

TRASPORTI NAVALI E COMMERCIO MARITTIMO NELL'ITALIA DEL QUATTROCENTO

per

Marco Tangheroni

(UNIVERSITÀ DI PISA)

In armonia con l'impostazione generale del convegno per cui questo testo fu scritto¹ sarebbe stato forse più logico soffermarsi soprattutto su quegli aspetti quattrocenteschi dei trasporti marittimi più interessanti per gli sviluppi dei secoli successivi.

Ma credo che in questo modo potevo correre il rischio di presentare un quadro parziale, come capita spesso affrontando questo secolo xv, visto come secolo di cerniera o di passaggio. Entro i limiti in cui ciò può essere metodologicamente lecito (ché lo storico non deve certo dimenticare il tempo che lo separa dall'epoca oggetto della sua indagine e quanto in questo tempo accaduto) cercherò di presentare un quadro più fotografico, più statico, certo, ma tendenzialmente più completo dei trasporti e dei commerci marittimi nell'Italia del Quattrocento.

Ciò per sfuggire al rischio di fare un *histoire implicitement retrodictive*, quella che avrebbe praticato, secondo Alain Caillé, lo stesso Braudel, una storia che decide dell'importanza relativa delle istituzioni o degli avvenimenti in funzione di ciò che la storia conosce del loro divenire ulteriore e del loro significato attuale.²

Anzi, in avvio di discorso, è bene concentrare la nostra attenzione sugli ultimi decenni del Trecento, così ricchi di innovazioni importanti.

Non mi riferisco a innovazioni decisive nell'arte della navigazione; in questo senso i cambiamenti più rilevanti erano già non solo avvenuti ma anche

¹ *La penisola italiana e il mare. Costruzioni navali, trasporti e commercio marittimo tra xv e xx secolo*, organizzato dal professor Tommaso Fanfani e svoltosi a Viareggio dal 29 aprile all'1 maggio 1991. Gli atti sono in corso di stampa presso la casa editrice ESI di Napoli. E' parso opportuno all'amico Iradiel proporre il testo anche a lettori diversi da quelli che avranno occasione di leggere il volume degli atti del convegno.

² A. CAILLE, *L'emprise du marché* in *Lire Braudel*, pp. 93-132 e in particolare p. 94.

ormai consolidati: la diffusione della vela latina, del timone asiale posteriore unico, dell'uso della bussola, come lo sviluppo della cartografia nautica e la redazione dei portolani sono fatti che hanno datazione precedente. Anche il perfezionamento dei velieri, legato pure all'introduzione nel Mediterraneo della cocca, con la conseguente *grande mutatione di naviglio per le nostre marine*, consistente in un *più sicuro navigare e nella meno spesa*, per usare le espressioni dell'attento e acuto Villani,³ fu piuttosto un fenomeno della prima metà del xiv secolo. Basti qui dire, a questo proposito, che, secondo i calcoli, autorevoli e convincenti del Lane,⁴ il rapporto tra marinaio e tonnellata di carico passò allora da 1/1 a 1/5. E progressi nella stessa direzione interessarono anche le galee, per le quali il rapporto sarebbe passato da 3/1 a 1/1.

Mi riferisco, invece, al cambiamento dei rapporti tra il mercante e l'armatore (dove la distinzione è più e prima di funzioni che di persone), tra le ragioni dello scambio e quelle del trasporto.

Federigo Melis ha mostrato, insieme con solida pazienza analitica e lucida visione d'insieme, l'importanza della rivoluzione nelle strutture dei noli, con il passaggio, compiutamente realizzato appunto nell'ultimo quarto del xiv secolo, da un sistema rigido dei noli ad uno caratterizzato da una notevolissima discriminazione in relazione alle merci trasportate.⁵

Fatti e dati sono ben noti; basterà dunque, qui, evocarli. Il campo di variabilità dei noli è stato fissato dal Melis, sulla base della documentazione datiniana, in un'ampiezza che va, fatto 1 il nolo del piombo, a 480,74 per il nolo del filo serico d'oro; e ciò eliminando gli estremi, cioè il sale, spesso a nolo zero perché utilizzato come zavorra, e le perle, 3333 volte superiori, nel nolo, al piombo.

Ed è notissimo anche che il Melis vedeva in questa rivoluzione il frutto del completo controllo, da parte dei grandi mercanti, dell'atto di trasporto, accessorio rispetto allo scambio. E che nel conseguente incremento della varietà delle merci oggetto di traffico e del volume stesso dei traffici egli pensava di cogliere una svolta storica di enorme significato: insieme alla nascita della banca moderna, al trionfo dell'ordine scritto e allo sviluppo delle assicurazioni

³ G. VILLANI, *Croniche* Trieste 1857, vol. I, p. 205.

⁴ F. LANE, *Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris 1965, p. 37.

⁵ F. MELIS, *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, con introduzione di M. Mollat e a cura di L. Frangioni, Firenze 1984, ove sono ristampati vari saggi tra i quali il formidabile *Werner Sombart e i problemi della navigazione nel Medioevo* già in AA.VV., *L'opera di Werner Sombart nel centenario della nascita*, Milano 1964.

marittime, l'affermazione della discriminazione di prezzi dei trasporti segnava il passaggio da un mondo «antico» a un mondo «moderno».⁶

Anche Jacques Heers, il quale, oltre ad aver lavorato nell'Archivio Datini, aveva soprattutto presente la documentazione genovese, ebbe a rilevare, una trentina di anni or sono, che, in rapporto alla dipendenza del nolo dalla qualità del bene, il xv secolo vide «accrescersi considerevolmente gli scambi di merci pesanti e di poco valore».⁷

Certo, questa rivoluzione delle strutture tariffarie, pur diffondendosi largamente e sempre più rapidamente, non ebbe ovunque la stessa portata. Ad esempio la marineria catalana sembra aver conservato, per ragioni che sarebbe opportuno indagare, una maggior rigidità dei noli, così come, del resto, l'istituto assicurativo ebbe laggiù, dapprima, minore diffusione; e più che per una presunta scarsità di capitali, o per una presunta scarsa propensione ad investirli in questo settore, per la fiducia riposta dai catalani nella forza dei soldati imbarcati in gran numero sulle loro navi: almeno a stare alla spiegazione data dai corrispondenti barcellonesi dell'azienda Datini alla difficoltà di stipulare contratti assicurativi sulla piazza di Barcellona. Un ritardo, comunque, che sarà poi rapidamente colmato nei primi decenni del Quattrocento.

Il tema andrebbe comunque ripreso con indagini su altre fonti e per altri luoghi della penisola italiana: non, certo, per confutare il risultato raggiunto dal Melis, e colpevolmente ignorato, come altri suoi risultati, in tante mal impostate discussioni sulla "decadenza italiana",⁸ ma per meglio articolare la nostra conoscenza di tempi e di modi di questo processo.

Vorrei rapidamente indicare tre ulteriori linee di approfondimento che mi paiono possibili e necessarie, sempre collegati al tema dei noli, ma di più generale portata.

In primo luogo un supplemento di indagine, ed anche di riflessione, sul rapporto tra grande commercio e piccolo commercio, tra grande trasporto e piccolo trasporto. Non perché negli stessi studi melisiani, come in molti altri studi, il tema sia ignorato, ma perché a me pare che siamo ancora lontani dalla

⁶ Fondamentale per la comprensione dell'opera melisiana il penetrante saggio di M. DEL TREPPO, *Federigo Melis, storico* in *Studi in memoria di Federigo Melis*, Napoli 1978, vol. I, pp. 1-87.

⁷ Cfr. J. HEERS, *Genes au XV^e siècles. Activité économique et problèmes sociaux*. Paris 1961, pp. 315-319. Di J. HEERS, cfr. anche *Il commercio nel Mediterraneo alla fine del sec. XIV e nei primi anni del XV*, in "Archivio Storico Italiano", 1955, pp. 157-209.

⁸ Mi permetto di rimandare alle osservazioni in proposito da me fatte nella *Introduzione a F. Melis: Industria e commercio nella Toscana Medievale*, a cura di B. Dini, Firenze 1989.

ricostruzione di un sistema (uso il termine in senso, per così dire, sombartiano e non strutturalistico) che contempra i rapporti tra le coppie enunciate, sia nella loro esistenza, sia nella loro eventuale non esistenza.

In altre parole, e, spero, più chiaramente: in quale misura, e in quali modi, il traffico di cabotaggio delle piccole imbarcazioni era un'articolazione del grande traffico (come, per azzardare un paragone, i capillari stanno ai grossi vasi sanguigni) ed in quale, invece, un insieme di flussi paralleli e quasi autonomi? E, ancora, quali, eventualmente, le differenze, se c'erano, delle strutture del piccolo cabotaggio, a cominciare, magari, proprio dai noli?

Una seconda riflessione andrebbe fatta, ritengo, sulle ragioni delle trasformazioni indicate.

Non intendo certo negare, come pure fa in questi anni tanta storiografia 'revisionista', la capacità dei grandi mercanti di dare il tono a quell'economia, di costituirne il volano: infatti, le caratteristiche di un'economia non si individuano certamente, come pure si è tentato di fare, contando gli addetti ai vari settori.

Voglio piuttosto dire che bisognerebbe considerare queste innovazioni pure come una risposta, certamente efficace e positiva, ai problemi e ai segni di squilibrio manifestatisi intorno alla metà del Trecento; quei problemi e quei segni di squilibrio che hanno dato origine ad una storiografia catastrofista ancora largamente diffusa, pur se, come osserva lo Heers nella prefazione alla nuova edizione di un suo bel libro di sintesi sugli aspetti economici e sociali del XIV e XV secolo in Occidente, la tesi di una contrazione generale e di una crisi legata a una congiuntura depressiva ineluttabile non può più essere affermata senza discussione.⁹

Una terza riflessione deve essere fatta sulle conseguenze che questa trasformazione poté avere sugli strumenti fisici dell'atto di trasporto, le imbarcazioni. E su questa mi soffermerò rapidamente.

Nel Duecento la tendenza era stata quella di un costante aumento della stazza delle imbarcazioni. Ugo Tucci ha osservato che negli ordinamenti veneziani del 1229 venivano fissate misure minime, mentre la preoccupazione delle disposizioni degli ultimi decenni del secolo era, al contrario, quella di porre limiti massimi. Nel 1299 c'erano navi tanto grandi da non poter entrare nel porto della Serenissima.¹⁰

⁹ J. HEERS, *L'Occident aux XIV^e et XV^e siècles. Aspects économiques et sociaux*. Paris 1990, pp. 5-6.

¹⁰ U. TUCCI, *La navigazione veneziana nel Duecento e nel primo Trecento e la sua evoluzione tecnica*, in *Venezia*, p. 838.

Nel Trecento la comparsa delle cocche segnò l'affermazione di un'inversione di tendenza verso navi piccole e più maneggevoli. Il Villani, nel passo sopra citato, afferma che, dopo la comparsa nel Mediterraneo delle prime cocche baionesi (1304), *dall'ora innazi i Genovesi, Vinitiani e Catalani usarono di navigare con le cocche e lasciarono il navigare delle navi grosse per più sicuro navigare.*¹¹

Già in passato avevo avuto modo, studiando le esportazioni di cereali dalla Sardegna, di osservare nella marineria catalana, subito dopo la metà del xiv secolo, un ritorno verso navi più grandi. Confrontando i periodi 1348-1351 e 1361-1366 (quelli, cioè, documentati in maniera seriale) si può osservare un certo ritorno verso le *naus*, che passano dallo 0 all'8,98%, e una corrispondente diminuzione delle cocche, dall'84,06 al 76,92%.¹²

C'è probabilmente un legame con la maggiore lentezza che è stata spesso considerata un fattore di inferiorità della flotta mercantile catalana. Un problema, osservo di passaggio, non così facilmente liquidabile, in quanto legato alle relazioni tra struttura economico-commerciale collegata ai trasporti, nonché ai complessi problemi della misurazione della produttività e delle variazioni della produttività navale: un campo difficile, nel quale troviamo ancora una volta, come pioniere, Frederic Lane.¹³

L'osservatorio cagliaritano, così ricco di dati ed ancora così importante per quasi tutto il secolo, nonostante le crescenti difficoltà, fa pensare che le marinerie genovese e veneziana soltanto verso la fine del Trecento, cioè con qualche decennio di ritardo, si siano pur esse orientate verso un ritorno alle navi di grosse dimensioni. Anche altre fonti mi sembrano andare nella stessa direzione.

D'altronde, il fenomeno appare generale dall'inizio del xv secolo e per tutto il Quattrocento. Basti pensare ai grandi velieri dipinti da Vittore Carpaccio nelle sue "Storie di Sant'Orsola", tanto per citare un esempio che è certamente nella mente di tutti. In realtà l'iconografia è, per il Quattrocento, assai ricca e generosa di informazioni: preparando con la collega Laura Galoppini l'apparato iconografico per un volume di prossima apparizione,¹⁴ abbiamo avuto soltanto l'imbarazzo della scelta.

¹¹ G. VILLANI, *op. cit.*, p. 205.

¹² M. TANGHERONI, *Aspetti del commercio dei cereali nei Paesi della Corona d'Aragona. I. La Sardegna*, Cagliari 1981, pp. 167-181.

¹³ F. LANE, *Le navi di Venezia*, Torino 1983, pp. 201-226.

¹⁴ Il volume, della serie "Antica Madre" edita dal Credito Italiano, apparirà nell'ottobre 1992 con i titoli *Vie di comunicazione e commercio*.



Senza addentrarci nei complessi problemi metrologici legati alle equivalenze in misure moderne delle misure medievali, quando indicate nei documenti, e senza prendere partito per una delle diverse tesi, si può tuttavia affermare, con buona approssimazione, che esistettero, nel xv secolo, navi, mostruose per i tempi, superiori alle mille e anche duemila tonnellate odierne di portata.¹⁵ Ma esse, certamente, erano in numero ridotto. Le grosse navi da carico, sempre più ricche di alberi e di sovrastrutture,¹⁶ stazzavano, mediamente, attorno alle 300 tonnellate, con un ventaglio compreso, secondo i calcoli, forse un po' troppo prudenziali, dello Chaunu, tra le 150 e le 500 tonnellate.¹⁷ Le navi più grandi appartenevano al naviglio genovese.¹⁸

Precisi fattori tecnologici permisero questa evoluzione, grazie al trasferimento dalle cocche e dalle navicocche¹⁹ di tecniche costruttive e nautiche²⁰ a bastimenti molto più grandi. Inoltre, furono spinte al massimo le tecniche della tessitura delle vele, le quali, peraltro, non potevano superare i 500 m² per la vela quadra e i 300 per la vela latina: donde la moltiplicazione degli alberi nei casi delle navi di grosse dimensioni, con la vela maestra dedicata alla propulsione fondamentale e le altre, più piccole, utilizzate soprattutto per le manovre. Nelle grandi caracche, come ce le rappresenta anche il Carpaccio, si vede una piccola vela quadrata al castello di prua, la vela di gabbia e una o due vele latine a poppa.²¹

Queste navi, pesanti, abbastanza lente, poco manovrabili (almeno rispetto alla piccola e agile caravella, lo strumento principe delle scoperte), potevano utilizzare solo porti dal fondale regolarmente profondo, attrezzati, con servizi ausiliari per le operazioni di carico e scarico ben organizzati e svolte alla fonda da piccole imbarcazioni. E' infatti falso che i porti principali del '300 e del '400,

¹⁵ Per la verità anche oggi si fa spesso confusione tra la tonnellata di portata (unità di peso) e la tonnellata di stazza (unità di capacità, pari a 2,83 metri cubi).

¹⁶ L. DENOIX in *Colloques d'Histoire Maritime*, vol. V, pp. 140-141.

¹⁷ P. CHAUNU, *L'espansione europea dal XIII al XV secolo*. Milano 1979 (ed. orig. francese del 1969), p. 244.

¹⁸ Cfr. J. HEERS, Genes cit.

¹⁹ Questo tipo di nave mista, per così dire, si trova con relativa frequenza nelle ricordate fonti cagliaritaniche: cfr. M. TANGHERONI, *Aspetti*, cit., pp. 167-173. Ricordo anche la presenza di una *naucoca bech*, dalla forma particolare della prua, a becco, appunto.

²⁰ Tra le quali non dobbiamo dimenticare i perfezionamenti del sartame e delle modalità di manovra delle vele.

²¹ Cfr. F. LANE, *Le navi di Venezia*, Torino 1983, p. XII.

come pure ebbe a dire qualche anno fa Ruggero Romano,²² non avessero attrezzature: c'erano torri di difesa e fari, palizzate e moli, depositi; c'erano barche per le operazioni di carico e scarico, come c'erano barcaioi e facchini, funzionari e sorveglianti, artigiani capaci di riparazioni; come dovevano esserci, in porto o nelle immediate adiacenze, possibilità di ristorare gli equipaggi.

E' evidente che il problema dei finanziamenti per la costruzione delle grandi navi si pose in termini nuovi; e non soltanto per le costruzioni, ma anche per le spese di esercizio e manutenzione: basti pensare alle vele e alla loro fragilità, oltre che all'elevato costo iniziale.

Ma è bene forse insistere anche su un'altra considerazione a quanto mi risulta raramente accennata e poco sviluppata: il legame tra l'incremento quantitativo dei carichi voluminosi e pesanti, collegato, come detto, al fenomeno della discriminazione dei noli, e de la tendenza verso navi di grande tonnellaggio (per i tempi, s'intende).

Ho accennato al probabile perfezionamento della tecnica costruttiva, con un passaggio di conoscenze ed esperienze dalla costruzione delle galee le quali, si pensa, erano meglio costruite dei velieri. Tuttavia, bisogna pure ricordare che c'è un problema di documentazione. Infatti, laddove la costruzione delle galee era gestita direttamente dagli stati o comunque da essi promossa e controllata, quella dei velieri avveniva normalmente per esclusiva iniziativa privata, sì che, mentre non manca la documentazione archivistica per la costruzione delle galee già per il xiv secolo e più ancora per il xv secolo,²³ quella dei velieri è ben poco documentata, salvo su alcuni punti per i quali statuti marittimi davano precise disposizioni. Un'eccezione all'iniziativa privata si ebbe, come è noto, a Venezia allorché lo stato, di fronte alla crisi prima e alla paralisi poi della cantieristica privata, dopo aver inutilmente cercato di rianimarla con una politica di prestiti e di rialzo dei noli, fece costruire in proprio dieci navi mercantili di stazza molto grande²⁴ tra il 1475 e il 1489.

Quanto all'archeologia sottomarina, sono conosciuti i problemi relativi all'individuazione dei relitti medievali a causa del passaggio, come contenitori, dalle anfore alle botti e quindi al legno. Tuttavia, proprio il xv secolo e la fine del xiv hanno già dato qualche segno promettente, come il ritrovamento a Brema di una cocca nordica, anseatica, estratta nel 1962 dal fango del fiume

²² Cfr. gli interventi di Ruggero Romano ad un convegno livornese del 1977, ora in *Atti del Convegno "Livorno e il Mediterraneo nell'età medicea"*, Livorno 1978, pp. 110-11.

²³ Cfr., per esempio, F. PIOLA CASELLI..., *Dire di Pinuccia...*

²⁴ F. LANE, *Le navi*, cit., p. 9.

Weser.²⁵ E molto di più, forse, potremmo avere con un'organizzazione metodica delle ricerche nei luoghi in cui la documentazione scritta permette di ipotizzare abbondanza di naufragi e in cui la situazione delle correnti e dei fondali permetta di prevedere conservazione di relitti.

Ricordo ancora due singolari documenti che, accanto all'iconografia dei dipinti e dei manoscritti, hanno accresciuto notevolmente la nostra conoscenza delle tecniche costruttive dei velieri mediterranei attorno alla metà del Quattrocento.

Il primo è un documento scritto, anzi un manoscritto, redatto in Italia attorno al 1445 e oggi conservato al British Museum. Studiato già nel 1925 da Anderson,²⁶ è un vero e proprio trattato sulla costruzione navale, con schemi e grafici di galere e vascelli. Personalmente non ho visto questo manoscritto e posso solo aggiungere che le proporzioni sono tanto da Anderson che da Winter²⁷ considerate prive di esattezza.

Il secondo documento è costituito da un modello di nave catalana della metà del Quattrocento, allora costruito come ex-voto per la cappella eremitica di San Simó di Mataró e attualmente conservato nel Richmuseum di Rotterdam, ma della quale si può osservare una copia molto accurata al Museu Maritim di Barcellona, museo che ha anche organizzato, recentemente, una mostra costruita appunto attorno a questo modello.

Esso fu studiato con estrema perizia tecnica da Heinrich Winter nel 1956²⁸ i un' opera che è stata ora tradotta in catalano con un' utile postfazione (*cloenda*) di Hernandez i Isal.²⁹

Per le merci più povere il problema della velocità perdeva di importanza economica, almeno in una certa misura, perché minori erano le ampiezze delle variazioni dei prezzi in relazione alle variazioni dell'offerta. Diverso, ovviamente, restava il discorso per le merci più ricche per le quali le due variazioni potevano risultare molto più brusche: anche per questo motivo le galee e i convogli continuarono a caratterizzare certi tipi di traffico, indubbiamente insieme a ragioni diverse, come quelle della sicurezza.

La galea, oltre ad offrire forza motrice muscolare accanto a quella eolica (in una proporzione effettiva molto discussa attualmente dagli storici della

²⁵ K. P. KIEDEL-U. SCHNALL, *Die Hanse-Kogge von 1380*, Bremen 1982.

²⁶ R. C. ANDERSON, *Italian Naval Architecture about 1445*, in "Mariner's Mirror", 1925, p. 135.

²⁷ H. WINTER, "Die..."

²⁸ *Op. cit.*

²⁹ H. WINTER, *La nau catalana de 1450*, Barcelona, 1986, trad. e *cloenda* di S. Hernández i Idal.

navigazione), e ad essere quindi relativamente indipendente dai capricci del Mediterraneo, mare in cui non sono molti e diffusi i venti costanti e frequenti invece le bonacce estive, garantendo così una relativa programmabilità dei tempi di viaggio, aveva, dal punto di vista della velocità un ulteriore fattore di superiorità, legato alla forma dello scafo.

Infatti, il suo coefficiente di finezza, cioè il rapporto tra lunghezza e larghezza, pur diminuendo con i progressivi sforzi verso la costruzione di galee più grandi e capaci, restava comunque particolarmente alto: 6 e in qualche caso anche meno, a fronte di valori precedenti di 7 o 8. I coefficienti per le navi tonde si aggiravano intorno ai 2,5. Ora, la velocità è data, a parità di forza motrice, dalla formula $V_c = 2,4 \sqrt{Lg}$, dove V_c è la velocità critica e Lg la lunghezza al galleggiamento della nave.³⁰

Ma ciò nei fatti era vero solo sui brevi tempi in cui il motore muscolare poteva essere utilizzato al massimo: in battaglia, per sfuggire agli attacchi corsari (o per compierli), in caso di urgente bisogno di trovare un riparo alle improvvise tempeste del capriccioso Mediterraneo. Sulla lunga distanza i vari calcoli fatti sui tempi di percorrenza delle notevoli distanze-tempo dei viaggi verso il Levante il veliero appare concorrenziale alla galea da mercato.

D'altra parte la galea aveva capacità di carico nettamente inferiori, sia per la minore stazza (nonostante le esasperazioni costruttive), sia per l'equipaggio necessariamente più numeroso e le conseguenti maggiori scorte necessarie, sia per l'ingombro stesso dei banchi dei rematori.

Le galere mercantili veneziane, studiate anche da Tenenti e Vivanti,³¹ conservano nel Quattrocento la loro importanza, e non soltanto nel Mediterraneo, ma anche lungo le coste atlantiche iberiche e francesi, nonché, attraverso la Manica, quelle inglesi e fiamminghe. Addirittura il loro apogeo è stato collocato proprio nel primo quarto del xv secolo; il sistema mostrerà gravi segni non congiunturali di cedimento solo nell'ultimo quarto del secolo, per poi venire a morte nel 1534. Ma a Genova le galee da mercato appaiono rarissimamente nei documenti quattrocenteschi.³²

Le galere conserveranno comunque, nel Mediterraneo, tutta la loro quasi esclusiva funzione militare fino a Lepanto ed oltre, nonostante i problemi posti dal sempre più vasto impiego delle artiglierie negli scontri navali. Ciò giustifica

³⁰ Cfr. M. TANGHERONI, *La vita a bordo delle navi*, in *Artigiani e salariati: il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII-XV*, Pistoia 1984, pp. 161-164.

³¹ A. TENENTI e C. VIVANTI, *Le film d'un grand système de navigation. Les galeres marchandes vénitienes*, in *"Annales"* 1961, pp. 83-84; F. LANE, *Storia di Venezia*, Torino 1978, pp. 388-408.

³² J. HEERS, *Genes cit.*

la frase dello Chaunu: "la galera è un morto che non si finisce mai di uccidere".³³

Per completare questo sguardo sugli strumenti di trasporto, va ricordato che ormai si poteva navigare con sufficiente tranquillità anche nel periodo invernale, pur se si doveva mettere in preventivo la possibilità di soste più lunghe nei porti o deviazioni impreviste della rotta con conseguenti allungamenti dei tempi di percorrenza.

Ciò è vero per gli stessi convogli veneziani di ritorno dal Levante, le cui date erano fissate dallo stato e vennero appunto spostate verso il periodo invernale. E ciò è vero anche per i velieri, già nel xiv secolo, come appare, per esempio, dallo studio che ho fatto dell'esportazione dei cereali dalla Sardegna, che mostra ritmi stagionali legati molto di più alle esigenze della domanda che non ai problemi della navigazione.³⁴ In questa direzione vanno anche i risultati delle indagini condotte sui registri della *lleuda* di Colliure da Rafael Conde e dalla mia allieva Claudia Giorgioni,³⁵ o quelle sul commercio internazionale del sale di Manca per Cagliari e di Hocquet per Venezia.³⁶

Dal punto di vista dell'arte della navigazione, pur non escludendo progressi mal definibili nell'uso delle carte nautiche (quelle a rombo, senza proiezioni, erano funzionalissime nel Mediterraneo, nonostante i loro errori dovute all'essere costruite alla bussola, senza tener conto della declinazione)³⁷ e della stessa bussola e pur valorizzando tutte quelle conoscenze marinare, fatte di osservazioni astronomiche, meteorologiche e faunistiche, accumulate e tramandate nei secoli (e che contribuiranno alla grandezza marinara di Colombo), non vi è molto da segnalare. Una vera navigazione astronomica si avrà solo piuttosto come conseguenza e non come antecedente delle scoperte atlantiche.³⁸

³³ P. CHAUNU, *op. cit.*, p. 237.

³⁴ M. TANGHERONI, *Aspetti*, cit., pp. 181-184.

³⁵ R. CONDE Y DELGADO DE MOLINA, *El tráfico comercial entre la Corona de Aragón y Pisa en 1414 según los libros de la lezda de Colliure*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federigo Melis*, Pisa 1987, pp. 125-143. E. C. Giorgioni Mercurial: *Il commercio tra la Catalogna e Pisa all'inizio del XV secolo, alla luce dei registri della lleuda di Colliure*, in "Medioevo. Saggi e Rassegne", 12 (1987), pp. 87-118.

³⁶ C. MANCA, *Aspetti dell'espansione economica catalano-aragonese nel Mediterraneo occidentale. Il commercio internazionale del sale*, Milano 1966; C. HOCQUET, *Le sel et la fortune de Venise*, 2 voll., Lille 1979-1982.

³⁷ L'asse centrale del Mediterraneo risulta così spostato da est a ovest verso nord; Gibilterra e Alessandria, ad esempio, figurano, sullo stesso parallelo, mentre in realtà la città egiziana è a 5° più a sud.

³⁸ E' la conclusione molto equilibrata di P. CHAUNU, *op. cit.*, pp. 258-261, dopo aver esposto le discussioni storiografiche, in particolare riferendosi ai vari *Colloques d'Histoire Maritime*.

Bisogna però ricordare le *tavole di marteloio o martelologio*. Il nome appare per la prima volta in un documento genovese del 1390, ma, secondo una testimonianza di Ramon Lull, sembra che il loro uso, o di qualcosa di molto simile, vada fatto risalire all'inizio del Trecento. Sono giunti fino a noi esemplari del Quattrocento, precedenti la metà del secolo.

Basate sulla trigonometria, esse servivano ai marinai per stabilire quanto il veliero si era allontanato dalla rotta fissata in seguito a tempeste, alla declinazione magnetica (debole comunque nel nostro mare interno) e, con l'aiuto di esperienza e sensibilità, anche alle normali oscillazioni di bordata in bordata.

Concludendo questa parte del mio contributo mi pare che le osservazioni fatte consentano di utilizzare per tutta l'Italia quanto ebbe a scrivere per Genova Jacques Heers nel 1971: "Le tipologie navali evolvono continuamente e quest'evoluzione ha la sua importanza: essa è conseguenza di nuove condizioni economiche, di nuove forme di traffico, innescando a sua volta ulteriori esigenze e, spesso, tutto un ciclo di trasformazioni dei metodi commerciali".³⁹

Lascio ora da parte, per ragioni di spazio, e per essere meno direttamente legate al tema, e anche perché già esposte da me in altra occasione,⁴⁰ le considerazioni sulle mutazioni dell'equipaggio, delle condizioni salariali e di lavoro, sul cambiato clima gerarchico a bordo delle navi in dipendenza, come mostrato dal Lane per Venezia,⁴¹ dalla concentrazione delle conoscenze sempre più specialistiche in poche mani e dell'appiattimento del lavoro degli altri (e quindi del loro peso specifico nelle decisioni da prendere a bordo). Né posso indugiare sulle difficoltà crescenti di arruolamento, né sulla diminuita disponibilità di legname (di tutte le diverse specie di legname utilizzato per le diverse parti dell'imbarcazione), problema cui ha fatto del resto cenno Tommaso Fanfani nel suo discorso introduttivo.

Nella seconda parte di questa relazione vorrei, invece, tentare di tracciare un quadro, di necessità sintetico e incompleto, dei principali centri marittimi e portuali della penisola, nonché delle rotte marittime e commerciali più importanti e, più raramente, delle principali merci fatte oggetto di traffico lungo di esse. Magari soffermandomi meno sulle realtà più conosciute anche se oggettivamente più importanti.

³⁹ J. HEERS, *Genova nel Quattrocento. Civiltà mediterranea, grande capitalismo e capitalismo popolare*, Milano 1984, p. 173; l'edizione original francese è del 1971 e a sua volta è una riduzione di J. Heers, Genes cit.

⁴⁰ M. TANGHERONI, *La vita cit.*

⁴¹ F. LANE, *Storia*, cit., in particolare p. 138.

Osserviamo, per cominciare, le novità che appaiono chiaramente all'inizio del secolo.

Ricorderei, in primo luogo, la ormai totale scomparsa della Sardegna dal commercio internazionale. Come conseguenza di una crisi interna molto grave, legata soprattutto ad una terribile e interminabile guerra, ormai divenuta da conflitto tra il giudicato d'Arborea e la Corona d'Aragona uno scontro mortale tra la *nacio sardesca* e la *nacio catalanesca*,⁴² ogni traffico regolare tra l'isola e la penisola italiana è interrotto per assenza di offerta e di domanda. L'intensa attività corsara esercitata dai Catalani proprio a partire da Cagliari e da Alghero negli ultimi decenni del Trecento fece il resto.

Gli studi, in corso, di un'altra mia allieva, Laura Galoppini, sui registri doganali cagliaritari,⁴³ come mostrano intense relazioni per tutto il Trecento con Pisa, con i porti dell'Italia meridionale, Amalfi, Napoli, Gaeta, Sorrento, Paola, Santonoceto, Tropea, con la Sicilia,⁴⁴ cioè con Palermo, Trapani, Girgenti, con Genova (quando non era in guerra con l'Aragona) e più raramente con Venezia (in misura crescente con il crescere dell'interesse veneziano per il Tirreno verso la fine del secolo), ci indicano, grazie all'unico registro quattrocentesco superstite, del 1422, una totale assenza di rapporti commerciali con la penisola italiana. E mentre la Sardegna aragonese era ormai divenuta, già dal 1370, da esportatrice importatrice di cereali,⁴⁵ anche la produzione e l'esportazione di sale, così significativa nel xiv secolo, rallentò fino ad arrestarsi dopo il primo decennio del xv, come risulta dal gran libro di Ciro Manca. Ibiza prenderà il posto di Cagliari come punto di riferimento del commercio internazionale del sale nel Mediterraneo occidentale.

Cagliari ed Alghero manterranno la loro importanza di scalo soltanto per le navi catalane sulle rotte di andata per il Levante, come ha mostrato e quantificato Mario Del Treppo⁴⁶ in un suo fondamentale volume del 1972, in

⁴² Per l'esposizione più recente degli avvenimenti cfr. F. C. CASULA, *La Sardegna aragonese*, 2 voll., Sassari 1990. Cfr. anche B. Anatra.

⁴³ In attesa di uno studio più generale, cfr. intanto L. GALOPPINI, *I registri doganali di Cagliari. Prospettive e primi risultati di una ricerca*, in corso di stampa negli Atti del XIV Congresso di Storia della Corona d'Aragona (Alghero-Sassari 1990), già edito in forma provvisoria nel I volume dei 'preprint'; L. Galoppini: Fonti doganali: problemi metodologici e trattamento dati, in "Archivi e Computer", 1 (1991).

⁴⁴ I rapporti con la Sicilia sono indicati solo parzialmente dai registri doganali, i quali non rilevano, in quanto esenti, le operazioni dei mercanti e degli esportatori catalani che avevano certamente in mano la maggior parte delle operazioni tra la Sicilia e la Sardegna aragonese.

⁴⁵ M. TANGHERONI, *Aspetti*, cit.

⁴⁶ M. DEL TREPPO, *I mercanti catalani e l'espansione della Corona d'Aragona nel secolo XV*, Napoli 1972.

relazione soprattutto alla utilità di rifornirsi di corallo come preziosa merce di scambio sulle piazze orientali, soprattutto Beirut, Cipro e Rodi. Al corallo, però, continuavano ad essere interessati anche i genovesi e i marsigliesi.

Fino al 1410 Oristano, capitale dell'indipendente giudicato d'Arborea, giunto in certi periodi a controllare quasi tutto il territorio rurale sardo, era rimasto un porto frequentato intensamente da operatori pisani, genovesi, marsigliesi, attratti dal grano, dai pellami, dai formaggi e anche dalla lana, per quanto questa fosse di scadente qualità. Ma la scomparsa del giudicato dopo la sconfitta di Sanluri (1409) pose fine a questi traffici, comunque già fortemente indeboliti dalle ridotte potenzialità produttrici dell'isola e dal suo declino economico e demografico, con la conseguente contrazione anche della domanda di vino e di manufatti.

Un'altro cambiamento politico rilevante fu, nel 1406, la conquista fiorentina di Pisa e quindi di Porto Pisano, mentre Livorno verrà annessa solo nel 1421.

Federigo Melis ha provato la straordinaria vitalità, anzi la crescente importanza nel Trecento di Pisa come piazza mercantile e del suo sistema portuale, formato da Porto Pisano e dalla nascente Livorno (tema, la nascita di questa come città portuale, sul quale sta ora lavorando per la sua tesi di dottorato Olimpia Vaccari). Pisa, *bocca di Toscana* secondo la felice contemporanea espressione di Goro Dati, aveva tuttavia un retroterra di notevole ampiezza, certo non limitato alla sola Toscana. La città era allora, ha scritto il Melis, il più grande emporio laniero del Mediterraneo, ma anche centro finanziario di primissimo rilievo.⁴⁷

Ora, si può pensare che la funzione commerciale e marittima di Pisa sia sostanzialmente rimasta intatta dopo la conquista fiorentina, indipendentemente dalla desolazione materiale della città, dalla scomparsa per emigrazione od esilio del suo ceto dirigente ed imprenditoriale, dalla decadenza di certe forme di domanda urbana, come quella edilizia ed artistica, di recente studiata da uno dei pochi nostri storici dell'arte dotati di sensibilità storica, Roberto Ciardi.⁴⁸

Addirittura, venivano aperte nuove prospettive. Firenze già era, nei termini indicati dal Melis, una potenza marittima senza porto;⁴⁹ dopo l'acquisto di Porto Pisano (1406) e di Livorno (1421) fece degli sforzi per divenire anche

⁴⁷ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale. Studi sull'Archivio Datini di Prato*, vol. I, Siena 1961; F. MELIS, *I trasporti e le comunicazioni nel Medioevo*, intr. di M. Mollat, a cura di L. Frangioni, Firenze 1984.

⁴⁸ R. P. CIARDI, *Il Quattrocento*, in *Scultura a Pisa tra Quattro e Seicento*, Pisa 1987.

⁴⁹ F. MELIS, *I trasporti*, cit., pp. 82-83.

una potenza navale: vennero organizzati dei convogli statali di galee sull'esempio di Venezia, convogli che sono stati studiati dal Mallett.⁵⁰ Lo stesso studioso è giunto ad affermare che "from a purely economic point of view Pisa as a commercial centre enjoyed a period of revival under the first Florentine domination", a sostegno, però, di un non felice tentativo di revisione dell'interpretazione tradizionale delle negative conseguenze della dominazione fiorentina di Pisa.⁵¹

Non è questa la sede per discutere la tesi generale del Mallett, anche alla luce dei non molti studi apparsi su Pisa quattrocentesca dopo il 1968, pur se va detto che egli recepisce in pieno, come base delle sue valutazioni, la non accettabile tesi di una inarrestabile decadenza di Pisa già nel Trecento. Per quel che qui più ci interessa si impone almeno un'osservazione: le fonti su cui egli si è basato sono quasi esclusivamente fiorentine. Egli non ha tenuto conto minimamente dell'impressionante esodo di mercanti e banchieri pisani cui ha poi dedicato pazienti ed intelligenti analisi Giuseppe Petralia il quale ha seguito in Sicilia e in Catalogna le affermazioni dovute alle loro risorse finanziarie e soprattutto al loro *know how*.⁵²

Pisa offre comunque un buon tema di studio sull'incidenza delle variazioni politico-statali sui cambiamenti delle correnti di traffico.

Consideriamo un caso, del quale è stato almeno avviato lo studio:⁵³ i rapporti commerciali tra la Catalogna e Pisa.

In questa città risiedeva una consistente colonia catalana, la quale intervenne, durante l'assedio fiorentino, presso il re Martino I perché non sostenesse Firenze ed anzi facesse qualcosa per impedire la conquista di Pisa. La quale, *si per fortuna los venia fet, ço que Deus no vuylla, es nostra hopinio quel seria destruccio del mon, e entre les altres nacions entenem que ala nostra per temps tornaria en gran prejudici*.⁵⁴ Ma i mercanti catalani si adattarono probabilmente con estrema rapidità al nuovo quadro istituzionale, proponendo

⁵⁰ M. MALLETT, *The Florentine Galleys in the Fifteenth Century*, Oxford 1967.

⁵¹ M. MALLETT, *Pisa and Florence in the Fifteenth Century: Aspects of the Period of the First Florentine Domination*, in N. Rubinstein (ed.), *Florentine Studies. Politics and Renaissance Florence*, London 1968, pp. 402-441; la citazione è alla p. 413.

⁵² G. PETRALIA, *Banchieri e famiglie mercantili nel Mediterraneo aragonese. L'emigrazione dei Pisani in Sicilia nel Quattrocento*, Pisa 1989.

⁵³ C. GIORGIONI MERCURIALI, *Il commercio*, cit.

⁵⁴ A. CAPMANY, *Memorias Históricas sobre la marina, comercio y artes de la antigua ciudad de Barcelona*, nuova ed. a cura di C. Battle, Barcelona 1966, t. II, doc. 278.

immediatamente di sostituire il console loro, che era un pisano molto legato a Barcellona,⁵⁵ con il fiorentino Gino Capponi.⁵⁶

Ed in effetti, almeno fino a quando sono state studiate, e cioè fino al terzo decennio del Quattrocento, le relazioni commerciali tra la Catalogna e Pisa rimasero estremamente vitali. Da Barcellona e dagli altri centri della costa iberica (Tortosa in particolare) la lana raggiungeva in grandi quantità⁵⁷ il sistema portuale pisano e la piazza di Pisa, ad alimentare in maniera pressoché esclusiva l'industria laniera fiorentina. Cuoi di vario genere e diverso valore costituivano, poi, il comparto più rilevante, ma a distanza, dopo la lana; qui il pellame iberico sembra aver preso il posto delle pelli sarde che erano state importate a Pisa da quell'isola per quasi tutto il Trecento.⁵⁸ In misura meno significativa troviamo anche prodotti alimentari (soprattutto frutta secca), materie tintorie, pannilana prodotti dall'industria tessile catalana.

Da Pisa, in parziale contraccambio, venivano avviati verso la Catalogna prodotti estremamente variati, senza nessuna predominanza merceologica: si va dalle casse vuote ai libri, dalle corna di animali ai fustagni, alla canapa, alla seta, ai panni di Firenze, al tartaro, all'oro filato... Basti dire che negli anni 1412-1415 sono stati contati ben trentotto prodotti diversi. Insomma, com'è stato notato,⁵⁹ la struttura dell'intercambio Pisa-Catalogna appare più complessa di quello Liguria-Catalogna, sostanzialmente imperniato sulle importazioni di lana ed esportazioni di guado.⁶⁰

Resterebbero da seguire le brevi, ma spesso violente, variazioni congiunturali per i porti minori dell'area toscana.

Come esempio, ricorderò come nei primi anni del Quattrocento, essendo Porto Pisano e Livorno inutilizzabili per l'assedio fiorentino, si ebbe una breve ma straordinaria esplosione del porto di Piombino, utilizzato intensamente

⁵⁵ Come finanziatore della corona aragonese e tesoriere reale: cfr. F. MELIS, *Note di storia della banca pisana nel Trecento*, Pisa 1955, pp. 205-206.

⁵⁶ C. CARRERE: *Barcelone centre économique à l'époque des difficultés (1380-1462)*, Paris-La Haye 1967, p. 131.

⁵⁷ In quantità nettamente superiori a quelle che raggiungevano Genova. Per qualche cifra (che non può, naturalmente, comprendere anche l'evasione fiscale, che era, come sappiamo, notevolissima) cfr. C. GIORGIONI, *Il commercio*, cit.

⁵⁸ Cfr. gli studi, editi ed in corso, di Laura Galoppini, citati alla nota 43.

⁵⁹ C. GIORGIONI MERCURIALI, *Il commercio*, cit., pp. 100-105.

⁶⁰ E' il guado della Lombardia che ha in Genova il suo centro di smistamento e che ha ora superato la concorrenza di quello toscano, prevalente fin verso la fine del secolo XIV: cfr. G. CALAMARI, *Materie prime nel traffico tra Genova e Catalogna nel Quattrocento*, in *Atti del I Congresso Storico Liguria-Catalogna*, Bordighera 1974, pp. 529-549.

come alternativa dagli operatori fiorentini per circa un biennio, poi sostituito, dopo un accordo con Siena dal porto di Talamone, che i senesi avevano cercato con alterni ma in genere poco soddisfacenti risultati già nel Trecento.⁶¹ Ma appena Porto Pisano e poi Livorno si renderanno nuovamente disponibili, ed anzi in condizioni, per i fiorentini, di assoluto controllo, Talamone tornerà al ruolo ben più modesto di porto di cabotaggio.

A nord di Porto Pisano il nostro secolo vide il tramonto di Motrone, mai pienamente decollato porto lucchese, passato a Firenze con la pace del 1441. Ed ecco allora Lucca volgersi verso un suo antico castello, Viareggio, ormai in quasi totale abbandono, per cercare di dar vita ad un porto alternativo, con ripetuti lavori di bonifica e con il restauro delle vie di comunicazione; ma il vero sviluppo di Viareggio sarà soltanto cinquecentesco. Qui, peraltro, siamo già al di fuori, almeno nelle conseguenze, delle variazioni congiunturali.

Vorrei infine ricordare che, come attesta il ricco carteggio datiniano tra Porto Pisano e Livorno e la compagnia Datini di Pisa questi due porti erano molto frequentati da vari tipi di imbarcazioni anche come semplici scali. Ed è questo un problema metodologico generale: quello di cercare di distinguere nelle attività portuali quelle collegate ad un traffico commerciale con carichi e imbarchi significativi⁶² da quelle di scalo in una navigazione che restava ancora abbastanza largamente una navigazione lungo costa, *marina marina*, per dirla con il Boccaccio.⁶³

Ma tra il 1405 e il 1421 Porto Pisano e Livorno, che prima del 1405, nell'ambito dello stato pisano, e dopo il 1421 nell'ambito dello stato fiorentino, facevano parte di un'unico sistema portuale integrato con la piazza mercantile di Pisa, appartennero a due stati diversi, a Firenze Porto Pisano e a Genova Livorno; occorre perciò stabilire in quale misura, e con quali esiti, i due porti entrarono in concorrenza".⁶⁴

Continuando a seguire il filo conduttore dei mutamenti politici carichi di conseguenze economiche, volgiamo ora, sia pur brevemente, la nostra attenzione alla conquista del regno di Napoli da parte di Alfonso V d'Aragona, iniziata, com'è noto, nel 1443. Una conquista che, venendo dopo la reincorporazione

⁶¹ Qui mi baso soprattutto su studi che ho personalmente in corso sulle carte Datini.

⁶² Cioè con esclusione di quelle piccole operazioni di rifornimento e di scambi occasionali che caratterizzavano quasi sempre le soste nei porti.

⁶³ Nella novella quarta della seconda giornata. Il problema accennato è evidentemente diverso da quello, pur fondamentale, di determinare il carattere più o meno redistributivo delle piazze mercantili-marittime.

⁶⁴ Ed è ciò a cui sta attendendo per la sua tesi di dottorato la mia allieva Olimpia Vaccari.

nella Corona d'Aragona della Sicilia e il definitivo assestamento del possesso della Sardegna, segnava l'avvio di un tentativo di costruzione di un'unità politica ed economica nel Mediterraneo, oggetto in questi ultimi venti anni degli studi importantissimi di Mario Del Treppo.⁶⁵

Dal punto di vista economico il progetto maturato dal sovrano è ben chiarito dallo stesso Alfonso in una lettera, del 1451, alla regina Maria, nella quale, nel ribadire la sua grande attenzione al *redreçament dela mercaderia en nostres regnes e terres* tanto de Ponent come quelli italiani dai quali scrive, precisa di puntare ad una *mutua e reciproca contractacio e comerci*, e cioè che *i regnes daça prenguessen de aquells de allà e no de otra part draps de lana, dels quals habunden*, rifornendosi invece quelli iberici dai regni italiani di quelle vettovaglie che ora andavano cercando al di fuori della confederazione.⁶⁶

Un progetto di 'mercato comune' protezionistico, quasi autarchico, che riprendeva i quattro punti del programma esposto, nel dicembre 1449, ai consiglieri della città di Barcellona, nel quale prevedeva il divieto di importazione nei paesi della Corona di panni lana di produzione straniera, l'obbligo per i mercanti suoi sudditi di servirsi di soli mezzi di trasporto nazionali, massicci investimenti nella costruzione di navi mercantili di grosso tonnellaggio anche per il contenimento dei noli, divieto di approvvigionamento granario, per i regni iberici, in Francia e in Castiglia, con l'obbligo di acquistarli solo in quelli di Sardegna, Sicilia e Napoli.

E, mentre in Catalogna il programma di costruzioni navali venne deliberato dalle *Corts* nel 1453, Alfonso già aveva impostato, dopo la costruzione di venti galee da guerra, anche quella di navi mercantili tanto grandi da apparire ad un ambasciatore barcellonese *obra incomprehsible* e da fargli dubitare che esistessero marinai capaci di poterle far navigare. Ma non si trattava —chiosa opportunamente Del Treppo— di un aspetto della sua stereotipa magnanimità, come intesero già vari testimoni del suo tempo, bensì della realizzazione di una parte di un preciso programma economico.⁶⁷

In qual misura esso abbia potuto essere avviato a realizzazione e come l'unità economica si sia mantenuta ben al di là della fine dell'unità politica alla morte di Alfonso sono punti sui quali non è ora possibile soffermarci.

⁶⁵ A partire da M. DEL TREPPO, *I mercanti catalani*, cit.

⁶⁶ Citato più volte dal Del Treppo, e giustamente, come "documento eccezionale per il grado di consapevolezza critica, o di autocoscienza del soggetto storico che ne è l'autore"; cfr. da ultimo, M. DEL TREPPO, *Il regno aragonese*, in p. 97.

⁶⁷ M. DEL TREPPO, *op. cit.*, pp. 96-97.

Teniamoci strettamente al nostro tema. E mi pare allora di poter dire che l'inserimento di Napoli e degli altri porti tirrenici, nel sistema delle rotte catalane, oltre a cambiare l'orientamento dei traffici che ad essi facevano capo, segnarono un nuovo grande slancio nell'attività di questi centri marittimi.

Le esportazioni consistevano, appunto, in cereali, ma anche in prodotti agricoli più specializzati come grandi quantità di vino, nocciole, formaggi salati, carne. Ma soprattutto Napoli riprese in pieno il ruolo di grande e magnifica capitale, e quindi di centro caratterizzato da una forte e diversificata domanda, composta anche da beni di lusso, tappezzerie fiamminghe, velluti di Venezia e di Genova, gioielli di alta qualità.

Sintetizza così Jacques Heers: "Naples et Palerme offrent deux exemples de ces capitales méditerranéennes, qui attirent les richesses et les marchands, où tous les affaires sont aux mains des étrangers, où les nobles s'intéressent peu au commerce..."⁶⁸

Rimanendo nel Tirreno e facendo riferimento a due bei volumi di Luciano Palermo, uno dedicato specificamente al porto di Roma e il secondo, recentissimo e di elevato interesse anche teorico,⁶⁹ vorrei appunto ricordare l'importanza del sistema portuale romano e della sua funzione.

Nel Quattrocento, dopo la ricomposizione del grande scisma d'occidente e dopo i concili di Costanza e di Basilea, il papa tese a risiedere stabilmente a Roma, che nella seconda metà del secolo ascese al rango di grande capitale, con la conseguente crescita di importanza del suo porto, la cui attività, però, era già vitale in precedenza in quanto, a causa della lenta e faticosa formazione dello stato regionale romano, per i limiti iniziali e persistenti del controllo del suo *districtus* da parte della città anche nel suo periodo comunale,⁷⁰ i rifornimenti via mare erano nettamente superiori in quantità e regolarità a quelli via terra.

Il porto, così, svolgeva un ruolo fondamentale nell'assicurare il rifornimento granario della città nel collegamento con i porti minori dello stato, Corneto, Montalto, Terracina. Ma da questi porti minori, con le variazioni di breve periodo proprie del commercio granario, c'erano anche esportazioni fuori

⁶⁸ J. HEERS, *L'Occident*, cit., p. 171.

⁶⁹ L. PALERMO, *Il porto di Roma nel XIV e XV secolo*. Strutture socio-economiche e statuti, Roma 1979; *Idem*, *Mercati del grano a Roma tra Medioevo e Rinascimento. I. Il mercato distrettuale del grano in età comunale*, Roma 1990. L'uscita del secondo volume è data come molto prossima: dato l'interesse del primo, è giusto attenderla con viva curiosità. Esso sarà di più diretto interesse per il Quattrocento.

⁷⁰ Ciò, come indica il Palermo, per la debolezza dei ceti mercantili e artigianali e per la massiccia e ingombrante presenza delle forme tradizionali della proprietà terriera.

dal Patrimonio, verso la Toscana, Lucca e Firenze, ma anche verso la Liguria e, nel trecento, verso Avignone.

Come ho accennato, le ricerche del Palermo sul commercio dei cereali presentano un alto interesse più generale. Nella prima parte del suo volume egli fissa con chiarezza i caratteri della politica annonaria seguita nel tardo Medioevo e nel Rinascimento da tutti i governi, sia pure con tempo e modi diversi. Essi, incapaci di intervenire efficacemente sulla produzione per i noti limiti dell' agricoltura medievale, intervennero, ed in misura crescente, sugli scambi onde assicurare, mediante il sostegno dell' offerta ed il controllo dei prezzi, il massimo soddisfacimento dei consumi. Questa politica annonaria permetteva, inoltre, comprimendo i prezzi del grano, di mantenere bassi i livelli salariali ed alta la competitività dei beni prodotti, garantendo buoni livelli di profitto per gli operatori commerciali, fossero essi, come in una prima fase, liberi imprenditori sostenuti o, come in età rinascimentale, operatori al servizio dello stato.⁷¹

Mi pare opportuno, a questo punto, e sempre sulla scia delle considerazioni del nostro autore, richiamare i caratteri del mercato mediterraneo dei cereali, caratterizzato da spostamenti di questa merce in notevole quantità e anche sui lunghi percorsi, come già aveva ben visto Armando Saporì.⁷²

Ma accanto a questo livello degli scambi interregionali e internazionali, caratterizzato da prezzi generalmente molto più alti, dobbiamo tenere presenti anche quello degli scambi tra le istituzioni annonarie e i produttori interni, obbligati a vendere a prezzi più bassi alle organizzazioni statuali; quegli stessi prezzi bassi caratterizzavano anche il livello 'elementare'⁷³ degli scambi, quello del mercato cittadino.

Però, questi tre livelli degli scambi erano in stretta connessione tra loro. Come già avevo scritto una decina di anni fa: "Il mercato dei cereali era in realtà composito: un insieme di piccole e piccolissime aree, molto chiuse, inserite in un traffico di minor consistenza quantitativa ma di grande rilievo per la città su scala internazionale. I tempi e i modi dell'azione di questo circuito sull' insieme dei singoli microcircuiti del primo tipo costituisce un campo di studi del più alto interesse, anche teorico".⁷⁴

Per Genova, una delle due massime metropoli del Mediterraneo medievale, come ho avvertito i lettori, il discorso dovrebbe essere troppo lungo per

⁷¹ Cfr. L. PALERMO, *Mercati*, cit., pp. 1-62.

⁷² A. SAPORÌ, *I beni del commercio internazionale nel Medioevo*, in "Archivio Storico Italiano", CXIII (1955), pp. 1 e ss.

⁷³ La definizione è mia e non del Palermo.

⁷⁴ M. TANGHERONI, *Aspetti*, cit., p. 21.

poterne qui parlare in modo non dirò esauriente ma appena sufficiente.⁷⁵ È dunque necessario limitarsi a considerare alcuni aspetti particolarmente interessanti in rapporto alla tematica dell' incontro e alla problematica che queste pagine hanno affrontato.

Per i trasporti marittimi restano fondamentali le pagine di Jacques Heers,⁷⁶ anche se, nei decenni successivi, numerosi sono stati gli studi e soprattutto le pubblicazioni di fonti, in particolare in una nutrita collana diretta da Geo Pistarino,⁷⁷ anche relativi al Quattrocento.

Così sono state edite fonti di diversa natura, come gli atti di notai roganti nelle colonie genovesi in Oriente,⁷⁸ come particolari registri della repubblica genovese utili per lo studio dei rapporti con la Catalogna e i catalani⁷⁹ e con il regno di Granada⁸⁰ e in generale di interesse per un quadro generale delle rotte e dei commerci,⁸¹ o come libri di conti di mercanti,⁸² tanto per limitarsi a qualche esempio. Fonti diverse ed eterogenee che, se allargano e moltiplicano i *flash* sul commercio marittimo, le rotte, gli equipaggi, non sono facilmente oggetto di sintesi quantitative. In ogni caso, mi sembra che non venga alterato il quadro del naviglio genovese tracciato dallo Heers e basato principalmente sugli atti notarili.⁸³

⁷⁵ Tra le tante bibliografie la più pensata è, a mio parere, quella di G. Airaldi: *Genova e la Liguria nel Medioevo*, in "Storia d'Italia" dir. da G. Galasso, vol. V, Torino 1986, pp. 365-547 (la bibliografia occupa le pp. 515-547); tutto il saggio della Airaldi, del resto, è pensato e fa pensare, in particolare per il rapporto tra il mare e la storia di Genova. Cfr. anche L. BALLETO, *Bilancio di trenta anni: prospettive della medievistica genovese*, in *Miscellanea di studi storici II*, Genova 1983.

⁷⁶ J. HEERS, *Genes cit.*

⁷⁷ Mi riferisco alla Collana storica di fonti e studi.

⁷⁸ Cfr. A. ROCCATAGLIATA, *Notai genovesi in Oltremare. Atti rogati a Pera e a Mitilene*, t. I, Pera (1408-1490), 2 voll., Genova 1982; A. ROCCATAGLIATA, *Notai genovesi in Oltremare. Atti rogati a Chio (1453-1454/1470/1471)*, Genova 1982.

⁷⁹ S. M. ZUNINO e N. DASSORI, *Genova e Spagna nel XV secolo. Il "Drictus Catalanorum" (1421, 1453, 1454)*, Genova 1970.

⁸⁰ G. AIRALDI, *Liber damnificatorum in regno Granate*, Genova 1972; esso peraltro documenta una rappresaglia compiuta nel regno nazarita con sequestro di beni genovesi: un' eccezione nei rapporti normalmente pacifici, e anzi di larga penetrazione e dominio mercantile dei genovesi nell' ultimo regno islamico in terra iberica.

⁸¹ Per es. cfr. M. L. BALLETO, *Navi e navigazione a Genova nel Quattrocento. La "cabella marinariorum" (1482-1491)*, Genova 1973.

⁸² Cfr. L. BALLETO, *Battista de Luco mercante genovese del secolo XV e il suo cartulario*, Genova 1979; J. HEERS, *Le livre de comptes de Giovanni Piccamiglio, homme d'affaires génois (1456-1459)*, Paris 1959.

⁸³ Sintesi dei risultati in J. Heers, *Genova cit.*, pp. 173-181; per un' analisi più particolareggiata si deve risalire a J. HEERS, *Genes, cit.*

Come si è detto, la flotta mercantile genovese era numericamente superiore a quella veneziana, della quale rappresentava, attorno alla metà del xv secolo, addirittura il doppio quanto a tonnellaggio, almeno secondo le conclusioni dello Heers. Ma, naturalmente, come ricorda lo stesso studioso francese, ciò non significa che i traffici genovesi fossero più attivi e prosperi di quelli veneziani; però questo ci conferma che il trasporto marittimo genovese era un trasporto di massa.

Di ancor maggiore interesse sono le conclusioni cui è stato possibile giungere sul rapporto tra la specializzazione nel trasporto dei grandi carichi che appare propria della flotta genovese e i trasporti effettuati dalle imbarcazioni di piccolo tonnellaggio. Al livello più basso (da 2.000 a 3.000 cantari) le imbarcazioni dei porti delle due riviere, di Porto Maurizio, Albenga, Varazze, Recco, Sestri, Camogli, Levanto e Spezia integravano l'attività specializzata della flotta genovese. Questi ed altri centri minori erano anche sede di costruzione delle imbarcazioni più piccole, come i legni e le saette; già di maggior impegno le costruzioni navali di Savona e di Finale (centro, questo, legato soprattutto all'attività corsara).

Ad un livello un poco superiore, specie dalla metà del secolo (attorno ai 5.000 cantari), con il declino improvviso della flotta catalana⁸⁴ e i limiti che l'attività marinara di Firenze non riesce a superare, si affermano nel Mediterraneo occidentale le navi castigliani (di Siviglia e della Galizia), portoghesi e soprattutto basche. I trasportatori baschi, al servizio di operatori catalani e genovesi, erano impegnati soprattutto nel trasporto del grano proveniente dalla Sicilia e del sale di Ibiza. Quelli castigliani trasportavano a Genova, oltre al grano, cuoio, lana, frutta e tonno.

Una merce povera, il grano, aveva un ruolo decisivo per l'approvvigionamento di una città come Genova, che in limitata misura poteva ricorrere al suo territorio, nel quale, nelle terrazze rivierasche e nelle valli, si preferiva la coltura intensiva della vite e dell' ulivo. I due maggiori granai genovesi erano allora costituiti dalla Sicilia e dalla Provenza, cioè soprattutto dai porti di Trapani e Palermo, di Marsiglia e di Arles. Ma le navi genovesi si rifornivano di grano pure nei porti toscani e del Patrimonio, nonché a Napoli e negli altri porti del Regno. A maggiore distanza erano visitati, anche per i rifornimenti di cereali, tutti i porti dell' Africa settentrionale. Quanto all' Oriente, era importante l'apporto cerealicolo delle isole genovesi, in cui il grano aveva sostituito coltivazioni specializzate, come lo zucchero o il cotone; saltuariamente, ma

⁸⁴ Declino che M. del TREPPO, *Il mercanti cit.*, lega soprattutto alla guerra civile catalana.

anche, negli anni in cui ciò accadeva, per quantità notevoli, un ruolo significativo era rappresentato dal grano turco.

Il sale, il tonno, i prodotti dell' allevamento erano le altre principali voci, in entrata, del grande commercio. A naviglio più piccolo era affidata l'importazione del vino dai porti e porticcioli delle riviere e della Corsica.⁸⁵

Ma se questo movimento di massa di merci povere o di medio valore aveva un rilievo quantitativo ed economico che gli studi più recenti ci permettono di comprendere sempre meglio, l'importanza di Genova nel grande commercio era caratterizzata dal suo essere al centro delle relazioni tra il Mediterraneo, sin dai suoi estremi orientali, e l'Atlantico. Le merci di lusso, ed in primo luogo le preziosissime spezie, erano dagli armatori e dai mercanti genovesi importate dal Mar Nero, ma anche, se pur in misura minore, dall' Egitto e dalla Siria, e largamente redistribuite. Dall' Oriente arrivavano anche grandi quantità di cotone. Chio ebbe, in questo quadro, un ruolo di crescente importanza.⁸⁶ Un caso particolare, ma molto rilevante, è rappresentato dall' allume, materia indispensabile per l' industria tessile: i genovesi ebbero il monopolio di quello di Focea fino alla conquista turca alla vigilia della caduta di Costantinopoli.

Verso Occidente Genova è regolarmente collegata, dal secolo precedente, con l'Inghilterra e con Bruges. Per le spezie e altri generi di pregio, certamente; ma la via marittima si imponeva soprattutto per i carichi pesanti. Lungo la rotta, nel Quattrocento, i porti dell' Andalusia e del Portogallo dalla prevalente funzione di scalo si trasformano in nodi importanti degli scambi.⁸⁷ In generale, si è oggi convinti che occorre prestare sempre più attenzione all' importanza crescente dei traffici occidentali, atlantici e mediterranei, fino a qualche tempo fa messi in ombra dall' splendore dei rapporti con l'Oriente. E allo straordinario significato delle presenze genovesi, e delle relative relazioni commerciali, in Andalusia (Malaga, Cadice, Siviglia) e nel Maghreb.

Questo quadro, estremamente sommario, andrebbe, com' è evidente, articolato maggiormente: dovremo inseguire le rotte ed i loro cambiamenti, descrivere il diverso salire e scendere di importanza delle varie colonie genovesi in Oriente, ricordare le famiglie più importanti ma anche analizzare la larga partecipazione dei vari ceti ai traffici marittimi, approfondire tempi e modi della chiusura del Levante in seguito all' avanzata ottomana, ma anche i rapporti

⁸⁵ Una parte della produzione vinicola della Corsica, però, era diretta anche verso Porto Pisano. Per tutto questo quadro si veda la sintesi di J. HEERS, Genova cit., pp. 202-224.

⁸⁶ *Ibidem*, pp. 224-254.

⁸⁷ *Ibidem*, pp. 254-304.

non solo di ostilità con il mondo turco (importante anche per certi particolari commerci, compreso quello degli schiavi).⁸⁸

Ciò è, per i limiti di spazio, assolutamente impossibile. Però, quanto detto dovrebbe essere sufficiente ad intendere il ruolo di Genova, già delineatosi nel Trecento, ma confermatosi e forse più pienamente affermatosi nel Quattrocento; un ruolo che, per la seconda metà del secolo, riassumerò con le parole di Gabriella Airaldi.

Scriva la studiosa genovese, dopo aver messo in rilievo come le merci voluminose e povere si siano sempre più sostituite a quelle ricche ("pastello, cotone, allume, zucchero, 'frutta', contro ferro, stagno, legno, panni, sale, grano e così via") ed aver sottolineato il ruolo acquisito dai genovesi nelle fiere di Lione,⁸⁹ dell'importanza della presenza in Africa settentrionale. E così conclude: "Questa nuova coerenza di rapporti creata ora tra Oriente e Occidente, in cui Londra e Bruges, attraverso Malaga e Almeria, si legano ai diversi porti della costa africana fino a Chio ed oltre, si rivaluta ancora una volta il rapporto con il mondo saraceno. Oro, grano e lane costituiscono con la cera, le pelli, l'olio, il vino, il monopolio della pesca del corallo e del tonno, gli interessi dei genovesi nel Nordafrica; così come la seta, lo zucchero e la frutta rappresentano l'attrazione verso il regno di Granada".⁹⁰

Della Sicilia e dei suoi porti qualcosa è stato già detto, di passaggio, nelle pagine precedenti. È importante aggiungere che il dibattito storiografico recente è ruotato intorno alla grande opera di Henry Bresc,⁹¹ tutta centrata sulle nozioni di 'scambio ineguale', periferia, dipendenza, egemonia del frumento (predominanza dell' agricoltura estensiva e della monocultura esportatrice di grano).

Intorno a questi due ponderosi volumi, frutto di un ventennale sforzo di ricerca, si è sviluppato un dibattito storiografico di grande interesse e dai toni molto vivaci. Basterà qui ricordare, perché violentemente opposti alle tesi del Bresc, le posizioni di Epstein e Mineo.⁹² Ma questa non è, evidentemente, la sede per esaminare tutta la complessa questione.

⁸⁸ Basti qui rimandare ad alcuni recenti e fondamentali saggi del Pistarino, ora raccolti in G. PISTARINO, *Genovesi d'Oriente*, Genova 1990.

⁸⁹ È purtroppo uno dei rari casi in cui posso, in questa relazione, fare almeno un accenno all'importanza dei rapporti tra commercio marittimo, commercio terrestre, movimenti e centri finanziari.

⁹⁰ G. AIRALDI, Genova cit., pp. 422-425.

⁹¹ H. BRESCH, *Un monde méditerranéen. Economie et Société en Sicile, 1300-1450*, Roma-Palermo 1986.

⁹² S. R. EPSTEIN, *The textile industry and the foreign cloth trade in late medieval Sicily (1300-1500): a 'colonial relationship'?*, in "Journal of Medieval History", 15, 2 (1989), pp. 141-183; E. I.

Per quel che qui ci riguarda più strettamente si può ricordare che il Bresc ha dedicato molte pagine⁹³ al dominio delle marine straniere nei trasporti da e per la Sicilia in relazione alla debolezza –persistente anche se ineguale– della marina mercantile siciliana. Come sono di grande interesse –al di là delle opposte interpretazioni– le pagine dal Bresc dedicate alle 'nazioni' mercantili operanti in Sicilia, al mondo mercantile, alle tecniche e agli strumenti del commercio, ai problemi monetari. Come anche un buon esempio di ricerca centrata sulla Sicilia ma di respiro mediterraneo è il recente volume di Giuseppe Petralia sulla emigrazione pisana⁹⁴

E veniamo all'Adriatico, a proposito del quale dovremmo parlare della Puglia, con problematiche non dissimili, per certi versi, da quelle siciliane: basti pensare al latifondo e alla tratta del grano. O di Ancona, il cui porto ebbe per secoli, con oscillazioni anche forti, non soltanto una funzione strettamente adriatica ma anche di sbocco delle vie terrestri umbre e toscane, anche se la sua età d'oro, dal punto di vista del commercio, sarà forse da ricercarsi nel Cinquecento.⁹⁵

Costretto ad operare delle scelte per limiti di tempo e di spazio, mi limiterò a fare un cenno su Ragusa, sul cui ruolo nel Quattrocento possediamo studi notevoli per apporti e affidabilità.

Si può così affermare con sicurezza che la città conobbe, già negli ultimi decenni del Trecento e ancora più nel Quattrocento, una notevole espansione,

MINEO, *Nazione, periferia, sottosviluppo. La Sicilia medievale di Henry Bresc*, in "Rivista Storica Italiana", C1, III (1989), pp. 722-7568. Bresc dipende, in una certa e riconosciuta misura, dalle posizioni di D. ABULAFIA, *The Two Italies. Economic Relations between the Norman Kingdom and the Northern Communes*, Cambridge 1977; dello stesso autore ricordo anche l'intervento nella discussione avviata dalla rivista "Schede Medievali", n. 17. Nello stesso numero della rivista c'è anche un intervento mio intitolato "Alcune osservazioni sulla storia della navigazione e del commercio mediterraneo sempre nell'ambito della discussione promossa da "Schede Medievali".

⁹³ Le pp. 279-369 del I volume della sua opera maggiore.

⁹⁴ G. PETRALIA, *Banchieri e famiglie mercantili nel Mediterraneo aragonese. L'emigrazione dei pisani in Sicilia nel Quattrocento*, Pisa 1989. Aggiungo almeno anche l'indicazione di M. TANGHERONI (a cura di), *Commercio, finanza, funzione pubblica. Stranieri in Sicilia e Sardegna nei secoli XIII-XIV*, Napoli 1989, in particolare per il bel saggio di Vincenzo D'Alessandro, nonché il recentissimo P. CORRAO, *Governare un regno. Potere, società, istituzioni in Sicilia fra Trecento e Quattrocento*, Napoli 1991, pur nel suo taglio di ottima 'nuova storia politica. Infine della vecchia bibliografia voglio almeno ricordare, perché di grande attinenza con alcuni dei nostri temi, C. TRASELLI, *Mediterraneo e Sicilia all'inizio dell'epoca moderna. Ricerche quattrocentesche*, Cosenza 1977.

⁹⁵ Cfr. A. CARACCILO, *Le port franc d'Ancone*, Paris 1965; S. ANSELMI, *Venezia, Ragusa, Ancona tra Cinque e Seicento*, Ancona 1969.

sia come importanza nel quadro del commercio mediterraneo sia come crescita della ricchezza interna. Lo studio delle doti e del loro forte e progressivo incremento nonostante i tentativi di contenerle con disposizioni legali sembra un buon indicatore di questo ultimo punto, pur ove si voglia tener conto di una crescente aspirazione al lusso.⁹⁶

Tuttavia lo Spremic, autore di uno studio fondamentale e solido sui rapporti tra Ragusa, il regno aragonese e, più in generale, il Mediterraneo occidentale, ritiene che si possa cogliere uno scarto negativo tra l'intensa attività dei suoi mercanti e i risultati ottenuti, individuandone le cause nella incapacità di dar vita a grosse organizzazioni commerciali sul tipo di quelle fiorentine ed anche catalane.⁹⁷

Indubbiamente lo sviluppo di Ragusa ebbe, nel Quattrocento,⁹⁸ limiti precisi anche dal punto di vista demografico; ed è forse vero che il ceto dirigente può apparire troppo legato alle tradizioni, o, se si vuole usare il termine, conservatore. Ma ormai essa appare — ed è quel che qui ci interessa — pienamente inserita nel grande commercio internazionale del quale costituisce un punto di riferimento importante nell' Adriatico.⁹⁹

Infine, la regina del mare, Venezia: *last, not least in love*, per dirla con l'Antonio dell' *Julius Caesar* di Shakespeare. Ma cosa dire di non consciuto? E come scegliere tra i molti argomenti che andrebbero toccati?

E' nozione manualistica che nella prima metà del Quattrocento, fino alla conquista ottomana di Costantinopoli, la repubblica di San Marco orientò la propria politica verso la terraferma per poi tornare nuovamente, dopo il gravissimo campanello d'allarme, a guardare con maggiore attenzione verso il Levante. E, a livello di semplificazione necessaria nei manuali, questa è, in via generalissima, affermazione corretta.¹⁰⁰ Ma non bisogna dimenticare che le fortune economiche di Venezia erano anche nella prima metà del xv secolo strettamente legate al mare e al Levante (dove, in Grecia e nel mar Egeo, possiede un vasto impero coloniale) e che vicende politiche italiane ed europee

⁹⁶ S. MOSHER STUART, *Dowry Increase end Increments in Wealth in Medieval Ragusa (Dubrovnik)*, in "Journal of Medieval History", 1981, pp. 795-811.

⁹⁷ M. SPREMIC, *Dubrovnik e gli Aragonesi (1442-1495)*, Palermo 1986.

⁹⁸ Anche per questa città, come per Ancona, lo sviluppo cinquecentesco sarà maggiore.

⁹⁹ E' questa anche l'opinione del Tucci in B. COTRUGLI, *Il Libro dell' arte di mercatura*, a cura di U. Tucci, Venezia 1990, p. 81.

¹⁰⁰ Si noti che le guerre di Lombardia furono anche, in parte, guerre navali: sul Po, sull'Adige, sul lago di Garda.

e problemi mediterranei furono sempre e continuamente intrecciati nel Quattrocento come nel Cinquecento.¹⁰¹

La festa dello spozalizio del doge col mare ricordava annualmente l'essenziale legame della prosperità della città con l'elemento fisico e geografico che ne aveva determinato la fortuna. La partecipazione di tutto il ceto dirigente ai traffici era proverbiale presso i contemporanei: predicando a Siena nel 1425 san Bernardino criticava i "gentili uomini" senesi che non avevano voglia di impegnarsi in nessuna attività lucrativa, esclamando "O Venegia tu se' esempio a tutto el mondo! sempre e' gentili uomini stanno in esercizio... Tutti e Veneziani so' esercitanti, però è cosa da lodare".¹⁰² Alla fine del secolo, nelle sue *Memoires*, Philippe de Commines la considerava "la plus triumpicante cité que j'aie veue" e quella più saggiamente governata.¹⁰³

Sostanzialmente nuovo fu nel Quattrocento l'interesse commerciale e marittimo per il Mediterraneo occidentale, anche se, ovviamente, non paragonabile a quello che abbiamo visto per Genova, né in termini assoluti né quanto a peso nell'economia della città. Jacques Heers sintetizza efficacemente questa tendenza: "Nel 1402 Venezia lancia il convoglio di Aigues Mortes che tocca di passaggio la Sicilia e Napoli; abbandonato dopo qualche anno esso riprende molto regolarmente a partire dal 1412. Poi, nel 1436, è la volta del convoglio di Barberia; nel 1460 quello del *Trafego* che assicura, lungo le coste dell'Africa, gli scambi tra l'Islam occidentale e i porti di Siria."¹⁰⁴ Venezia si affianca così a Genova nell'assicurare i collegamenti marittimi tra il mondo musulmano occidentale e quello orientale; bisogna infatti ricordare che fino all'ultimo quarto del xv secolo l'Islam, pur minaccioso con la sua marina da guerra, non aveva, praticamente, marina mercantile.

Di quel fenomeno che il Lane ha chiamato "splendore e declino delle galere mercantili" ho già accennato nella prima parte di questo saggio in rapporto ai periodi di grave crisi dei grandi velieri tondi; ed in relazione a queste crisi abbiano pure visto come lo stato veneziano non esitasse a promuovere direttamente la costruzione di grosse navi a vela.

¹⁰¹ Come sottolinea giustamente F. LANE, *Storia*, cit., Torino 1978, p. 265; l'opera costituisce il punto di riferimento bibliografico fondamentale non solo per la sua notevole solidità ma anche per la costante attenzione ai problemi marittimi.

¹⁰² Bernardino DA SIENA, *Le prediche volgari inedite*. Firenze 1424-1425, Siena 1425, a cura di P. D. Pacetti, Siena 1935, pp. 543-544.

¹⁰³ Cit. da J. HEERS, *L'Occident*, cit., p. 174.

¹⁰⁴ J. HEERS, *op. cit.*, p. 173.

E' questo un esempio della netta differenza, quanto a peso dell' iniziativa pubblica nell' economia ed in particolare nei trasporti marittimi, tra Genova e Venezia. Nella seconda metà del Quattrocento tutte le galee veneziane,¹⁰⁵ salvo due o tre impegnate nel trasporto dei pellegrini in Terrasanta, erano di proprietà statale ed appaltate a compagnie private di gestione capaci di assicurare sia l'adeguata copertura finanziaria sia la competenza tecnica. Per quanto legate al gioco della domanda e dell'offerta, in una sostanziale economia di mercato, tuttavia anche le fluttuazioni dei noli e i livelli delle somme offerte per gli appalti delle galee erano non di rado soggetti ad interventi del governo della repubblica. Il Lane ha scritto che "in certi casi i noli delle galere erano trattati come dazi doganali, e non determinati in base agli aspetti puramente economici dell' operazione di trasporto. Noleggiare una galera era a volte un' impresa di appalto della riscossione delle imposte".¹⁰⁶ Il che è forse leggermente eccessivo (per uno sforzo di modernizzazione del linguaggio), ma rende sostanzialmente l'idea.

All'inizio del XVI secolo l'espansione ottomana e la concorrenza portoghese nel commercio delle spezie, come pure le conseguenze della scoperta del Nuovo Mondo (anche se con modalità e tempi su cui si discute) porranno nuovi problemi a quella che si affacciava comunque alla cosiddetta 'età moderna' come la maggiore potenza mediterranea.

¹⁰⁵ Ogni anno partiva, normalmente, una ventina circa di galee.

¹⁰⁶ F. LANE, *Storia*, cit., pp. 392-393.