

DIRIGISMO, MERCATO E DINAMICHE COMMERCIALI LUNGO LE COSTE ALTO-TIRRENICHE NELLA PRIMA ETÀ IMPERIALE

SIMONETTA MENCHELLI

Nella prima età imperiale le attività commerciali di import-export lungo le coste alto-tirreniche furono assai rilevanti¹. Se molti e pregiati erano i prodotti regionali di esportazione (marmo lunense, legname da costruzione da Pisa, grano e metalli dal Valdarno, vino)², i vasi in terra sigillata aretina e pisana³, costituiscono le migliori evidenze per la ricostruzione dei *trends* economici nei quali venivano coinvolte le merci nord-etrusche, molte delle quali non hanno visibilità archeologica perchè deperibili (grano, legname) o riciclabili già in antico (metalli) o di difficile individuazione sui mercati esterni (ad esempio anfore vinarie non bollate).

Per quanto riguarda la terra sigillata nord-etrusca è stato da tempo evidenziato il coinvolgimento nell'attività manifatturiera di personaggi appartenenti alla più alta nobiltà, sia etrusca che romana⁴. Recenti studi di E.J. Shepherd focalizzano l'attenzione sull'attività della *gens Valeria*, alla quale viene attribuita la produzione delle sigillate firmate da *M. Valerius Volusus*, nonché dei laterizi recanti analoghi bolli⁵. Questa manifattura al momento risulta essere la più antica fra quelle riferite a Pisa (dal 15 a.C.)⁶: significativamente, l'avvio della produzione della sigillata pisana si deve ad un personaggio connesso ad una *gens* rilevante, coinvolta nel processo di romanizzazione dell'Etruria e sin dagli inizi quindi questa ceramica risulta distribuita in ampi circuiti commerciali, militari e civili, connessi con il processo di acculturazione in senso romano, del mondo antico.

La manifattura di *M. Valerius Volusus* anticipò di circa un decennio il successo commerciale della ditta di *Cn. Ateius* che, per meglio rifornire i mercati transmarini, da Arezzo aprì succursali a Pisa, nel territorio pisano, ed a Lione⁷.

¹ S. Menchelli, *Ateian sigillata and import-export activities in North-Etruria*, in *Early Italian Sigillata. The chronological framework and trade patterns*, a cura di J. Poblome - P. Talloen - R. Leuven, in «Babesch» Suppl. 10 (2004), pp. 271-277.

² M. Pasquinucci - S. Menchelli, *Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'ager Pisanus e nella valle dell'Arno (III sec. a.C.-VI sec. d.C.)*, in *Puertos Fluviales Antiguos: Ciudad, Desarrollo e Infraestructuras*, IV Jornadas de Arqueología Subacuática, (Valencia, 28-30 marzo 2001), Valencia 2003, pp. 237-249. Per il marmo lunense cfr. da ultimo P. Pensabene, c.s. *Il ruolo di Porto nella ridistribuzione dei marmi nel Mediterraneo*, in *Port Networks in the Roman Mediterranean*, British School at Rome (6-8 March 2008), in stampa; I. Rodà - A. Gutiérrez, *El impacto del marmol de Luni-Carrara en la fachada mediterránea de Hispania*, *ibid.*

³ S. Menchelli - C. Capelli - A. Del Rio - M. Pasquinucci - V. Thiron-Merle - M. Picon, *Ateliers de céramiques sigillées de l'Etrurie septentrionale maritime: données archéologiques et archéométriques*, in «Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta», 37 (2001), pp. 89-105 e bibliografia ivi citata.

⁴ P. Sangriso, *Terra sigillata e politica augustea: alcune note su Cn. Ateius*, in «Studi Classici ed Orientali», 46 (1998), 3, pp. 919-932; Menchelli - Capelli - Del Rio - Pasquinucci - Thiron-Merle - Picon, *Ateliers de céramiques sigillées*, cit.; P. Sangriso, *I Rasinii*, in *Territorio e produzioni ceramiche: paesaggi, economia e società in età romana*, Atti del Convegno (Pisa, 20-22 ottobre 2005), a cura di S. Menchelli - M. Pasquinucci, Pisa 2006, pp. 225-232; E.J. Shepherd - G. Capecchi - G. De Marinis - F. Mosca - A. Patera, *Le fornaci del Vingone a Scandicci. Un impianto produttivo di età romana nella valle dell'Arno*, in «Rassegna di Archeologia classica e postclassica», 22B (2006), Firenze 2008, in particolare pp. 165-215.

⁵ E.J. Shepherd, *Valerii in Etruria*, in E. Gliozzo - D. Manacorda - E.J. Shepherd, *I bolli VOLVS nell'Etruria romana: tipologia e problemi di interpretazione*, in *Materiali per Populonia 3*, a cura di M.L. Gualandi - C. Mascione, Firenze 2004, pp. 191-216; L. Dallai - E. Ponta - E.J. Shepherd, *Aurelii e Valerii sulle strade d'Etruria*, in *Territorio e produzioni ceramiche*, cit., pp. 179-190.

⁶ A. Oxé - H. Comfort - P. Kenrick, *Corpus Vasorum Arretinorum: a catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*, Second Edition, Bonn 2000, nr. 2317 in seguito abbreviato OCK.

⁷ P. Kenrick, *Cn. Ateius. The inside story*, in «Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta», 35 (1997), pp. 179-190.

Le due città dell'Etruria risultano essere i principali centri produttori di terra sigillata italica: al momento i vasi aretini e pisani distribuiti nel mondo antico, documentati da bolli, risultano essere rispettivamente 9977 per Arezzo e 5534 per Pisa⁸. Tale realtà ci permette di evidenziare l'importanza commerciale del sistema portuale pisano⁹: da questo partivano i vasi delle manifatture costiere e anche gran parte di quelle aretine i cui prodotti, oltre alle vie terrestri transappenniniche verso la Valle Padana e le vie fluviali interne (sistema Chiana-Tevere) verso Roma, potevano agevolmente percorrere mediante l'Arno l'intera vallata e giungere ai porti costieri¹⁰.

Terra sigillata pisana: nuovi dati quantitativi

I dati quantitativi ricavabili dai rinvenimenti sinora noti vengono arricchiti dal conto di atelier rinvenuto ad Isola di Migliarino: tale località dell'*ager Pisanus* settentrionale, della quale ignoriamo il nome antico, era un porto/approdo, lungo il litorale di età romana, in prossimità della foce di un ramo antico del Serchio (*Auserculus*). Un'ancora e pesi da rete confermano il carattere marino-fluviale dell'area in cui era inserito il sito, che risulta frequentato dall'età dall'età arcaica al Medioevo. Dell'abitato sono stati recuperati resti di palificazioni lignee, pietre, tegole e coppi¹¹.

La peculiarità del sito di Isola di Migliarino è quella di associare alle funzioni di porto/approdo anche quelle di sito manifatturiero: i rinvenimenti archeologici qui effettuati documentano l'attività del vasaio *Cn. Ateius* e dei suoi lavoranti e poi dei vasai tardo-italici (*L. Rasinius Pisanus*, *i Murrii*, *C. P. Pi(sanus)*, *L. Nonius Flor(entinus)*), con una continuità di produzione dagli ultimi anni del I secolo a.C., sino alla prima metà del II secolo d.C. Il sito di Isola costituiva il terminale settentrionale del distretto produttivo della sigillata pisana che, su base archeologica e archeometrica, risulta estendersi dal suburbio settentrionale di *Pisae* (manifatture nelle aree delle moderne vie San Zenone e Santo Stefano) almeno sino alla foce dell'*Auserculus*, ove la presenza del porto/approdo qui ubicato garantiva una facile commercializzazione del vasellame e degli altri prodotti del territorio. Il conto di atelier rinvenuto a Isola consiste in un graffito tracciato, in scrittura corsiva e *post cotturam*, sul fondo di un vaso bollato (*in planta pedis*) da *Sextus Murrius Festus*, e dunque databile fra il 60 e il 150 d.C.¹². Secondo la lettura presentata da G. Camodeca¹³, da questo conto di infornata risulta che alcuni vasai operanti nelle manifatture di *Sex. Murrius Festus* (*Creticus*, *Nonianus*, *Saturninus*, *Lu+ + +*, *Coniunct++*, *Thiodori*) il 21 luglio (di un anno non precisato, ma evidentemente compreso fra il 60 e il 150 d.C.) caricarono in una *fornax* definita *minor* un numero ben precisato di piatti (1540 *catini*) e coppe, quest'ultime in due formati diversi, piccolo (790 *acetabula*) e grande (300 *paropsides*), per un totale di 2630 esemplari.

Per l'intero arco produttivo della ditta di *Sex. Murrius Festus*, come abbiamo visto attiva per circa 90 anni, al momento, in tutto il mondo antico risultano commercializzati 306 vasi bollati¹⁴. La lettura di G. Camodeca, invece, ci prospetta un'infornata singola di circa 2630 esemplari e calcolando, secondo la consuetudine, 12 infornate all'anno, (2 infornate al mese nel periodo aprile-settembre) si arriva ad una

⁸ OCK, cit., p. 37, tab. 2.

⁹ M. Pasquinucci, *Pisa e i suoi porti in età etrusca e romana*, in *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci, idee dagli Etruschi ai Medici*, Milano, a cura di M. Tangheroni, Milano 2003, pp. 93-97; S. Ducci - S. Genovesi - S. Menchelli - M. Pasquinucci, *La scoperta di Portus Pisanus*, in *Rete Archeologica. Provincia di Livorno. Valorizzazione e ricerche*, Atti del Convegno (Livorno, 7 dicembre 2004), a cura di C. Marcucci - C. Megale, Livorno 2005, pp. 29-44. Per lo scalo fluviale urbano individuato presso la Stazione Ferroviaria Pisa-San Rossore cfr. *Le navi antiche di Pisa. Guida Archeologica*, a cura di A. Camilli - E. Setari, Milano 2005.

¹⁰ Pasquinucci - Menchelli, *Porti, approdi e dinamiche commerciali nell'ager Pisanus*, cit., pp. 237-249.

¹¹ M. Pasquinucci - S. Menchelli, *Pisa ed Isola di Migliarino: città, territorio e produzioni di terra sigillata*, in *Territorio e produzioni ceramiche*, cit., pp. 217-224.

¹² OCK, cit., 1212.

¹³ G. Camodeca, *Graffito con conto di infornata di sigillata tardo-italica da Isola di Migliarino (Pisa)*, in *Territorio e produzioni ceramiche*, cit., pp. 207-216.

¹⁴ OCK, cit., 1212.

cottura annua minima di 31.000 vasi per questa *fornax minor*. Moltiplicando questa produzione annua minima per i 90 anni di attività della ditta si arriva al numero di 2.790.000 vasi prodotti in una sola fornace di *Sex. Murrius Festus*, che era soltanto uno dei numerosi ceramisti operanti in ambito pisano: molto di più, ad esempio, doveva produrre ed esportare la ditta di *Cn. Ateius*, dato che la commercializzazione delle manifatture ateiane di Pisa (5 a.C. - 30/40 d.C.) è documentata da 3350 vasi bollati¹⁵. Cifre molto simili ha calcolato A. Vernhet¹⁶ a proposito della sigillata gallica prodotta nel centro de La Graufesenque in Gallia: un minimo annuo di 15 milioni di vasi che, moltiplicati per i 40 anni di attività delle manifatture, comportano un minimo di 600 milioni di vasi avviati sul mercato.

Si tratta dunque di produzioni enormi, per la cui commercializzazione, evidentemente, dovevano essere in atto dinamiche distributive di grande efficacia. Bisogna inoltre ricordare che a La Graufesenque, come a Pisa, l'attività manifatturiera doveva essere concentrata, per motivi tecnici¹⁷, in primavera ed estate: con felice coincidenza nell'antichità questo era il periodo più adatto alla navigazione marittima¹⁸, e tale favorevole congiuntura senz'altro avrà contribuito allo sviluppo delle produzioni ceramiche, e al loro successo commerciale.

Le dinamiche commerciali

Dobbiamo dunque chiederci secondo quali dinamiche venivano distribuiti i milioni di vasi che dal 30 a.C. al 150 d.C. affluivano nel sistema portuale di Pisa per essere esportati, e cioè quali erano le modalità del commercio, i protagonisti di queste attività economiche, le caratteristiche del trasporto marittimo (cabotaggio, altura), la tipologia e le dimensioni delle imbarcazioni utilizzate.

Innanzitutto bisogna dire che i porti nord-etruschi risultano ben inseriti nelle rotte della navigazione antica. A giudicare dagli elementi naturali che condizionavano la marineria (venti, correnti, brezze termiche)¹⁹ dai porti nord-etruschi si poteva agevolmente navigare lungo costa, sia in direzione Sud, verso Roma, sia in direzione Nord, verso la Gallia e le coste iberiche. Si trattava, cioè, di una navigazione di più giornate (secondo Polibio il tratto Pisa-Marsiglia lungo le coste liguri richiedeva 4,5 giorni di navigazione²⁰) che seguiva ad una certa distanza l'andamento della terra ferma. La prossimità dell'Arcipelago Toscano e della Corsica, inoltre, favoriva l'inserimento nelle rotte di altura verso il Mediterraneo occidentale.

Data la felice ubicazione del sistema portuale pisano, e la complessità e la rilevanza delle produzioni di sigillata nord-etrusca, molteplici dovettero essere le modalità di commercializzazione di questo vasellame. È certo che gran parte della terra sigillata pisana venne distribuita in stretta connessione con l'*annona* militare, come documenta l'abbondante presenza nei castra del *limes*, e dunque in regime di commercio statale diretto²¹. L'appartenenza di molti dei ceramisti attivi a Pisa alla classe dirigente romana (cfr. *M. Valerius Volusus*, sopra citato) e in particolare gli stretti rapporti intercorrenti fra la gens *Ateia* e l'entourage di Augusto senz'altro dovevano garantire consistenti appalti alle manifatture dell'Etruria. La terra sigillata pisana risulta però abbondantemente attestata anche in contesti civili, sia in

¹⁵ Pasquinucci - Menchelli, *Pisa ed Isola di Migliarino*, cit.

¹⁶ A. Vernhet, *La Graufesenque: céramiques gallo-romaines*, Millau 1994.

¹⁷ Soprattutto per favorire le procedure di essiccamento dei vasi prima del loro inserimento nelle fornaci (su questi aspetti cfr. N. Cuomo di Caprio, in *Ceramica in Archeologia* 2, Roma 2007, pp. 263-269).

¹⁸ P. Arnaud, *Les routes de la navigation antique, Itinéraires en Méditerranée*, Paris 2005.

¹⁹ Arnaud, *Les routes de la navigation antique*, cit., pp. 14-26 e pp. 56-57.

²⁰ Polibio, 3.41.4.

²¹ S. Menchelli, *Terra sigillata pisana: forniture militari e "libero mercato"*, in «*Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*», 35 (1997), pp. 191-198; B. Rudnick, *Verzierte italische Sigillata in den römischen Militärlagern Westfalens. Aspekte des Handels mit Sigillata der mittel-und-spätaugusteischen Zeit in Early Italian Sigillata*, cit., pp. 147-156.

Occidente che in Oriente²², in accordo con gli studi più recenti²³, che prospettano un'economia romana non necessariamente legata a esigenze stataliste, vuoi di annona militare o civile, ma aperta anche alle dinamiche del libero mercato.

Gli aspetti giuridici

Per quanto riguarda la legislazione in atto nel periodo compreso fra l'età augustea e il II secolo d.C., le potenzialità speculative previste dal diritto commerciale romano erano numerose, con soluzioni che si adeguavano allo sviluppo dell'imprenditorialità romana²⁴. Sulla base delle fonti archeologiche, epigrafiche e giudiche, possiamo presupporre che:

- 1) La distribuzione dei vasi in terra sigillata pisana potesse essere gestita dai ceramisti stessi: le grandi ditte, tipo quella di *Cn. Ateius*²⁵ potevano avvalersi dello strumento giuridico dei *servi negotiatores*²⁶, così come venivano utilizzati i *servi officinatores* nelle *figlinae*²⁷.
- 2) Il vasellame, almeno in parte, dai ceramisti poteva essere venduto all'ingrosso a personaggi che espletavano funzioni intermedie a scopo lucrativo (*emptio-venditio* di *merces*): operatori commerciali che nelle fonti giuridiche vengono definiti in vario modo: *mercatores*; *negotiatores*; *exercitores navium*; *nautae*; *navicularii*.

Entrando nello specifico, i *mercatores* risultano essere operatori commerciali di professione che ponevano in essere abitualmente e con continuità compravendita di merci²⁸, mentre l'attività dei *negotiatores* era ad un livello più elevato di speculazione commerciale perché presupponeva la gestione di una *taberna instructa* (azienda) intesa come un insieme di *res et homines ad negotiationes parati*²⁹.

Gli *exercitores navium* erano invece i responsabili di imprese di navigazione³⁰, potevano essere sia proprietari che appaltatori in blocco del carico trasportato (*conductores per aversionem*)³¹. Il termine *nauta* può essere considerato sinonimo di *exercitor navis*³², mentre i *navicularii* appartenevano a categorie di *mercatores* e *negotiatores* che, in cambio dell'esenzione da *munera publica et privata*, erano addetti al trasporto via mare, soprattutto di derrate alimentari, e al rifornimento annonario delle città³³,

²² S. Menchelli, *La terra sigillata nord-etrusca ai confini dell'Impero*, in Atti del Convegno sull'Africa Romana, 15 (Tozeur, 11-15 dicembre 2002), Roma 2004, pp. 1095-1104.

²³ A. Tchernia, *Entrepôt et cargaisons complémentaires sur la route de blé d'Alexandrie*, in *Comercio, Redistribución y Fondaderos. La Navegación a vela en el Mediterraneo*, a cura di J. Pérez Ballester - G. Pascal Berlanga, Valencia 2007, pp. 57-64.

²⁴ P. Cerami - A. Di Porto - A. Petrucci, *Diritto Commerciale romano. Profilo Storico*, Torino 2004, in particolare pp. 26-31.

²⁵ Già il Loeschke suggeriva che la ditta di *Cn. Ateius* producesse all'ingrosso per gli stanziamenti militari in Germania, commercializzando il vasellame con una propria rete distributiva, senza intermediari (S. Loeschke, *Keramische Funde in Haltern*, in «Mitt. Alt. Komm. Westfalen», 5 (1909), pp. 101-190).

²⁶ P. Cerami, "Exercitio Negotiationum". *Tipologia storico-giuridica della disciplina dei rapporti commerciali*, in *Iuris vincula. Studi in onore di M. Talamanca*, V, Napoli 2001, pp. 149-168 e p. 164: *exercere negotiationes per servos*; A. Di Porto, *Il Diritto commerciale romano. Una "zona d'ombra" nella storiografia romanistica e nelle riflessioni storico-comparative dei commercialisti*, in *Nozione, formazione, e interpretazione del diritto dall'età romana alle esperienze moderne. Ricerche dedicate al prof. F. Gallo*, III, Napoli 1997, pp. 413-452, 427-428.

²⁷ G. Fülle, *The Internal Organization of the Arretine Terra Sigillata Industry: Problems of Evidence and Interpretation*, in «Journal of Roman Studies» 87, (1997), pp. 111-155.

²⁸ Cerami, "Exercitio Negotiationum", cit., p. 166 su Sabino (D.33, 9, 4, 2) e Gaio (D.18, 6, 2)

²⁹ Cerami, "Exercitio Negotiationum", cit., p. 166, su Ulpiano (D. 50,16, 185).

³⁰ Gaio (Istit., 4, 71) lo definisce come colui al quale *cottidianus navis quaestus pervenit*; cfr. Di Porto, *Il diritto commerciale romano*, cit., pp. 439-440.

³¹ D. Ulpiano, 14, 1,1, 15-16; Cfr. Di Porto, *Il Diritto commerciale romano*, cit., p. 441; Cerami, "Exercitio Negotiationum", cit., pp. 164-166.

³² Cerami, "Exercitio Negotiationum", p. 165; R. Richichi, *L'inquadramento della nave nelle categorie delle "res" in diritto romano*, in «Rivista di Diritto Romano», 1 (2001), pp. 1-31, p. 6.

³³ Cerami - Di Porto - Petrucci, *Diritto Commerciale romano*, cit., p. 31; L. De Salvo, *Mobilità di mercanti nell'occidente romano*, in «Africa Romana», XVI (2006) 2, a cura di A. Akerraz - P. Ruggeri - A. Siraj - C. Vismara, pp. 773-789.

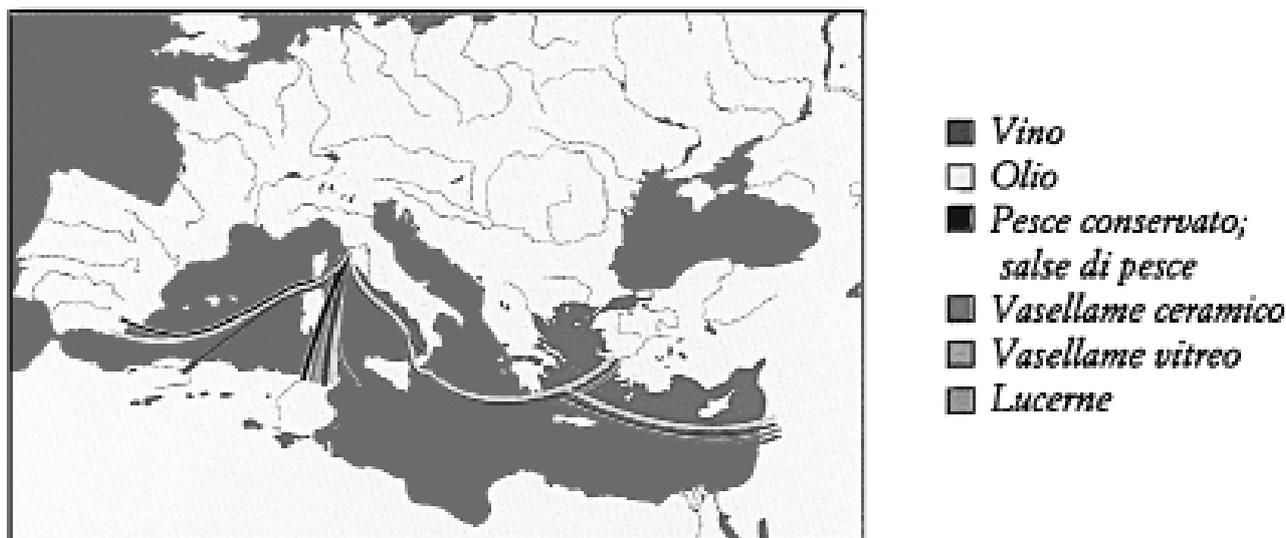


Fig. 1 - Merci in arrivo nei porti di Pisa (IV-VII secolo d.C.).

compito sempre più gravoso in età tardo-antica³⁴.

Tutte queste categorie professionali potevano essere coinvolte nella distribuzione nel vasellame pisano, lavorando sia nel commercio statalmente assistito sia nel libero mercato: lungo il *limes*, accanto e integrati al grande commercio militare che aveva rifornito i *castra* di terra sigillata, operavano i *negotiatores cretarii* o *artis cretariae*³⁵, che con un sistema molto più parcellizzato, distribuivano i vasi nei mercati locali, urbani e rurali, e i dati delle fonti epigrafiche trovano conferma nei rinvenimenti di sigillata nord-etrusca nell'Europa centrale romanizzata³⁶.

Commercializzazione marittima della terra sigillata

Ancora più complessa è la problematica relativa alle modalità tecniche della commercializzazione marittima della terra sigillata. Come abbiamo visto, i porti nord-etruschi risultano ben inseriti nelle rotte della navigazione antica. Il paradosso è che, a fronte dei milioni di vasi prodotti nella sola Pisa, e delle migliaia di esemplari che risultano distribuiti nel mondo romanizzato e oltre, scarsissimi sono i rinvenimenti in contesti subacquei marittimi, non solo di sigillata nord-etrusca, ma di italica in generale, e questa scarsità di rinvenimenti, di fatto, riguarda tutte le sigillate dei primi secoli dell'Impero.

Al momento il relitto che ha restituito il maggior numero di vasi in terra sigillata della prima età imperiale è il Culip IV, affondato presso Capo Creus, in Catalogna, nell'arco di tempo compreso fra il 78 e l'82 d.C. L'imbarcazione, ha restituito 2761 coppe di Terra sigillata prodotta alla Graufesenque, 79 anfore betiche di forma Dressel 20, almeno 1475 vasetti a pareti sottili, 42 lucerne manufatte a Roma³⁷. La provenienza così eterogenea delle merci lascia supporre che l'intero carico si fosse formato nel porto di Narbonne e che qui venne stivato nell'imbarcazione destinata a svolgere attività di redistribuzione lungo le coste iberiche, ma ben presto naufragata. I 2761 vasi di sigillata rinvenuti nel relitto sono ben

³⁴ A.J.B. Sirk, *Secteur public et secteur privé dans le transport maritime pour l'approvisionnement de Rome et de Constantinople in Tâches Publiques et Entreprise Privée dans le Monde Romain*, sous la direction de J.A. Aubert, Neuchâtel 2003, pp. 267-287.

³⁵ Per le attestazioni epigrafiche cfr. Menchelli, *Terra sigillata pisana*, cit.; B. Pferderhirt, *From the Continent to Britain-Inland shipping in Roman times*, in *Mar Exterior. El Occidente atlántico en época romana*, a cura di M. Urteaga Artigas - M.J. Noain Maura, Roma 2005, pp. 33-39; De Salvo, *Mobilità di mercanti*, cit., pp. 773-789.

³⁶ Menchelli, *Terra sigillata pisana*, cit., pp. 191-198.

³⁷ *Excavacions Arqueològiques Subaquàtiques a Cala Culip. 3. Culip IV: La Terra Sigil·lata decorada de La Graufesenque*, a cura di X. Nieto - A.M. Puig, Girona 2001.

poca cosa a fronte della produzione complessiva de La Graufesenque, come abbiamo visto calcolata in 60.000.000 di esemplari.

Ancor più scarsi sono i dati relativi alla terra sigillata pisana: al momento l'esempio più consistente di commercio marittimo di questa classe è dato dal Relitto B di Punta Ala. Si tratta di una nave oneraria con un carico eterogeneo di grande varietà: associati alle anfore (Dressel 20, galliche di forma 4 e 5, Dressel 2-4; tipo Spello e Forlimpopoli) sono stati rinvenuti 50 esemplari di terra sigillata tardo-italica, alcuni dei quali recano il bollo di vasai operanti a Pisa (*Lucius Rasinius Pisanus; C.P () P ()*; *Sex. Murrius Pisanus; Sex. Murrius Festus; L. Nonius Florus.*)³⁸. Il carico è cronologicamente coerente e il naufragio si può datare in età adrianea: è certo che la nave avesse fatto l'ultima stazione in uno dei poli del sistema portuale pisano dove imbarcò la terra sigillata tardo-italica e le anfore tipo Spello e Forlimpopoli, delle quali sono ben note produzioni locali³⁹. È possibile che la nave fosse giunta nel Tirreno settentrionale con rotta dalla *Baetica* (anfore Dressel 20) e con soste nei porti della *Gallia* (anfore galliche 4 e 5), oppure, più probabilmente, che l'intero carico fosse stato composto in ambito pisano.

Sulla base del relitto di Punta Ala si può tentare di spiegare la scarsa presenza di terra sigillata nei rinvenimenti subacquei con il fatto che questi vasi viaggiassero in quantità non elevate in carichi eterogenei di redistribuzione, cosa che probabilmente ne determina la scarsa "visibilità" archeologica nei relitti.

Tale relitto, inoltre, conferma i dati relativi alle esportazioni di ambito pisano: oltre alla terra sigillata scendevano verso Roma anfore vinarie tipo Spello e Forlimpopoli, come da tempo documentavano i rinvenimenti di contenitori nord-etruschi nei contesti Urbani e ostiensi⁴⁰.

Naturalmente le attività di import-export del sistema portuale pisano erano favorite dalla presenza di importanti imprese di cantieristica navale, che risultano operanti dall'età tardo repubblicana all'età medievale⁴¹.

Le imbarcazioni che salpavano dai porti di Pisa con carico formato *in loco*, e quelle che vi facevano stazione e che da qui ripartivano, appaiono destinate non a percorsi di lunga distanza diretti, da porto a porto, ma piuttosto a lunghi cabotaggi, con soste per motivi tecnici (necessità di viveri e acqua dolce) e commerciali, nel corso delle quali potevano essere scaricate parte delle merci nord-etrusche, con l'accortezza di non pregiudicare la stabilità dei carichi⁴². Data la tipologia dei loro percorsi marittimi, tali imbarcazioni dovevano essere di dimensioni medie (intorno ai 20 m), come peraltro risulta essere il relitto di Punta Ala⁴³.

In accordo con le rotte di navigazione alto-tirreniche sopra descritte⁴⁴, e sulla base dell'areale di distribuzione, al momento noto, dei materiali nord-etruschi (sigillata, anfore vinarie, ceramica comune e laterizi)⁴⁵, le navi che salpavano dal sistema portuale pisano sembrerebbero percorrere tre diversi seg-

³⁸ S. Bargagliotti - F. Cibecchini - P. Gambogi, *The Punta Ala "B wreck": a mixed cargo of the Hadrianic Period*, in *Close Encounters: Sea-and Riverborne Trade, Ports and Hinterlands, Ship Construction and Navigation in Antiquity, the Middle Ages and in Modern Time*, a cura di M. Pasquinucci - T. Wescki, in «BAR Int.» Series 1283 (2004), pp. 93-103.

³⁹ S. Menchelli - R. Cabella - C. Capelli - M. Pasquinucci - G. Picchi, *Anfore dell'Etruria settentrionale costiera in età romana: nuovi dati alla luce delle recenti indagini archeologiche ed archeometriche*, in *Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico*, a cura di D. Vitali, Bologna 2007.

⁴⁰ C. Panella, *Le anfore di età imperiale del Mediterraneo occidentale*, in *Céramiques Hellénistiques et Romaines III*, Paris 2001, pp. 177-275.

⁴¹ Pasquinucci - Menchelli, *Pisa e Isola di Migliarino*, cit., pp. 217-220.

⁴² Sui problemi tecnici conseguenti a plurime e mal gestite "rottture del carico" cfr. F. Cibecchini, *Tonnellaggi e rotte in età repubblicana: il contributo dei relitti nel Mediterraneo occidentale*, in *Comercio, Redistribución*, cit., pp. 483-499.

⁴³ Le navi di dimensioni medie, nei traffici di media distanza, risultano costituire i vettori di trasporto di oltre la metà del traffico commerciale antico: Arnaud, *Les routes de la navigation*, cit., p. 35.

⁴⁴ Cfr. sopra, bibliografia citata a nota 19.

⁴⁵ S. Menchelli, *Il commercio marittimo dei laterizi: alcune considerazioni per le rotte alto-tirreniche*, Atti II Convegno Nazionale di Archeologia Subacquea (Castiglioncello, 7-9 settembre 2001), a cura di A. Benini - M. Giacobelli, Bari 2003, pp. 167-174; S. Menchelli, *Coarse Pottery throughout the Mediterranean (3rd cent. BC-7th cent. AD)*, in *Close Encounters*, cit., pp. 67-74; S. Menchelli - C. Capelli - M. Pasquinucci - G. Picchi, *Corsica tardo-antica: anfore italiche e ceramica comune da Mariana*, in *Late Roman Cooking Ware 2, Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry*, a cura di M. Bonifay - J-C. Treglia, Oxford 2007, pp. 313-329.

menti di navigazione diretti a 1) Marsiglia, 2) Ostia, 3) Corsica e Sardegna.

Come scrive P. Arnaud gli itinerari di lunga distanza derivano dalla somma dei vari segmenti di navigazione⁴⁶ e infatti, mentre i laterizi e la ceramica comune non risultano commercializzati oltre il primo tragitto⁴⁷, i vasi in terra sigillata vennero inseriti in segmenti commerciali successivi e progressivi, che raggiunsero le regioni più estreme del mondo romanizzato, e oltre.

L'arrivo dei carichi di sigillata nell'area di Massalia/Arleate permetteva, mediante il Rodano, la penetrazione nell'interno della Gallia e da qui, sempre attraverso la rete fluviale, la distribuzione sino al *limes* renano. Da Massalia inoltre partivano ulteriori segmenti marittimi per Narbonna (porto di redistribuzione – mediante la Garonna e suoi affluenti – delle importazioni di terra sigillata aretina e pisana e di esportazioni della sigillata della Graufesenque, come abbiamo visto sopra) e per gli altri porti lungo le coste galliche, iberiche e africane. Il punto più estremo di questa successione di segmenti è Mogador (l'attuale Essauira sulle coste atlantiche del Marocco): qui è stata rinvenuta una notevole quantità di terra sigillata aretina e pisana, la cui presenza può essere indizio di intense attività commerciali⁴⁸.

Le sigillate pisane che raggiungevano Ostia, in parte risalivano il Tevere per il mercato di Roma⁴⁹ e in parte venivano imbarcate verso l'Oriente come merce di ritorno nelle navi impegnate nel commercio granario⁵⁰ lungo le rotte verso Alessandria e Cartagine.

Gli studi recenti⁵¹ hanno infatti delineato per i primi secoli dell'Impero una rete integrata dei porti mediterranei (*inter-port connectivity*), basata sulla interdipendenza economica dei relativi retroterra, le cui attività produttive erano stimolate dalle esigenze annonarie di Roma. In questo sistema coesistevano le rotte commerciali dirette da porto a porto, senza rotture del carico e con navigazione di altura, e i traffici di cabotaggio a lunga e a breve distanza: le necessità di Roma creavano una forza gravitazionale⁵², che condizionava i commerci mediterranei, in particolare quelli del settore orientale.

A tali dinamiche commerciali si deve la massiccia presenza della sigillata nord-etrusca nei porti della Campania, e in particolare a Pozzuoli che sino alla costruzione del Porto di Claudio a Ostia costituì il terminale tirrenico delle importazioni granarie⁵³.

È ugualmente significativo che ad Alessandria la terra sigillata italica costituisca la maggioranza delle ceramiche fini e che nella provincia di *Aegyptus*, nel complesso, le importazioni di sigillata provengano in massima parte dalla valle dell'Arno (almeno il 39%) e da Pozzuoli (15,5%)⁵⁴. Al commercio del grano alessandrino si può dunque connettere la distribuzione di sigillate nord-etrusche a Creta, Cipro e lungo le coste siro-palestinesi⁵⁵. Notevoli sono poi le attestazioni di terra sigillata nord-etrusca sulla rotta del

⁴⁶ Arnaud, *Le routes de la navigation*, cit., p. 56.

⁴⁷ Cfr. la bibliografia citata alla nota 41. Le anfore nord-etrusche tardo-repubblicane e della prima età imperiale vennero senz'altro commercializzate a vasto raggio (G. Thierrin-Michael - L. Cherubini - A. Del Rio - S. Menchelli - M. Pasquinucci, *Les amphores de l'ager Pisanus et Volaterranus: Productions et distribution vers le Nord à la lumière des analyses*, in SFECAG, Actes du Congrès de Vallauris (Vallauris, 20-23 mai 2004), pp. 237-244), ma in mancanza dei bolli non è possibile definire con certezza il loro areale di diffusione.

⁴⁸ Il centro era allo sbocco di una via carovaniera che riforniva il mercato di Roma di schiavi, animali per i giochi, avorio e soprattutto di *citrus*, il prezioso legno di tuia con cui venivano fabbricati tavoli intagliati molto richiesti dall'aristocrazia romana. S. Menchelli - M. Pasquinucci, *L'Etruria settentrionale e la Mauritania nelle dinamiche commerciali di età romana*, in «Africa Romana», XVI (2006) 2.

⁴⁹ G. Rizzo, *Instrumentum Urbis I. Ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'Impero*, Roma 2003.

⁵⁰ Di questo era già convinta E. Ettliger, *How was the Arretine Ware sold?*, in «Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta», 25-26 (1987), pp. 5-19.

⁵¹ Numerosi contributi in *Port Networks in the Roman Mediterranean*, British School at Rome (Roma, 6-8 March 2008) in stampa, in particolare S. Keay, *Portus in Context*.

⁵² G.E. Rickman, *The Grain Trade under the Roman Empire*, in «Memories American Academy Rome», 36 (1980), pp. 261-275.

⁵³ In particolare la sigillata ateiana era così diffusa in Campania che è stata a lungo supposta la presenza di filiali di *Ateius* nella regione, ipotesi poi smentita da dati archeologici e archeometrici: sul problema cfr. Menchelli - Capelli - Del Rio - Pasquinucci - Thiron-Merle - Picon, *Ateliers de céramiques sigillées*, cit.

⁵⁴ OCK, cit., *Sources of supply to Aegyptus*, CD-Rom.

⁵⁵ Menchelli, *La terra sigillata nord-etrusca ai confini dell'Impero*, cit.

grano Roma-Cartagine e soprattutto in Sicilia⁵⁶, che costituiva un punto di passaggio obbligato nelle rotte di navigazione e nei traffici mediterranei.

Anche per il commercio del grano, come per i rifornimenti militari, i traffici annonari e il libero mercato erano strettamente connessi: come scrive A. Tchernia⁵⁷, le navi per i traffici annonari non erano dello Stato, bensì noleggate dallo Stato e dunque se nella stiva vi era spazio, alla partenza o nel corso di uno scalo i *navicularii* potevano imbarcare ulteriore merci da vendere liberamente senza violare alcuna normativa del diritto romano di I-II secolo d.C.

Fra le merci che i *navicularii* imbarcavano ad Alessandria sicuramente erano i prodotti esotici: la città, oltre a essere il terminale delle rotte del grano era il *carrefour* dei circuiti commerciali orientali e dunque veicolava verso Occidente prodotti di alto valore economico (spezie, profumi, perle, gemme, seta, lino, papiro ecc.). I rinvenimenti di ceramiche italiche lungo il Nilo, a Coptos e Berenice⁵⁸ e ad Arikamedu, nell'India Sud-orientale⁵⁹, costituiscono un ulteriore segmento fluvio-marittimo di questo commercio a lunga distanza, nel quale le merci pisane continuavano a resistere poiché ad Arikamedu è stato rinvenuto un vaso bollato *Evhodus*, lavorante di *Ateius*, attivo nel sito manifatturiero di Isola di Migliarino⁶⁰.

Anche i rinvenimenti di sigillate aretine e pisane effettuati in Tripolitania e in Cirenaica possono essere relati alle rotte del grano verso Cartagine e Alessandria, poi prolungatisi con segmenti terrestri verso le oasi del Sahara: attraverso le vie carovaniere avorio, piume di struzzo e forse oro dal centro dell'Africa raggiungevano il Mediterraneo⁶¹. Il rinvenimento di un vaso bollato da *Sex. Murrius Festus* a Wadi-el-Amud, nella Libia interna, costituisce un indizio in questo senso⁶².

Allo stesso modo la sigillata ateiana che raggiunse il lontano *Pontus Euxinus*⁶³ può essere messa in relazione con la via della seta che, attraverso l'Asia centrale, collegava il mondo mediterraneo con la Cina⁶⁴.

In conclusione, le dinamiche commerciali in atto lungo le coste alto-tirreniche nella prima età imperiale erano perfettamente inserite nell'economia romana: *Portus Pisanus* con i suoi porti/approdi minori era interconnesso nella rete portuale mediterranea, i milioni di vasi di terra sigillata pisana viaggiarono con modalità flessibili e composite, in transizioni di libero mercato e nell'ambito del commercio statalmente diretto (rifornimenti militari, annona civile). Imbarcati prevalentemente con carichi eterogenei per il commercio di redistribuzione, una volta arrivati nei porti principali (Marsiglia, Narbonne, Ostia, Pozzuoli) questi vasi continuarono il loro percorso con modalità varie di navigazione arrivando, con progressivi traffici marittimi, fluviali o terrestri, ai confini dell'Impero e oltre⁶⁵. Se, come ritiene P. Temin, *Rome had an economic system that was an enormous conglomeration of interdependent markets*⁶⁶, le strutture produttive e commerciali pisane mantenne a lungo la propria specificità nel grande agglomerato dell'economia romana di I-II secolo d.C.

⁵⁶ A. Mandruzzato, *La sigillata italica in Sicilia. Importazione, distribuzione, produzione locale*, in "ANRW" II (1988), pp. 415-449; D. Malfitana, *Fructuosissima atque opportunissima provincia (Cic. In Verrem II, 3, 226). Il sistema "Sicilia", le città, il Mediterraneo ed il centro di potere: l'evidenza ceramica*, in *Port Networks*, in stampa.

⁵⁷ Tchernia, *Entrepôt et cargaisons*, cit., p. 62.

⁵⁸ S. Elaigne - R. Tomber, *Alexandria, Coptos and the Red Sea*, in *Early Italian Sigillata*; R. Tomber, *Egypt's role in international trade: the ceramic framework*, in *Port Networks*, in stampa.

⁵⁹ H. Comfort, *Terra sigillata at Arikamedu*, in *Rome and India The Ancient Sea Trade*, edited by V. Begley - R.D. De Puma, Madison Wisconsin 1991, pp. 134-150.

⁶⁰ Pasquinucci - Menchelli, *Pisa ed Isola di Migliarino*, cit.

⁶¹ Menchelli, *La terra sigillata nord-etrusca ai confini dell'Impero*, cit.

⁶² OCK, cit., CD-Rom, s.v. Wadi-el-Amud.

⁶³ D. Zhuravlev, *Terra sigillata and red slip pottery from the late Skythian necropoleis of the South-Western Crimea (Ist-IIIrd cent.AD)*, in «*Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*», 36 (2000), pp. 151-160.

⁶⁴ V. Begley, *Introduction*, in *Rome and India*, cit., pp. 3-7.

⁶⁵ Per la rappresentatività socio-economica e ideologica della sigillata italica nei diversi contesti geografici cfr. J. Poblome - R. Brulet - O. Bounegru, *The concept of Sigillata. Regionalism or integration?*, in «*Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta*», 36 (2000), pp. 279-283; J. Poblome, *Italian Sigillata in the Eastern Mediterranean*, in *Early Italian Sigillata*, cit., pp. 17-42.

⁶⁶ P. Temin, *A Market Economy in the Early Roman Empire*, in «*Journal Roman Studies*», 91 (2001), pp. 169-181.