

Sopra alcune carte nautiche esistenti nella Biblioteca comunale di Bologna.

Nota del socio, prof. GIUSEPPE BRUZZO

Anche questa storica ed elegante Biblioteca conta fra i suoi tanti cimelii alcune carte nautiche le quali, pur non appartenendo tutte all'epoca gloriosa — dallo scorcio del secolo XIII alla metà del XVI — in cui la patria nostra teneva il primato nelle costruzioni cartografiche (1), costituiscono tuttavia un documento cospicuo della mirabile perfezione, cui era giunta l'arte cartografica italiana, maestra alla catalana, alla portoghese e alla fiamminga, e sono una prova sicura dell'indole sopra tutto pratica della nostra nazione in que' tempi.

Dei cimelii cartografici, conservati nella Comunale di Bologna, hanno appena accennato C. Desimoni, G. Uzielli, Amat di S. Filippo, M. Fiorini e L. Frati. Ora noi crediamo non inutile dar dei medesimi una descrizione più particolareggiata, la quale valga a rilevarne l'importanza sia dal lato artistico che dal lato storico-geografico.

Per ordine cronologico così si seguono: 1) *Atlante di Conte Ottomanno Freducci*; 2) *Atlante di Giacomo Scotto*; 3) *Carta nautica di Vincenzo Demetrio Volcio*; 4) *Carta nautica di Placido Caloiro*; 5) *Atlante di Placido Caloiro*; 6) *Atlante di Trofimo Vernier*; 7) *Atlante anonimo*.

L'*Atlante di Conte di Ottomanno Freducci* — erudito e attivo cartografo anconitano, vissuto nella seconda metà del secolo XV e nella prima del XVI, autore di parecchie carte e atlanti — (2) si compone di cinque carte nautiche disegnate a mano su pergamena in perfetto stato di conservazione, ripiegate a libro e incollate l'una a ridosso dell'altra

(1) Confr. S. RUGE « *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*, Berlin, 1881 »: L.III, Cap. II, § I, pag. 217; — « *Die Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570* », Gotha, 1892, pag. 2.

(2) Tra le carte del Freducci è di speciale interesse quella illustrata da E. Casanova, perchè è la sola che comprenda parte del continente nuovo. Confr. E. CASANOVA, « *La carta nautica di Conte Ottomanno Freducci da Ancona...* », Firenze, Carnesecchi, 1894.

con cartone frapposto. Misura m. 0.30 X 0.40 e ha legatura moderna in carta pecora. È redatto in lingua italiana e latina, però con frequenti forme dialettali, in caratteri minuscoli rotondi, a colore rosso per le località più importanti e nero per le altre, lungo le coste. Come tutte le carte nautiche, anche queste del Freducci cambiano il verso della scrittura ad ogni svoltare d'angolo, per guisa che fa d'uopo girarle tra le mani per poterne leggere i nomi. Tuttavia risulta chiaro che il Freducci, come in generale i cartografi relativamente più recenti, prese qual punto di partenza nel segnare i paesi costieri un punto estremo occidentale e che di conseguenza l'orientazione principale si presenta con la tramontana in alto, al contrario di quanto si osserva in altre carte nautiche, e sopra tutto nelle più antiche, orientate col nord in basso. Era per certo questo secondo sistema in correlazione con quello degli astronomi e compositori contemporanei di astrolabi i quali, seguendo il costume degli arabi, ponevano l'oriente a sinistra, l'occidente a destra, la tramontana in basso e l'ostro in alto, come si rileva dagli astrolabi stessi e dalle loro figure dateci dal Danti, dal Gallucci e dal Clavio (1).

Occupano in parte gli spazi interni, nei continenti, i nomi in carattere maiuscolo delle regioni prossime al mare e fantastici disegni di città - però non così sovrabbondanti come in quasi tutte le carte medioevali - che coronano tutto all'intorno ogni singola carta. Le coste sono disegnate in nero, talvolta naturalmente e con molta accuratezza; una o più linee di puntolini rossi le accompagnano nei tratti bassi e sabbiosi, che sino d'allora erano esattamente conosciuti. « Basta - scrive il Casanova - porre gli occhi sopra una carta del medioevo per convincersi che del Mediterraneo, per esempio, conoscevasi perfettamente moltissimi degli scogli e dei banchi di sabbia. Nè poteva essere altrimenti: perchè, costeggiando sempre la terra, i marinai erano costretti ad accertarsi, con frequenti scandagli, che avevano acqua sufficiente per non arenare, ovvero non troppo per dar di fondo con sicurezza. Con questi frequenti scandagli, consigliati loro anche dai trattati dell'arte di navigare (2), si ponevano in stato di

(1) Confr: C. DESIMONI, *Osservazioni sopra due portolani di recente scoperti e sovra alcune proprietà delle carte nautiche* in « Giornale Ligustico di Arch., Storia e Belle Arti », anno II, pag. 285.

(2) Confr. P. PANTERA, *L'armata navale*, Roma, MDCXIII, pag. 230.

conoscere appunto e di descrivere tutti gli ostacoli nei quali s'imbattevano; ed i risultati di tali osservazioni, per quanto ottenuti con mezzi deficienti, sono in gran parte ritenuti per veri anche in oggi » (1). Non è tenuto conto della vera direzione dei fiumi, i quali sono segnati in turchino, mentre a vari colori sono rappresentate le isole.

Il Freducci riproduce nelle prime tre carte del suo Atlante l'intero Mediterraneo, distinguendo così questo mare - vezzo comune tra i cartografi di quel tempo - nei suoi tre grandi bacini naturali. Nella prima comprende il bacino orientale dalla Caucasia alle Cicladi, dalla Siria al lato orientale della Grande Sirte. Nel complesso il disegno è buono; senonchè la penisola dell'Asia Minore e insieme tutta la porzione orientale della Balcania sono fortemente spostate nella direzione di Ovest, e le linee littorali andando verso Est tendono a deviare a Nord molto più di quanto dovrebbero: per cui noi vediamo posti sotto il medesimo meridiano luoghi, come, ad es., Costantinopoli e l'isola di Cefiro, tra i quali in fatto è assai diversa la longitudine, e altri, come Scarpanto e Damasco, situati sotto il medesimo parallelo, mentre intercedono fra essi parecchi gradi di latitudine. Questo errore, che nel secolo xv era una conseguenza del sistema della bussola e della rosa dei venti, seguito nella cartografia nautica di quell'epoca, e della non conoscenza della declinazione dell'ago magnetico, che faceva tracciare i rombi in senso obliquo, nel secolo xvi, quando questo fenomeno, già osservato dal Colombo nel 1492 e dai Caboto nel 1497, doveva quasi a tutti essere noto, si ripeteva consciamente dai cartografi, i quali disegnavano a bella posta le carte così, come se ogni falsa indicazione dell'ago fosse stata vera del tutto: e ciò con lo scopo di non confondere il navigatore che dirigeva la propria nave secondo le indicazioni della bussola. Laonde quello che a mente dei geografi matematici sembrava un gran fallo, era invece un pregio per l'uso di quelle carte nella navigazione (3).

La seconda tavola rappresenta il bacino centrale, sino al capo Bon in Africa e al promontorio di Piombino in Italia, come nelle carte del Vesconte e nell'Atlante Luxoro: ciò che potrebbe dirsi una delle

(1) Confr. E. CASANOVA, *Op. cit.*, pag. 41.

(2) Confr. O. PESCHEL, *Geschichte der Erdkunde bis auf Alexander von Humboldt und Karl Ritter*, 2^a ed., Monaco, pagine 216-218.

(3) Confr. G. UZIELLI, *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, ecc., vol. II, Roma, 1882, pag. 34.

molte prove che i cartografi, del resto ben addestrati e abili nella loro arte, attendevano a copiarsi l'un l'altro generalmente, alcuni migliori - fra i quali è da porsi il Freducci - osando appena nei nuovi lavori togliere qualche errore oramai troppo manifesto o introdurre qualche lieve modificazione. Anche in questa tavola si riscontra l'errore predetto, per cui molti luoghi acquistano una orientazione falsa, come Sebenico, che rimane spostata niente meno che fino all'altezza di Ravenna. La forma dell'Italia appare ancora considerevolmente piegata verso Est e le sue coste, come in generale quelle delle altre regioni, non sempre si allontanano dal tipo che è proprio delle costruzioni cartografiche del secolo precedente. Difatti, tranne qualche tratto che, come si è già detto, è disegnato naturalmente, esse hanno i loro aggetti piuttosto esagerati: promontori e lingue di terra si protendono troppo in mare, le minori isole sono oltre misura ingrandite. « Forse - scrive l'Uzielli - i marinari di quei tempi erano consapevoli di questo difetto, appunto perchè navigando presso le coste, passati oltre un segno, miravano attentamente al successivo; ed anche perchè le sinuosità dei lidi osservate dal mare appariscono facilmente più salienti di quello che non si trovino infatti dalla misurazione eseguita più tardi sopra terra » (1). Leggesi inoltre nella tavola, come in tutti gli Atlanti del Freducci, l'iscrizione: *Ihs M. Vgo* (Jhesus Maria Virgo) *Conte de Octomano Freducci Anconitano la fece nell'anno MCCCCXXXVIII*.

La terza carta comprende il bacino occidentale del Mediterraneo, con le coste europee da Gaeta a Gibilterra, con le isole e con la costa africana dalle Sirti a Tangeri. E qui va ricordato che talora l'intero percorso del Mediterraneo è diviso in due sole tavole; però più spesso i tre bacini e le loro appendici si rappresentano con sette carte: sulla prima il Mar Nero, sulla seconda e terza il bacino orientale con speciale riguardo all'Arcipelago, sulla quarta, quinta e sesta il bacino mediano e sulla settima il bacino occidentale. Ad esse, quasi sempre, si aggiungono un'ottava e una nona carta, come nel Vesconte, raffiguranti le coste atlantiche dell'Europa sino all'estuario dell'Elba e le isole britanniche (2).

(1) Confr. G. UZIELLI, *Op. cit.*, pag. 29. Confr. anche J. LELEWEL, *Géographie du moyen âge*, tom. II, pag. 44 e seg.; O. PESCHEL, *Op. cit.*, pag. 8; P. BERTELLI, *Nota intorno a due codici vaticani dell'Epistola « De Magnete »*, nel Bollett. per la bibliografia e storia delle scienze matematiche, ecc., del princ. Boncompagni, 1871, ag. pag. 28.

(2) Confr. C. DESIMONI, *Op. cit.*, pag. 280.

La quarta rappresenta le coste occidentali dell'Europa sino all'Elba e le isole britanniche, le quali conservano ancora la forma tozza, con cui le disegnavano i cartografi del medioevo. La Gran Bretagna mostra il lungo canale, che si poneva come limite fra la Scozia e l'Inghilterra, e l'Irlanda ha il suo *lacus fortunatus* occidentale, *ubi sunt insulae quae dicuntur insulae sanctae beatae n. CCCLXXVII.*

Nella quinta è pure raffigurata una parte dell'Atlantico orientale, con le coste africane dal capo Verde al capo Spartel con la costa meridionale della Spagna, con le Canarie e le Madera, fra le quali sono parecchie isole immaginarie: cosa di cui si compiacevano spesso i cartografi di quell'epoca, come di decorare con figure e fregi i propri disegni.

Ogni carta è costruita sopra un sistema di rose, il cui centro è occupato da una rosa di 16 rombi con le linee, che corrono nelle direzioni dei venti principali e dei mezzi venti, in nero e con le altre in verde e rosso. Con un raggio di 15 cm. dal centro di detta rosa sono segnati sulle sue linee sedici punti, i quali costituiscono alla loro volta i centri di altre sedici rose. Queste sono indicate da semplici linee a tre colori e recano ventidue direzioni. Soltanto una rosa dipinta, nella terza carta, rappresentante la bussola, ha trentadue rombi e per mezzo di un segno nero, che raffigura la punta di una freccia rivolta a tramontana, indica l'orientamento della carta, simile in tutto a quello delle carte moderne. In ciascun angolo di ogni singola carta è segnata una scala divisa, come al solito, in spazi e punti. Gli spazi, ognuno dei quali misura mm. 12, sono cinque alternativamente suddivisi in cinque punti. La scala non porta l'unità di misura adoperata che forse può essere il miglio marino; ma dal calcolo fatto per diverse distanze risulta, con sufficiente approssimazione, un rapporto di 1 : 4,500,000 per ogni carta. Nessuna proiezione speciale è stata seguita nella costruzione di questo Atlante il quale, come in generale le carte nautiche dell'epoca, partecipa alquanto delle varie proiezioni, senza che l'una o l'altra di queste prevalga: e ciò a causa del principio e dei mezzi - bussola e distanze calcolate - che l'arte cartografica applicava alle sue produzioni (1).

(1) Confr. E. A. D'ALBERTIS in *Raccolta di documenti e studi pubblicati della R. Commissione Colombiana*, p. II, vol. I, Roma, 1892, pag. 106 e seg.; G. UZIELLI, *Op. cit.*, pag. 27; M. FIORINI, *Le proiezioni delle carte geografiche*, Bologna, 1881, pag. 690.

In quanto all'importanza dell'Atlante freducciano, costruito con lo scopo di insegnare la navigazione più consueta al commercio europeo, dalla Tana sino alla Siria e alle Canarie, diremo che le sue carte non presentano, per ciò che riguarda alla costruzione, alcun particolare che valga a distinguerle dalle altre dell'epoca, se si prescinde da quella varietà di disegno delle coste, che dimostra nell'autore una tendenza a seguire i nuovi sistemi cartografici, pur adottando ancora largamente le forme della cartografia medioevale.

L'Atlante di Giacomo Scotto, cartografo genovese, si compone di sette carte, delineate a mano su pergamena e disposte a foggia di libro, con elegante rilegatura originale del cinquecento in pelle scura rabescata d'oro, delle dimensioni di m. 0.30 X 0.21. Porta nella prima pagina l'iscrizione: *Jacobus Scottus Genovensis annò Domini 1593 faciebat in civitate Neapoli*. Inoltre vi si legge scritto di mano moderna: *Idrografia di Giacomo Scotto Genovese*. La nomenclatura, italiana, è fitta e muove, al solito, da destra verso sinistra nei continenti, e nel senso inverso sulle isole; tutti i nomi sono scritti in minuscolo, tranne quelli di alcune regioni interne che sono in carattere grosso. I porti, gli scali, i luoghi di maggiore importanza e quasi tutte le isole hanno i nomi in rosso; nero invece è il colore scelto per le altre località, come anche per i fiumi.

Le coste, quasi tutte filettate d'oro, sono per lo più riprodotte in una forma geometrica, con angolose sporgenze e rientranze, e variamente colorate sono le isole.

La prima carta dell'Atlante è un mappamondo di forma ovale, con l'asse maggiore, che raffigura l'equatore, della lunghezza di 20 cm., con l'asse minore corrispondente al meridiano centrale della carta, lungo 15 cm. e mezzo. Il disegno è un grossolano abbozzo delle terre sino allora conosciute. Incompleto è il contorno dell'America settentrionale, che vi è rappresentata, al solito, come parte del continente asiatico, mentre la meridionale vi ha già una forma propria e indipendente. La Terra del Fuoco, che nei mappamondi dell'epoca, e in quello dello stesso Ortelio, è connessa con l'ipotetico continente australe, nel planisfero dello Scotto ne rimane staccata, come anche dall'America, mediante lo *Stretto di Magelao*. Le terre oceaniche sono rappresentate con punti di color rosso e d'oro, disposti in due mezze ellissi: l'una ad Est di *Trapobana*, col nome di *Mallochi*; l'altra ad Ovest dell'America meridionale, con quello di *Magnus Maluchi*. La proiezione è la meridiana equidistante. È questa una delle tre proiezioni meridiane, di cui si

fece tanto uso nella costruzione dei mappamondi, specialmente ovali (1). Sono la *proiezione dell'arabo Albiruni*, a paralleli e meridiani curvilinei, ad eccezione del parallelo figurante l'equatore e del meridiano centrale, i quali corrispondono a due rette ortogonali (2); la *proiezione di Bacone*, a meridiani circolari, tranne il centrale, e a paralleli rettilinei, condotti per i punti di uguale divisione della circonferenza meridiana, che serve di base alla carta (3); e la *proiezione meridiana equidistante*, con meridiani ad archi di circolo e con paralleli rettilinei equidistanti condotti per i punti di divisione del meridiano centrale rettilineo partito in uguali gradi longitudinali. Quest'ultima proiezione prevalse sulle altre due e fu largamente applicata, nel secolo xvi, alla costruzione dei mappamondi ovali, dei quali i cartografi, seguendo l'esempio specialmente del genovese Battista Agnese, solevano abbellire i propri Atlanti. Lo stesso Ortelio apre la serie delle Tavole del suo *Theatrum* con quel magnifico mappamondo ovale, intitolato *Typus orbis terrarum*, delle cui riproduzioni si vedono, nei secoli seguenti, adorni i lavori di tanti geografi e cartografi.

Secondo le norme generali di costruzione, i diametri principali, corrispondenti all'equatore e al meridiano centrale, dovevano essere nella ragione di 1 a 2; però talvolta siffatto rapporto era modificato in modo da produrre un raccorciamento nella mappa: ciò si rileva dalle mappe ovali dell'Apiano, contenute nel *Cosmographicus liber* (4), da quelle di Sebastiano Caboto (5), di Iacopo Gastaldi (6), dal mappamondo dello Scotto e da altre consimili carte.

(1) Confr. M. FIORINI, *Sopra tre speciali proiezioni meridiane e i mappamondi ovali del secolo XVI*, in « Memorie della Società Geografica Italiana », vol. V, pagina prima, Roma, 1895.

(2) Confr. *The chronology of ancient nations, an english version of the arabic text of the Athar-ul-Bakiya of Albiruni, or vestiges of the past, collected and reduced to writing by the author in A. H. 390-1, A. D. 1000. Translated and edited with notes and index, by Dr. G. EDWARD SACHAU*, London, 1879. — M. FIORINI, *Le proiezioni cartografiche di Albiruni*, in « Bollettino della Società Geografica Italiana », Roma, marzo-aprile 1891.

(3) Confr. A. E. NORDENSKIÖLD, *Facsimile-Atlas*, 1889, pag. 93.

(4) Fra le molte edizioni di quest'opera, che è conservata nella Biblioteca Angelica di Roma, ha particolare interesse, sia per la stampa che per il testo, la seguente: *Cosmographicus liber Petri Apiani mathematici, studiose correctus ac erroribus vindicatus*, per GEMMAM PHRISIUM, Antuerpiae, 1529.

(5) Confr. G. B. RAMUSIO, *Navigazioni e viaggi. In Venetia, Giunti, l'anno MDL*; fol. 398.

(6) Confr. M. FIORINI, *Le proiezioni delle carte geog.*, Bologna, 1881, cap. VIII, § 21.

Le sei tavole, che seguono, dell'Atlante dello Scotto, sono costruite con una sola rosa di 32 rombi, con la consueta scala segnata per mezzo di spazi, lunghi ciascuno 10 mm., e di punti, ad un rapporto che da opportune misure risulta pari a 1 : 6,000,000. L'orientamento è tale che, mettendo il codice per il giusto verso, il settentrione rimane in basso.

Esse rappresentano l'intero bacino del Mediterraneo e parte della zona orientale dell'aperto Atlantico. La seconda dell'Atlante comprende il mar Nero, che vi ha forma esattissima, il mar di Marmara e la parte settentrionale dell'Egeo. Nella terza figurano l'Egeo meridionale, il mar di Levante, parte del mar Ionio e dell'Adriatico, con la costa europea da Cattaro ai Dardanelli, con la costa occidentale e meridionale dell'Asia Minore, con quella della Siria e dell'Africa settentrionale sino al golfo di Sidra. Le isole appaiono eccessivamente ingrandite, imperfetta la figura di Candia, e si nota anche qui la solita tendenza delle linee littoranee a deviare, col procedere ad oriente, verso Nord, per cui si vedono situati sul medesimo parallelo luoghi, come Beirut e Cerigo, fra i quali in realtà s'interpone qualche grado di latitudine. La quarta si può dire la tavola dell'Italia, la cui figura piega fortemente verso Est, per modo che noi vediamo, ad esempio, il Cilento, situato quasi a sud del Gargano. La carta, che comprende anche la costa occidentale della Balcania e l'africana dal golfo di Sidra a Bona, è in complesso meno difettosa delle precedenti. La quinta comprende il bacino occidentale del Mediterraneo, con la costa della Liguria, della Francia meridionale, della Spagna orientale e meridionale e dell'Africa settentrionale da Tabarca a Mogador, con la Corsica, con la parte occidentale della Sardegna e con le Baleari; tranne qualche trasposizione di nome, frequente nelle carte dell'epoca, la tavola non presenta gravi difetti. La sesta e la settima comprendono porzione dell'Atlantico orientale, con la costa africana dal Rio S. Juan allo stretto di Gibilterra, con le isole Canarie e Madera, con la costa europea da Malaga fino alla Schelda e con le isole britanniche: le coste sono minutamente delineate, ma non di rado presentano frastagli ideali. Nel complesso di questo Atlante lo Scotto si mostra un cartografo intelligente e abile.

Segue una carta molto ben conservata di Vincenzo Demetrio Volcio, come si deduce da una leggenda sull'angolo Nord-Est della medesima: *Vinc.^{us} Demetrei Volcius Rachuseus fecit in terra Liburni di 24 majus 1601*: stimato autore di parecchie carte nautiche e di

qualche carta terrestre (1). È delineata a mano su pergamena, di forma rettangolare, alta 93 cm. compreso il collo della membrana e larga 62 cm. Ritrae l'Arcipelago e le terre che gli appartengono e che, anche dopo la scoperta del nuovo mondo e della via marittima per le Indie, erano rimaste centri di attivo commercio. Le coste sono disegnate per lo più naturalmente e in oro, tranne quelle della Morea, dell'Eubea e di poche altre isole che sono dipinte a vari colori, e portano i nomi in lingua italiana, con qualche eccezione in latino, con caratteri minuscoli romani, in rosso o in nero a seconda del grado d'importanza, che il cartografo intendeva di attribuire ai singoli luoghi. Nel lembo superiore è dipinta la Vergine col bambino, come in molte carte nautiche dell'epoca e delle seguenti.

La proiezione è a bussola, con una rosa centrale e sedici rose intorno, a trentadue rombi, sulle coordinate *Septentrio* in alto, *Oriens*, *Meridies* e *Occidens*. Elegantemente disegnate sui margini Est e Ovest sono due fasce, le quali possono sembrare due scale grafiche, ma non rappresentano invece alcun rapporto. La scala, da calcoli fatti su diverse distanze, risulta in modo approssimativo da 1:1,500,000.

Un'altra carta membranacea sciolta misura con il collo della pergamena m. 1 X 0.50 e porta, sotto un'immagine della Vergine, la leggenda: *Placidus Caloiro et Oliva Fecit in nobili Urbe Messana anno 1639*.

Il nome dell'autore adunque ricorda le due famiglie dei Caloiro e degli Oliva, che in Messina esercitavano ancora con fama la cartografia quando quest'arte era già decaduta in ogni altra parte dell'Italia (2).

La carta, che è piuttosto in cattivo stato di conservazione, corrosa in vari punti, comprende tutto il bacino del Mediterraneo e contiene anche buona parte del *Mare Russo* (Rosso), dipinto in rosso e notevolmente spostato verso Sud Est. La costruzione è sul tipo delle precedenti, sulle rose dei venti; la scala si può calcolare di 1:7,000,000; il settentrione trovasi a destra di chi guarda la carta nel senso della sua maggiore lunghezza. I nomi, in rosso o in nero, sono scritti in carattere minuto rotondo, per lo più italiano, ad eccezione di quelli

(1) Confr. *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, volume II, per G. Uzielli e P. Amat di San Filippo, Roma, 1882.

(2) Confr. G. MARINELLI, *Venezia nella storia della geografia cartografica ed esploratrice*, pag. 55, e S. CRINÒ, *La carta di Agatino Daidone e notizie di cartografia siciliana*, ecc., in « Riv. Geog. Ital. » fasc. IX e X, 1905.

delle grandi regioni che sono a carattere maiuscolo negli spazi interni, dove si vedono città bizzarramente disegnate, con bandiere stemmate e con figurine rappresentanti i sovrani di paesi mediterranei. Il disegno delle coste, a colori diversi per le isole, appare in parecchi tratti capriccioso, con insenature e sporgenze eccessivamente ingrandite: difetto quasi comune alle carte nautiche dell'epoca. La presente carta è riprodotta nella tavola seconda dell'atlante del Caloiro.

Quest'Atlante consta di sei carte membranacee ripiegate a libro, delineate a mano da *Placidus Caloiro... in Nobili exēpre Urbe Mesane anno 1665*; misura m. 0.60 X 0.50 ed ha rilegatura moderna in cartapeccora. È compilato in lingua italiana, con qualche forma catalana e dialettale siciliana, con carattere minuscolo rotondo, in inchiostro nero, tranne per quei nomi che si riferiscono a luoghi di maggiore importanza e che sono scritti in rosso, come tutti gli altri perpendicolarmente al contorno delle terre. In quanto alla disposizione dei nomi, il Caloiro procedette col sistema medesimo del Freducci e, come molti altri cartografi, scrisse in senso opposto a quello delle località vicine i nomi di certi promontori e capi, i quali sul *Mare Oceano* rappresentavano lungo le coste d'Africa come altrettanti punti d'orientamento per i naviganti che, oltrepassando le colonne d'Ercole, si avventuravano nelle acque del *mar tenebroso*. Come in tutte le altre produzioni del Caloiro, notiamo anche in quest'Atlante grande sfoggio di colori: rosso, verde, azzurro, giallo, amaranto, oro, bistro, con qualche prospetto di città e con bandiere stemmate negli spazi interni. I fiumi sono segnati con grossolane linee in bleu cupo, non corrispondenti nè alla vera direzione, nè alla lunghezza dei corsi. Troviamo, ad esempio, i piccoli corsi temporanei del Marocco rappresentati da linee assai più lunghe della Guadiana e del Rodano.

Le carte sono costruite col solito sistema delle rose dei venti, disposte in circolo intorno ad una rosa centrale, a sedici rombi, o in due circoli, tranne la quarta disegnata sopra un reticolato quadro, tracciato senza regole matematiche e per ciò non conforme ad alcuna proiezione. L'orientamento, col settentrione in alto, è il medesimo per tutte le tavole, ma non così la scala. Questa infatti, dietro misure di distanze, risulta circa di 1:7,000,000 per la tavola prima, per la seconda e per la quarta, di 1:4,500,00 per la terza; di 1:3,000,000 per la quinta e per la sesta.

La prima comprende: il bacino orientale dell'Atlantico, a cominciare dalla latitudine delle Canarie sino a quella delle Ebridi, e il

bacino occidentale del Mediterraneo; la seconda: tutto il Mediterraneo con le sue coste e le sue isole; la terza: quasi tutto il Mediterraneo e parte dell'Atlantico orientale; la quarta è una ripetizione della seconda; la quinta comprende il bacino occidentale del Mediterraneo; la sesta: l'Arcipelago.

La prima inoltre contiene un mappamondo, grossolanamente disegnato, nel quale si scorge il mondo nuovo (che vi è indicato col suo vero nome di America) separato per mezzo dello *stretto di magagliane* dalla *terra di fogo*, che è invece congiunta con la *terra incognita*, mentre la parte settentrionale dello stesso continente è rappresentata, ancora in quell'epoca, dopo tanti viaggi di navigazione, quale una grande penisola dell'Asia « una immensa Indocina staccantesi dal tronco del continente asiatico » (1): il che prova l'ignoranza o per lo meno la negligenza di molti cartografi, i quali miravano soltanto a copiarsi a vicenda e ad ornare le proprie carte di inutili fregi, non tenendo conto veruno dei risultati delle scoperte e delle esplorazioni che si venivano compiendo. Nella stessa carta, sul lato ovest, le latitudini sono indicate, dal 21° al 59° boreale, su di una striscia variamente dipinta, a tratti lunghi ognuno quindici millimetri, e cioè in perfetto rapporto con tutto il disegno, costruito, come si può dedurre da apposite misure, alla scala di 1: 7,000,000. È noto che furono gli anconitani Grazioso e Andrea Benincasa i primi a segnare sulle carte nautiche le graduazioni in latitudine e che i cartografi posteriori spesso, volendone seguire l'esempio, le riproducevano cervelotticamente, forse a puro ornamento del disegno, non badando alle differenti scale usate nelle loro carte: ne derivavano quindi errori grossolani in quanto concerneva la posizione astronomica dei diversi luoghi. Nella carta in questione il Caloiro tracciò invece i gradi di latitudine nel rapporto medesimo, nel quale disegnò tutte le altre lunghezze, conferendo in tal modo al proprio lavoro quel carattere scientifico che manca, come già abbiamo avvertito, nella maggior parte delle carte nautiche di quelle età.

L'Atlante di Trofimo Vernier si compone di sole due carte: la prima che porta la leggenda: *faict a Marseille par Tropheme Vernier anne domini 1679*, comprende l'Arcipelago ed è una fedele riproduzione della tavola sesta dell'atlante di Placido Caloiro; la seconda rappresenta tutto il Mediterraneo e corrisponde pienamente, per scala e per particolari, alla seconda tavola del sopra detto atlante. Per ciò rite-

(1) Confr. S. GRANDE, *Le carte di Giacomo Gastaldi*. Torino, Clausen, 1905.

niamo che Trofimo Vernier, il quale non fu certamente cartografo di fama e non era di Marsiglia, ma di altro luogo della Francia, — conclusione in cui siamo pervenuti in seguito a ricerche compiute nella Biblioteca e negli Archivi Municipali di quella città — non fece che riprodurre, da abile disegnatore, due carte del Caloiro fra le tante che di quest'autore andavano per le mani dei naviganti di tutti i paesi mediterranei. Si potrebbe anche pensare che la seconda carta, disegnata assai più accuratamente della prima, con caratteri e colori, che ricordano quelli del cartografo messinese, fosse opera veramente del Caloiro, rilegata poi in atlante con quella del Vernier, se la frequenza dei nomi francesi, da un capo all'altro delle coste del Mediterraneo, non distogliesse da sì fatta supposizione. Naturalmente non vi mancano i nomi italiani: ciò che conferma la grande importanza della marina italiana e l'influenza che questa esercitava, ancora in quell'epoca, sulla vita marinara delle popolazioni mediterranee. La costruzione delle due carte è conforme a quella delle tavole su citate di Placico Caloiro.

L'Atlantè anonimo consta pure di due carte membranacee ripiegate a libro, delle dimensioni di m. 0.55×0.38 : l'una comprende l'Arcipelago e l'altra quasi tutto il Mediterraneo e parte dell'Atlantico orientale. Come non ha data, così esso non ha nome d'autore. Tuttavia i nomi *Tine*, *Andre*, *Rode*, *Spine longe*, *Ille longe*, *Majorque*, *Liurne*, *Gorgone*, *Elbe* e molti altri accennano indubbiamente ad un'origine francese. Inoltre il disegno e il sistema di colorazione, sopra tutto nelle rose dei venti, l'andamento seguito nella scrittura dei nomi sono identici a quelli che si osservano nell'atlante del Vernier; e per ciò crediamo che anche le due carte in questione sieno opera di questo cartografo o, per meglio dire disegnatore francese, il quale le delineò tenendo certamente per modello le tavole del nostro Caloiro. Tanto la prima quanto la seconda sono una ripetizione vera e propria delle due precedenti, con l'aggiunta però della parte occidentale della penisola iberica. Se nella trascrizione e scrittura dei nomi le due carte sono inferiori a molte altre italiane, catalane e fiamminghe, per la esecuzione artistica esse possono ben sostenere il paragone con le migliori del tempo.

La Comunale di Bologna possiede inoltre uno splendido Atlante dell'isola di Candia, composto di ben settanta tavole, delineate a mano da Francesco Basilicata, fra il 1636 e il 1639, e dedicato ad Andrea Venier. Il carattere di quest'Atlante è essenzialmente storico-militare e quindi diverso da quello delle carte su descritte. Sarà perciò oggetto speciale di un prossimo nostro studio.