINAM QVEMADMODVM VNIVERSA MVNDI FACIES IN CONSPECTVM VENIT, ITA PHILOSOPHIA TOTA NOBIS POSSET OCCVRRERE. *Seneca.*

56/b



56/c

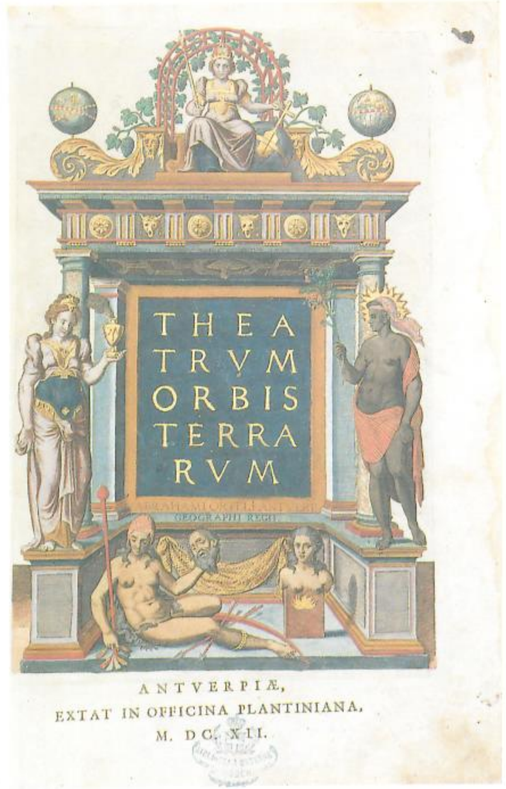


56/d

56
ABRAHAM ORTELS
Theatro del mondo ... riueduto & di tauole nuoue et commenti ... arricchito, con la vita dell'autore. Traslato in lingua toscana dal sig. Filippo Pigafetta.
In Anversa, appresso Giovanni Bap.ta Vrintio, 1608. [281] c., ill., fol.

Legatura coeva in pergamena con impressioni in oro sui piatti. Dorso settecentesco in pelle spruzzata. Tagli dorati.
Provenienza: Libro del Ser. Sig. Principe Luigi d'Este.
19.P.8

Nato ad Anversa nel 1527, Ortelio, dopo gli studi umanistici e storici, appena ventenne, iniziò a lavorare in un laboratorio cartografico. Viaggiò spesso e, conosciuto Mercatore, fece con lui un viaggio in Francia. Sembra che sia stato proprio l'incoraggiamento e l'esempio di Mercatore a spingerlo a dedicarsi alla elaborazione delle carte geografiche. Nel 1564 terminò il suo mappamondo "Typus Orbis Terrarum" in cui imitò la proiezione ovale del Rosselli e del Bordoni. Nel 1570 apparve il *Theatrum Orbis Terrarum,* stampato da Plantin, comprendente 70 carte, incise da Frans Hogenberg. Si tratta di una raccolta di mappe, in cui, eliminate le carte "tolemaiche", sono inserite solo quelle di autori



56/e

56/f

contemporanei, dai quali Ortelio acquisì il diritto di riproduzione. Quelle di mano di Ortelio sono in numero limitato e tra queste il mappamondo. Il successo di questo Atlante fu enorme: fu ristampato nello stesso anno e di nuovo 25 volte vivente l'Autore (complessivamente 40 volte fino al 1606), che lo integrò poi con altre carte comprese nell'"Additamenta", e sostituì carte "invecchiate" con nuove. L'edizione che qui si presenta (unitamente ad immagini tratte dalle ristampe del 1612 del Plantin) è la prima traduzione in lingua italiana del *Theatrum* curata da Filippo Pigafetta. Le incisioni sono tutte colorate a tempera. Il volume è arricchito dai ritratti di papa Clemente VIII, al quale l'opera è dedicata, e dello stesso Ortelio. Nella tavola "Americae sive Novi Orbis nova descriptio" il Sudamerica è rappresentato nella sua totalità, mentre sono tralasciate le estreme regioni settentrionali dell'America del Nord. La tavola "Hispaniolae, Cubae, aliarumque insularum circumiacientium delineatio" raffigura le terre che Colombo toccò per prime, al termine del viaggio che lo portò il 12 ottobre del 1492 alla scoperta del Nuovo Mondo. Tra le altre opere di Ortelio merita di essere ricordata la *Synonimia geographica,* poi rivista e accresciuta come *Thesaurus geographicus,* concordanza tra i toponimi antichi e i moderni, e il *Parergon sive veteris geographiae aliquot tabulae* contenente carte storiche. Si può pertanto considerare Ortelio come uno degli iniziatori della geografia storica e, come autore di carte moderne, uno dei principali cartografi del XVI secolo: a lui dobbiamo il primo atlante moderno in cui il mondo è organicamente rappresentato. *(PO)*

56/g

56/h

56/j

56/i

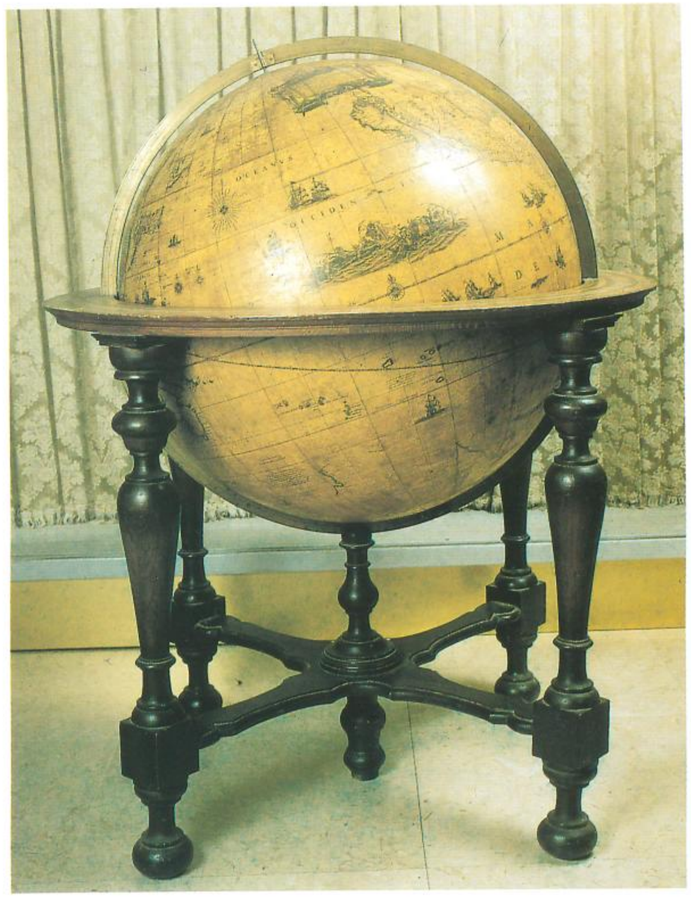
56/k

57

57
ABRAHAM ORTELS
Epitome Theatri Orteliani ...
Antuerpiae, apud Ioannem Bapt. Vrientium (typis Henrici Swingenij), 1601. [6], 110, [16] c., ill., 8° obl.

Legatura in pergamena rigida. Dorso rinforzato con carta.
Provenienza: Dono di Ch. Hugues al Comune di Modena. Deposito presso la Biblioteca Estense.
Racc. Hugues.V.C.32

In seguito al grande successo del *Theatrum,* Philippe Galle, editore amico dell'Ortelio, ne ridusse le carte per l'*Epitome* che fu pubblicata nel 1577. Si tratta del primo atlante di piccolo formato che ebbe molto successo e venne ristampato più volte, con l'aggiunta di nuove carte, fino ai primi decenni del Settecento. L'edizione qui presentata è opera di Jan Baptist Vrients che nel 1601 acquisì le lastre dell'*Epitome* e successivamente anche quelle del *Theatrum*. Il Vrients vi inserì un doppio mappamondo semisferico, il "Globus Terrestris", al di sotto del quale è raffigurata una scena di alberi e campagna con al centro una chiesetta. *(ML)*



58/a

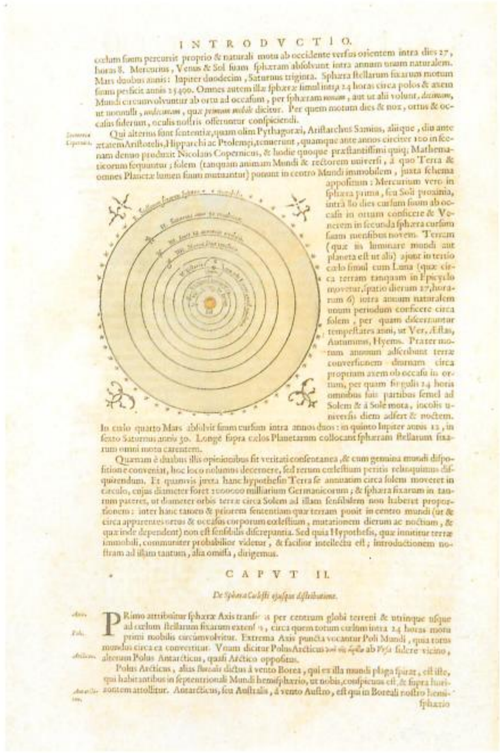
58
WILLEM JANSZOON BLAEU
Globo terrestre
Amstelredami, excusum in aedibus auctoris, [non prima del 1628, non dopo il 1638]. Circonferenza cm. 216.

Provenienza: fondo estense.
Sala mostra

Nato in Olanda nel 1571 e morto ad Amsterdam nel 1638 fu celebre cartografo e fabbricante di strumenti matematici ed astronomici. Fu scolaro del famoso astronomo Tycho Brahe da cui apprese i rudimenti della cosmografia, della geografia, della costruzione e l'uso di strumenti astronomici. Un ricordo del maestro si può leggere nell'iscrizione presso la figura dell'Orsa Maggiore del globo celeste (pure conservato all'Estense ma non inserito in questa selezione). Ad Amsterdam allestì poi un'officina tipografica capace di riprodurre alla perfezione le grandi tavole di rame dei suoi atlanti, e riuscì a rendere il torchio a mano in grado di stampare anche testi con caratteri quasi microscopici, grazie ad un inchiostro particolarmente nero. Il suo primo globo datato è del 1599, seguito nel 1603 da un globo celeste.

58/b

Ne seguirono altri di diverse dimensioni, tra i quali una coppia, costruita nel 1616, di soli 10 cm. di diametro e una coppia di cm. 216 di circonferenza che ebbe varie ristampe e alla cui serie appartengono quelli della Biblioteca Estense. Per precisare il periodo della fabbricazione di questa serie di globi non abbiamo, in mancanza della data della sottoscrizione, che i dati stessi forniti dal globo. Vediamo sulle coste dell'Australia, non ancora completamente esplorate, una annotazione relativa al 1628. Blaeu muore nel 1638, quindi si deve restringere a questo decennio la composizione del globo terrestre. Nel globo celeste, come possiamo leggere nella dedica, l'autore ha adottato la posizione celeste al 1640, espedien-te a cui si ricorreva per rendere più attuali possibile i globi e quindi venderli più a lungo. Una tabellina rende possibile poi il calcolo delle posizioni degli astri sia per gli anni anteriori al 1640, sia per quelli successivi. Blaeu pubblicò anche carte ad uso dei naviganti. Costituì insieme ai figli un vero e proprio stabilimento cartografico che dopo la sua morte continuò ad operare. *(PO)*



INTRODVCTIO.

cetum fuum percurrit proprio & naturali motu ab occidente verſus orientem intra dies 27, horas 8. Mercurius, Venus & Sol ſuam ſphæram abſolvunt intra annum ſuum naturalem. Mars duobus annis: Iupiter duodecim, Saturnus triginta. Sphæra ſtellarum fixarum motum ſuum perficit annis 25400. Omnes autem illæ ſphæræ ſimul intra 24 horas circa polos & axem Mundi circumvolvuntur ab ortu ad occaſum, per ſphæram noſtram, aut ut alii volunt, *decimam*, ut nouiſſimi, *undecimam*, quæ *primum mobile* dicitur. Per quem motum dies & nox, ortus & occaſus ſiderum, oculis noſtris offeruntur conſpiciendi.

Sententia Copernici.

Qui alterna ſunt ſententia, quam olim Pythagorei, Ariſtarchus Samius, aliique, diu ante ætatem Ariſtotelis, Hipparchi ac Ptolemæi, tenuerunt, quamquæ ante annos circiter 100 in ſcenam denuo prodiit Nicolaus Copernicus, & hodie quoque præſtantiſſimi quiq; Mathematicorum ſequuntur; ſolem (tanquam animam Mundi & rectorem univerſi, à quo Terra & omnes Planetæ lumen ſuum mutuantur) ponunt in centro Mundi immobilem, juxta ſchema appoſitum: Mercurium vero in ſphæra prima, ſeu Soli proxima, intrà 80 dies curſum ſuum ab occaſu in ortum conficere & Venerem in ſecunda ſphæra curſum ſuum menſibus nouem. Terram (quæ ita luminare Mundi aut planeta eſt ut alia) ajunt in tertio cœlo ſimul cum Luna (quæ circa terram tanquam in Epicyclo moveatur, ſpatio dierum 27, horarum 6) intra annum naturalem unum periodum conficere circa ſolem, per quam decurrentur tempeſtates anni, ut Ver, Æſtas, Autumnus, Hyems. Præterea motum annuum adcubunt terræ converſionem diurnam circa proprium axem ob occaſus in ortum, per quam ſingulis 24 horas omnibus fere partibus ſemel ad Solem & à Sole mota, incolis univerſis diem adfert & noctem.

In cielo quarto Mars abſolvit ſuum curſum intra annos duos: in quinto Iupiter annos 12, in ſexto Saturnus annis 30. Longè ſupra cœlos Planetarum collocant ſphæram ſtellarum fixarum omni motu carentem.

Quarum è duabus illis opinionibus ſit veritati conſentanea, & cum gemina mundi diſpoſitione conveniat, hoc loco nobismet decernere, ſed rerum cœleſtium peritis reliquimus diſquirendum. Et quamvis juxta hanc hypotheſin Terra ſe annuatim circa ſolem moveret in circulo, cujus diameter foret trecentorum millarium Germanicorum, & ſphæra fixarum in tantum pateret, ut diameter orbis terræ circa Solem ad illam ſenſibilem non haberet proportionem: inter hanc tamen & priorem ſententiam quæ terram ponit in centro mundi (ut & circa apparentes ortus & occaſus corporum cœleſtium, mutationem dierum ac noctium, & quæ inde dependent) non eſt ſenſibilis diſcrepantia. Sed quia Hypotheſis, quæ immotæ terræ immobili, communiter probabilior videtur, & facilior intellectu eſt; introductionem noſtram ad illam tantum, alia omiſſa, dirigemus.

CAPVT II.

De Sphæra Cœleſti ejuſque diſtributione.

Axis.

Primo attribuitur ſphæræ Axis tranſiens per centrum globi terreni & utrinque uſque ad cœlum ſtellarum fixarum extenſus, circa quem totum curſum intra 24 horas mota prima mobilis circumvolvitur. Extrema Axis puncta vocantur Poli Mundi, quæ totos mundos circa ea convertitur. Vnum dicitur Polus Arcticus *ἀπὸ τῆς ἄρκτου* ab *Vrſa* ſidere vicino, alterum Polus Antarcticus, quaſi Arctico oppoſitus.

Arctici.

Antarctici.

Poli Arctici, alias ſeptentrionales dicti à vento Borea, qui ex illa mundi plaga ſpirat, eſt ille, qui habitantibus in ſeptentrionali Mundi hemiſphærio, ut nobis, conſpicuus eſt, & ſupra horizontem attollitur. Antarctici, ſeu Auſtrales, à vento Auſtro, eſt qui in Boreali noſtro hemiſphærio

59/b

59
WILLEM JANSZOON BLAEU
Theatrum orbis terrarum siue Atlas nouus in quo tabulae et descriptiones omnium regionum editae a Guiljel. et Ioanne Blaeu
Amsterdami, apud Ioannem Guiljelmi F. Blaeu, 1640 - 1645. 4 v., ill., fol.

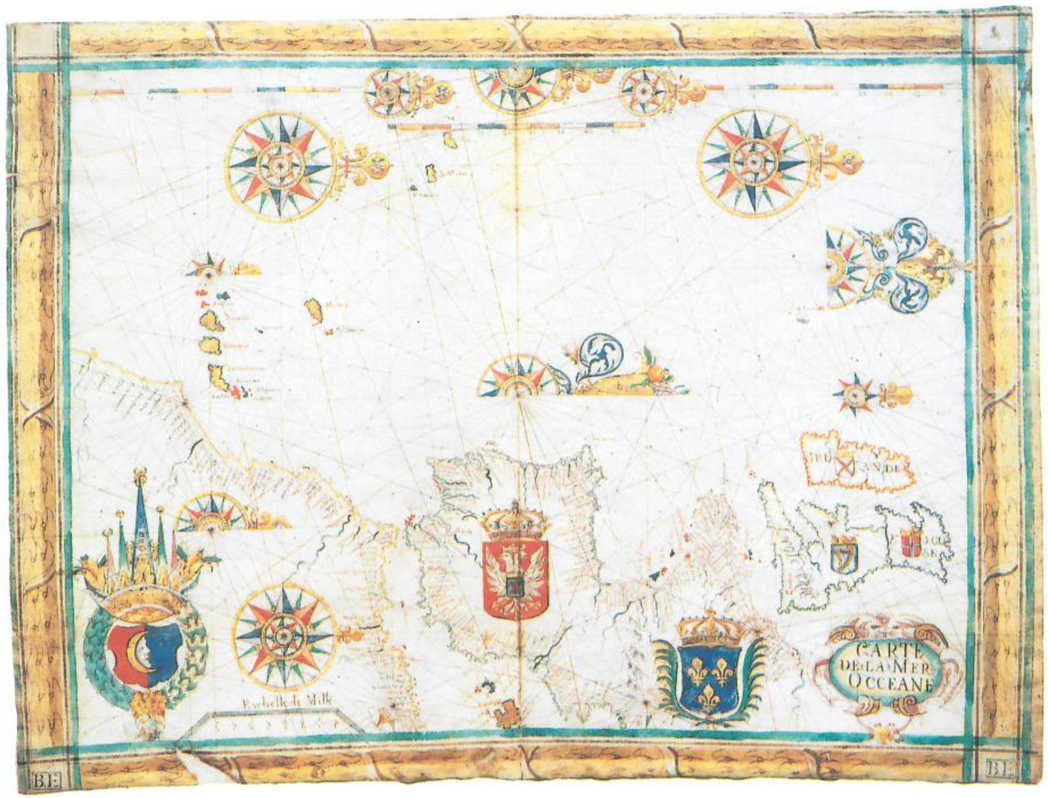
Legatura in pergamena rigida con impressioni in oro sui piatti e sul dorso. Taglio dorato ed in parte goffrato.
Provenienza: fondo estense.
33.M.14

Blaeu fu autore di molte carte che nel 1631 raccolse e pubblicò come *Appendix Theatri A. Ortelii et Atlantis G. Mercatoris...,* completò poi la serie delle mappe e nel 1635 diede alle stampe il *Theatrum orbis terrarum sive Atlas novus,* che ebbe varie successive ristampe. Il planisfero che si trova all'inizio del primo volume è il quarto stato dell'incisione approntata nel 1606 (esistono infatti quattro varianti), e venne dapprima incluso nell'*Appendix...* poi nel *Theatrum orbis...* Si tratta della famosa proiezione cilindrica del Mercatore. Blaeu non è stato soltanto un imitatore: egli utilizzò tutte le fonti disponibili e le relazioni di viaggio accessibili. Le sue carte sono molto più precise di quelle dei suoi predecessori, accettando naturalmente quegli errori determinati dalla mancanza di conoscenze. Nonostante queste imperfezioni le carte del Blaeu furono per molti anni considerate, nel loro insieme, le più autorevoli e furono continuamente aggiornate con i dati apportati dalle nuove scoperte. *(PO)*

LUNA
MERCURIUS
VENUS
MARS
IUPITER
SATURNUS
QUATUOR ELEMENTA
IGNIS
AER
AQUA
TERRA
NOVA TOTIUS TERRARUM ORBIS GEOGRAPHICA AC HYDROGRAPHICA TABULA auct. Guilielmo Blaeuw.
AMERICA
Anno Domini 1492. a Christophoro Columbo ianuense Regis Castellæ primum detecta, et ab Americo Vesputio nomen sortita 1493
AMERICA SEPTENTRIONALIS
MARE PACIFICUM
MARE DEL NORT
MARE ATLANTICUM
MARE MEDITERRANEUM
INDIA
TERRA AUSTRALIS INCOGNITA
MAGALLANICA
ZONA TEMPERATA
ZONA FRIGIDA
ZONA TORRIDA
QUATUOR ANNI TEMPESTATES
VER
AESTAS
AUTUMNUS
HYEMS
MURUS BABYLONIS
COLOSSUS
PYRAMIDES
DIANA EPHESIA
IUPITER OLYMPICUS
PHAROS

59/c

60/a



60/b

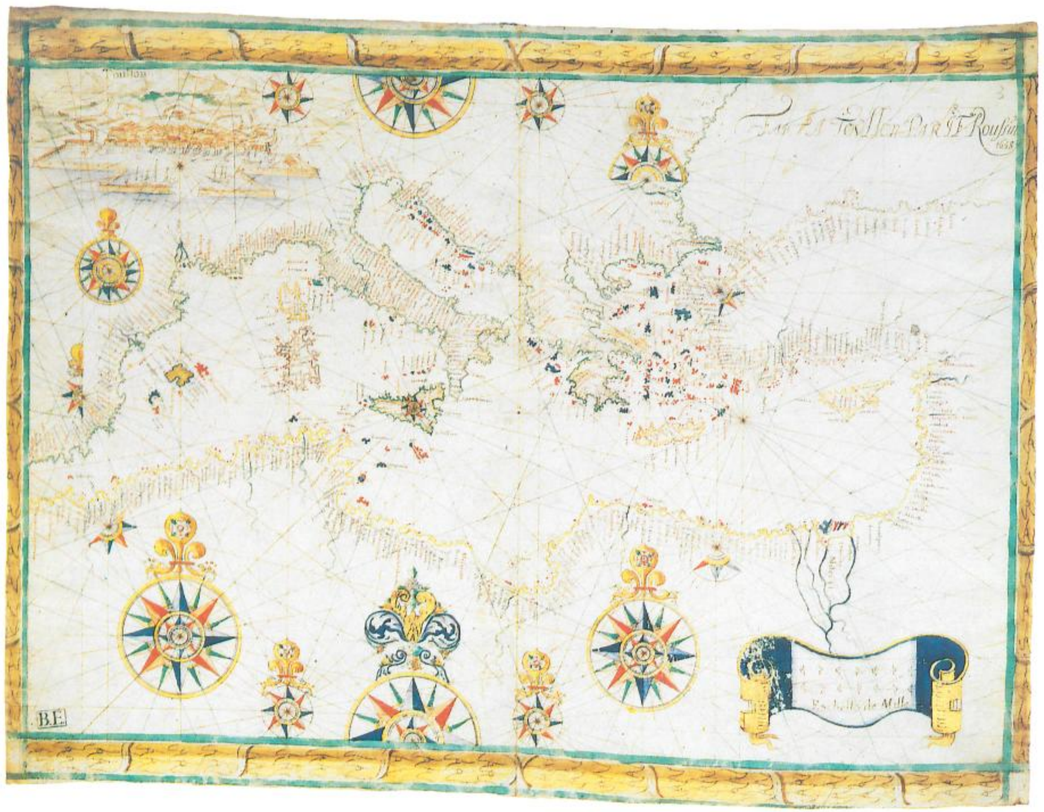
60
JEAN FRANCOIS ROUSSIN
Atlante in quattro tavole
Ms. membr., sec. XVII (1658), mm. 640x475, 4 tavole conservate entro cartoni dopo un recente restauro che l'ha privato della sommaria coperta, troppo stretta, che non lasciava leggere i margini interni.

Provenienza: antico fondo estense.
Estero 58 = Alfa M.1.9

Il Roussin, cartografo francese attivo nella seconda metà del secolo XVII, si dedicò alla composizione di mappe e di carte nautiche. L'esemplare posseduto dall'Estense è eseguito in pergamena e finemente disegnato e miniato. Ad eccezione della prima carta, le altre tre hanno una cornice mossa, riconducibile alla tipologia del Saxton Atlas (eseguito per la regina Elisabetta d'Inghilterra nel 1579) che presenta una netta derivazione da cornici lignee dorate per quadri. Contenuto: Carta del Mediterraneo, Carte de la mer Ocean, altra Carta del Mediterraneo, Carta del Mar Egeo.

I) *Carta del Mediterraneo*
Questa prima carta è probabilmente una copia della tavola 3, in quanto propone la stessa iconografia entro un reticolo e senza coordinate nè rose dei venti. Manca anche la scala, mentre tre cartigli miniati racchiudono le iscrizioni: Asie, Afrique, Europe. Tutte le coste sono delineate in inchiostro nero; le isole sono profilate con tempere policrome, gialle, rosse, verdi, blu e oro. I toponimi sono in italiano e francese. La carta è inquadrata semplicemente da una tripla cornice a inchiostro nero.

II) *Carta delle coste atlantiche dell'Europa, Baleari, coste nord occidentali dell'Africa e Canarie*
Scala entro cornice divisa in quattro parti di 10 mm. ciascuna e iscrizione "Eschelle de Mille". Indicazione della latitudine Nord da 25 a 56.
Sono presenti una rosa dei venti centrale a ovest di Lisbona e una serie di altre rose talora complete e talora a metà. Sul bordo destro entro cartiglio compare la scritta "Carte de la Mer Ocean".
In Africa compare lo stemma ottomano, in Spagna quello asburgico, in Francia quello dei Borbone.
Le coste dell'Africa sono delineate in giallo, quelle della Penisola Iberica in verde, in rosa le coste europee e rispettivamente in verde, blu, rosso i profili dell'Inghilterra, della Scozia, e dell'Irlanda.
In francese e in italiano i toponimi.

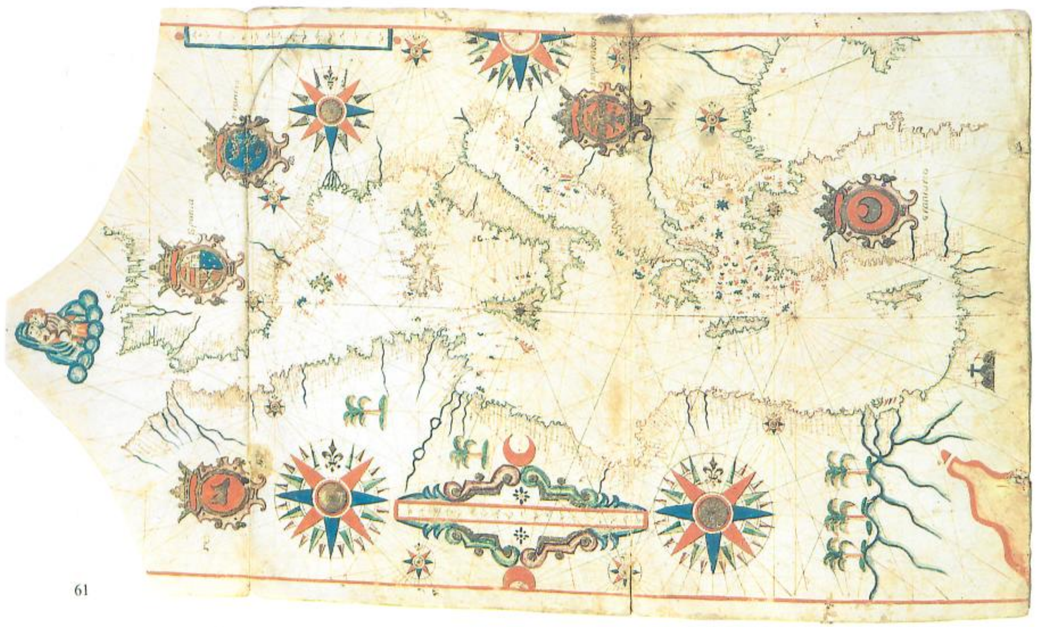


60/c

III) *Carta del Mediterraneo*
Scala entro cartiglio divisa in sei parti di 11 mm. l'una. La rosa dei venti centrale è situata al centro della Sicilia; sono presenti altre 14 rose ora intere, ora a metà, ora a un quarto. In alto a sinistra veduta prospettica di Tolone.
In alto a sinistra l'iscrizione: "Fact a Toullon par J.F. Roussin 1658". Toponimi prevalentemente in francese.
Le coste dell'Asia e dell'Africa sono delineate in giallo, quelle dell'Asia Minore in rosa, quelle dell'Europa in verde; policrome sono invece le isole.

60/d

IV) *Carta del Mar Egeo*
Sono evidenti due scale di mm. 340, divise in quattro parti, circondate da una fastosa cornice a festoni e grottesche, ai due margini destro e sinistro della carta.
La rosa centrale, non miniata, si colloca tra Timos e Andros; sono presenti altre rose, ora intere, ora metà ora a un quarto. Le coste sono delineate in rosso, blu, verde e rosa; le isole sono rosse, blu e oro. I toponimi sono prevalentemente in francese. *(ARV)*



61

61
Carta nautica anonima raffigurante il bacino del Mediterraneo

Membr., sec. XVII, mm. 760 (compreso il collo) x 440.
Carta singola applicata su cartone ricoperto in pelle bruna e ripiegato in tre parti. Disegni a penna e acquerello.
Provenienza: raccolta Giuseppe Campori.
Camp. App. 434 = Gamma M.1.23

Nella carta sono presenti una rosa dei venti centrale all'interno della Sicilia ed una serie di altre sedici rose talora a metà sulla circonferenza.
Sono segnalate due scale, una in basso al centro incorniciata da festoni, l'altra in alto a sinistra, profilata da cornice azzurra. La prima è lunga 19 cm. ed è divisa in diciotto spazi di 1 cm. ciascuno; la seconda è di 15 cm. divisi in quattordici spazi anch'essi di un centimetro.
Viene rappresentato il bacino del Mediterraneo ad eccezione di una parte del Mar Nero e di due brevi tratti delle coste atlantiche europee ed africane.
La toponomastica è in italiano frammisto a dialetto veneto. I nomi sono vergati ad inchiostro rosso e nero, le coste sono tratteggiate a diversi colori e tutta la carta è riccamente decorata con cartigli, palmizi, mezzelune. Appaiono gli stemmi delle case regnanti che indicano la Spagna, la Francia, il Marocco (Fez), l'Impero Asburgico e l'Impero Ottomano. La simbologia delle mezzelune, in Africa, indica la presenza di zone a religione musulmana.
Interessante la rappresentazione del Mar Rosso, tratteggiato con la cesura a nord che indica il passaggio degli Ebrei per sfuggire alla cattività. Il permanere di tale iconografia legata alla storia biblica ed inaugurata a partire dal XIV secolo da cartografi ispano-ebrei, è ancora frequente in epoca così tarda ed è sintomatica del permanere di un gusto che diventa, per così dire, stereotipo.
La Madonna col Bambino, emergente a mezzo busto da una serie di nembi, domina la carta del "collo" della pergamena; all'estremo opposto tre montagne sormontate da tre croci indicano il Golgota.
La costa europea va da Capo Finisterre al delta del Danubio, i fiumi sono delineati in azzurro e con tratto marcato, le palme infine raffigurano probabilmente gli insediamenti delle oasi. *(ARV)*

62

62
Carta nautica anonima raffigurante il bacino del Mediterraneo

Membr., sec. XVII, mm. 890 (compreso il collo) x 455. Carta singola applicata su cartone ricoperto in pelle scura ripartito in tre parti. Disegni a penna e a tempera.
Provenienza: raccolta Giuseppe Campori.
Camp. App. 433 = Gamma M.1.29

La carta rappresenta il bacino del Mediterraneo ad esclusione dell'estrema parte orientale del Mar Nero e di due brevi tratti di costa atlantica europea ed africana.
Essa si collega in modo diretto e sostanziale alla precedente carta (Camp. App. 434 = Gamma M.1.23) di cui potrebbe essere una copia più tarda, caratterizzata anche da un'esecuzione più rozza e da un disegno condotto più approssimativamente. Vi è delineata la costa continua europea dal Capo Finisterre al Mar Nero. Il Mar Rosso è tracciato senza la cesura di biblica memoria e tre rozze croci indicano il Golgota.
Sono raffigurate diciassette rose dei venti, di cui la centrale è situata nell'isola di Sicilia.
Compaiono inoltre due scale affrontate, in alto e in basso a sinistra, circondate da festoni, di circa 20 cm. l'una. Entrambe contengono otto segmenti profilati alternati ad altrettanti in bianco. Una terza scala, della stessa tipologia delle precedenti, si trova in basso a destra. Rozzi alzati prospettici stanno ad indicare varie città; Venezia inalbera una bandiera con una grottesca testa di leone. Una grande mezzaluna in oro sbiadito campeggia sulle coste libiche ad indicare le terre di religione musulmana.
La toponomastica costiera è in lingua italiana con frequenti dialettalismi e usa alternativamente inchiostri rosso e nero. Quest'ultimo è fortemente sbiadito tanto da rendere pressochè illeggibili alcuni nomi.
I fiumi sono delineati in azzurro e con tratto spesso e marcato; non sempre sono esatti i loro percorsi.
Sommari accenni grafici adombrano i rilievi dell'Atlante, dei Pirenei e del Caucaso.
Nel complesso tutta la carta presenta una certa fastosità di colori, ma anche una notevole rozzezza sia nel tratto sia nella colorazione, spesso trascurata e in parte anche sbiadita e confusa. L'oro, ad esempio, è oggi completamente perduto. *(ARV)*

Leggenda

ASMo Archivio di Stato - Modena
BCABo Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio - Bologna
BEMo Biblioteca Estense - Modena

FONTI MANOSCRITTE

BONI Giuseppe, *Nota* [indirizzata al Direttore della Biblioteca Palatina Estense dei 9 cimeli geografici che egli dona]. Ms. autografo. Modena, 25 aprile 1870. BEMo, Arch. Amm.

CANTINO Alberto, *Lettera ad Ercole I d'Este*. Cadice, 19 luglio 1501. ASMo, CDE, Amb., Dispacci dalla Spagna, b.1.

Lettera ad Ercole I d'Este. Lisbona, 30 gennaio 1502. ASMo, CDE, Amb., Dispacci dalla Spagna, b.1.

Lettera ad Ercole I d'Este. Lisbona, 17 ottobre 1501. ASMo, CDE, Amb., Dispacci dalla Spagna, b.1.

Lettera ad Ercole I d'Este. Orano, 7 giugno 1501. ASMo, CDE, Amb., Dispacci dalla Spagna, b.1.

Lettera ad Ercole I d'Este. Roma, 19 Novembre 1502. ASMo, CDE, Amb., Dispacci dalla Spagna, b.1.

CARTA Francesco, Bozza incompleta di risposta al Sig. Harrisse relativa alla Carta del Cantino. Modena, 23 marzo 1882. BEMo, Arch. Amm.

COPPO Pietro, *Cosmographia*. Sec.XVI. BCABo, Ms. A.117

CORRENTI Cesare, Lettera indirizzata al Direttore della Biblioteca Palatina Estense con allegata una lettera per il Sig.Giuseppe Boni. Firenze, 27 maggio 1870. BEMo, Arch. Amm.

FIORELLI Giuseppe, Lettera urgente al Direttore della Biblioteca Estense con la quale trasmette una richiesta del Presidente della Società Geografica Italiana. Roma, 21 marzo 1882. BEMo, Arch. Amm.

Lettera del Presidente Società Geografica Italiana al Ministro dell'Istruzione Pubblica in merito ad una richiesta bibliografica del Sig. Harrisse. Roma, 8 marzo 1882. BEMo, Arch. Amm.

Libri copiati, comprati, donati, dedicati sotto Leonello, Borso, Ercole. Sec. XVIII. BEMo, Ms. It. 844 (α. H.1.13), App.E, cc. 193-198

LOMBARDI Antonio, *Storia della Biblioteca Estense*. Sec. XIX. BEMo, Ms. It. 1833 (α. F.3.10)

BIBLIOGRAFIA GENERALE

ALBUQUERQUE Lopo de - LOPES TAVARES José, *Algumas observações sobre o Planisfero «Cantino»* (1502), in «Revista do Centro de estudios geogràficos», III (1967), pp. 57-84

ALBUQUERQUE Luis de, *Navegadores, viajantes e aventurieros portugueses. Séculos XV e XVI*, 2 voll. Lisboa 1987

ALMAGIÀ Roberto, *A proposito dei viaggi di Amerigo Vespucci*, in «Rivista Geografica Italiana», XLII (1935), pp. 49-56

A proposito di una carta manoscritta d'Italia nella Bibliotèca Estense di Modena, in «Rivista Geografica Italiana», XIX (1912), pp. 1-8

Alcuni nuovi contributi alla storia della cartografia, in «Rivista Geografica Italiana», LXV (1958), pp. 368-372

Gli italiani primi esploratori dell'America, in *L'opera del genio italiano all'Estero*. Roma 1937.

I lavori cartografici di Pietro e Jacopo Russo, in «Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti. Classe di Scienze morali, storiche e filologiche», ser. VIII, vol. XII (1957), pp. 301-319

Intorno ad una recente opera sulle prime scoperte portoghesi delle coste sud-americane, in «Rivista Geografica Italiana», LXIV (1957), pp. 261-263

Intorno alle carte e figurazioni annesse all'Isolario di Benedetto Bordone, in «Maso Finiguerra», a. 2 (1937), pp. 170-186

Le prime conoscenze dell'America e la cartografia italiana, in *Atti del XXII Congresso Internazionale degli Americanisti*. Roma, settembre 1926, vol. II. Roma 1928, pp. 589-592

Monumenta cartographica Vaticana, vol. I: *Planisferi, carte nautiche e affini dal secolo XVI al XVII*. Città del Vaticano 1944

Monumenta Italiae Cartographica. Sec. XIV-XVII. Firenze 1929

Notizia di quattro carte nautiche della R.Biblioteca Estense, in «La Bibliofilia», a. XXVII (1925-26), pp. 337-347

Osservazioni sull'opera geografica di Francesco Berlinghieri, in *Miscellanea storica in memoria di Pietro Fedele*, Roma 1944, pp. 211-255 («Archivio della Deputazione romana di Storia patria», vol. LXVII)

Storia della geografia, in *Storia delle Scienze*, vol. I. Torino 1962, pp. 185-301

AMAT DI S.FILIPPO Pietro, *Biografia dei viaggiatori italiani con la bibliografia delle loro opere*, 2a ed. Roma 1882 (Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia, vol. I)

Gli illustri viaggiatori italiani con una antologia dei loro scritti. Roma 1885

AMFITHEATROF Erik, *La via delle Indie*, in «FMR», n. 82 (agosto 1990), pp. 36-46

ANDREWS Michael Corbet, *The British Isles in the nautical charts of the XIVth and XVth centuries*, in «The Geographical Journal», LXVIII (1926), pp. 474-480

ANGHIERA Pietro Martire d', *Mondo nuovo (De orbe novo)*. A cura di Temistocle Celotti. Milano 1930

Libretto de tutta la nauigatione de re de Spagna de le isole et terreni nouamente trouati. Traduzione di Angelo Trevisan. Venezia 1504

Opus epistularum. Alcalà de Henàres 1530

Summario de la generale historia de l'Indie Occidentali. Venezia 1534

Arquitectura (A) militar portuguesa através do mundo. [Lisbona] 1991

Art (L') Portugais. Musée du Jeu de Paume. Catalogo dell'esposizione. Paris 1932

Aspetti e problemi della geografia. A cura di Giacomo Corna Pellegrini. Milano 1987

ASTENGO Corradino, *Spionaggio e cartografia nel XVI secolo*, in «Annali di ricerche e studi di geografia», XLII (1986), pp. 1-6

BABCOCK William Henry, *Antilia and the Antilles*, in «Geographical Review», 9 (1920), pp. 109-124

Legendary Islands of the Atlantic. A Study in Medieval Geography. New York 1922 (The American Geographical Society. Research series, n. 8)

BAGROW Leo, *Die Geschichte der Kartographie*. Berlin 1951

BAGROW Leo - SKELTON Raleigh Ashlin, *Meister der Kartographie*. Berlin 1963

BALDACCI Osvaldo, *Cartonautica di tipo medievale dal secolo XIII al secolo XVI*, in «Cultura e Scuola», a. 13 (1974), pp. 180-191

Geocartografia. Roma 1981

La cartonautica medievale precolombiana, in *Atti del I Convegno Internazionale di Studi Colombiani*. Genova 1974, pp. 121-136

BARKER William H., *The history of cartography*, in «Journal of the Manchester Geographical Society», vol. 39-40 (1923-24), pp.1-17

BAROZZI Pietro - BERNARDI Roberto, *Cercando il mondo. Esplorazioni e scoperte geografiche*. Bologna 1986

BARROS Joâo de, *L'Asia; de' fatti de' Portoghesi nello scoprimento, & conquista de' mari & terre di Oriente. Nuovamente di lingua portoghese tradotta dal S. Alfonso Ulloa...* Venezia 1562

BELLEMO Vincenzo, *Giovanni Caboto. Note critiche,* in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte V, vol.II. Roma 1894, pp. 151-218

La Cosmografia e le scoperte geografiche nel secolo XV e i viaggi di Nicolo de' Conti. Padova 1908

BELLIO Vittore, *Notizie delle più antiche carte geografiche che si trovano in Italia riguardanti l'America,* in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte IV, vol.II. Roma 1892, pp. 101-221

BEMBO Pietro, *De Aetna*. Venezia 1495

BENEZIT Emmanuel, *Dictionnaire critique et documentaire des peintres, sculpteurs, dessinateurs et graveurs de tous les temps et de tous les pays par un groupe d'écrivains spécialistes français et étrangers*. Nouvelle édition entièrement refondue, revue et corrigée sous la direction des héritiers de E.Bènézit, 8 voll. Paris 1959-62

BERCHET Guglielmo, *Fonti italiane per la storia della scoperta del Nuovo Mondo,* in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte III, vol. I-II. Roma 1892-93

BERTONI Giulio, *La Biblioteca Estense e la coltura ferrarese ai tempi del Duca Ercole I (1471-1505)*. Torino 1903

BIADENE Susanna, *Carte da navigar. Portolani e carte nautiche del Museo Correr 1318-1732*. Venezia 1990

Biblioteca Estense, Modena. Firenze 1987

BOORSTIN Daniel J., *The Descoverers. A History of Man's Search to Know his World and Himself*. New York 1983

BORDONE Benedetto, *Isolario*. Modena 1983 (Facsimile dell'ed. Venezia, Nicolò d'Aristotile, 1534)

Libro...di tutte l'Isole del Mondo, Venice, 1528. With an introduction by R.A.Skelton. Amsterdam 1966

BORLANDI Franco, *L'età delle scoperte e la rivoluzione economica dell'Europa nel Secolo XVI*, in *Nuove questioni di storia moderna*, vol. I. Milano 1968, pp.245-273

BRADFORD Ernle, *Cristoforo Colombo*. Milano 1974

BREUSING Arthur, *Die Nautik der Alten*. Bremen 1886

BROC Numa, *La geografia del Rinascimento*. A cura di Claudio Greppi. Modena 1989

BROWN Lloyd Arnold, *The Story of Maps*. Boston 1949

BUARQUE DE HOLLANDA Sergio, *Visao do Paraiso. Os motivos edenicos no descobrimento e colonização do Brasil*. S. Paulo 1977

CAMPBELL Tony, *Census of Pre-Sixteenth Century Portolan Charts*, in «Imago Mundi», 38 (1986), pp. 67-94

Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500, in *The History of Cartography*, vol.I: *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean*. Chicago-London 1987, pp. 371-463

The Earliest Printed Maps, 1472-1500. Berkeley 1987

CARACI Giuseppe, *Ancora sulla data del Planisfero di Fano*, in «Memorie geografiche dell'Istituto di Scienze geografiche e cartografiche dell'Università di Roma», vol. VI (1960)

I problemi Vespucciani e i loro recenti studiosi, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», serie III, vol. IV (1951), pp. 241-260; 325-346

Italiani e Catalani nella primitiva cartografia nautica e medievale, in «Memorie geografiche dell'Istituto di Scienze geografiche e cartografiche dell'Università di Roma», vol. V (1959)

Note di metodo e dati di fatto a proposito di antiche carte portoghesi, in «Rivista Geografica Italiana», XLII (1935), pp. 57-76

Sulla data del Planisfero di Vesconte Maggiolo conservato a Fano, in «Memorie geografiche dell'Istituto di Scienze geografiche e cartografiche dell'Università di Roma», vol. III (1956), pp. 121-122

CARBONIERI Luigi, *Cenni storici della R. Biblioteca Estense*. Modena 1873

CASANOVA Eugenio, *La carta nautica di Ottomano Freducci*. Firenze 1984

Catalogo da Mappotheca do Ministerio das relações exteriores. Rio de Janeiro 1926

CHIAPPELLI Fredi, *First Images of America: the Impact of the New World on the Old*, 2 voll. Los Angeles 1976

CITTADELLA Luigi Napoleone, *Notizie relative a Ferrara*. Ferrara 1864

CODAZZI Angela, *I Mappamondi dei secoli XIII-XVI in un'opera dedicata a Roberto Almagià*, in «Rivista Geografica Italiana», LXXIII (1966), pp. 186-189

COLOMBO Cristoforo, *De insulis inuentis. Epistola Cristoferi Colom*. Basilea 1493

Diario di bordo. Libro della prima navigazione e scoperta delle Indie, a cura di G. Ferro. Milano 1985

I diari della grande scoperta. Torino 1985

Il Giornale di bordo. Libro della prima navigazione e scoperta delle Indie. Introduzione, note e schede di P. E. Taviani e C. Varela, in *Nuova Raccolta Colombiana*, vol. I. Roma 1988

COLOMBO Fernando, *Historie del S.D. Fernando Colombo; nelle quali s'ha particolare, et vera relatione della vita et de' fatti dell'Ammiraglio D. Cristoforo Colombo suo padre: et dello scoprimento, ch'egli fece dell'Indie Occidentali dette Mondo Nuovo, hora possedute dal Sereniss. re Catolico. Nuouamente di lingua Spagnuola tradotte nell'italiana dal S. Alfonso Ulloa*. Venezia 1571

CONTI M., *Le postille di Cristoforo Colombo alla «Naturalis Historia» di Plinio il Vecchio,* in *Scritti in onore del Prof. Paolo Emilio Taviani*. Genova 1986

Corso di storia delle esplorazioni geografiche. La scoperta e la esplorazione dell'America. Bologna 1941

CORTESÃO Armando, *Cartografia e cartografos portugueses dos seculos XV e XVI*, 2 voll. Lisboa 1935

History of Portuguese Cartography, 2 voll. Coimbra 1969-71

O problema de origem de carta portulano. Coimbra 1966

The Nautical Chart of 1424 and the Early Discovery and Cartographical Representation of America. A Study on the History of the Early Navigation and Cartography. Coimbra 1954

CORTESÃO Armando - TEIXEIRA DA MOTA Avelino, *Portugaliae monumenta cartographica*, vol. I. Lisboa 1960

CORTESÃO Jaime, *Le traité de Tordesillas et la découverte de l'Amérique*, in *Atti del XXII Congresso Internazionale degli Americanisti*. Roma, settembre 1926, vol.II. Roma 1928, pp. 649-683

CRESCENZIO Bartolomeo, *Nautica mediterranea*. Roma 1602

CRINÒ Sebastiano, *I Planisferi di Francesco Roselli*, in «La Bibliofilia», a.XLI (1939), pp. 381-405

La scoperta della carta originale di Paolo dal Pozzo Toscanelli che servì di guida a Christoforo Colombo per il viaggio verso il Nuovo Mondo, in «L'Universo», tomo XXII (1941)

CRONE Gerald Roe, *Maps and their Makers: An Introduction to the History of Cartography*. London 1953; 5th ed. Folkestone 1978

The discovery of America: Atlantic voyages of the Portuguese. Hannish Hamilton 1969

The Mythical Islands of the Atlantic Ocean: A suggestion as to Their Origin, in *Comptes rendus du Congrès International de Géographie*. Amsterdam 1938, vol. II. Leiden 1938, pp. 164-171

The Origin of the Name Antillia, in «The Geographical Journal», 91 (1938), pp. 260-262

CUMMING William P. - SKELTON R. A. - QUINN David B., *The Discovery of North America*. New York 1971

D'ALBERTIS Enrico Alberto, *Le costruzioni navali e l'arte della navigazione ai tempi di Colombo*, in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte IV, vol. I. Roma 1893

D'ANCONA Paolo, *La miniature italienne du X^e^ au XVI^e^ siècle*. Paris-Bruxelles 1925

DAINELLI Giotto, *La conquista della terra. Storia delle esplorazioni*. Torino 1950

DATI Leonardo, *La Sfera, libri quattro in ottava rima... L'America di Raffaele Gualterotti con altre poesie del medesimo*. Milano 1865

DE COSTA Benjamin Franklin, *Verrazano the Explorer: being a vindication of his letter and voyage, with an examination of the map of Hieronimo da Verrazano*. New York 1880

DE JOHANNIS JEHAN Arturo, *Sulle condizioni della Economia Politica nel Cinquecento e la scoperta d'America*, in *La vita italiana nel cinquecento*. Milano 1894

DE LOLLIS Cesare, *Scritti di Cristoforo Colombo*, in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte I, vol. II. Roma 1893

DE LUCA Giuseppe, *Carte nautiche del Medio Evo disegnate in Italia*. Napoli 1866

DENUCE' Jean, *Les origines de la cartographie portugaise et les cartes des Reinels*. Gand 1908

DEPREZ Eugène, *Les grands voyages et les grandes découvertes jusqu'à la fin du XVII^e^ siècle. Origines, développement, conséquences*, in «Bulletin of International Committee of Historical Sciences», n. 9 (1930), pp. 555-614

DERBY Orville Adelbert, *Os mapas mais antigos do Brasil*, in «Revista do Instituto Historico e Geografico de S. Paulo», vol. VII (1903)

DESIMONI Cornelio, *Le carte nautiche italiane del medio evo*, in «Atti della Società Ligure di Storia Patria», vol. XIX (1888)

Quistioni colombiane, in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte II, vol. III. Roma 1894, pp. 7-126

DESTOMBES Marcel, *Une carte interessant les études colombiennes conservée à Modène*, in *Studi Colombiani*. Atti del Convegno Internazionale di Studi Colombiani. Genova, 1951, vol.II. Genova 1952, pp. 479-487

Dictionary of Scientific Biography, 16 voll. New York 1969-1980

Dizionario Biografico degli Italiani. Roma 1960-

DO CANTO Ernesto, *Os Cortes Reaes*. Ponta Delgada 1882

Dokumente zur Geschichte der europäischen Expansion, vol. IV: *Wirtschaft und Handel der Kolonialreiche*. München 1988

DOMINGUEZ BORDONA Jesùs, *La miniatura*. Barcelona-Buenos Aires 1933

DURRIEU Paul, *La miniature flammande au temps de la cour de Bourgogne, 1415-1530*. Bruxelles-Paris 1921

EDWARDS Clinton R., *The Relaciones de Yucatàn as Sources for Historical Geography*, in «Journal of Historical Geography», 1 (1975), pp. 245-258

ERRERA Carlo, *L'Epoca delle Grandi Scoperte Geografiche*. Milano 1902

Explorer (The) World Atlas. Commemorating the age of discovery. Chicago-New York-San Francisco 1991

FALL Yoro K., *L'Afrique à la naissance de la cartographie moderne. Les cartes majorquines: XIV^e^-XV^e^ siècles*. Paris 1982

FAVA Domenico, *Catalogo della Mostra Permanente della R. Biblioteca Estense*. Modena 1925

La Biblioteca Estense di Modena e le sue vicende, in «Romana», a. V (1941), pp. 1-17

La Biblioteca Estense nel suo sviluppo storico. Modena 1925

Tesori delle Biblioteche d'Italia. Emilia e Romagna. Milano 1932

FAVA Domenico - MONTAGNANI Carlo, *Mostra Colombiana e Americana della R. Biblioteca Estense*. Modena 1925

FAVA Domenico - SALMI Mario, *I manoscritti miniati della Biblioteca Estense di Modena*, 2 voll. Firenze-Milano 1950-1973

FERNANDEZ DURO Cesàreo, *Disquisiciones nàuticas*. Madrid 1876-1881

FERRO Gaetano, *Altri paesaggi, altre piante, altri animali*, in *Iconografia Colombiana*, parte II. Roma 1991, pp. 29-46

Le navigazioni lusitane nell'Atlantico e Cristoforo Colombo in Portogallo, 2ª ed. Milano 1984

FERRO Gaetano - CARACI Ilaria, *Ai confini dell'orizzonte. Storia delle esplorazioni e della geografia*. Milano 1979

FIORINI Matteo, *Le proiezioni delle carte geografiche*, 2 voll. Bologna 1881

Le sfere cosmografiche e specialmente le sfere terrestri, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», XXVIII (1894), pp. 121-132

Sfere terrestri e celesti di autore italiano oppure fatte o conservate in Italia. Roma 1899

Sopra tre speciali projezioni meridiane e i mappamondi ovali del secolo XVI. Roma 1895

FISCHER Joseph - von WIESER Franz Ritter, *The Oldest Map with the Name of America of the Year 1507 and the Carta Marina of the Year 1516 by Martin Waldseemüller (Ilacomilus)*. Innsbruck 1903

FISCHER Theobald, *Catalogue d'une collection des mappemondes et cartes marines du XIII^e^ au XVI^e^ siècle choisie dans les archives, bibliothèques et musées d'Italie*. Venezia 1882.

Sammlung mittelalterlicher Welt-und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archiven. Venezia 1886

FITE Emerson D. - FREEMAN Archibald, *A Book of Old Maps Delineating American History from the Earliest Days down to the Close of the Revolutionary War*. Cambridge (Mass.) 1926

FONCIN Miriam - DESTOMBES Marcel - LA RONCIERE (de) Monique, *Catalogue des cartes nautiques sur vélin conservées au Département des Cartes et Plans de la Bibliothèque Nationale*. Paris 1963

FONTOURA DA COSTA Abel, *A marinharia dos descobrimentos*. Lisboa 1933; 2ª ed. 1939

La science nautique des portugais à l'époque des découvertes. Lisboa 1941

Uma carta nautica portuguesa, anonima, de «circa» 1471. Lisboa 1940

FRABETTI Pietro, *Carte nautiche italiane dal XIV al XVII secolo conservate in Emilia Romagna. Archivi e Biblioteche pubbliche*. Firenze 1978

La «Charta del Navicare» del Cantino. Modena 1986

Saggio di una illustrazione del planisfero portoghese detto «del Cantino», in *Imago et mensura Mundi*. Atti del IX Congresso Internazionale di Storia della cartografia, vol. I. Roma 1985, pp. 81-89

GALLOIS Lucien, *Les géographes allemads de la Renaissance*. Paris 1890

GARCIA CAMARERO Ernesto - REY PASTOR Julio, *La cartografia mallorquina*. Madrid 1960

GELCICH Eugenio, *La scoperta d'America e Cristoforo Colombo nella letteratura moderna*. Gorizia 1890

Geografia storica della Grecia antica. A cura di Francesco Prontera. Roma-Bari 1991

GEORGE Wilma, *Animals and Maps*. London 1969

GERBI Antonello, *Nature in the New World: from Christopher Columbus to Gonzalo Fernàndez de Oviedo*. Traslated by Jeremy Moyle. Pittsburgh 1985

GNOLI Tommaso, *Catalogo ragionato della Mostra geografica retrospettiva della Biblioteca Nazionale Braidense di Milano*. Milano 1927

GOTTSCHALK Paul, *The earliest diplomatic documents on America; the papal bulls of 1493 and the treaty of Tordesillas reproduced and translated*. With historical and explanatory notes. Berlin 1927

GRANATA Anna Maria, *Navigatori e cartografi sulle rotte del nuovo mondo*, in «L'Esopo», a. VII, n.26 (1985), pp. 39-54

GREPPI Claudio, *Una carta per la corte: il viaggiatore immobile*, in *The Renaissance in Ferrara and its European Horizons*, by J. Salmons. Ravenna 1984, pp. 199-222

GUEDES Max Justo, *O descobrimento do Brasil*, 2° ed. Lisboa 1989

HALE Jonn Rigby, *Renaissance Exploration*. London 1968

HAMY Ernest Théodore, *Notice sur une mappemonde portugaise ensigné de 1502*, in «Bulletin de géographie historique et descriptive», 4 (1887)

HARLEY Brian J., *Maps and the columbian encounter. An interpretative guide to the travelling exhibition*. Milwaukee 1990

HARRISSE Henry, *Les Corte Real et leurs voyages au Nouveau Monde, d'après des documents nouveaux ou peu connus tirés des archives de Lisbonne et de Modène. Suivi du texte inédit d'un récit de la troisième expédition de Gaspar Corte Real et d'une importante carte nautique portugaise de l'année 1502 reproduite ici pour la première fois*. Paris 1883

The Discovery of North America. A critical documentary and historic investigation, with an essay of the new cartography of the New World. London-Paris 1892

HEAWOOD Edward, *The World Map before and after Magellan's Voyage*, in «The Geographical Journal», vol. LVII (1921)

HEMMING John, *Storia della conquista del Brasile*. Milano 1982

HENNIG Richard, *Terrae incognitae*, 4 voll. Leiden 1938-1950

HOFFMAN Bernard G., *Cabot to Cartier. Sources for a Historical Ethnography of Northeastern North America 1497-1550*. Toronto 1961

HONOUR Hugh, *The new golden land. European Images of America from the Discoveries to the Present Time*. New York 1975

HUGUES Luigi, *Amerigo Vespucci. Notizie sommarie*, in *Raccolta di documenti e studi pubblicati dalla R. Commissione Colombiana*, parte V, vol. II. Roma 1894, pp. 111-150

Di alcuni recenti giudizi intorno ad Amerigo Vespucci. Osservazioni critiche. Torino 1891

HUMBLE Richard, *The explorers*. Alexandria (Va.) 1978

HUMBOLDT Alexander von, *Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent et des progrès de l'astronomie nautique au XV^e^ et XVI^e^ siècle*, 4 voll. Paris 1836-39

Iconografia Colombiana. A cura dell'Istituto della Enciclopedia Italiana. Roma 1991

Imago et mensura Mundi. Atti del IX Congresso Internazionale di Storia della Cartografia, 2 voll. Roma 1985

ISNARD Albert, *La carte prétendue de Christophe Colomb*. Orléans 1925

JOHNSON Adrian, *America explored. A cartographical history of the exploration of North America*. New York 1974

JOMARD Edme François, *Les Monuments de la Géographie, ou Recueil d'anciennes cartes européennes et orientales*. Paris 1842-1862

KARPINSKI Louis C., *The First Map with the Name America*, in «Geographical Review», 20 (1930), pp. 664-668

KIMBLE George H.T., *The Catalan world map of the R.Biblioteca Estense at Modena*. London 1934

KISH George, *La carte. Image des civilisations*. Paris 1980

KLEMP Egon, *America in Maps Dating from 1500 to 1865*. Tanslated from the German by Margaret and Jeffrey C. Stone. New York 1976

KLINE Morris, *Storia del pensiero matematico*. Torino 1991

KRETSCHMER Konrad, *Die italianischen Portolane des Mittelalters. Ein Beitrag zur Geschichte der Kartographie und Nautik*. Berlin 1909

Die Katalanische Weltkarte der Biblioteca Estense zu Modena, in «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», vol. 32 (1897), pp. 65-111; 191-218

Die Literatur zur Geschichte der Erdkunde vom Mittelalter an 1907-25, in «Geographiches Jahrbuch», vol. XLI (1926), pp. 122-192

La cosmografia di Claudio Tolomeo. Introduzione al facsimile del codice Urb. Lat. 277. Milano 1983

LA RONCIERE Charles de, *Histoire de la découvert de la terre. Explorateurs et conquérants*. Paris 1938

La carte de Christophe Colomb. Paris 1924

La découverte de l'Afrique au moyen âge. Cartographes et explorateurs, 3 voll. Le Caire 1925-1927

LA RONCIERE Monique de - MOLLAT DU JOURDIN Michel, *Les Portulans. Cartes marines du XIII^e^ au XVII^e^ siècle*. Fribourg 1984

LACH Donald, *Asia in the Making of Europe*, vol. I: *The Century of Discovery*. Chicago 1965

LAGOA (DE) Visconte, *Achegas para o estudo do planisferio dito de Cantino e das primeiras exploraçoes portuguesas do litoral Brasileiro*, in *Anais*, vol. VIII, tomo I: *Estudo de Historia de Exspanção Portuguesa*. Lisboa 1953

LAS CASAS Bartolomé, *Historia de las Indias*, 5 voll. Madrid 1875-76 (Collecion de documentos ineditos para la historia de España, tomi 62-67)

LAURENCICH MINELLI Laura, *Un «giornale» del Cinquecento nella scoperta dell'America. Il manoscritto di Ferrara*. Milano 1985

LAYNG Teodore E., *Sixteenth Century Maps Relating to Canada. A Cheek-list and Bibliography*. Ottawa 1956

LEARY Francis, *Scopritori dimenticati del Nuovo Mondo*, in *Gli ultimi misteri della Terra*. Milano 1980, pp. 50-63

LECLERC Charles Alfred, *Bibliotheca Americana... Catalogue raisonné d'une tres précieuse collection des livres... sur l'Amerique*. Paris 1867

LEITE Duarte, *A explorado do litoral do Brasil na cartografia da primeira década do século XVI*, in *Historia da Colonização Portuguesa do Brasil*, tomo II. Porto 1921

Historia dos descobrimentos. Colectànea de Esparsos, 2 voll. Lisboa 1959-1962

O mais antigo mapa do Brasil, in *Historia da Colonização Portuguesa do Brasil*, vol.II. Porto 1923

LIBAUT André, *Histoire de la cartographie*. Paris 1959

La cartographie. Paris 1966

LISTER Raymond, *Old maps and globes*. London 1979

LOWERY Woodbury, *The Lowery collection. A descriptive list of maps of Spanish possessions within the present limits of the United States 1502-1820*. Washington 1912

LURAGHI Raimondo, *L'età delle Americhe*, in *L'età dei Della Rovere*. Savona 1989 («Atti e memorie della Società Savonese di storia patria», n.s., XXV)

LUZIO Leopoldina, *Catalogo dei globi antichi conservati in Italia*, fasc. I: *I globi blaviani*. Firenze 1957

MAGNAGHI Alberto, *Amerigo Vespucci*, in *Atti del XXII Congresso Internazionale degli Americanisti*. Roma, settembre 1926, vol. I. Roma 1928, pp. 73-96

I presunti errori che vengono attribuiti a Colombo nella determinazione delle latitudini, in «Bollettino della Società Geografica Italiana», s. VI, vol. V (1928), pp. 459-494; 553-582

Sulle origini del Portolano normale nel medioevo e della cartografia dell'Europa occidentale, in «Memorie geografiche», n. 3 (1909), pp. 115-186

MANZI Elio, *La storia della cartografia*, in *La ricerca geografica in Italia (1960-1980)*. Varese 1980, pp. 327-336

Mappemondes A.D. 1200-1500. Catalogue préparé par la Commission des Cartes Anciennes de l'Union Géographique Internationale. Amsterdam 1964

MARCEL Gabriel, *Choix des cartes et des mappemondes du XIV^e^ et du XV^e^ siècle*. Paris 1896

MARCON Jules, *Sur l'origine du nome d'Amérique*, in «Bulletin de la Société Géographique», serie VI, tomo IX (1881)

MARTIN Heny-Jean, *Storia e potere della scrittura*. Bari 1990

MATTINGLY Garrett, *Navigator to the modern age*, in «Horizon», vol. III (1960), pp. 73-83

MILANESI Marica, *Geografia e viaggi*, in *Libri manoscritti e a stampa da Pomposa all'Umanesimo*. Venezia 1982, pp. 82-83

La cartografia del cinquecento e la nascita della tradizione colombiana, in *Iconografia Colombiana*, parte IV. Roma 1991, pp. 73-97

Terra incognita, in *Hic sunt leones. Geografia fantastica e viaggi straordinari*, a cura di O. Calabrese e altri. Milano 1983

Tolomeo sostituito. Studi di storia delle conoscenze geografiche del XVI secolo. Milano 1984

MILLER Konrad, *Mappaemundi. Die ältesten Weltkarten*, 6 voll. Stuttgart 1895-98

MORISON Samuel Eliot, *Admiral of the Ocean Sea. A life of Christopher Columbus*, 2 voll. Boston 1942

Portuguese Voyages to America in Fifteenth Century. Cambridge 1940

The European Discovery of America: The Northern Voyages, A.D. 500-1600. New York 1971 (trad. it.: *Storia della scoperta dell'America*, vol. I: *I viaggi del Nord*. Milano 1976)

The European Discovery of America: The Southern Voyages, A.D. 1492-1616. New York 1974

Mostra Colombiana Internazionale. Genova, 12 ottobre 1950 - 12 ottobre 1951. Elenco illustrativo a cura di Paolo Revelli. Genova 1950

Mostra Vespucciana. Firenze, giugno 1954 - settembre 1955. Catalogo. A cura di Giuseppe Sergio Martini. Firenze 1955

MÜLLER Ferdinand, *Remarkable Maps of the XVth, XVIth and XVIIth Centuries*, 6 voll. Amsterdam 1894-1897

NAVARRETE Martin Fernandez de, *Coleccion de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde fines del siglo XV*, 5 voll. Madrid 1825-1837

NEBENZAHL Kenneth, *Atlas of Columbus and the great discoveries*. Chicago-New York-San Francisco 1990

Necrologia Giuseppe Boni, in «Opuscoli religiosi, letterari e morali», serie III, tomo III (1871), pp. 291-292

NOCENTINI Lodovico, *La scoperta dell'America, attribuita ai Cinesi*, in *Atti del primo Congresso Geografico Italiano*. Genova, 1892, vol. II. Genova 1894

NORDENSKIÖLD Adolf Erik, *Fac-simile Atlas to the Early History of Cartography, with Reproductions of the Most Important Maps Printed in the XVth and XVIth Centuries*. Translated by Johan Adolf Ekelof and Clements R. Markham. Stockholm 1889

Periplus. An Essay on the Early History of Charts and Sailing Directions. Translated from the Swedish Original by Francis A. Bather. Stockholm 1897

NUNN George Emra, *The geographical conception of Columbus; a critical consideration of four problems*. New York 1924

The identity of «Florida» on the Cantino Map of 1502, in ID., *The geographical conception of Columbus...*, New York 1924, pp. 91-141

The Mappemonde of Juan de la Cosa: A Critical Investigation of its Date. Jenkintown 1934

OLSCHKI Leonardo, *Ponce de Leon's Fountain of Youth, History of a Geographic Myth*, in «Hispanic American Historical Revue», XXI (1941)

Storia letteraria delle scoperte geografiche. Studi e ricerche. Firenze 1937

OVIEDO Y VALDES Gonzalo Fernandez de, *Historia general y natural de las Indias*, 4 voll. Madrid 1851-1855

La historia general de las Indias. Sevilla 1535

PACHECO PEREIRA Duarte, *Esmeraldo de situ orbis*. Ediçao critica annotada par A. E. Da Silva Dias. Lisboa 1905

PALAGIANO Cosimo - ASOLE Angela - ARENA Gabriella, *Cartografia e territorio nei secoli*. Roma 1984

PARRY John H., *La conquista del mare*. Milano 1984

Le grandi scoperte geografiche. Milano 1963

The Age of Reconnaissance: Discovery, Exploration, and Settlement, 1450 to 1650. New York 1969

PENROSE Boies, *Travel and discovery in the Renaissance 1420-1620*. Cambridge 1952

PERES Damiao, *Historia dos descobrimentos portugueses*. Porto 1943

PEREZ CABRERA José Manuel, *En Torno al Bojeo de Cuba*. Havana 1941

PESCHEL Oscar Ferdinand, *Geschichte der Erdkunde bis auf Alexander von Humboldt und Carl Ritter*, vol. I, parte IV. München 1865

PIERSANTELLI Giuseppe, *L'Atlante di carte marine di Francesco Ghisolfi; manoscritto della Biblioteca universitaria di Genova e la storia della pittura in Genova nel Cinquecento*. Genova 1947

La pittura della «Charta del navicare» del Cantino, in «Bollettino del Civico Istituto Colombiano», 1953

Storia della pittura in Genova nel cinquecento. Genova 1947

PIGAFETTA Antonio, *Relazione del primo viaggio intorno al mondo*. Verona 1983

PISTARINO Geo, *I Portoghesi verso l'Asia del prete Gianni*, in «Studi Medievali», II (1960), pp. 75-137

Portugal Brazil the age of Atlantic Discoveries. Lisboa-Milano-New York 1990

PREST John M., *The Garden of Eden: The botanic Garden and the Re-Creation of Paradise*. New Haven 1981

PULLÈ Francesco Lorenzo - LONGHENA Mario, *Illustrazione del Mappamondo catalano della Biblioteca Estense di Modena*, in *Atti del sesto Congresso Geografico Italiano*, vol. II. Venezia 1908, pp. 341-397

PULLÈ Francesco Lorenzo, *La cartografia antica dell'India*, p. II: *Il Medio Evo europeo e il primo Rinascimento*. Firenze 1905; p. III: *Il secolo delle scoperte*. Firenze 1932 («Studi italiani di filologia indo-iranica», vol. V (1905); vol. X (1932))

QUAINI Massimo, *L'Italia dei cartografi*, in *Storia d'Italia*, vol. VI. Torino 1976, pp. 5-24

QUINN David B., *Artists and illustrators in the Early Mapping of North America*, in «The Mariner's Mirror», 72 (1986), pp. 244-273

Raccolta di carte e documenti esposti alla Mostra tenuta in Palazzo Vecchio a Firenze nel V Centenario della nascita di Amerigo Vespucci. A cura di A. Giraldi. Firenze 1955

Raccolta di mappamondi e carte nautiche dal XIII al XVI secolo, 15 pt. Venezia 1871-1881

RAMBALDI Pier Liberale, *Amerigo Vespucci*. Firenze 1898

Per la storia del nome «America», in «Rivista Geografica Italiana», VIII (1901)

RAMUSIO Giovanni Battista, *Navigazioni e viaggi*. A cura di M. Milanesi, 6 voll. Torino 1978

RANDLES W.G.L., *Dalla terra piatta al globo terrestre. Una mutazione epistemologica rapida, 1480-1520*. Firenze 1986

Relazione delle scoperte fatte da C. Colombo, da A. Vespucci e da altri dal 1492 al 1506, tratta dai manoscritti della Biblioteca di Ferrara... annotata dal Prof. Giuseppe Ferraro. Bologna 1875

REVELLI Paolo, *Cristoforo Colombo e la scuola cartografica genovese*, 3 voll. Genova 1937

Il genovese. Genova 1951

L'area dell'America spagnuola secondo un geografo italiano del Cinquecento, in *Atti del XXII Congresso Internazionale degli Americanisti*. Roma, settembre 1926, vol. II. Roma 1928, pp. 728-738

Terre d'America e Archivi d'Italia. Milano 1926

Un cartografo genovese amico a Cristoforo Colombo: Nicolò Caveri, in «Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche», serie VIII, vol. II (1947), pp. 449-458

REVELLI Paolo - GROSSO Orlando, *Colombiana*. Milano 1952

RICCARDI Pietro, *Carte e memorie geografiche e topografiche del modenese*. Modena 1877

Elenco di alcune carte geografiche esistenti nella Provincia di Modena delle quali venne data notizia al sottocomitato geografico modenese. Modena 1881

ROGERS Francis Millet, *Atlantic islanders of the Azores and Madeira*. Cambridge 1952

ROMEO Rosario, *Le scoperte americane nella coscienza italiana del cinquecento*. Milano 1954

RONCHINI Amadio, *Nicolò Scillacio e la sua relazione sulla scoperta del Nuovo Continente*, in «Atti e memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le provincie modenesi e parmensi», vol. VIII (1876), pp. 185-196

ROUKEMA Edzer, *A discovery of Yucatan prior to 1503*, in «Imago Mundi», XIII (1956), pp. 30-38

Brazil in the Cantino Map, in «Imago Mundi», XVII (1963), pp. 7-26

RUGE Sophus, *Die Entwickelung der Kartographie von Amerika bis 1570*, in «Petermanns Mitteilungen», 106 (1892) [rist. Hildesheim 1962]

SAGRI Nicola, *Ragionamenti sopra la varietà dei flussi e riflussi*. Venezia 1574

SALAS Alberto Mario, *Para un bestiario de las Indias*. Buenos Aires 1985

SAMEK LUDOVICI Sergio, *Le biblioteche dell'Emilia (N.O.)* Modena 1959

SAMMET Gerarld, *Der vermessene Planet. Bilderatlas zur Geschichte der Kartographie*. Hamburg 1990

SANDER Max, *Le livre à figures italien depuis 1467 jusq'à 1530*, e RAVA Carlo Enrico, *Supplement*, 6 voll. Milano 1942-1969

SANTAREM Manuel Francisco de Barros, visconde de, *Atlas composé de mappemondes, de portulans et de cartes hydrographiques et historiques depuis le VI^e siècle jusq'au XVII^e siècle*. Paris 1842-1853

Atlas composé de cartes des XIV^e, XV^e, XVI^e, XVII^e siècles pour la plupart inédites, et devant servir de preuves à l'ouvrage «Sur la priorité de la découverte de la côte occidentale d'Afrique au delà du Cap Bojador par les Portugais». Paris 1841

Essai sur l'histoire de la cosmographie et de la cartographie pendant le Moyen Age et sur les progrès de la géographie après les grandes découvertes du XV^e siècle, pour servir d'introduction et d'explication à l'Atlas composé de mappemondes et de portulans..., 3 voll. Paris 1849-52

SANZ Carlos, *El nombre America. Libros y Mapas que lo impusieron. Descripcion y critica historica*. Madrid 1959

Mapas antiguas del mundo (siglo XV-XVI). Madrid 1964

SCHULZ Jürgen, *La cartografia tra scienza e arte. Carte e cartografi nel Rinascimento italiano*. Modena 1990.

SECCHI Laura, *Navigazione e carte nautiche nei secoli XIII-XVI*. Genova 1983

SELLA Pietro, *Inventario testamentario dei beni di Alfonso II d'Este*, in «Atti e Memorie della Deputazione Ferrarese di Storia Patria», vol. XXVIII (1931)

SESTINI Aldo, *Cartografia generale*. Bologna 1981

La lettura delle carte geografiche con cenni sugli esercizi cartografici e sulla storia della cartografia. Firenze 1949

SHIRLEY Rodney, *The Mapping of the World: Early printed World Maps, 1472-1700*. London 1983

SIGURDSSON Eftir Harald, *Kortsaga Islands fràondverdu til loka 16 Aldar*. Reykjavik 1971

SKELTON Raleigh Ashlin, *Explorers' Maps: Chapters in the Cartographic Record of Geographical Discovery*. London 1958

La cartografia del primo viaggio di Colombo. Appendice a Il giornale di bordo di Cristofo Colombo. Milano 1960

The cartographic record of the discovery of North America: some problems and paradoxes, in *Congresso internacional de historia dos descobrimentos. Actas*, vol. II. Lisboa 1961, pp. 343-363

The Cartographical Work of Grazioso Benincasa, in «The Geographical Journal», LXXXIX (1937)

The European Image and Mapping of America 1000-1600. Minneapolis 1964

SOULSBY Basil Harrington, *The First Map Containing The Name America*, in «The Geographical Journal», XIX (1902), pp. 201-209

SOUSA VITERBO Francisco, *Trabalhos nàuticos dos portugueses nos secolos XVI e XVII*. Lisboa 1899

STEVENS Henry, *The First Delineation of the New World and the first use of the name America on a printed map*. London 1928

STEVENSON Edward Luther, *Como fizeram os Portugueses em Moçambique*. Lisboa 1928

Maps illustrating Early Discovery and Exploration in America, 1502-1530, 12 pt. New-Brunswick, N.J., 1903-1906

Marine World Chart of Nicolo de Canerio Januensis 1502 (circa). New York 1908

Typical Early Maps of the New World, in «Bulletin of the American Geographic Society», XXXIX (1907), pp. 202-224 (rist. in «Acta Cartographica», XII (1971), pp. 449-471)

Storia delle scoperte marittime e continentali. Prima versione dall'inglese di Gaetano Demarchi, 3 voll. Torino 1841

SURIANO Francesco, *Il Trattato di Terra Santa e dell'Oriente*. Milano 1900

SYKES Percy, *Storia delle esplorazioni*. Milano 1939

TAVIANI Paolo Emilio, *Le «Cose Nove» dell'America: un'autentica rivoluzione*, in *Columbus '92*, vol. I. 1985, pp.

TEIXEIRA DA MOTA Avelino, *Africa in the anonymous Portuguese «Cantino» Planisphere (1502)*, in *Land und Seekarten im Mittelalter und in der fruhen Neuzeit*. Munich 1977, pp. 123-135

Reflexos do Tratado de Tordesilhas na cartografia nautica do seculo XVI, in *El tratad de Tordesillas y so projeccion*, vol. III. Valladolid 1973, pp. 119-136

TIRABOSCHI Girolamo, *Storia della letteratura italiana*. Modena 1787-1794

TODOROV Tzvetan, *The Conquest of America: the question of the Other*. Translated from the French by Richard Howard. New York 1984

TOMASCHEK Wilhelm, *Vorder-und Hinterindien nach den beiden Weltkarten des Alberto Cantino und Nicolo de Canerio*, in «Mitteilungen der k.-k. geographischen Gesellschaft in Wien», n.s., vol. 40 (1897)

TOOLEY Ronald Vere, *Maps and mapmakers*, 2nd ed. London 1952

Maps in Italian Atlas of the Sixteenth Century, in «Imago Mundi», III (1939), pp. 12 ss.

The mapping of America. London 1980

TRUE David O., *Some early maps relating to Florida*, in «Imago Mundi», XI (1954), pp. 73-84

UBERTI Fazio degli, *Il Dittamondo e le Rime*. A cura di Giuseppe Corsi. Bari 1952

Liriche edite e inedite... per cura di Rodolfo Renier. Firenze 1883

UZIELLI Gustavo - AMAT DI S.FILIPPO Pietro, *Mappamondi, carte nautiche, portolani e altri monumenti cartografici specialmente italiani dei secoli XIII-XVII*, 2ª ed. Roma 1882 (*Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, vol. II)

VALENTINI Josef, *The Portuguese in the track of Columbus*, in *The America Geographical Society of New York for 1899*. New York 1899

VASCANO Antonio, *Ensajo biografico del celebre navigante y consumado Juan de La Cosa y descripcida y historia de sua famosa carta geografica*. Opra impensa en espaniol, francis y inglès para accompanar al Mapa Mundi de Juan de la Cosa. Madrid 1892

VENTURI Adolfo, *L'arte a Ferrara nel periodo di Borso d'Este*. Roma-Torino-Firenze 1886

L'arte ferrarese nel periodo d'Ercole I d'Este, in «Atti e memorie della R. Deputazione di Storia Patria per le provincie di Romagna», serie 3, vol. V (1887), pp. 91-119; vol. VI (1889), pp. 368-412

VESPUCCI Amerigo, *Lettera a Pietro Soderini. Lisbona, Settembre 1504*. A cura di G.S. Martini. Firenze 1957

Mundus Nouus. Venezia 1504

VIEGAS GAGO COUTINHO, Carlos, *O mais antigo mapa da América*, in «Boletim da sociedade de geografia de Lisboa», 1935

VIGNAUD Henry, *Histoire critique de la grande entreprise de Christophe Colomb*, 2 voll. Paris 1911

VILLA Giovanni Maria, *Storia delle esplorazioni e della geografia*. Bologna 1949

VINDEL ANGULO Francisco, *Mapas de América en los libros españoles de los siglos XVI-XVIII (1503-1798)*, 2 voll. Madrid 1955-59

VOCINO Michele, *Marinai italiani ed iberici sulle vie delle Indie*. Roma 1954

Voyages of Discovery a.d. 1400-1500. [Edited by] The Editors of Time-Life Books. Amsterdam 1989

WALDSEEMÜLLER Martin, *Cosmographiae introductio cum quibusdam geometriae ac astronomiae principiis... Insuper quatuor Americi Vesputii navigationes...* Strassburg 1907 (Facsimile dell'ed. Saint-Dié 1507)

WALLIS Helen, *«Things Hidden from Other Men»: the Portuguese voyages of discovery*, in «History Today», 36 (1986), pp. 27-33

WESCHER Paul, *Sanders and Simon Bening and Gerard Horenbout*, in «The Art Quarterly», IX (1946), pp. 191-210.

WEULE Karl, *L'esplorazione della terra*. Traduzione e note [di] Vincenzo Bellio. Milano s.d.

WINKLER Friedrich, *Neuentdeckte Altniederländer*. I. *Sanders Bening*, in «Pantheon», 1942, pp. 261-271

WINTER Heinrich, *Das Katalanische Problem in der älteren Kartographie*, in «Ibero-Amerikanisches Archiv», XIV (1940)

Die Portugiesischen Karten der Entdeckungszeit, insbesondere die Deutschen Stücke, in «Memorias e comunições apresentadas no [III] Congresso de hist'oria dos descobrimentos e colonizzação», tomo I, 1 seçao. Lisboa 1940, pp. 505-528

WOODWARD David, *Art and Cartography: Six Historical Essays*. Chicago 1987

Five Centuries of Map Printing. Chicago-London 1975

WROTH Lawrence Counselman, *The Early Cartography of the Pacific*, in «The Papers of the Bibliographical Society of America», 38 (1944), pp. 87-268

The voyages of Giovanni da Verrazzano 1524-1528. New Haven-London 1970

ZURLA Placido, *Di Marco Polo e degli altri viaggiatori veneziani più illustri*, 2 voll. Venezia 1818

CRONOLOGIA BIBLIOGRAFICA

1493 COLOMBO Cristoforo, *De insulis inuentis*

1495 BEMBO Pietro, *De Aetna*

1504 ANGHIERA Pietro Martire d', *Libretto*
VESPUCCI Amerigo, *Mundus Novus*

1530 ANGHIERA Pietro Martire d', *Opus epistularum*

1534 ANGHIERA Pietro Martire d', *Summario*

1535 OVIEDO Y VALDES Gonzalo Fernandez de, *La historia general*

1562 BARROS Joâo de, *L'Asia*

1571 COLOMBO Fernando, *Historie*

1574 SAGRI Nicola, *Ragionamenti*

1602 CRESCENZIO Bartolomeo, *Nautica mediterranea*. Roma

1787-94 TIRABOSCHI Girolamo, *Storia della letteratura italiana*

1818 ZURLA Placido, *Di Marco Polo*

1825-37 NAVARRETE Martin Fernandez de, *Coleccion de los viajes*

1836-39 HUMBOLDT Alexander von, *Examen critique*

1841 SANTAREM M.F. de Barros, visconde de, *Atlas composé de cartes*
Storia delle scoperte marittime

1842-43 SANTAREM M.F. de Barros, visconde de, *Atlas composé de mappemondes*

1842-62 JOMARD Edme-François, *Les Monuments de la Géographie*

1849-52 SANTAREM M.F. de Barros, visconde de, *Essai*

1851-55 OVIEDO Y VALDES G.F. de, *Historia general y natural*

1864 CITTADELLA Luigi Napoleone, *Notizie*

1865 DATI Leonardo, *La Sfera*
PESCHEL Oscar Ferdinand, *Geschichte der Erdkunde*

1866 DE LUCA Giuseppe, *Carte nautiche*

1867 LECLERC Charles Alfred, *Bibliotheca Americana*

1871 *Necrologia Giuseppe Boni*

1871-81 *Raccolta di mappamondi*

1873 CARBONIERI Luigi, *Cenni storici*

1875 *Relazione delle scoperte*

1875-76 LAS CASAS Bartolomé, *Historia de las Indias*

1876 RONCHINI Amadio, *Nicolò Scillacio*

1876-81 FERNANDEZ DURO Cesàreo, *Disquisiciones nàuticas*

1877 RICCARDI Pietro, *Carte e memorie geografiche*

1880 DE COSTA Benjamin Franklin, *Verrazano the Explorer*

1881 FIORINI Matteo, *Le proiezioni delle carte*
MARCON Jules, *Sur l'origine du nome d'Amérique*
RICCARDI Pietro, *Elenco di alcune carte*

1882 AMAT DI S.FILIPPO Pietro, *Biografia dei viaggiatori*
DO CANTO Ernesto, *Os Cortes Reaes*
FISCHER Theobald, *Catalogue*
UZIELLI G.- AMAT DI S.FILIPPO P., *Mappamondi*

1883 HARRISSE Henry, *Les Corte Real*
UBERTI Fazio degli, *Liriche edite e inedite*
1885 AMAT DI S.FILIPPO Pietro, *Gli illustri viaggiatori italiani*
1886 BREUSING Arthur, *Die Nautik der Alten*
FISCHER Theobald, *Sammlung*
VENTURI Adolfo, *L'arte a Ferrara*
1887 HAMY Ernest Théodore, *Notice sur une mappemonde*
1887-89 VENTURI Adolfo, *L'arte ferrarese*
1888 DESIMONI Cornelio, *Le carte nautiche*
1889 NORDENSKIÖLD Adolf Erik, *Fac-simile Atlas*
1890 GALLOIS Lucien, *Les géographes allemads*
GELCICH Eugenio, *La scoperta d'America*
1891 HUGUES Luigi, *Di alcuni recenti giudizi*
1892 BELLIO Vittore, *Notizie delle più antiche carte*
HARRISSE Henry, *The Discovery of North America*
RUGE Sophus, *Die Entwickelung der Kartographie*
VASCANO Antonio, *Ensajo biografico*
1892-93 BERCHET Guglielmo, *Fonti italiane*
1893 D'ALBERTIS Enrico Alberto, *Le costruzioni navali*
DE LOLLIS Cesare, *Scritti di Cristoforo Colombo*
1894 BELLEMO Vincenzo, *Giovanni Caboto*
DE JOHANNIS JEHAN Arturo, *Sulle condizioni della Economia*
DESIMONI Cornelio, *Quistioni colombiane*
FIORINI Matteo, *Le sfere cosmografiche*
NOCENTINI Lodovico, *La scoperta dell'America*
1894-97 MÜLLER Ferdinand, *Remarkable Maps*
1895 FIORINI Matteo, *Sopra tre speciali projezioni*
1895-98 MILLER Konrad, *Mappaemundi*
1896 MARCEL Gabriel, *Choix des cartes*
1897 KRETSCHMER Konrad, *Die Katalanische Weltkarte*
NORDENSKIÖLD Adolf Eric, *Periplus*
TOMASCHEK Wilhelm, *Vorder-und Hinterindien*
1898 RAMBALDI Pier Liberale, *Amerigo Vespucci*
1899 FIORINI Matteo, *Sfere terrestri e celesti*
SOUSA VITERBO Francisco, *Trabalhos nàuticos*
VALENTINI Josef, *The Portuguese in the track of Columbus*
19.. WEULE Karl, *L'esplorazione della terra*
1900 SURIANO Francesco, *Il Trattato di Terra Santa*
1901 RAMBALDI Pier Liberale, *Per la storia del nome «America»*
1901-05 PULLÈ Francesco Lorenzo, *La cartografia antica*
1902 ERRERA Carlo, *L'Epoca delle Grandi Scoperte*
SOULSBY Basil Harrington, *The First Map*
1903 BERTONI Giulio, *La Biblioteca Estense*
DERBY Orville Adelbert, *Os mapas mais antigos*
FISCHER J.- von WIESER F.R., *The Oldest Map*
1903-06 STEVENSON Edward Luther, *Maps illustrating Early Discovery*
1905 PACHECO PEREIRA Duarte, *Esmeraldo de situ orbis*
1905-32 PULLÈ Francesco Lorenzo, *La cartografia antica*
1907 STEVENSON Edward Luther, *Typical Early Maps*
WALDSEEMÜLLER Martin, *Cosmographiae introductio*
1908 BELLEMO Vincenzo, *La Cosmografia*
DENUCÈ Jean, *Les origines de la cartographie*
PULLÈ F.L. - LONGHENA M., *Illustrazione del Mappamondo*
STEVENSON Edward Luther, *Marine World Chart*
1909 KRETSCHMER Konrad, *Die italianischen Portolane*
MAGNAGHI Alberto, *Sulle origini del Portolano*
1911 VIGNAUD Henry, *Histoire critique*

1912 ALMAGIÀ Roberto, *A proposito di una carta*
LOWERY Woodbury, *The Lowery collection*
1920 BABCOCK William Henry, *Antilia and the Antilles*
1921 DURRIEU Paul, *La miniature flammande*
HEAWOOD Edward, *The World Map*
LEITE Duarte, *A explorado do litoral*
1922 BABCOCK William Henry, *Legendary Islands*
1923 LEITE Duarte, *O mais antigo mapa*
1923-24 BARKER William H., *The history of cartography*
1924 LA RONCIERE Charles de, *La carte de Christophe Colomb*
NUNN George Emra, *The geographical conception*
NUNN George Emra, *The identity of «Florida»*
1925 D'ANCONA Paolo, *La miniature italienne*
FAVA Domenico, *Catalogo della Mostra*
FAVA Domenico, *La Biblioteca Estense*
FAVA D.- MONTAGNANI C., *Mostra Colombiana*
ISNARD Albert, *La carte prétendue*
1925-26 ALMAGIÀ Roberto, *Notizia di quattro carte*
1925-27 LA RONCIERE Charles de, *La découverte de l'Afrique*
1926 ANDREWS Michael Corbet, *The British Isles*
Catalogo da Mappotheca
FITE E.D. - FREEMAN A., *A Book of Old Maps*
KRETSCHMER Konrad, *Die Literatur*
REVELLI Paolo, *Terre d'America*
1927 GNOLI Tommaso, *Catalogo ragionato*
GOTTSCHALK Paul, *The earliest diplomatic documents*
1928 ALMAGIÀ Roberto, *Le prime conoscenze*
CORTESÃO Jaime, *Le traité de Tordesillas*
MAGNAGHI Alberto, *Amerigo Vespucci*
MAGNAGHI Alberto, *I presunti errori*
REVELLI Paolo, *L'area dell'America spagnuola*
STEVENS Henry, *The First Delineation*
STEVENSON Edward Luther, *Como fizeram os Portugueses*
1929 ALMAGIÀ Roberto, *Monumenta Italiae*
1930 ANGHIERA Pietro Martire d', *Mondo nuovo*
DEPREZ Eugène, *Les grands voyages*
KARPINSKI Louis C., *The First Map*
1931 SELLA Pietro, *Inventario testamentario*
1932 *Art (L') Portugais*
FAVA Domenico, *Tesori delle Biblioteche*
1933 DOMINGUEZ BORDONA Jesùs, *La miniatura*
1934 KIMBLE George H.T., *The Catalan world map*
NUNN George Emra, *The Mappemonde*
1935 ALMAGIÀ Roberto, *A proposito dei viaggi*
CARACI Giuseppe, *Note di metodo*
CORTESÃO Armando, *Cartografia e cartografos*
VIEGAS GAGO COUTINHO, *Carlos, O mais antigo mapa*
1937 ALMAGIÀ Roberto, *Gli italiani primi esploratori*
ALMAGIÀ Roberto, *Intorno alle carte*
OLSCHKI Leonardo, *Storia letteraria delle scoperte*
REVELLI Paolo, *Cristoforo Colombo*
SKELTON Raleigh Ashlin, *The Cartographical Work*
1938 CRONE Gerald Roe, *The Mythical Islands*
CRONE Gerald Roe, *The Origin of the Name Antillia*
LA RONCIERE Charles de, *Histoire de la découvert*
1938-50 HENNIG Richard, *Terrae incognitae*
1939 CRINÒ Sebastiano, *I Planisferi*
FONTOURA DA COSTA Abel, *A marinharia*
SYKES Percy, *Storia delle esplorazioni*
TOOLEY Ronald Vere, *Maps in Italian Atlas*

1940 FONTOURA DA COSTA Abel, *Uma carta nautica*
MORISON Samuel Eliot, *Portuguese Voyages*
WINTER Heinrich, *Das Katalanische Problem*
WINTER Heinrich, *Die Portugiesischen Karten*

1941 *Corso di storia delle esplorazioni*
CRINÒ Sebastiano, *La scoperta della carta*
FAVA Domenico, *La Biblioteca Estense*
FONTOURA DA COSTA Abel, *La science nautique*
OLSCHKI Leonardo, *Ponce de Leon's Fountain of Youth*
PEREZ CABRERA José Manuel, *En Torno al Bojeo de Cuba*

1942 MORISON Samuel Eliot, *Admiral of the Ocean Sea*
WINKLER Friedrich, *Neuentdeckte*

1942-69 SANDER Max, *Le livre à figures italien*

1943 PERES Damiao, *Historia dos descobrimentos*

1944 ALMAGIÀ Roberto, *Monumenta cartographica*
ALMAGIÀ Roberto, *Osservazioni sull'opera geografica*
WROTH Lawrence Counselman, *The Early Cartography*

1946 WESCHER Paul, *Sanders and Simon Bening*

1947 PIERSANTELLI Giuseppe, *L'Atlante di carte marine*
PIERSANTELLI Giuseppe, *Storia della pittura*
REVELLI Paolo, *Un cartografo genovese*

1949 BROWN Lloyd Arnold, *The Story of Maps*
SESTINI Aldo, *La lettura delle carte*
VILLA Giovanni Maria, *Storia delle esplorazioni*

1950 DAINELLI Giotto, *La conquista della terra*
Mostra Colombiana Internazionale

1950-73 FAVA D. - SALMI M., *I manoscritti miniati*

1951 BAGROW Leo, *Die Geschichte der Kartographie*
CARACI Giuseppe, *I problemi Vespucciani*
REVELLI Paolo, *Il genovese*

1952 DESTOMBES Marcel, *Une carte*
PENROSE Boies, *Travel and discovery*
REVELLI P. - GROSSO O., *Colombiana*
ROGERS Francis Millet, *Atlantic islanders*
TOOLEY Ronald Vere, *Maps and mapmakers*
UBERTI Fazio degli, *Il Dittamondo e le Rime*

1953 LAGOA (DE) Visconte, *Achegas*
PIERSANTELLI Giuseppe, *La pittura*

1954 CORTESÃO Armando, *The Nautical Chart of 1424*
ROMEO Rosario, *Le scoperte americane*
TRUE David O., *Some early maps*
VOCINO Michele, *Marinai italiani ed iberici*

1955 HARRISSE Henry, *Les Corte Real*
Mostra Vespucciana
Raccolta di carte e documenti

1955-59 VINDEL ANGULO Francisco, *Mapas de América*

1956 CARACI Giuseppe, *Sulla data del Planisfero*
LAYNG Teodore E., *Sixteenth Century Maps*
ROUKEMA Edzer, *A discovery of Yucatan*

1957 ALMAGIÀ Roberto, *I lavori cartografici*
ALMAGIÀ Roberto, *Intorno ad una recente opera*
LUZIO Leopoldina, *Catalogo dei globi antichi*
VESPUCCI Amerigo, *Lettera a Pietro Soderini*

1958 ALMAGIÀ Roberto, *Alcuni nuovi contributi*
SKELTON Raleigh Ashlin, *Explorers' Maps*

1959 CARACI Giuseppe, *Italiani e Catalani*
LIBAUT André, *Histoire de la cartographie*
SAMEK LUDOVICI Sergio, *Le biblioteche dell'Emilia*
SANZ Carlos, *El nombre America*

1959-62 BENEZIT Emmanuel, *Dictionnaire critique*
LEITE Duarte, *Historia dos descobrimentos*

1960 CARACI Giuseppe, *Ancora sulla data del Planisfero*
CORTESÃO A. - TEIXEIRA DA MOTA A., *Portugaliae monumenta*
Dizionario Biografico degli Italiani
GARCIA CAMARERO E. - REY PASTOR J., *La cartografia mallorquina*
MATTINGLY Garrett, *Navigator to the modern age*
PISTARINO Geo, *I Portoghesi verso l'Asia*
SKELTON Raleigh Ashlin, *La cartografia del primo viaggio*

1961 HOFFMAN Bernard G., *Cabot to Cartier*
SKELTON Raleigh Ashlin, *The cartographic record*

1962 ALMAGIÀ Roberto, *Storia della geografia*

1963 BAGROW L. - SKELTON R.A., *Meister der Kartographie*
FONCIN M.- DESTOMBES M.- LA RONCIERE (de) M., *Catalogue des cartes nautiques*
PARRY John H., *Le grandi scoperte*
ROUKEMA Edzer, *Brazil in the Cantino Map*

1964 BALDACCI Osvaldo, *Cartonautica*
Mappemondes A.D. 1200-1500.
SANZ Carlos, *Mapas antiguas del mundo*
SKELTON Raleigh Ashlin, *The European Image*

1965 LACH Donald, *Asia in the Making of Europe*

1966 BORDONE Benedetto, *Libro...di tutte l'Isole*
CODAZZI Angela, *I Mappamondi dei secoli XIII-XVI*
CORTESÃO Armando, *O problema de origem*
LIBAUT André, *La cartographie*

1967 ALBUQUERQUE L. de - LOPES TAVARES J., *Algumas observaçoes*

1968 BORLANDI Franco, *L'età delle scoperte*
HALE Jonn Rigby, *Renaissance Exploration*

1969 CRONE Gerald Roe, *The discovery of America*
GEORGE Wilma, *Animals and Maps*
PARRY John H., *The Age of Reconnaissance*

1969-71 CORTESÃO Armando, *History of Portuguese Cartography*

1969-80 *Dictionary of Scientific Biography*

1970 WROTH Lawrence Counselman, *The voyages*

1971 CUMMING W.P. - SKELTON R. A. - QUINN D.B., *The Discovery of North America*
SIGURDSSON Eftir Harald, *Kortsaga Islands*
MORISON Samuel Eliot, *The European Discovery*

1973 TEIXEIRA DA MOTA Avelino, *Reflexos do Tratado*

1974 BALDACCI Osvaldo, *La cartonautica medievale*
BRADFORD Ernle, *Cristoforo Colombo*
JOHNSON Adrian, *America explored*
MORISON Samuel Eliot, *The European Discovery*

1975 EDWARDS Clinton R., *The Relaciones de Yucatàn*
HONOUR Hugh, *The new golden land*
WOODWARD David, *Five Centuries of Map Printing*

1976 CHIAPPELLI Fredi, *First Images of America*
KLEMP Egon, *America in Maps*
QUAINI Massimo, *L'Italia dei cartografi*

1977 BUARQUE DE HOLLANDA Sergio, *Visao do Paraiso*
TEIXEIRA DA MOTA Avelino, *Africa*

1978 CRONE Gerald Roe, *Maps and their Makers*
FRABETTI Pietro, *Carte nautiche italiane*
HUMBLE Richard, *The explorers*
RAMUSIO Giovanni Battista, *Navigazioni e viaggi*

1979 FERRO G.- CARACI I., *Ai confini dell'orizzonte*
LISTER Raymond, *Old maps and globes*

1980 KISH George, *La carte.*
LEARY Francis, *Scopritori dimenticati*
MANZI Elio, *La storia della cartografia*
TOOLEY Ronald Vere, *The mapping of America*

1981 BALDACCI Osvaldo, *Geocartografia*
PREST John M., *The Garden of Eden*
SESTINI Aldo, *Cartografia generale*

1982 FALL Yoro K., *L'Afrique*
HEMMING John, *Storia della conquista*
MILANESI Marica, *Geografia e viaggi*

1983 BOORSTIN Daniel J., *The Descoverers*
BORDONE Benedetto, *Isolario*
La cosmografia di Claudio Tolomeo
MILANESI Marica, *Terra incognita*
PIGAFETTA Antonio, *Relazione del primo viaggio*
SECCHI Laura, *Navigazione e carte nautiche*
SHIRLEY Rodney, *The Mapping of the World*

1984 CASANOVA Eugenio, *La carta nautica di Ottomano Freducci*
FERRO Gaetano, *Le navigazioni lusitane*
GREPPI Claudio, *Una carta per la corte*
HUGUES Luigi, *Amerigo Vespucci*
LA RONCIERE M. de - MOLLAT DU JOURDIN M., *Les Portulans*
MILANESI Marica, *Tolomeo sostituito*
PALAGIANO C.- ASOLE A.- ARENA G., *Cartografia e territorio*
PARRY John H., *La conquista del mare*
TODOROV Tzvetan, *The Conquest of America*

1985 COLOMBO Cristoforo, *Diario di bordo*
COLOMBO Cristoforo, *I diari della grande scoperta*
FRABETTI Pietro, *Saggio di una illustrazione*
GERBI Antonello, *Nature in the New World*
GRANATA Anna Maria, *Navigatori e cartografi*
Imago et mensura Mundi
LAURENCICH MINELLI Laura, *Un «giornale» del Cinquecento*
SALAS Alberto Mario, *Para un bestiario*
TAVIANI Paolo Emilio, *Le «Cose Nove» dell'America*

1986 ASTENGO Corradino, *Spionaggio e cartografia*
BAROZZI Pietro - BERNARDI Roberto, *Cercando il mondo*
CAMPBELL Tony, *Census*
CONTI M., *Le postille*
FRABETTI Pietro, *La «Charta del Navicare»*
QUINN David B., *Artists and illustrators*
RANDLES W.G.L., *Dalla terra piatta al globo terrestre*
WALLIS Helen, *«Things Hidden from Other Men»*

1987 ALBUQUERQUE Luis de, *Navegadores, viajantes e aventurieros*
Aspetti e problemi della geografia
Biblioteca Estense
CAMPBELL Tony, *Portolan Charts*
CAMPBELL Tony, *The Earliest Printed Maps*
WOODWARD David, *Art and Cartography*

1988 COLOMBO Cristoforo, *Il Giornale di bordo*
Dokumente zur Geschichte der europäischen Expansion

1989 BROC Numa, *La geografia del Rinascimento*
GUEDES Max Justo, *O descobrimento do Brasil*
LURAGHI Raimondo, *L'età delle Americhe*
Voyages of Discovery

1990 AMFITHEATROF Erik, *La via delle Indie*
BIADENE Susanna, *Carte da navigar*
HARLEY Brian J., *Maps and the columbian encounter*
MARTIN Heny-Jean, *Storia e potere della scrittura*
NEBENZAHL Kenneth, *Atlas of Columbus*
Portugal Brazil
SAMMET Gerarld, *Der vermessene Planet*
SCHULZ Jürgen, *La cartografia tra scienza e arte*

1991 *Arquitectura (A) militar*
Explorer (The) World Atlas
FERRO Gaetano, *Altri paesaggi*
Geografia storica
Iconografia Colombiana
KLINE Morris, *Storia del pensiero matematico*
MILANESI Marica, *La cartografia del cinquecento*

INDICE DEI NOMI

Achille 15
Agnese, Battista 36
Agostino Aurelio, santo 142
Agostino Veneto vedi: Musi, Agostino
Agrippa, Marco Vipsanio 19
Ailly, Pierre d' 26, 32, 122, 126
Alberti, Leon Battista 90
Alessandro Magno 18
Alessandro VI, papa 95, 113
Alfonso V, re di Portogallo 145
Alighieri, Dante 90
Almagià, Roberto 96, 105, 107, 129, 130, 161
Alvarez, Francisco 145
Amat di San Filippo, Pietro 96, 105, 106
Ambrogio, santo 142
Anassimandro di Mileto 16, 50
Anassimene di Mileto 16
Andrea delle Vieze 88
Andrews, Michael Corbet 62
Angelieri, Giorgio 196
Angelo, Jacopo 20, 68, 80, 90
Anghiera, Pietro Martire d' 35, 82, 107, 119, 140, 142, 174
Anima Mia, Guglielmo 82
Annone 18
Antilli, Alessandro 104
Apiano, Pietro (Peter Bienewitz) 33, 35, 37, 184, 186, 187
Aragona, Eleonora d' 46
Arias Montano, Benito 39, 194
Aristarco di Samo 18, 29
Aristotele 16, 29, 122
Aurelius, Cornelius 128
Avogaro, Pietro Buono 68, 88
Ayala, Pedro de 40

Bacchini, Benedetto 98
Baffin, William 40
Baldacci, Osvaldo 125
Bartolomeo dalli Sonetti 33, 82, 177
Beato vedi: Carte del Beato
Beatrizet, Nicolas 197
Behaim, Martin 28, 40
Bellere, Jean 184
Bellio, Vittore 105, 106, 107, 112, 123, 124, 132, 138, 156
Bembo, Giovanni 82
Bembo, Pietro 95, 189
Beneventano, Marco 20, 171
Benincasa, Grazioso 127, 145
Bening, Alexandre 106, 156
Berlinghieri, Francesco 26, 81, 181
Bertelli, Donato 198
Bertoni, Giulio 58
Bianchini, Giovanni 68, 88
Bienewitz, Peter vedi: Apiano, Pietro
Blaeu, famiglia 40
Blaeu, Joan 217
Blaeu, Willem Janszoon 40, 215-7
Boiardo, Matteo Maria 88
Boissiere, Claude de 33, 188
Bonfiglio, Selene 184
Boni, Carlo 104
Boni, Giuseppe 60, 63-65, 67, 100, 102-104, 111, 158
Bordoni, Benedetto 33, 35, 82, 177, 210
Borghi, Carlo 102
Borgia, Rodrigo vedi: Alessandro VI, papa
Bottius, Adrianus 203
Boyal, Fernando 95
Brahe, Tycho 215
Breusing, Arthur 124
Bruno, Giordano 29
Bruturiis, Aristoteles de 88
Bry, Theodor de 38, 190, 199
Buondelmonti, Cristoforo 82

Caboto, Giovanni 31, 119, 130, 132, 133, 144
Caboto, Sebastiano 33, 35, 37, 40, 119, 132
Cabral, Pedro Alvares 31, 96, 102, 107, 111, 118, 134, 135, 138
Cadamosto, Alvise da 24, 145
Cammelli, Antonio vedi: Pistoia
Camocio, Giovanni Francesco 35, 177, 196, 198
Campano, Giovanni 40
Campori, Giuseppe 40, 53, 224, 225
Campori, Matteo 53
Cantino, Alberto 88, 96-98, 104, 106, 110, 112, 119, 135, 144, 156
Canto, Ernesto do 104
Capello, Francesco 96
Capello, Guglielmo 26, 46
Caraci, Giuseppe 107, 130, 131
Carbonieri, Luigi 102, 104
Carlo IV, imperatore 46
Carlo V, imperatore 32, 33, 35, 37, 128
Carminis, Leonardo de 95
Carta di Pesaro 110, 127-128, 135
Carta nautica Portugallensium 111
Cartaro, Mario 40
Carte del Beato 22
Casella, Ludovico 68
Cattaneo, Francesco 97, 98, 106, 110
Cavellat, Guillaume (vedova di) 188
Caveri, Nicolò 28, 106, 107, 127-131, 135, 140, 174
Cesare, Caio Giulio 44
Cicerone, Marco Tullio 22, 53
Cieco, Francesco 88
Clemente VIII, papa 39, 98, 100, 211
Colombo, Bartolomeo 40, 106, 135
Colombo, Cristoforo 19, 26, 28, 31, 32, 39, 82, 90, 92, 93, 95-97, 102, 106, 107, 110, 111, 117, 119, 122, 126-130, 132-135, 140, 142, 144, 175, 211
Colombo, Ferdinando 92, 126
Contarini, Giovanni Matteo 28, 128, 189
Copernico, Nicolò 29, 39, 90
Coppo, Pietro 133
Cornazzano, Antonio 88
Correggio, Niccolò da 88
Correnti, Cesare 102, 103
Corsoli, Andrea 151
Corte Real, fratelli 111, 129, 130
Corte Real, Gaspar 97, 98, 102, 119, 129, 144
Corte Real, Miguel 97, 98, 144

Cortes, Hernan 31, 32
Cortesão, Armando 96, 97, 98, 100, 104-106, 111, 112, 127, 134, 135
Cortesi, Alberto 92
Cosco, Leandro 93
Cosma Indicopleuste 22
Cotta, Giovanni 171
Cratete di Mallo 18, 28, 40
Crescenzio, Bartolomeo 107

Dalle Donne, Sebastiano 206
Danti, Egnazio 40
Dati, Giuliano 95
Dati, Gregorio 47
Dati, Leonardo 22, 47, 49, 54
Democrito 16
Desimoni, Cornelio 124
Destombes, Marcel 58
Di Palma, Maria Teresa 128
Dias, Bartholomeu 26, 145, 146
Dicearco 18
Dicuil 23
Drake, Francis 31, 38, 199
Du Perac, Etienne 197
Duchet, Claude (Claudio Duchetti) 197
Dulcert, Angelino 122
Dürer, Albrecht 83

Ecateo di Mileto 15, 16
Elisabetta I, regina d'Inghilterra 220
Enrico il Navigatore 24, 145
Eraclide 16
Erasmo da Rotterdam 176
Eratostene 18, 19
Erodoto 16
Errera, Carlo 129
Esiodo 15
Este, Alfonso II d' 98
Este, Borso d' 20, 46, 68, 80, 88, 90
Este, Cesare d' 98
Este, Ercole I d' 46, 88, 90, 92, 93, 95-98, 110, 144
Este, Francesco II d' 46
Este, Francesco III d' 83
Este, Francesco IV d' 53
Este, Francesco V d' 58, 100
Este, Leonello d' 46, 88
Este, Luigi d' 202, 210
Este, Nicolò III d' 46
Este, Sigismondo d' 46
Eszler, Jacob 175
Eudosso di Cnido 16, 18

Fall, Yoro K. 58, 61, 62
Fava, Domenico 88, 90
Febvre, Lucien 38
Ferdinando II, re di Spagna 96, 113, 117, 119, 142
Fernandez, Valentin 127
Ferraro, Giuseppe 110, 140
Ferro, Gaetano 145
Ficino, Marsilio 81
Filippo II, re di Spagna 39, 194
Filippo III, re di Spagna 40
Finé, Oronce 35
Finzi, Vittorio 105
Fiorelli, Giuseppe 104
Fiorini, Matteo 105, 124
Fischer, Theobald 104, 124
Fontoura da Costa, Abel 106
Frabetti, Pietro 40, 106, 112
Fracanzio da Montalboddo 32, 38, 134, 172, 178
Fracastoro, Girolamo 189, 189
Francesco I, re di Francia 33
Frati, Carlo 105
Fries, Laurent 21, 40, 132
Furter, Michael 170

Galignani, Francesco 207
Galignani, Paolo 207
Galignani, Simone 196
Galilei, Galileo 29, 39, 207
Galle, Philippe 214
Gallois, Lucien 29, 106
Gama, Vasco de 26, 31, 97, 102, 107, 111, 122, 146, 149
Garcia Camarero, Ernesto 58
Gastaldi, Giacomo 21, 35, 38, 177, 181, 189-191, 196
Gemma Frisio, Rainer 33, 35, 184, 188, 200
Gennaro, Annibale 92
Gherardi, Giacomo 197
Giovanni da Pian del Carpine 23
Giovanni di Calabria 149
Giovanni II, re di Portogallo 113, 145
Giunta, Filippo 55
Giunta, tipografia 38, 189, 190
Gomara, Francisco Lopez de 28
Gomes, Fernão 65
Gonçalves, Affonso 135, 138
Grynaeus, Simon 35, 38, 178
Guamon Poma de Ayala, Felipe 40
Guarino Veronese 47
Guicciardini, Francesco 122
Gutenberg, Johann 28

Hakluyt, Richard 38, 39, 190
Hale, John Rigby 111
Hamy, Ernest Théodore 111
Harrisse, Henry 96, 104-106, 112, 123, 124, 128, 132, 156
Hayton d'Armenia 150, 178
Herwagen, Johann 178
Hogenberg, Frans 210
Holbein, Hans (il giovane) 35
Holle, Lenhart 80
Homem, Diogo 38
Homem, Lopo 29, 38
Hondius, Jodocus 36, 38, 39, 199, 202, 203
Hondt, famiglia 40
Hudson, Henry 39, 40
Hugues, Chiaffredo 214
Humboldt, Alexander von 110, 135
Hüttich, Johann 35, 178

Ibn Battuta 150
al-Idrisi 23
Ipparco di Nicea 18, 19
Isabella di Castiglia 96, 142
Isidoro di Siviglia, santo 22, 53

Janszoon, famiglia 40

Kamermeister, Sebastianus 83
Kandel, David 180
Kimble, George H.T. 58

Kish, George 118, 150
Koberger, Anton 83
Kremer, Gerard vedi: Mercatore
Kretschmer, Konrad 58, 61, 105
Kunstmann II (carta nautica) 128, 135

La Cosa, Juan de 28, 31, 107, 110, 111, 129, 132, 138
Lafrery, Antoine 35, 36, 196, 198
Lagoa, visconte de 105, 107
Landino, Cristoforo 126
Las Casas, Bartolomé de 92, 126, 140
Leardo, Giovanni 24
Leite, Duarte 129, 135, 138
Lemos, Gaspar de 135
Leonardis, Antonio de 88
Leonardo da Vinci 40, 90
Leucippo 16
Lilio, Zaccaria 22, 83
Lombardi, Antonio 102
Longhena, Mario 58, 61
Lopez, Roberto Sabatino 148
Lowery, Woodbury 104
Lucano, Marco Anneo 22, 44
Ludovico il Bavaro 46
Luigi IX, re di Francia 50

Macrobio Teodosio, Ambrogio 26, 53, 55
Magellano, Ferdinando 31-33, 36, 185
Maggiolo, Vesconte 29
Magini, Fabio 39
Magini, Giovanni Antonio 39
Magnaghi, Alberto 106, 107, 110, 128
Malatesta, Narciso 104
Malfante, Antonio 90
Malipiero, Domenico 96
Mandeville, Jean de 90
Manfredi, Manfredo 93
Manuel I, re di Portogallo 24, 119, 142
Manuzio, Aldo 95
Marino di Tiro 19, 80
Marnef, Jerôme de 188
Marnion, Simon 156
Martello, Enrico 82
Martinez, Marco Antonio vedi: Salamanca, Antonio
Massimiliano I, imperatore 21, 170, 175
Massimiliano Transilvano 82
Mattioli, Pietro Andrea 21, 181
Mauro da Murano, frate 24, 122, 145
Mazza, Giovanni Battista 206
Medici, Lorenzo de' 110, 127
Medina, Pedro de 37, 38, 179
Mela, Pomponio 19
Menedez de Avilles, Pedro 31
Mentelin, Johann 53
Mercator, Rumold 202, 207
Mercatore (Gerard Kremer) 29, 33, 35, 36, 38-40, 188, 196, 197, 200-203, 207, 210, 217
Michele da Cuneo 140
Miscomini, Antonio 83
Molyneux, Emeric 39
Montagnani, Carlo 90
Montalboddo, Fracanzio vedi: Fracanzio da Montalboddo
Montezuma 32
Münster, Sebastian 35, 36, 177-181
Musi, Agostino 197

Napoleone III, imperatore 100
Navagero 189
Nebenzahl, Kenneth 110, 132, 133
Newton, Isaac 41
Niccoloso da Recco 90
Nicolò da Cusa 90
Nicolò di Lorenzo 81
Nicolò Germanico 20, 68, 80, 88, 90
Noronha, Fernando de 107
Nova, João da 110, 135, 138
Nunn, George 130

Ocampo, Sebastian de 131, 132
Ojeda, Alonso de 31
Omero 15
Ortels, Abraham 29, 35, 36, 38, 39, 177, 210, 211, 214

Pacheco Pereira, Duarte 32, 129
Paolino Minorita, frate 24
Paolo II, papa 20, 80
Parmenide 16, 22, 26, 55
Pasqualigo, Pietro 135, 144
Pavonibus, Victorius de 88
Pedrezano, Giovanni Battista 179, 181
Pellikan, Conrad 179
Penzio, Giacomo 172
Petrarca, Francesco 90
Petri, Heinrich 179
Piccolomini, Enea Silvio 32
Piersantelli, Giuseppe 96, 106, 107, 110, 112, 140, 156
Pigafetta, Antonio 33
Pigafetta, Filippo 211
Pilinski, Adam 104
Pilinski, Sigismond 104
Pindaro 15
Pinzi, Aurelio 179
Pinzon, Vicente Yañez 31, 127
Pirckheymer, Bilibaldus 176
Pisani, Domenico 96
Pistoia (Antonio Cammelli) 88
Pitagora 16
Pitea 18
Pizarro, Francisco 31, 177
Plantin, Christophe 39, 194, 210
Plantin, tipografia 39, 194
Platone 16, 62
Pleydenwurff, Wilhelm W. 83
Plinio il Vecchio (Caio Plinio Secondo) 19, 46, 53 90, 126
Polibio 19
Polo, Marco 23, 24, 36, 62, 90, 126, 140, 149, 150, 172, 178
Polo, Matteo 23
Polo, Nicolò 23
Pompeo Magno, Cneo 44
Pomponazzi, Pietro 189
Ponce de Leon, Juan 31, 129, 142
Porcacchi, Tommaso 35, 82, 177, 196
Porro, Girolamo 35, 196
Posidonio 18, 19
Prete Gianni 32, 61, 62, 64, 149
Prisciani, Pellegrino 88

Pullè, Francesco Lorenzo 58, 61
Purchas, Samuel 38, 190

Ramusio, Giovanni Battista 35, 38, 128, 178, 189, 190
Reinel, Pedro 29, 38, 106
Reisch, Gregor 32, 170, 185
Revelli, Paolo 103, 105, 107, 110
Rey Pastor, Julio 58
Ribeiro, Diego 33, 35, 37
Riccardi, Pietro 103, 104
Ricci, Matteo 31
Ringmann, Mathias 21, 175
Robabelli, Andrea 45
Roberti, Nicolò 92
Roll, Giorgio 40
Rosaccio, Giuseppe 39, 206
Roselli, Pietro 40, 58
Rosselli, Francesco 28, 32, 61, 177, 210
Roukema, Edzer 131, 132, 134, 135, 138
Roussin, Jean François 40, 220, 222
Ruggero, re di Sicilia 23
Ruscelli, Girolamo 21, 191
Russo, Jacopo 32, 160-162
Rustichello da Pisa 150
Ruysch, Johann 20, 32, 132, 171

Sacrobosco, Giovanni (John of Holywood) 83, 90
Salamanca, Antonio (Marco Antonio Martinez) 36, 197
Salamanca, Francesco 187
Sallustio Crispo, Caio 19, 22, 45
Salviati (planisfero) 133
Sanchez, Raphael 93
Sanson, Nicolas 40
Santaella, Rodrigo Fernandes de 127
Santangel, Luis de 93
Sanuto, Marino il vecchio 150
Sanz, Carlos 105, 112
Scavinoni, Battista 198
Schedel, Hartmann 26, 83
Schickhart, Wilhelm 41
Schnitzer, Johann 81
Schöner, Johann 33
Schott, Johann 174
Scilace 16
Scillacio, Nicolò 95
Scinzenzeler, Giovanni Angelo 172
Screyer, Sebaldus 83
Sella, Pietro 98
Senofane 16
Serveto, Michele 21, 176, 179
Silvano, Bernardo 21
Smith, Adam 28
Snellius, Willebrord (Snell van Royen) 41, 201
Solino, Caio Giulio 46, 47
Stevens, Henry 133
Stevenson, Edward Luther 105
Stöffler, Johann 179
Strabone 19, 32, 40, 90
Strozzi, Ercole 88
Strozzi, Lorenzo 88
Strozzi, Tito Vespasiano 88
Suriano, Francesco 149

Talete di Mileto 16
Tasman, Abel Janszoon 40
Tasso, Torquato 95
Tassoni, Alessandro 95
Taviani, Paolo Emilio 127
Tebaldi, Tebaldo 88
Teixeira da Mota, Avelino 112, 134, 135
Telesio, Bernardino 29
Thevet, André 82
Tibaldeo, Antonio 88
Tiraboschi, Girolamo 45, 46, 49, 50, 68, 145
Tolomeo, Claudio 19-22, 24, 26, 29, 31-33, 35, 37-40, 47, 55, 68, 80, 81, 83, 88, 90, 122, 128, 132-134, 140, 145, 171, 172, 174, 176, 180-184, 187, 191, 201, 206
Tolosani, Giovanni Maria 48
Tommaso d'Aquino, santo 50
Toscanelli, Paolo 26, 93, 126, 127
Tosino, Evangelista 171
Trechsel, Gaspar 176
Trechsel, Melchior 176
Trevisan, Angelo 96
Tribraco, Gaspare 88
Trotti, Galeotto 90
Trotti, Giacomo 92, 93

Übelin, Georg 175
Uberti, Fazio degli 26, 46
Ugo da San Vittore 24
Usodimare, Antoniotto 24, 90, 145
Uzielli, Gustavo 96, 103, 105, 106

Vadiano vedi: Watte, Joachim von
Valgrisi, Vincenzo 191
Varenio, Bernardo (Bernhard Varen) 41
Vargnano, Scipione 206
Varrone, Marco Terenzio 19
Verde, Simone del 140
Verrazzano, Giovanni da 31, 33, 122
Verrazzano, Girolamo da 33, 35, 40, 133, 138
Verwithagen, Jan 184
Vesconte, Pietro 23
Vespucci, Amerigo 21, 28, 31, 32, 102, 107, 110, 127-129, 134
Vespucci, Giovanni 32, 33, 40
Vico, Enea 197
Vincent de Beauvais 22, 50
Virgilio Marone, Publio 22, 49
Vitali, Bernardino 171
Vittorio Emanuele II, re d'Italia 100
Vivaldi, Ugolino 23, 90, 145
Vivaldi, Vadino 23, 90, 145
Vrelant, Willelm 106, 156
Vrients, Jan Baptist 39, 210, 214

Waldseemüller, Martin (Ilacomilus) 21, 28, 32, 128, 130-134, 140, 174
Watte, Joachim von (Vadiano) 178
White, John 31, 39
Withagius, Johannes vedi: Verwithagen, Jan
Wolgemut, Michael 83
Wright, Edward 39
Wroth, Lawrence Counselman 133

Zainer, Günter 53
Zani, Bartolomeo 126
Zattera, Giuseppe 104
Zoppino, Niccolò 177

INDICE DEI LUOGHI

Aden, golfo 146
Adriatico, mare 161, 162
Africa 44, 46, 49, 53-55, 61-66, 81, 112, 122, 123, 135, 144-149, 161, 162, 165, 166, 172, 221, 222, 224
Alessandria (*alixandria*) 166, 168
Algeri 162
Almadias, rio de las 132
Alpes alamanie 64
Alpi 64, 162
America 122, 158, 177, 179, 185
America meridionale 113, 123, 133, 138, 171, 177, 211
America settentrionale (*Baccalearum*) 128, 131, 133, 171, 177, 185, 211
America vedi anche: Mundus Novus
Anatolia 145, 165
Ancona 161
Andamane, isole 151
Andros, isola 223
Annobon (*Auno boo*) 145
Antille (*antilhas*) 117, 127, 128
Arabia 62, 166, 168
Arabia deserta 166
Arabia felis (felici) 147, 166, 168
Arabia pitrea 166
Arabico, mare 168
Ararat, monte 61
Arcas, capo *das* 166
Arlear, cabo 132
Arles 162
Arta (*larta*) 162
Ascension (*asçenssam*) 138, 145
Asia 44, 46, 49, 53-55, 61, 62, 81, 132, 135, 144, 161, 168, 171, 177, 221, 222
Ataporbana vedi: *Taprobana*
Atlante (*Carena, Montes claros*) 60, 64, 148, 158, 225
Atlantico, oceano 44, 45, 60-65, 145, 158, 162, 220
Auno boo vedi: Annobon
Australia 216
Avignone 162
Ayuthia (*Cerener*) 152
Azov, mar d' (palude Meotide) 53
Azzorre, isole 113, 145, 162

Babilonia (Babele) 54, 64, 148, 168
Baccalauras 171
Bahama 128
Bajo, golfo 132
Baleari, isole 162, 165, 221
Baltico, mare 60, 64, 144, 150
Barbaricus, mare 146, 150
Barletta 63
Bengala, golfo del 151, 169
Betania 165, 168
Bircireni 165
Birmania 151, 169
Bisbo, rio de 162
Blanco, capo 165
Boacoya 133
Boca del drago 133
Bojador, capo 63
Bona ventura, cabo de 132
Bonandrea, capo 158
Brasil, rio de 134, 138
Brasile 118, 133, 135, 138, 148
Bretagna 158
Brezill, illa de (isolla dabricil) 62, 162
Buda 165
Buga, mons de 64
Bugioromeo, capo 162
Buona Speranza, capo (*cauo debona speransa)* 145, 146, 148, 166

Cabacuym 146
Cabo dellicontir vedi: Punta Arenas
Cabo Santo 132
Çacotora 146
Cades, illa de 6
Caffalla 149
Cairo (*lochayro*) 165, 166
Calabria 67
Calcirjuam 151
Calcutta (*calequt, caliqut, qualiqut, calicut*) 118, 146, 150, 151, 169
Calissia 146
Cambalic 62
Cambaya 150
Cambodia, cabo (*FFulucadora, fulucandora*) 152
Cambogia 152
Canarie (Isole Fortunate) 65, 145, 158, 162, 221
Candia 145
Canjbales, ilha de los 133
Capo Verde (*caboverde, cauo verde*) 65, 145, 162
Capo Verde, isole 113, 122, 158, 162, 165, 166
Caracora 62
Caramcametora 152
Carena vedi: Atlante
Carigam 150
Carolina 131
Caspio, mare 60, 62, 150
Castello della Mina vedi: San Giorgio della Mina
Castena 61
Cast° Segura vedi: Valencia
Catiguam (Catigaun) 150, 151
Caucaso 225
Cefalonia (*cifalonia*) 162
Cerener vedi: Ayuthia
Cetraro (*locitraro*) 162
Ceylon (*Zeillam, Zeylan*) 146, 150, 151, 169
Champocachim 152
Chetumal, baia di (*Lago del Lodro*) 132
Chinacochim 152
Chittagong (*Carigam*) 151
Cipro 63, 145, 168
Cirenaica 158
Clinsa 166
Cocincina 152
Comorbimam 146
Congo (*Magnjcongo*) 149
Corsica 145
Costa alta 132
Costa de gente brava 134
Costa del mar Vçiano 132
Crooked, isola 132
Cuba (*Ilha yssabella*) 117, 128, 131-133, 211

Dalmazia 165
Damasco 165, 168
Danimarca 144
Danubio 46, 162, 224
Delgado, cabo 132
Delhi 62
Don (Tanai) 44, 49, 53, 61
Dô Diego, rio de 132

Egeo, mare 82, 220, 223
Egitto 62
Espanholla, ilha vedi: Haiti
Eufrate, fiume 168
Europa 44, 46, 49, 53, 54, 55, 61, 63, 64, 81, 147, 158, 221, 222

Färöer, isole 144
Felix 168
Fez 224
Fim de abril, cabo do 132
Finisterre, capo di 224, 225
Florida 128, 131-133
Fonseca, rio de 134
Forno 158
Fortunate, isole vedi: Canarie
Francia 66, 81, 221, 224
Fremosso, golfo 134, 135, 138
Fromoxo, rio 158
Fuerteventura 63, 65
Fullu candora vedi: Pulo Candore
Fulucandora vedi: Cambodia, cabo
Fulutumunaa vedi: Pulo Tiuman
Furna, rio *da* 158

Galizia (*galicia*) 61
Gallo, capo 165
Ganaa, ilha 151
Gange 169
Garamuz vedi: Ormuz, stretto di
Gargano 161
Gaza, rio 169
Genova (*Jenova*) 64, 148, 158, 165
Gentiles, illa de 62
Germanicus, mare 144
Gerusalemme (*Jherusalem, Jerosalem*) 54, 61, 83, 147, 148, 165, 168, 194
Gibilterra 46, 145, 162
Giordano, fiume 168
Goa 118
Golgota, monte 225
Gotland (*insula de gotilandia*) 64, 144
Grecia 162, 165
Groenlandia 113, 119, 144, 171
Grosso, capo vedi: Roxo, capo
Guadalupa (*ilha de guadalupe*) 128
Guascogna, golfo di 162
Guiana 133
Guinea 64, 65
Guinea, golfo di 112, 123, 145, 165, 166
Gulzola 62

Haiti (*ilha espanholla, Hispaniola*) 128, 211
Honduras, golfo dell' 131, 132

Imfierno, golfo del 134
India 62, 118, 150, 161, 169
Indiano, oceano 61, 62, 145, 147, 150, 166, 168
Indie 62, 64
Indocina 150, 151, 161, 169
Inghilterra 64, 144, 162, 221
Ionio, mare 162
Irlanda (*Ibernis*) 62, 64, 144, 162, 221
Islanda (Tule) 144
Italia 63, 67, 81, 165

Jamaica (*Jamagua*) 128
Jan Mayen 144
Juana 132
Juda 146

Labraza 162
Laccadive, isole 151, 169
Lago, rio do 65
Lanzarote 65
Largatos, rio de los 132
Larissa 145
Las cabras 132
Lecce (*lalechi*) 162
Libano, monti 168
Libia 44
Licoza, capo *de* 158
Linear, cabo 132
Lineor, golfo de 132
Lisbona (*Vlixbona*) 66, 158, 221
Lodro, lago del vedi: Chetumal, baia di
Lombardia 67
Lop, deserto 62
Luncor, lago 132
Lupo, cauo de 165
Lurcar, capo 132

Madagarir 152
Madagascar (*ysola de santo laurenso primo madacascar*) 146, 161, 166
Madera 145, 162
Madrid 162
Magellano, stretto di (*Strictum Magellanicum*) 185
Magnjcongo vedi: Congo
Maiorca 162, 165
Malabar 118
Malacca (*Malaqua, melacha*) 151, 169
Maldive, isole 151, 169
Mali (*menj*) 148
Man, isola di (*illa de mam*) 62, 162
Manica, canale 145
Maracaibo 133
Mare Congelatum 175
Mare del Nord 144, 162
Maria Galante (*marigalante*) 128
Marocco 66, 224
Marsiglia (*marsegla*) 162
Mascarene 146
Mascarota 64
Matasarim 61
Mayda, isola *de* 65
Mecca (*lamecha*) 62, 166
Mediterraneo 44, 49, 53, 60, 61, 63, 64, 144, 145, 158, 162, 165, 220-222, 224, 225
Melinde 149
Meluza 169
Menj vedi: Mali
Menorte, ilha 152
Meotide, palude vedi: Azov, mar d'
Modobar 151
Molini 161
Mongodor 64
Mons boemorum 64
Montagna della Tavola 149
Montes claros vedi: Atlante
Monti della luna (*Mõtes lune, montes della luna, monte della luna*) 149, 166
Montpellier (*monpiler*) 165
Monzambico 149, 166
Morea 165
Mortinco, cabo do 132
Mundus Novus 171, 179

Nagaragoy 152
Natuna (*timona*) 151
Nayma 64
Nazareth (*nazareto*) 168
Nero, mare 60, 63, 64, 145, 165, 224, 225
Nicobare, isole 151
Nilo 44, 49, 53, 62, 64, 149, 165, 166
Norvegia 64, 144
Nubia 61, 148

Ogira 145
Olanda (*ollanda*) 145
Oman, golfo di 147, 150, 151
Orcadi, isole 162
Ormuz, stretto di (*Garamuz*) 151
Oro, rio de 158
Orsi, isole degli 144
Pacuro 168, 169
Palestina (Terra Santa) 81, 165, 168, 194
Palmas, cauo de 165
Palmas, rio de las 131, 132
Palude Meotide vedi: Azov, mar d'
Paria 133
Parigi 66, 162
Passo (*paxo*) 162
Patrasso 165
Perlas, golfo de las 134
Persico, golfo (*Sinus Persicus*) 147, 166, 168
Pirenei 225
Pischiera 165
Po 46, 67
Porto Santo 145
Porto seguro 134, 135, 138
Portogallo 66
Praga 64
Prara 158
Prasodus, mare 146
Prasso prosmõtorio 146
Principe (*illa du pricipe*) 145
Pulo Candore (*fullu candora*) 152
Pulo Tiuman (*Fulutumunaa*) 152
Punta Arenas (*Cabo dellicontir*) 132
Pussa, ilha de 152

Quaresma 135, 138
Quiritiria 154
Qujllua 149

Rabat 162
Ragusa 161, 165
Ralmo 162
Reno 162
Rio Grande (Niger) 158
Rio Grande (Orinoco) 134
Rocas, baia dala 166
Rodano 162
Rodi 145, 165
Rosso, mare 62, 64, 146, 147, 166, 168, 224, 225
Roxo, capo (*c. grosso*) 62

San Giorgio della Mina 148, 158, 166
San Miquel 138
Sanlorenso, cauo di 166
Sant'Angelo, capo 161
Sant'Elena, isola 145, 166
Santa Maria (Azzorre) 162
Santa Marta (*Cabo de Scta Marta*) 134, 135, 138
Santiago (Capo Verde) 122
Santiago de Compostela 64, 158
Santo Domingo 128
São Francisco (*Rio de Sâ Franc°*) 134, 138
São Jorge (*Cabo de Sam Jorge*) 134, 135, 138
São Miguel (*isolla desamichel*) (Azzorre) 162
São Tome, isola (*ilha de stõ thome, isolla desantome*) 123, 145, 148, 149, 166
Sardegna 145, 158, 165
Scandinavia 144
Scizia 44
Scozia 64, 144, 162, 221
Segilmeste 64
Sena, ilha 152
Senna, foce 65
Shetland 144
Siam 151, 152
Sicilia 63, 145, 158, 162, 165, 222, 224, 225
Sierra Leone (*Serra lioa*) 148
Silandia 64
Sinai, monte (*monti sinay*) 166, 168
Siria 165, 168
Siviglia 158
Socotra 146
Sodoma (*soddoma*) 168
Solar, monti 165
Spagna 81, 221, 224
Stillant, isola 64
Sumatra 169
Svalbard 144

Tailandia 150
Tanai vedi: Don
Taprobana (Ataporbana) 151, 169
Tauris 62
Tebas, ilhas 138
Terceira (*Tircera*) (Azzorre) 162
Termoli (*termolle*) 162
Terra incognita 175
Terra Santa vedi: Palestina
Terranova 144, 171
Tiberiade, lago 168
Tigri, fiume 168
Timona vedi: Natuna
Timos 223
Tirreno, mare 64, 158, 162, 165
Todos os Santos, baia de (*abaia de todos Sanctos*) 134, 135, 138
Tolometa 165
Tolone 222
Tordesillas 113, 117, 119, 124
Trinidad 128, 133
Tripoli 158
Turkestan 62

Uguax 64
Uraba, golfo di 135

Valencia *(Cast° Segura)* 64
Venezia *(Veneça)* 64, 148, 165
Venezuela 133
Vera Cruz 118, 134, 138
Vergini, isole 128
Virginia 131
Volga 61

Yssabella, ilha vedi: Cuba
Yucatan 131, 132

Zamora 162
Zanzibar 146, 166
Zara 161
Zeila *(zeylan)* 166
Zeillam vedi: Ceylon
Zeylan vedi: Ceylon
Zufalla 166

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

I numeri a fianco delle tavole indicano la scheda cui l'immagine corrisponde. L'eventuale lettera dopo la barra indica il numero d'ordine delle immagini riferite ad una stessa scheda. Nel capitolo relativo alla "Carta del Cantino" le lettere autografe sono state così indicate: Alberto Cantini 26/C, Giuseppe Boni 26/B, Ministero della Pubblica Istruzione 26/M, seguite dal numero d'ordine della riproduzione.

1 *De Sphaera* 9
5 Caius Sallustius Crispus 17
7/a Leonardo Dati 20
26/a *Carta del Cantino*, particolare 25
42/a Petrus Apianus, *Introductio geographica* 28
56/a Abraham Ortels 32
59/a Willem Janszoon Blaeu 34
37/a Pedro De Medina 37
2 *De Sphaera* 43
3 Marcus Annaeus Lucanus 44
4 Caius Sallustius Crispus 45
6 Fazio degli Uberti 46
7/b Leonardo Dati 47
8/a Leonardo Dati 48
8/b Leonardo Dati 48
9 Publius Vergilius Maro 49
10 Vincent Di Beauvais 51
11 Isidorus (S.) Hispalensis 52
12 *Clausolae familiares... Ciceronis* 53
13 Ambrosius Macrobius Theodosius 54
14 Ambrosius Macrobius Theodosius 55
15/a *Mappamondo catalano* 56-57
15/b *Mappamondo catalano* 58
15/c *Mappamondo catalano* 58
15/d *Mappamondo catalano* 59
15/e *Mappamondo catalano* 60
16 *Carta del Mediterraneo* 63
17 *Carta del Mediterraneo* 65
18 *Carta nautica delle coste atlantiche...* 66
19 *Carta d'Italia* 67
20/a Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 69
20/b Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 70-71
20/c Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 72-73
20/d Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 74
20/e Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 75
20/f Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 76-77
20/g Claudius Ptolemaeus, *Cosmographia* 78-79
21 Claudius Ptolemaeus, *di Nicolaus Germanus* 80
22 Francesco Berlinghieri 81
23 Bartolomeo Dalli Sonetti 82
24 Zacharias Lilius 83
25 Hartmann Schedel 84-85
26/b *Carta del Cantino* 87
26/C1 Alberto Cantini, *lettera*, Orano, 7 giugno 1501 89
26/C2 Alberto Cantini, *lettera*, Lisbona, 17 ottobre1501 91
26/C3 Alberto Cantini, *lettera*, Roma, 19 novembre1502 93
26/B1 Giuseppe Boni, *nota*, Modena, 1870 94
26/M1 Ministero P. I., *lettera*, Firenze, 12 maggio 1870 95
26/M2 Ministero P. I., *lettera*, Firenze, 12 maggio1870 95
26/c Carta del Cantino, *rosa dei venti* 98
26/d Carta del Cantino, *rosa dei venti* 99
26/e Carta del Cantino, *Jherusalem* 100-101
26/f Carta del Cantino, *Torre di Babele* 105
26/g Carta del Cantino, *Venezia* 108-109
26/h Carta del Cantino, *Raja* 112
26/i Carta del Cantino, *scala geografica* 113
26 Carta del Cantino 114-116
26/j Carta del Cantino, *Florida* 117
26/k Carta del Cantino, *isole caraibiche* 118
26/l Carta del Cantino, *coste settentrionali del Sud-America* 119
26/m Carta del Cantino, *Brasile* 120-121
26/n Carta del Cantino, *Groenlandia e Scandinavia* 125
26/o Carta del Cantino, *Europa Occidentale* 126
26/p Carta del Cantino, *Italia* 127
26/q Carta del Cantino, *Mediterraneo orientale e Mar Nero* 129
26/r Carta del Cantino, *Africa settentrionale* 130-131
26/s Carta del Cantino, *Africa centro-occidentale* 136-137
26/t Carta del Cantino, *Africa meridionale* 139
26/u Carta del Cantino, *Oceano Indiano meridionale* 141
26/v Carta del Cantino, *Mar Rosso* 143
26/w Carta del Cantino, *Golfo Persico* 147
26/x Carta del Cantino, *Golfo di Aden e Socotra* 149
26/y Carta del Cantino, *Asia meridionale* 152-153

26/z Carta del Cantino, *coste orientali dell'Asia* 155
27/a *Carta dell'Africa nord-occidentale* 157
27/b *Carta del bacino occidentale del Mediterraneo* 159
28/a Jacopo Russo, *Adriatico settentrionale e centrale* 160
28/b Jacopo Russo, *Adriatico meridionale e Ionio* 161
28/c Jacopo Russo, *coste europee del Mediterraneo e dell'Atlantico* 161
28/d Jacopo Russo, *coste dell'Africa occidentale* 162
28/e Jacopo Russo, *bacino occidentale del Mediterraneo* 163
28/f Jacopo Russo, *bacino orientale del Mediterraneo* 164
28/g Jacopo Russo, *coste centro-occidentali dell'Africa* 165
28/h Jacopo Russo, *coste sud-occidentali dell'Africa* 166
28/i Jacopo Russo, *coste sud-orientali dell'Africa e Madagascar* 167
28/j Jacopo Russo, *Mar Rosso* 167
28/k Jacopo Russo, *Mar Rosso e costa dell'Arabia e del Golfo Persico* 168
28/l Jacopo Russo, *coste dell'Asia meridionale* 169
29 Gregor Reisch 170
30 Claudius Ptolemaeus, *di Marco Beneventano* 171
31 Fracanzio da Montalboddo 172
32/a Claudius Ptolemaeus, *di Bernardo Silvano* 173
32/b Claudius Ptolemaeus, *di Bernardo Silvano* 173
33/a Claudius Ptolemaeus, *di Martin Waldseemüller* 174
33/b Claudius Ptolemaeus, *di Martin Waldseemüller* 175
34 Claudius Ptolemaeus, *di Bilibaldus Pirckheymer* 176
35/a Benedetto Bordoni 177
35/b Benedetto Bordoni 177
36 Johann Hüttich 178
37/b Pedro de Medina 179
38 Sebastian Münster 180
39/a Claudius Ptolemaeus, di *Pietro Andrea Mattioli* 181
39/b Claudius Ptolemaeus, di *Pietro Andrea Mattioli* 182-183
40/a Petrus Apianus, *Cosmographia* 184
40/b Petrus Apianus, *Cosmographia* 185
40/c Petrus Apianus, *Cosmographia* 186
40/d Petrus Apianus, *Cosmographia* 186
41/a Petrus Apianus, *Quadrans... astronomicus...* 187
41/b Petrus Apianus, *Quadrans... astronomicus...* 187
42/b Petrus Apianus, *Introductio geographica...* 187
43 Rainer Gemma Frisius 188
44/a Giovanni Battista Ramusio 189
44/b Giovanni Battista Ramusio 190
45/a Claudius Ptolemaeus, *di Girolamo Ruscelli* 191
45/b Claudius Ptolemaeus, *di Girolamo Ruscelli* 192-193
46 *Bibbia*, di Benito Arias Montano 194
47 Tommaso Porcacchi 195
48 *Geografia*, di Antonio Lafrery 197
49/a Giovanni Francesco Camocio 198
49/b Giovanni Francesco Camocio 198
50 Theodor De Bry 199
51/a Gerard Mercator, *Atlas... Duisburg 1595* 200
51/b Gerard Mercator, *Atlas... Duisburg 1595* 200
52/a Gerard Mercator, *Atlas... Amsterdam 1609* 201
52/b Gerard Mercator, *Atlas... Amsterdam 1609* 202
53/a Gerard Mercator, *Atlas minor...* 203
53/b Gerard Mercator, *Atlas minor...* 204-205
54 Giuseppe Rosaccio 206
55/a Giovanni Antonio Magini 207
55/b Giovanni Antonio Magini 207
56/b Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 208-209
56/c Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 210
56/d Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 210
56/e Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 211
56/f Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 211
56/g Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 212
56/h Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 212
56/i Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 212
56/j Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 213
56/k Abraham Ortels, *Theatro del mondo* 213
57 Abraham Ortels, *Epitome...* 214
58/a William Janszoon Blaeu, *Globo terrestre* 215
58/b William Janszoon Blaeu, *Globo terrestre* 216
59/b William Janszoon Blaeu, *Theatrum...* 217
59/c William Janszoon Blaeu, *Theatrum...* 218-219
60/a Jean Francois Roussin, *Atlante*, tav. I 220
60/b Jean Francois Roussin, *Atlante*, tav. II 221
60/c Jean Francois Roussin, *Atlante*, tav. III 222
60/d Jean Francois Roussin, *Atlante*, tav. IV 223
61 *Carta nautica del Mediterraneo* 224
62 *Carta nautica del Mediterraneo* 225

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
29.11.91 104953
MODENA

Ernesto Milano

Nato a Catanzaro nel 1937, dopo gli studi classici e la laurea in giurisprudenza presso l'Università di Perugia, dove si è successivamente iscritto per il conseguimento della laurea in lettere, dedicati i primi anni all'insegnamento è entrato nel mondo delle biblioteche nel 1968.
Ha seguito numerosi corsi di qualificazione e di aggiornamento, conseguendo, tra l'altro, la qualifica di bibliotecario conservatore e il diploma di Archivistica Paleografia e Diplomatica.
Dirigente superiore delle Biblioteche pubbliche statali, è Direttore della Biblioteca Estense e Universitaria di Modena.
Ha tenuto corsi, cicli di lezioni e conferenze presso le Università di Modena, Ferrara, Parma e Cattolica di Milano, presso il Comune e la Provincia di Modena, l'Ateneo di Brescia e la Biblioteca Queriniana della stessa città, la Biblioteca Nazionale di Roma e il Centro di Studi Malatestiani di Rimini.
È membro di numerosi comitati scientifici, della Commissione Nazionale per l'edizione delle opere di Lazzaro Spallanzani, socio corrispondente della Deputazione di Storia Patria, socio effettivo dell'Accademia di Scienze Lettere e Arti di Modena, membro dell'Archivio Muratoriano, nonchè della Commissione promozione culturale e valorizzazione del Patrimonio bibliografico nazionale e del Comitato Scientifico delle riviste "Quaderni dei beni librari" e "Rassegna Beni Culturali".
È autore di una trentina di saggi e pubblicazioni scientifiche riguardanti, in particolare, i problemi della catalogazione del libro antico e moderno, di studi e ricerche sull' editore A. F. Formiggini, sui codici miniati e sui problemi della loro conservazione e tutela, sulla stampa in Italia nel '500. È autore di due importanti ricerche monografiche sui periodici esistenti a Modena e sui tipografi Soliani.
Per la collana dedicata alle grandi biblioteche italiane dall'Editore Nardini ha scritto il profilo storico della Biblioteca Estense. Per le edizioni d'arte Il Bulino dirige "Il giardino delle Esperidi", collana di libri storico-artistici e fac-simili di codici miniati.

Ptolus arcus

Mare germanicu

Hierusalem:

Tropicus cancri

Os montes claros em affrica:

Cabo boa: Castello damina:

Linha equinoctialis:

Mare ba

Montes lune

Castello dasmina

Mare prasodu

cinus: