

Iudea, Arabia Petrea, Mesopotania, Arabia Deserta, Babylonia, Assyria, Susiana, Media, Persis, Parthia, Caramania Deserta, Caramania altera, Arabia Felix, Hyrcania, Margiana, Bractriana, Sogdiana, Saces, Scythia intra Himaum montem, Scythya extra Imaum montem, Serica, Aria, Paropanisade, Marangiana, Arachosia, Gedrosia, India intra Gangem, India extra Gangem, Sinarum regio, Taprobane insula. Et predicte tucte provincie summano LXXXVIII.¹⁸¹

Descriptio Totius orbis

[27v]^a

[28r] [*Benedicti Cotrulli Equitis De Navigatione Libro Primo finito. Secundus incipit foeliciter. C. I*]^b

Questa navigatione como anche le altre discipline hebe semplice principio, ma con la pratica et continuatione de lo exercitio è venuta in più sottilliezza de ingegno et de pratica, et como è mutata la pratica et lo uso delo navigare et delo modo deli navilii, così anche è transacta da gente in gente. Et como antiquamente la disciplina navale era in li Athenisi, Carthaginisi, Phenicei, Egyptii, Etholi, poi è spenta da questi et è remasa ad Venetiani, Genoisi et Catalani; Genoisi in navi grosse,¹⁸² Venetiani in galeaze grosse da mercantie, Catalani in galee sottili da curso, quantunque hogi anche Biscaini habino de multe navi, *tamen* non hanno universalmente canonico ordine delo navigare. Francesi et Fiorentini al tempo nostro hanno cominciato lo misteri et nulla di meno la fanno bene li Fiorentini poi ch'hebeno Pisa. La qual un tempo triumphò nelo mare con galee, ma durò poco. Lassando la hystoria dela prima navale fabrica, la quale narra [28v] Moyse havere facta Noè per ordine dela parola de Dio, et questo fo lo primo navilio facta con la inextimabile misura de geometria da lo excelso et divino ordene, venerimo ad quella nave la quale feceno li homini del mundo

^a Foglio bianco, nel quale avrebbe dovuto comparire il disegno di un mappamondo.

^b Titolo integrato da DNY, f. 23v.

¹⁸¹ Questa parte consiste in una sorta di indice del capitolo secondo, libro ottavo, della *Geographia* di TOLOMEO.

¹⁸² Era chiamato *nave grossa* il «grande bastimento a vela, d'alto bordo, fornito di tre alberi, da guerra o da commercio»; cfr. *Dizionario di marina*, p. 498.

IL TRATTATO *DE NAVIGATIONE* DI BENEDETTO COTRUGLI 109

per arbitrio loro inducti da propria necessitate de comertio da una patria ad un'altra per accomodare li bisogni da uni ad altri, et parte per cupidità de roba et de gloria. Et como narra Tuccydides hystoriographo, Argos fo la prima nave, chiamata Argos perché fo Argos lo maestro che la fece, et però sono denominati Argonaute li marinari de quella.¹⁸³ Typhis fo lo naucleri de essa nave, como vol Seneca nele tragedie,¹⁸⁴ et questa nave fo facta appresso al Danubio, cioè Hystro fiume de Pannonia, et in collo fo portata in Hystria, nello mare Adriatico. La quale Hystria pigliò lo nome da quilli homini che conduxeno in collo la dicta nave, et inabitarono Hystria, la quale prima Iapigia se chiamava, da Hystro fiume. Et questa nave fo facta quando Iasone annò ad Colchos insula per adquistare l'aureo vello. Et Horptheo antiquissimo deli poeti scripse de questa nave et Argonauti, cioè li marinari de quella, et dice che intra li Argonauti con Tyndaride navigò et con Hercule. Lo quale fo nanti de David secondo Eusebio con quello [297] discipulo suo che fo chiamato Museo, et fo famosissimo. Plinio anche in fine del VII libro *De naturali hystoria* ne fa mentione, lo qual dice così: «Argo navim in mare Adriaticum descendisse non procul a Tergesto, nec iam constare quo flumine alpinosque diligentiores affirmare humeris fuisse traiectam subisse, aut Hystro, dein Sabo, dein Nauportu, cui nomen ex ea sit causa inter Amoniam Alpesque exorienti».¹⁸⁵ Iustinus ex Trogo Pompeio dice: «Hystriam ab Hystro fluvio seu Danubio, qui cum Argo navem ab Argonautis a Danubio in Adriaticum mare humeris deferri adiuvisset in ea Iapigum regione condescendentes Histriam de patriae regionis nomine appellaverunt».¹⁸⁶ Et così como rozamente erano facte le navi, così rozamente navigavano havendo solamente resguardo ale stelle, como adduce Virgilio quando Enea parlava ad Venere essendo conducti alo lito de Carthagine, la quale non era nelo camino loro per venire in Italia: «Sis foelix no-

¹⁸³ Argo di Tespi, uno degli Argonauti condotti da Giasone alla ricerca del Vello d'Oro, fu il mitico costruttore della nave omonima.

¹⁸⁴ SENECA, *Medea*, I,3: «Tiphyn novam frenare docuisti ratem».

¹⁸⁵ PLINIUS, *Naturalis Historia*, 3.128: «Argo navis flumine in mare Hadriaticum descendit non procul Tergeste, nec iam constat quo flumine. Umeris travectam Alpīs diligentiores tradunt, subisse autem Histro, dein Savo, dein Nauporto, cui nomen ex ea causa inter Emonam Alpisque exorienti».

¹⁸⁶ Il testo citato non deriva dall'*Epitoma historiarum Philippicarum Pompei Trogi*, e se ne discosta anzi grandemente; cfr. IUSTINUS, *Epitoma*, XXXII.3.



strumque leves quaecunque, laborem et quo sub coelo tandem, quibus orbis in oris iactemur doceas; ignari hominumque locorumque erramus vento huc et vastis fluctibus acti etc.¹⁸⁷ Et in un'altra parte pure Virgilio nel primo *Eneide*: «Errabant acti fati maria omnia circum»,¹⁸⁸ si che [29v] per tucto andavano errando, senza carta, senza bussola. Et secondo narra Plutarco nela *Vita de Marco Antonio* erano commendati in quillo tempo in l'arte del navigare Phoenices et Egyptii, perché uno tribuno de Marco Antonio essendo commandati de salire sopra le navi, mostrò le cicatrice ad Antonio et dixit: «O imperator quis is tot vulneribus aut huic gladio parum confidens in lignis fragilibus spes habes, sine Phoenices et Egyptii classe pugnent nobis autem Romanis terram da inqua consuevimus vel vincere hostes vel oppetere». ¹⁸⁹ *Et tamen* nulla de le predictae nationi è apta ad simile exercitio. Et però se comprende che lo usu fa li hommini docti et experti in ogni mistero, et così anche fecero diversi galibi et manere de navilii como appresso se dirà.¹⁹⁰

Dello modo de navilii secondo li antiqui. C. II

Secundo li scriptori antiqui trovamo «navigium, navis, carina,¹⁹¹ triremis, biremis, quatriremis, quiqueremis, vi remis, septiremis et decemremis». Communemente ogne navilio chiamavano *navigium* in minori specie, *nave* o vero *carina* chiamavano li navilii grossi communemente che sotto Troia forono de ogni navilii grossi. *Tamen* dice Seneca nella tragedia VIII chiamandoli nave: [30r] «Tuque o terror mille carinis»,¹⁹² et Virgilio nel 3° *Eneide*: «Inde ubi prima fides pelago placataque venti dant maria et lenis crepitans vocat Auster in altum. Deducunt socii naves et littora complent».¹⁹³ In questo comprendere posse-

¹⁸⁷ VERGILIUS, *Aeneidos*, I.330-34: «sis felix nostrumque leves, quaecunque, laborem et quo sub caelo tandem, quibus orbis in oris iactemur doceas: ignari hominumque locorumque erramus vento huc vastis et fluctibus acti».

¹⁸⁸ Ivi, I.32: «errabant acti fati maria omnia circum».

¹⁸⁹ PLUTARCHUS, *Vita di Antonio*, 64.3, pp. 257-59 dell'ed. citata.

¹⁹⁰ Il termine *galibo* (genovese antico) deriva dall'arabo *kalib*, che significa 'forma'; cfr. *Dizionario di marina*, alla voce *Gallipo*.

¹⁹¹ Per «carina» si intende un bastimento a remi della famiglia delle galere; cfr. *Dizionario di marina*, alla voce.

¹⁹² In SENECA, *Troades*, III.708-09, si legge: «Hic est, hic est, terror, Ulysse, mille carinis».

¹⁹³ VERGILIUS, *Aeneidos*, III.69-71: «Inde ubi prima fides pelago, placataque venti dant maria et lenis crepitans vocat Auster in altum, deducunt socii navis et littora complent».



IL TRATTATO *DE NAVIGATIONE* DI BENEDETTO COTRUGLI 111

te che non erano tucte nave, ma pigliano ogne legno per nave, et galee et fuste,¹⁹⁴ como se ha nel primo *Eneide*: «Phrygiasque biremes aut capym aut celsis in puppibus arma cayci, navem in conspectu nullam tris littore cervos etc.1.¹⁹⁵ E l'erano anchora in tempo de Romani navi pretorie, et erano *sexremes*, cioè sei remi per banco, et ad demonstratione de ciò se lege in la *Vita de Marco Antonio* che essendo Cesare et Sexto Pompeo et Marco Antonio in Sicilia et havendo intra di loro diviso lo imperio cioè lo mare Ionio tracto verso oriente ad Antonio, la Italia ad Cesare, ad Lepido Africa, et essendo convenuti per volerno cenare essendo in un campo presso Missina, et ragionando ad cui toccaria prima de dare ad cenare, et toccò prima ad Pompeo, et dimandato Pompeo da Marco Antonio dove cenaranno, li respuse mostrandoli la nave pretoria, dixè: in quella. Et dice lo texto nela traductione de Misser Leonardo Aretino traducta ex Plutarco de greco in [30v] latinum:¹⁹⁶ «Que erat sexremis illa enim erat paterna domus Pompeio relicta, haec ait in Antonium cavillatus qui domum suam reme occupaverat».¹⁹⁷ Et queste navi pretorie haviano li rostri curvi et haviano archetti¹⁹⁸ ad ogni banco in modo de teatro, et de sopra erano coperti dove stavano li combattenti. Viddimo questa propria descriptione sopra una medaglia de Adriano Imperatore, et era quella nave quadrireme. Questa era la nave de Cleopatra et era pretoria, nela quale venne ad visitare Marco Antonio, et la hystoria dice: «Erat enim aurea puppis pandebantur remi argenti; ad fistule, tibiaeque modos agitabantur. Ipsa vero regina sub tentorio aurato requiescens ad similitudinem Veneris ornata erat».¹⁹⁹ Et questi sei remi per banco ove-

¹⁹⁴ Piccola galea sottile; cfr. *Dizionario di marina*, p. 279.

¹⁹⁵ Ivi, I.182-84: «Phrygiasque biremis aut Capyn aut celsis in puppibus arma Caici. Navem in conspectu nullam, tris litore cervos».

¹⁹⁶ Nei primi anni del Quattrocento, il celebre umanista Leonardo Bruni (ca. 1370-1444), aretino, tradusse alcune delle *Vite* di PLUTARCO, fra le quali la vita di Antonio.

¹⁹⁷ Il testo delle *Vite* racconta: «Poi s'invitarono scambievolmente a pranzo. Tratte le sorti, toccò a Pompeo di convidarli per primo. Antonio gli chiese dove avrebbero pranzato. 'Là', rispose additando la nave ammiraglia, a sei banchi di remi, 'infatti è l'unica casa paterna lasciata a Pompeo'. Disse questo rimproverando Antonio, poiché possedeva la casa che era stata di suo padre Pompeo»; cfr. PLUTARCHUS, *Vita di Antonio*, 32.4, p. 191 dell'ed. citata. Là dove il testo scrive *reme* deve leggersi *Romae*, come in DNY, f. 25v.

¹⁹⁸ Nelle galee si chiamavano archibanchi le panche chiuse che servivano da sedile, dentro le quali i rematori conservavano armi e provvigioni; cfr. *Dizionario di marina*, p. 39.

¹⁹⁹ Così il testo delle *Vite*: «Cleopatra [...] risalì il fiume Cidno su un battello dalla poppa d'oro, con vele di porpora spiegate al vento, e i rematori vogavano con remi d'argento

ro VII deviti intendere che li uni vogavano per ordine de sopra, li altri de sotto, III et tre o vero quattro et tre, et nulla di meno se lege nela *Vita de re Anthioco* traducta ex Plutarco per Misser Leonardo de Arezo, che erano xxx remes,²⁰⁰ la qual cosa quantunque sia difficile, non è però impossibile, chi considerasse la maniera. Vero è che deve havere proportione in longheza et in largheza, como in exemplo dello banco soctano appare. [Fig. 3]

[31r] Nulla di meno mette Aulo Gelio molte altre forme et manere de navi in libro *Noctium Atthicarum*, cioè «gauli, cornite, caudicie, longae, hippagines, cercinceloces – vel Greci dicunt celetis – leiubum, oxie, renveculi, actuarie – quas Graeci istoopus vocant vel epitaridas – prosume vel gescorece vel orioles, cacte, staphe, pontones, netucie, media, faseti, parones, mioparones, lintres, caupilica, mareplacide, adarum, vararte, acatascopium»,²⁰¹ de le cui la maniera et varietà dela forma per la mutabilità loro se ignora.²⁰²

al ritmo di un flauto, accompagnato da zampogne e cetre. Essa era sdraiata sotto un baldacchino trapunto d'oro, acconciata come le Afroditi dei quadri»; cfr. PLUTARCHUS, *Vita di Antonio*, 26.1-2, p. 177 dell'ed. citata.

²⁰⁰ Nella *Vita di Demetrio* (non di Antioco), 43.5 (p. 103 dell'ed. citata), Plutarco scrive: «Tolomeo Filopatore ne fece costruire una di quaranta banchi, lunga duecentottanta cubiti e alta quarantotto».

²⁰¹ AULUS GELLIUS, *Noctes Atticae*, x.25.5: «gauli, corbitae, caudicae, longae, hippagines, cercuri, celoces vel, ut Graeci dicunt, kéletes, lembi, oriae, lenunculi, actuariae, quas Graeci *istioçópoi* vocant vel *epactridas*, prosumiae vel geseoretiae vel oriolae, slattae, scaphae, pontones, vectoriae, mydia, phaseti, parones, myoparones, lintres, caupuli, camarae, placidae, cydarum, ratariae, catascopium».

²⁰² Ivi, pp. 153 e 155, e le note relative, dà la seguente descrizione: *gauli* (vascelli fenici da carico), *corbitae* (navi da trasporto), *caudicae* (canotti, chiatte), *longae* (navi da guerra), *hippagines* (navi per trasporti di cavalli), *cercuri* (navi mercantili orientali), *celoces* (battelli leggeri e veloci, simili alle lance), *lembi* (battelli bassi, veloci, simili alle feluche), *oriae* (battelli, barche da pesca), *lenunculi* (piccoli lembi), *actuariae* (navi veloci e leggere), *istioçópoi* (navi con vele e remi), *epactridas* (battelli da pesca, burchielli), *prosumiae* (piccole imbarcazioni a un solo albero), *geseoretiae* (piccole imbarcazioni da cabotaggio), *oriolae* (piccole imbarcazioni da pesca), *slattae* (barche larghe da trasporto), *scaphae* (battelli, scialuppe), *pontones* (navi galliche onerarie, lente chiatte da fiume), *vectoriae* (imbarcazioni da trasporto), *mydia* (piccole imbarcazioni), *phaseti* (barche, navi veloci da passeggeri), *parones* (imbarcazioni leggere usate dai pirati), *myoparones* (agili navi da pirati), *lintres* (barchette), *caupuli* (piccoli battelli), *camarae* (barche coperte del Ponto), *placidae* (barche a remi), *cydarum* (piccole barche da pesca), *ratariae* (zattere, piccole barche a remi), *catascopium* (nave esploratrice).

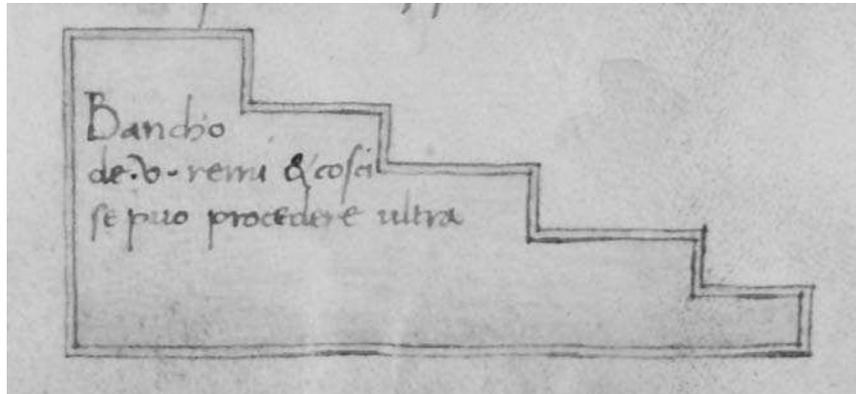


FIG. 3. Banco de v remi et cosci se può procedere ultra (f. 30v).

De galee Trireme et Bireme secundo li moderni. C. III

Pono secondo li antiqui trireme le quali nui chiamamo galee, et queste sono in dui modi, et non differiscono le une dale altre se non in misura, che le une se chiamano galee grosse, galeaze, overo galee de mercantia, le altre galee sottili. Le quali le une et l'altre non se fanno senza gran misura, perché queste hanno ad havere dui conditioni le quali sonno quodam modo contrarie in tra di loro come la milza et lo fecato, che quello è bono al fecato è contrario ala milza et è contra. Così è di bisogno che la galea sia bona velera i meglor rimera, et questo non tanto consiste nel iusto compasso quanto anche in la qualità et equalità delo lengname, lo quale e' non de' gravare più uno lato [31v] che un altro, et in questo vedemo ogni maestro mancare, et vederete pochissimi navilii essere in lo mundo che non siano storciati, che non obediscono lo temone più da una banna che da l'altra, *et tamen in mensura nihil errasse*, et ese visto bon maestri secare lo corbame ogni pezo per mezo, et far dui galee de uno galibo, et de *eodem* compasso et tabulame, et la una galea uscire bona de vele, l'altra de remi. Non deve però lo maestro mancare de geometrico compasso. Io ho multo examinato li bon maestri, et non trovo ragion che scrivere se possa se non che dicono che quella parte dela galea che sta più verso lo sole diventa più leggera et più calcata, et quella diventa più dura ale acque et più regente; quella che sta da verso la umbria fa lo contrario. Galea voga tre homini per banco hogi, et have xxviii, xxviii banchi. Le fuste vogano dui remi per banco, et queste sono de più qualitate