

## La documentazione del trasporto marittimo romano e i rinvenimenti subacquei\*

in: Sicilia Archeologica, 114, 2023, in preparazione

### Abstract:

Una più stretta correlazione tra l'archeologia subacquea e il diritto commerciale romano è certamente in grado di giovare ad entrambi i settori disciplinari e rende, per un verso, più significativi i rinvenimenti e, per un altro, dimostra con concretezza l'articolarsi delle pratiche del commercio. A tal fine qui si tratta della pratica del trasporto alla rinfusa e del *cheirembolon*, del *deigma* e della *degustatio*, della *tessera* e delle imbarcazioni con *dolia*.

A closer correlation between underwater archeology and roman commercial law is certainly able to benefit both disciplinary sectors and, on the one hand, makes the discoveries more significant and, on the other, concretely demonstrates the articulation of the practices of trade. To this end, we are dealing with the practice of transport in bulk and of the *cheirembolon*, of the *deigma* and of the *degustatio*, of the *tessera* and of the boats with *dolia*.

La frammentazione dei saperi storici e l'elevata specializzazione delle relative discipline, che si ampliano incessantemente nel numero e nei contenuti, può generare una sorta di separazione, come una barriera, tra i vari settori.

Il presente articolo mira quindi a collegare le recenti acquisizioni nell'ambito degli studi del diritto commerciale romano con la conoscenza e la ricerca in campo archeologico, e in particolare ai rinvenimenti subacquei, ai reperti, che spesso restano non adeguatamente studiati o addirittura trascurati per mancanza di confronti. E' il caso dei *symbola* (fig. 1 a e b), testimonianze fondamentali per gli scambi in età arcaica, divenuti in età romana *tesserae hospitales*, che consentivano ai mercanti di ottenere ospitalità e protezione in terra straniera in condizioni di reciprocità. Questi però sono di difficile individuazione nei relitti, pur essendo stati certamente trasportati per mare<sup>1</sup>.

Una costante e metodica interconnessione tra i settori in cui si articolano le varie discipline favorisce la conoscenza, gli aggiornamenti continui e la possibilità di ulteriori indagini e verifiche.

---

\* Una versione adattata del presente testo, con molte immagini, sarà presentata al I Convegno Internazionale "La navigazione nel Mediterraneo tra Archeologia e Diritto", in preparazione.

<sup>1</sup> Purpura, 1999, 167-170; 2002, 275-292; 2013, 10 ss.; 2006, 1-14. L'anello d'oro intenzionalmente spezzato in due metà dal relitto di Ulu Burun del XIV sec. a.C. potrebbe essere stato un antichissimo reperto alle origini di tale pratica 'simbolica', e non un anello sigillo reso inutilizzabile.

Sembra infatti che alcune peculiarità delle pratiche giuridiche relative alla necessità di una documentazione per il trasporto e il commercio marittimo siano state in grado d'influenzare, modificandosi nel tempo, le modalità di confezionamento dei diversi prodotti imbarcati, le pratiche di stivaggio, finendo addirittura per trasformare la struttura delle stesse imbarcazioni e per condizionare la tipologia delle rotte percorse dalle medesime.

In due articoli indirizzati agli storici del diritto sono stati da me già presi in considerazione alcuni aspetti giuridici della documentazione del trasporto marittimo romano<sup>2</sup>. Mirando ora ad evidenziare le conseguenze di alcune pratiche del diritto marittimo romano sulle testimonianze archeologiche subacquee, vorrei in maniera più specifica richiamare l'attenzione sul trasporto alla rinfusa, che poteva presentare alcune agevolazioni relative alla restituzione del carico ai diversi mercanti caricatori (*vectores*)<sup>3</sup>. Nel trasporto ordinario poteva talvolta essere svantaggiosa la restituzione di una singola partita di merci riposta nel fondo della stiva per via del reiterato sbarco e reimbarco di numerose altre mercanzie stivate al di sopra, ma con destinazioni diverse<sup>4</sup>. Il trasporto alla rinfusa invece offriva evidenti vantaggi nel commercio itinerante di mercanzie fungibili di non elevata qualità – le più frequenti in realtà nei traffici dell'impero romano – evitando fastidiose 'rotture del carico'. E' altrettanto chiaro poi che il trasporto alla rinfusa, praticabile per vino, olio, grano, prodotti della lavorazione del pesce, ma anche per le merci più varie, oltre ad eludere il fastidio descritto e a consentire grande rapidità di carico e scarico, avrebbe potuto offrire una significativa riduzione della stazza dell'imbarcazione e un minore ingombro di pochi grandi contenitori idonei - oggi *containers*<sup>5</sup>, allora *pithoi* o *dolia* - più vantaggiosi delle numerose singole anfore, o di altri separati involucri, e trasportati da apposite navi con

<sup>2</sup> Purpura, 2014, 123-147; 2022, 109-135.

<sup>3</sup> Cfr. D. 19, 2, 31 (*Alf. 5 Dig. a Paulo Epit.*) e la lett. cit., in Purpura, 2014. 138 ss., sul noto testo sul trasporto alla rinfusa già sul finire dell'età repubblicana.

<sup>4</sup> Attesta la pratica del trasporto su di un'unica nave di varie merci di diversi mercanti, ad es. D. 14, 2, 2: *Cum in eadem nave varia mercium genera complures mercatores coegissent praetereaque multi vectores servi liberique in ea navigarent...*, o D. 14, 1, 1, 3: *Magistri autem imponuntur locandis navibus vel ad merces vel vectoribus conducendis ...*

<sup>5</sup> Nel Galata Museo del Mare di Genova viene indicato il 1956, come data della nascita del moderno *container*. Cfr. La Lettura del Corriere della sera, 421, 22 dic. 2019, p. 51.

grandi contenitori di merci alla rinfusa, che si diffusero dalla fine dell'età repubblicana sino alla media età imperiale (fig. 2).

Ma anche prodotti trasportati in contenitori distinti per comodità di stivaggio, come le singole anfore vinarie, avrebbero potuto essere considerati trasportati alla rinfusa, ove fosse stata assicurata la restituzione di una partita dell'identica qualità e quantità.

E' evidente che il mondo del diritto con specifiche prescrizioni o limitazioni, ad esempio la ben nota e controversa *lex Claudia* del 218 a.C.<sup>6</sup>, che circoscriveva a sole trecento anfore la capacità delle imbarcazioni di proprietà dei senatori, avrebbe potuto essere in grado di incrementare la costruzione di numerose piccole navi per sfuggire al divieto o indurre alla intestazione ad altri delle imbarcazioni e dei relativi carichi, operando cioè per interposta persona. Tuttavia l'incremento dei traffici, il mutamento della sensibilità sociale e i vari espedienti posti in atto per aggirare il divieto resero ben presto poco significativa per l'archeologia subacquea la limitazione in oggetto. La gestione infatti attraverso interposta persona di onerarie sempre più imponenti di proprietà di società di devoti liberti, che operavano attraverso la figura dello schiavo in comune *menager*, che amministrava le operazioni commerciali societarie della nave, arricchendo i soci padroni, ma non rendendoli responsabili, se non nel limite di un peculio eventualmente assegnatogli, costituì lo strumento per continuare ad alimentare un fiorente commercio, soprattutto di beni di lusso per le classi più agiate, mentre i beni di prima necessità erano prevalentemente assicurati da un commercio statale amministrato (vino, olio, grano e carne di maiale per distribuzioni mensili ai cittadini romani) o da crescenti scambi privati in mercati locali.

In età repubblicana, le iscrizioni tracciate o impresse sulle anfore potevano attestare, come è ben noto, il fabbricante del contenitore, il suo contenuto, la qualità, il peso, il proprietario, il trasportatore, l'adempimento degli obblighi doganali e, sovente sugli opercoli di pozzolana (fig. 3), che ora sappiamo essere stati denominati *cheirembola*, vere e proprie coperture dei tappi di sughero delle anfore vinarie, possono

---

<sup>6</sup> El Beheiri, 2001, 57-63; Domínguez Pérez, 2005, 73-96 e la lett. *ivi cit.*

riscontrarsi indicazioni del proprietario della mercanzia imbarcata, ma talvolta tali epigrafi, di difficoltosa lettura, si ritrovano anche su sigilli in argilla o piombo, in caso di ceste e sacchi di varie mercanzie,<sup>7</sup> o iscritti o graffiti su etichette lignee e plumbee collegate ad anfore per il *garum*<sup>8</sup>, e ancora in altro materiale come in barili e in otri di cuoio, come nel sacchetto contenente un campione per il trasporto del grano fiscale o orzo sul Nilo del pilota Cheremone, la cui iscrizione sinteticamente indicava la natura del prodotto, il trasportatore, il luogo di partenza e la destinazione, ma è privo di ogni altra informazione<sup>9</sup> (fig. 4).

I rinventori e studiosi di tali reperti ritrovati sott'acqua tendono oggi ad attribuire, come è naturale, alle iscrizioni il significato di una rivendica della proprietà della merce, non intuendo invece che l'apposizione di un segno di dominio per un lungo periodo determinò anche una sorta di esonero di ogni responsabilità da parte del capitano trasportatore che imbarcava la mercanzia sulla nave, chiarendo che essa in realtà non veniva trasportata alla rinfusa, divenendo così proprietà del trasportatore, obbligato solo a restituire a ciascun mercante imbarcante solo una quantità di merci dello stesso genere e non proprio quelle imbarcate. Infatti per il principio di diritto romano *res perit domino* la mancata precisazione in merito alla proprietà di merci dello stesso genere imbarcate alla rinfusa avrebbe implicato che in caso di naufragio, se il trasportatore si fosse salvato, costui, pur perdendo nave e mercanzie, sarebbe rimasto pur sempre obbligato a restituire ai *vectores*, se possibile, le rispettive quantità di merci

<sup>7</sup> Si tratta dei poco studiati piombi mercantili. Cfr. Rostowzew, 1900, 7 ss.; Lafaye, 1919, 132; Salinas, 1864; 1871; B. Pace, 1958, 418-420; B. Rocco, 1971, 27, 36. Si è sostenuto che un piombo mercantile con l'immagine di un verro sul *recto* ed un *kantharos* sul *verso* abbia contrassegnato le merci di Verre esportate in franchigia, come nel caso di un altro governatore, Q. Giunio Bleso, proconsole d'Africa nel 22-23 d.C. Manganaro, 1988, 40 nt. 194; Purpura, 1997, pp. 67 ss. Sull'impiego di altri contenitori, come otri e barili, cfr. Marlière, Torres Costa, 2007, 85-106.

<sup>8</sup> Il relitto di Annaba (Algeria), conteneva anfore «africane» con striscioline di piombo avvolte intorno alle anse, che indicavano una provenienza del contenuto da varie *officinae*. Lequément, 1975, 667 ss., ha supposto che queste officine fossero industrie africane per la lavorazione del pesce. Una etichetta plumbea da uno stabilimento per la preparazione del *garum* a S. Vito Lo Capo (Trapani) in Oliveri, 2015, 96.

<sup>9</sup> Guéraud, 1933, 62 ss.; 1950, 107 ss.. Il testo è questo: “*Exemplar / hordei missi per Chae/remonam Anubionis / gubernatorem · ex no/mo memphite a<d> metropolin*” [Campione dell'orzo spedito tramite il pilota Chaeremone, figlio di Anubione, dal nomo Memfite alla metropoli]. Sul reperto si veda, Geraci, 2002, 163 ss.. Acutamente Guéraud osserva che, non si tratta di orzo direttamente spedito ad Alessandria dal nomo memfite, ma alla metropoli del nomo. La vaghezza dell'indicazione *ex nome memphite* potrebbe rivelare che non era possibile indicarne con esattezza l'origine dai vari villaggi di raccolta e ciò avrebbe potuto essere utile per riadoperare lo stesso contenitore per altre partite provenienti da altre località dello stesso nomo per altri trasporti.

dello stesso genere e ciò rendeva ovviamente il traffico alla rinfusa ben poco conveniente e praticabile.

Tale curiosa peculiarità esige un cenno di spiegazione un po' più tecnica: una arcaica concezione del contratto di trasporto, concepito come una locazione (*locatio mercis vehendae*), sopravviveva ancora sul finire dell'età repubblicana e determinava che, se fossero state trasportate merci di proprietà ben specificata, il marinaio - conduttore assumeva l'obbligo di trasportarle (*locatio operis*) e dunque di consegnare la medesima cosa (*idem*), come nel caso del grano isolato con paratie o in recipienti contrassegnati, di *pecunia clusa* o *obsignata*, ovvero, al di fuori dei traffici marittimi, dei vestiti portati in lavanderia (*vestimenta fulloni curanda data*), ma se invece si fosse trattato di merci non contrassegnate e fungibili il conduttore assumeva l'obbligo di consegnare una cosa diversa, ma della stessa materia (*eiusdem generis*); e dunque solo in tal caso si verificava all'imbarco un mutamento di proprietà della merce fungibile (*mutatio dominii*), che avrebbe avuto gravi conseguenze per il trasportatore in caso di perdita, essendone divenuto temporaneamente proprietario, a causa dell'indistruttibilità del *genus* anche in caso di forza maggiore<sup>10</sup>, in quanto sarebbe rimasto comunque obbligato a restituirle e il rischio non poteva che essere sopportato dal padrone (*casum sentit dominus*), perché l'andamento della navigazione non era facilmente controllabile.

Doveva dunque essere attenta cura del marinaio trasportatore, e non del mercante imbarcante, vigilare sull'apposizione di un segno di proprietà nel momento dell'imbarco che lo esonerasse, e ciò non può che riflettersi sugli attuali rinvenimenti subacquei.

Numerosi indizi archeologici infatti indicano che l'operazione della sovrapposizione di un opercolo di pozzolana iscritto o impresso si effettuava proprio a bordo della nave che provvedeva al trasporto ad opera di un personaggio imbarcato il cui ruolo non aveva nulla a che fare con la produzione del vino, bensì con il trasporto<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> "Dalla *locatio* di cose generiche derivava una responsabilità illimitata in caso di mancata consegna, come fin troppo chiaramente si evince dal testo in questione", cioè da D. 19.2.31, De Robertis, 1965, 101 nt. 35; 107 nt. 78; Cardilli, 1995, 263 e s.

<sup>11</sup> Hesnard, Gianfrotta, 1986, 397 s.

Non solo sono state riscontrate a bordo di diversi relitti matrici per timbrare<sup>12</sup>, ma anche riserve di pozzolana<sup>13</sup>, che diversamente dal piombo o dalla pece, non sembrano essere utilizzabili per alcuna manutenzione dello scafo. Si può quindi supporre che colui che apponeva i timbri sugli opercoli fosse proprio il marinaio trasportatore che teneva con se la necessaria riserva di pozzolana, e non il proprietario<sup>14</sup>. Il giurista Ulpiano appunto, descrivendo l'operazione della realizzazione del χειρέμβολον al momento dell'imbarco delle merci, la dichiarava effettuata dal *navicularius* o dal *magister navis*, e non dal mercante che trasportava i suoi prodotti sulla nave<sup>15</sup>, ed essa consisteva in una *adsignatio* in varia maniera di ogni tipo di merce proprio al momento della consegna sulla nave (*illatio*), se non già prima contrassegnata; operazione dalla quale scaturiva l'assunzione di una generale responsabilità per custodia (*receptum nautarum*) della merce contrassegnata di proprietà del *vector*, che poteva essere rafforzata dietro compenso con una ulteriore clausola *de recepto*<sup>16</sup>, ma non l'obbligo di riconsegna in ogni caso.

Dunque in una fase iniziale dei trasporti marittimi romani dopo le guerre puniche, i contatti con gli alleati greco – italici e le prime imprese di navigazione gestite da cittadini romani<sup>17</sup> – tralasciando più antichi coinvolgimenti marittimi della «grande Roma dei Tarquinii» - il rischio avrebbe potuto essere assunto da chi imbarcava le proprie mercanzie contrassegnate spedendole oltremare, cioè il *dominus mercium*. In assenza di comunicazioni e controlli efficaci la nave avrebbe potuto infatti sparire, senza lasciare alcuna traccia; così come doveva essere necessariamente sopportato dal sovvenzionatore nella principale operazione di finanziamento del commercio

<sup>12</sup> Ad es. nel relitto di Cap Negret o a Fos e nel porto di Monaco.

<sup>13</sup> Ad es. nel relitto della Maïre A o della Chrétien A del I sec. a.C.

<sup>14</sup> Hesnard, Gianfrotta, *l.c.*

<sup>15</sup> D. 4. 9. 1. 3 (Ulp. 14 *ad ed.*): *Et sunt quidam in navibus, qui custodiae gratia navibus praeponuntur, ut ναυφύλακες et diaetarii. Si quis igitur ex his receperit, puto in exercitorem dandam actionem, quia is, qui eos huiusmodi officio praeponit, committi eis permittit, quamquam ipse navicularius vel magister id faciat, quod χειρέμβολον appellant. Sed et si hoc non extet, tamen de recepto navicularius tenebitur.* Così nella *Littera Florentina* e nella *Bononiensis*; *exercet è scriptura secundaria della Flor., profecta a correptore primario.* La correzione trova conferma nella versione dei Basilici (53. 1. 9, Scheltema): ποιήση.

<sup>16</sup> Purpura, 2014, 137.

<sup>17</sup> De Robertis, 1953, 94 ss., 101 ss.; 1965, 95 ss.; C. Vacanti, 2012.

marittimo, la *pecunia traiectica*. E ciò era nello stato oggettivo delle cose e non sarebbe potuto accadere diversamente.

Per tale motivo il padrone o il finanziatore le seguiva personalmente o le faceva accompagnare da un soggetto (ἐπίπλοος) di sua fiducia, il κερμακόλουθος della *pecunia traiectica*. Con l'evolversi dei trasporti e l'impiego di corrispondenti locali, ciò non fu più necessario, ma con l'incremento dei carichi di derrate alimentari o di altre merci individuate solo per contrassegni di categoria, che avrebbero potuto vantaggiosamente essere stivate alla rinfusa, si pose il problema di favorire tale tipo di trasporto superando la *mutatio dominii* che determinava l'inversione dell'onere del rischio dal mercante caricatore al *nauta* trasportatore, dannoso soprattutto in un periodo di aumento di atti di pirateria e di naufragi, come dalla seconda metà del II sec. a.C. alla seconda metà del I a.C.<sup>18</sup>

Il problema fu risolto prima dal pretore che esentò il marinaio trasportatore dal rischio in ogni caso, a meno che costui avesse assunto uno specifico obbligo di consegna. A partire infatti dalla fine del I sec. a.C., con l'*exceptio labeoniana*<sup>19</sup> si ammise che persino il *nauta* che avesse effettuato il *receptum*, cioè assunto convenzionalmente specifico obbligo di ricondurre sane e salve le merci nel porto di destinazione (*salvas merces in portum perducere*), percependo così un più elevato nolo, avrebbe potuto tuttavia essere esentato dai rischi del naufragio e della pirateria, ma non ovviamente da altri rischi rientranti nei c.d. *casus minores* (*incendium, iactus mercium, ictus fulminis, mortes servorum, latronum hostiumve incursus, fugae servorum, ruina, rapinae, tumultus, animalium casus mortesque, etc.*)<sup>20</sup>.

Senza *receptum*, sia che le merci fossero contrassegnate o piuttosto fossero prive di marchi, esse viaggiavano ormai indifferentemente a rischio dei mercanti caricatori, come avveniva già nella pratica ellenistica dei trasporti annonari, ove la responsabilità del marinaio per il trasporto fluviale trovava nel diritto greco-egizio fondamento

<sup>18</sup> Solazzi, 1936, 519, ritiene rovinosa una tal pratica - la rinuncia cioè al trasporto alla rinfusa - scartandola («Non si possono senza necessità e senza prove indiscutibili attribuire ai giuristi romani dottrine così antieconomiche»). Diversamente De Robertis, 1953, 102 nt. 5.

<sup>19</sup> D. 4.9.3.1 (Ulp. 14 ad ed.): *Labeo scribit, si quid naufragio aut per vim piratarum perierit, non esse iniquum exceptionem ei dari*; De Robertis, 1953, 5;102; 1958, 256 ss.; 1965, 106. Cardilli, 1995, 264.

<sup>20</sup> De Robertis, 1953, 86 e nt. 4.

contrattuale, non legale. E ciò dunque favorì il trasporto alla rinfusa ed è attestato dai rinvenimenti subacquei.

Alla fine dell'età repubblicana si verificò infatti un aumento progressivo del tonnellaggio delle navi itineranti<sup>21</sup> e quindi la confusione dei prodotti dei diversi mercanti nella stiva di una grande oneraria avrebbe potuto essere notevole. Vi si sarebbe potuto ovviare, non solo attraverso il travaso in *dolia*, come già detto, ma anche mediante la sovrapposizione delle mercanzie non contrassegnate in strati e la restituzione all'arrivo di derrate nella medesima quantità e qualità delle imbarcate, deponendole cioè alla rinfusa anche in anfore *non signatae*, sacchi, ceste, o altro e assicurandone la riconsegna tramite la prassi dei vasetti campione sigillati, in grado di garantire la qualità<sup>22</sup>, detti δείγματα per gli aridi, γεῦματα per i liquidi<sup>23</sup> (fig. 5).

Le *ampullae* sigillate, di accompagnano ai *dolia* vinarii stessi, servivano infatti non solo per evitare l'apertura del recipiente e il rischio di guastare il vino, ma anche per garantirne la qualità ai diversi mercanti di un trasporto alla rinfusa con destinazioni diverse, già programmate alla partenza nella rotta che la capiente nave avrebbe dovuto seguire, analogamente al caso dei δείγματα frumentarii della prassi annonaria egizia che salvaguardavano dalle frodi, evitando l'aggiunta nel corso del trasporto di aridi di scelta secondaria, di terriccio, sabbia o altro.

Così le *amphorae pertusae*, che talvolta si ritrovano, sia in terra che mare, oltre che per tenere vivo il pescato, possono indicare, se si riscontra un unico foro praticato nella parte inferiore del contenitore, di un'apertura intenzionalmente praticata per

<sup>21</sup> Arnaud, 2005. Si vedano, ad es., i grandi carichi naufragati ad Albenga, con oltre 10000 anfore (100/90 a.C.), o alla Madrague de Giens, con oltre 8000 anfore (70/50 a.C.) e uno scafo di 375 t. di stazza, per una lunghezza di circa 40 m. (C. Beltrame, 2012, 112).

<sup>22</sup> Per rinvenimenti romani nel porto di Marsiglia e a Pompei v. Liou, Morel, 1977, 189 ss.; per Alessandria, Guéraud., 1950, 107 ss. Sull'ampio impiego dei vasetti campione, tanto nel commercio greco, che romano, cfr. Gofas, 1970, 139 ss.; Geraci, 2002, 155-181, con attestazioni papiracee anche nel commercio tra privati dal III sec. a.C. al V/VI sec. d.C. [P.Cairo Zen. III, 59522; P.Cairo Zen. IV, 59696; P.Col. I, 51; P.Oxy. I, 113 (II d.C.); C. Th. 14.4.9 (*digma* 417 d.C.)]. Una tavoletta di Ercolano (TH 4) del 2 settembre del 60 d.C., con la dicitura "...*signa salva praestari*" relativa alla integrità dei sigilli sui contenitori di vini in uno *stabulum*, garantiva non solo dal punto di vista quantitativo, ma anche qualitativo, soprattutto se, ai fini della *degustatio*, l'assaggio del vino, una volta pronto, fosse avvenuto tramite *ampullae* sigillate, di accompagnano ai *dolia* stessi, per evitare l'apertura del recipiente, analogamente ai δείγματα frumentarii (Bramante, 2014, 150; Vera, 2006, 309 s.).

<sup>23</sup> E' merito di Arnaud, 2021, 337-400 avere individuato tale fondamentale distinzione, sfuggita in precedenza agli studiosi, che non solo dimostra l'ampiezza di tale pratica commerciale, ma soprattutto la sua specializzazione.

facilitare l'operazione della *degustatio* e da richiudere con un turacciolo<sup>24</sup>. Infatti per il controllo della qualità, nel caso di liquidi, occorre, non solo prelevare il liquido dai contenitori di trasporto, botti, anfore o *dolia* che fossero, per poi compararlo, dissuggellando il campione. A tal fine si utilizzavano anche delle 'pipette' in terracotta o in bronzo, inferiormente forate, frequentemente ritrovate anche nei relitti di navi, il cui impiego per immersione del recipiente in basso e successiva occlusione di un foro della parte superiore dell'attrezzo, consentiva di estrarre per depressione da barili, anfore, *dolia*, il liquido necessario per il confronto con il contenuto dei γεῦματα<sup>25</sup>.

A tutti questi reperti nei rinvenimenti subacquei si presta poca attenzione.

E' evidente che la pratica in questione è in stretta correlazione con il modello commerciale adottato nelle diverse epoche e solo nella navigazione imperiale romana, o meglio sul finire dell'età repubblicana e all'inizio dell'impero, sembra che si siano utilizzati scafi di commercio tanto capienti da imbarcare così ingenti quantità di merci eterogenee di diversi mercanti in rotte, non solo dirette, ma anche con numerose soste di porto in porto e con possibili frequenti 'rotture del carico'. Anche se grandi carichi, come quello del 420-400 a.C. rintracciato ad Alonnessos con oltre 4'200 anfore ed altre merci<sup>26</sup>, non mancavano già nell'età greco-classica, sembra che solo a partire dal II sec. a.C. grandi navi onerarie, come quelle di Albenga, con un carico stimato tra 500 e 600 t., composto da 11'500/13'000 anfore vinarie Dressel 1B e sacchi di nocciole e grano, o di Spargi, del 110 a.C., lunga circa 35 m. e larga 8/10 m., o ancora della Madraque de Giens, del 75/60 a.C. con un carico di 375/400 t., composto da 6'000/7'000 anfore, siano divenute non rare e adibite con stivaggi anche eterogenei, sia per rotte dirette, che segmentate<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> Purpura, 1975, 63 fig. 8.

<sup>25</sup> Djaoui, 2015, 207-214; Djaoui, Sieurac, Genot, 2015. Un aspensorio rituale, funzionante in base al medesimo principio, è stato ritrovato, insieme ad altri vasi al di sotto della porta Mugonia a Roma e risale all'VIII sec. a.C. (cfr. Pruneti, 2000, 47).

<sup>26</sup> Hadjidaki, 1996, 561-593.

<sup>27</sup> Analoga ad esse è, secondo Heilporn, 2000, 339-359, pp. 352 ss., la stazza della nave proveniente da Ostia nel P.Bingen 77, l. 10.

Il dato, in verità, è stato alquanto discusso, poiché secondo alcuni storici della navigazione antica, come Jean Rouge<sup>28</sup> o Lionel Casson<sup>29</sup>, la navigazione imperiale romana avvenne prevalentemente per rotte dirette, alturiere e veloci<sup>30</sup>, mentre altri invece hanno ritenuto che, come nel Medioevo, i trasporti e i commerci itineranti lenti, con traversate di cabotaggio di porto in porto (*tramping*), fossero prevalenti o si associassero almeno alla pari con le rotte dirette<sup>31</sup>. Sulla base dei dati di scavo del relitto di Cala Culip IV si sono distinti in Mediterraneo porti principali, ove approdavano prevalentemente grandi scafi con navigazioni dirette, e porti secondari, ove erano convogliate imbarcazioni più piccole, salpate dai porti principali e impegnate in navigazioni itineranti di redistribuzione<sup>32</sup>. Secondo Xavier Nieto: “Quando si tratta di imbarcazioni di grande stazza, con una capacità di più di 7000 anfore, come nel caso di Spargi o della Madrague de Giens, ci sembra molto improbabile che una tale operazione di riorganizzazione del carico abbia potuto essere prevista per consegnare solo poche decine o anche centinaia di anfore. E’ dubbio inoltre che potesse essere redditizia, sia per il notevole allungamento della durata del viaggio che avrebbe comportato, sia per il costo della manodopera che avrebbe richiesto”. E conclude: “Quindi pensiamo piuttosto che queste navi da trasporto alla rinfusa dovessero trasportare carichi omogenei dalla regione di produzione al porto principale per via diretta”.

Ma, se il trasbordo di merci particolarmente ingombranti, ossia non agevolmente rimovibili dalla nave, come interi *dolia* e blocchi marmorei, appare piuttosto improbabile e presuppone per forza rotte dirette o la disposizione a bordo delle mercanzie imbarcate poteva certo imporre una sequenza di carico-scarico che in alcuni casi appare essere di tipo obbligato (ossia certe merci non possono essere estratte prima di altre) e quindi non compatibile con un modello redistributivo<sup>33</sup>, come nel dibattito

---

<sup>28</sup> Rouge, 1964, 61-75.

<sup>29</sup> Casson, 1971, 270 ss.

<sup>30</sup> McCormick, 2001, 103 ss.; Beltrame, 2012, 174.

<sup>31</sup> Pryor, 1987, 25 ss.; 1989, 271-280; Duncan-Jones, 1990, 7 ss.; Reynolds P., 1995, 131 ss.; Horden, Purcell, 2000; Arnaud, 2012, 6.

<sup>32</sup> Nieto, 1997, 152 ss.

<sup>33</sup> Beltrame, 2012, 176.

caso dei relitti Sud Perduto 2 o Cabrera III<sup>34</sup>, il trasporto invece alla rinfusa, anche in anfore fungibili, con consegne differenziate di prodotti, tutti dello stesso tipo e della medesima qualità, riapre la possibilità di navigazioni itineranti anche per grandi imbarcazioni, rendendo possibile consegne differenziate in scali multipli su itinerari già previsti in precedenza o anche dirottando talvolta temporaneamente dalla destinazione finale per approfittare della sopravvenuta notizia dell'apertura di un mercato favorevole.

Si è, di recente, dimostrato che per ragioni nautiche non poteva esistere in età romana una netta contrapposizione tra navigazioni d'altura e navigazioni di cabotaggio e che anche le prime, in certe zone e in certi periodi dell'anno, erano di necessità soggette a navigazioni segmentate<sup>35</sup> e, sembra a me evidente, che solo senza 'rotture del carico', con consegne alla rinfusa, si sarebbe potuto approfittare utilmente di eventuali scali commerciali intermedi. In verità, anche le piccole imbarcazioni, frequentemente impegnate in operazioni, che si è voluto denominare di 'capotage'<sup>36</sup>, cioè veleggiando da capo a capo, da golfo a golfo, avrebbero potuto al contrario effettuare un commercio a lunga distanza, senza praticare esclusivamente un commercio locale, e il loro ruolo non sembra fosse limitato semplicemente alla mera redistribuzione. Sembra allora possibile concludere con Arnaud: "è senza dubbio la combinazione delle due pratiche all'interno delle stesse rotte che ha costituito la norma"<sup>37</sup>.

Un frammento papiraceo di un registro di un grande porto del II sec. d.C., il P.Bingen 77, con dati assai dettagliati, relativi all'approdo in due soli giorni di ben undici navi, qualcuna con merci di più mercanti, in un scalo, forse Alessandria, con indicazioni precise e tecniche riguardanti il luogo di partenza (una granaria proveniente da Ostia di ben 22'500 artabe), il carico trasportato, il tipo di nave, la stazza, la durata del viaggio, la denominazione dell'imbarcazione, il proprietario, il comandante, il

<sup>34</sup> Nieto, 1997, 154; Arnaud, 2005, 112. Il carico del relitto augusteo Sud Perduto 2 è stato attribuito in base alle iscrizioni a tre diversi *vectores*, quello di Port-Vendres II, piccola imbarcazione affondata tra il 41/2 e il 50 d.C., invece ad almeno ben nove diversi mercanti caricatori; Bernard, 2006, 461-471; Colls, Etienne, *et al.*, 1977, 139; Arnaud, 2012, 72.

<sup>35</sup> Arnaud, 1995, 5 ss.; 97 ss.; 123 ss.; 231 ss.

<sup>36</sup> Arnaud, 2012, 60.

<sup>37</sup> Arnaud, 1995, 118 e s.

personale di bordo, l'individuo per conto del quale il carico veniva trasportato e, forse, persino la precisazione della banchina d'attracco destinata allo scarico delle diverse imbarcazioni approdate, fornisce la prova di ciò<sup>38</sup>.

La grande lentezza, infatti, della più parte dei viaggi documentati nel P.Bingen 77, rispetto ai tempi attuali della navigazione a vela - per lo più di piccoli ὄκκοι (*actuariae*), cioè di unità impegnate nel trasporto commerciale a breve e media distanza a propulsione mista - è stata convincentemente spiegata facendo ricorso a scali temporanei per ragioni meteorologiche non registrati<sup>39</sup>, ma potrebbe essere anche giustificata con l'espletamento di piccoli trasporti intermedi occasionali, associati ad un commercio itinerante impreveduto, non sempre dichiarato e imposto da una navigazione segmentata<sup>40</sup>, che pure coinvolgeva anche le grandi navi.

Prendendo spunto dal recente rinvenimento nel porto di Marsiglia di frammenti di casse marcate da sigilli di una delle stazioni doganali della *Quadragesima Galliarum*<sup>41</sup>, il dazio d'importazione ed esportazione del 2,50 % e dalla rarità di menzioni epigrafiche di *portitores*, personale incaricato della percezione di tale dazio doganale (*portorium*), si è però ritenuto di poterne desumere che il traffico interprovinciale dovesse necessariamente transitare per un numero limitato di porti specifici dotati dell'infrastruttura doganale in grado di assicurare la percezione dei diritti doganali, di certificare cioè lo sdoganamento dei beni trasportati, siti esclusivi in condizioni di autorizzare la commercializzazione e la redistribuzione all'interno del relativo spazio fiscale<sup>42</sup>. In tali condizioni, negli scambi commerciali a lunga distanza vi sarebbe stato ben poco interesse ad una frammentazione dei percorsi, imponendosi rotte binarie dirette con lo sbarco delle merci solo in stazioni doganali determinate per l'importazione e l'esportazione, evitando, quindi, il prolungamento dei tempi e dei relativi adempimenti burocratici.

<sup>38</sup> P. Heilporn, 2000, 339-359; *praecipue* 344; Drexhage, Ruffing, 2008, 153-165.

<sup>39</sup> Heilporn, 2000, 342.

<sup>40</sup> Arnaud, 2005, 107 ss.

<sup>41</sup> France, Hesnard, 1995, 78-93; France, 2001.

<sup>42</sup> Arnaud, 2005, 115; 2012, 64.

Tuttavia, il lungo elenco dei porti, previsto nella legge doganale dell'Asia del 9 luglio del 62 d.C.<sup>43</sup>, dimostra quanto dettagliata fosse l'ubicazione delle località costiere nella provincia romana d'Asia, ove fossero posizionati gli uffici doganali, dei quali si conoscono addirittura le dimensioni delle diverse stanze<sup>44</sup>. Inoltre al §. 16, ll. 40 – 42 era previsto, in assenza di appaltatori *in loco*, di affidare la ricezione della dichiarazione doganale, la *professio*, alla massima carica magistratuale della città più vicina e numerose comunità locali mantennero a lungo a proprio beneficio, con il permesso e sotto il controllo di Roma, i privilegi di esazione preesistenti alla dominazione romana, ulteriormente ampliando il già dettagliato elenco fiscale ove sarebbe stato possibile approdare e corrispondere il dazio, anche per le grandi imbarcazioni.

Praticamente non sembra che vi fosse alcun reale problema daziario, causato da una presunta carenza di stazioni portuali di dogana, nelle località costiere dell'Asia, ma verosimilmente anche negli altri approdi dell'impero, in quanto sarebbe stato possibile corrispondere il *portorium* eventualmente nella cittadina più vicina, in un quadro politico di un Mediterraneo ormai unificato, proteso sempre più a non subire intralci di alcun tipo negli scambi mercantili, anche a lunga distanza.

Tuttavia, secondo alcuni<sup>45</sup>, all'approdo nelle città greche in età romana, ogni mercanzia da porre in vendita avrebbe dovuto essere scaricata, versando il relativo diritto d'importazione per poi corrispondere nuovamente il dazio di esportazione per quanto rimasto invenduto e da reimbarcare. Un campione (*δείγμα* o *γεῦμα*), in tal caso, da esporre per un periodo di tempo limitato nel luogo dove si praticava la vendita, senza necessità di sbarcare e reimbarcare le merci attraccate, avrebbe potuto evitare tale intralcio, incrementando le vendite su campione, ma soprattutto concentrandole in alcuni porti aperti agli stranieri e diversi dai più numerosi approdi destinati alla redistribuzione locale.

---

<sup>43</sup> *Monumentum Ephesinum* §. 9, ll. 22-26.

<sup>44</sup> *Monumentum Ephesinum* §. 30 ll. 71 – 72; Merola, 2001, 209 ss.; Purpura, 2002, 188 e s.

<sup>45</sup> Bresson, 2008, 101-105; Arnaud, 2012, 65.

Ma l'utilizzo di δείγματα/γεῦματα - anforischi, vasetti, sacchetti, fiaschette sigillate - risultò assai utile anche per la restituzione ai mercanti *vectores* nel trasporto alla rinfusa con diverse destinazioni in navi di una certa stazza che potevano liberamente approdare, ove si ritenesse più opportuno e accessibile, commerciando merci di non elevata qualità trasportate alla rinfusa nelle stive divenute ormai sempre più capienti.

Sono numerosi infatti i piccoli contenitori noti con tracce di scrittura, che provengono da ambienti commerciali e portuali, nessuno però – a mia conoscenza - rintracciato in un relitto, che sia stato riconosciuto come un δείγμα/γεῦμα.

Non tutti i vasetti ovviamente lo sono, né tutti adibiti allo stesso uso.

Uno dei primi ad essere identificato come tale<sup>46</sup>, è SB VI, 9223, un vasetto campione relativo ad un trasporto egiziano di grano fiscale, non privato<sup>47</sup>, del 1 novembre del 2 a.C., ma considerato come un carico omogeneo ed unitario, pur essendo stato imbarcato su due diverse imbarcazioni naviganti in convoglio con uno o due δειγματα, sigillati in comune dai due rispettivi piloti, accompagnati da due legionari επίπλοοι, ai quali era affidata la sorveglianza di una identica quantità di grano, 433 artabe e un quarto ciascuno, più un supplemento di mezza artaba per cento, forse come sfrido. Ma per quale motivo, visto che si trattava di due diverse imbarcazioni con due piloti e due diversi sorveglianti di identiche quantità, il grano fiscale sarebbe stato trasportato in comune con uno o due vasetti campione per entrambi?

<sup>46</sup> SB VI, 9223: Νομοῦ ὄξ(υρυγγίτου) / Ἀμμώνιος Ἀμμωνίου κυβερνήτης πλοίου δημοσίου οὗ ἐπίσημον α...ς, δι' ἐπιπλοῦ Λουκίου Οὐκλατίου στρατιώτου / λεγεῶνος κβ σπείρης β κεντερωνέας Μαζίμου Στολτίου, καὶ Ἑρμίας Πετάλου κυβερνή(της) ἑτέρου πλοίου / οὗ ἐπίσημον Αἴγυπτος, δι' ἐπιπλοῦ Λουκίου Καστρικίου στρατιώτου λεγεῶνος κβ σπείρης δ' κεντερωνέας / Τίτου Πομπηίου. Ἔστιν δ<ε> ἴγμα οὗ ἐμβεβλήμεθα ἀπὸ γενη(μάτων) κη (ἔτους) Καίσαρος, ὁ μὲν Ἀμμώνιος εἰς παράφραγμα / (πυροῦ) (ἀρταβῶν) υλγδ ὁ δὲ Ἑρμίας ὁμοίως (πυροῦ) (ἀρταβῶν) υλγδ (γίγονται) αἱ ἐμβεβλημένοι διὰ Λεωνίδου καὶ Ἀπολλωνίου σιτολ(όγων) ἀπηλιώ(του) / μερίδος κάτω<<ι>> τοπαρχ(ίας) (πυροῦ) (ἀρτάβαι) ωξζL καὶ προσμεμετρήμεθα ταῖς ἑκατὸν ἀρτάβ(αις) (πυροῦ ἀρτάβης) (ἡμισυ), τὴν δὲ ἐμβολὴν πεποι-/ήμεθα ἀπὸ β τοῦ Ἀθῆρ ἕως δ τοῦ αὐ(τοῦ) μηνός καὶ συνεσφραγίσμεθα τῇ ἀμφο(τέρων) σφραγίδι, τοῦ μὲν Ἀμμω(νίου) / ἧς <ε> ἰκὼν Ἀμμωνος, τοῦ δὲ Ἑρμίου ἧς <ε> ἰκὼν Ἀρποκράτης. (Ἔτους) κθ Καίσαρος Ἀθῆρ δ. (2<sup>a</sup> mano) Ἑρμίας καὶ Ἀ<μ>μόνι<ο>ς ἐσφραγίσμ<εθ>α τὰ δ<ε> ἴγματα. (Ἔτους) <κθ> Καίσαρος Ἀθῆρ ιθ. [“Del nomo Ossirinichte. Ammonios figlio di Ammonios, pilota di un'imbarcazione pubblica il cui emblema è A..., sotto la scorta del sovrintendente (ἐπίπλοος, “sopraccarico”) Lucius Oclatius, soldato della XXII legione, 2a coorte, centuria di Maximus Stoltius, ed Hermias, figlio di Petalos, pilota di un'altra imbarcazione il cui emblema è l'Egitto, sotto la scorta del sovrintendente (ἐπίπλοος, “sopraccarico”) Lucius Castricius, soldato della XXII legione, 4a coorte, centuria di Titus Pompeius. Questo è il campione (δείγμα) del carico che abbiamo ricevuto in consegna dai raccolti dell'anno 28 di Cesare (Augusto): Ammonios fino al parapetto artabe di grano 433 e 1/4, ed Hermias egualmente artabe di grano 433 e 1/4, fanno in totale, caricate sotto la responsabilità di Leonidas e di Apollonios, sitologi della meris occidentale della toparchia inferiore, artabe di grano 866 e 1/2, e abbiamo aggiunto un supplemento di 1/2 artaba di grano ogni cento artabe. Abbiamo effettuato il carico dal 2 di Hathyr fino al 4 dello stesso mese e abbiamo apposto i nostri due rispettivi sigilli (... συνεσφραγίσμεθα τῇ ἀμφο(τέρων) σφραγίδι ...), quello di Ammonios il cui marchio è un'immagine d'Ammon e quello di Hermias la cui impronta è una figura di Arpocrate. L'anno 29 di Cesare (Augusto), 4 di Hathyr (1 novembre 2 a.C.). [2a mano]: Io Hermias e io Ammonios abbiamo sigillato i campioni. L'anno 29 di Cesare (Augusto), 19 di Hathyr (16 novembre 2 a.C.)]” (trad. di Geraci, 2012, 355). Correttamente Guéraud, 1933, 107 ss., in particolare a p. 111, osserva che “le transport est effectué par deux barques jumelles: il faut concevoir les deux quantités de blé, non pas comme deux cargaisons qui se trouvent être égales, mais comme les deux moitiés d'une cargaison unique et homogène: c'est pour cela que leur égalité est poussée jusqu'au 1/4 d'artabe, que le δείγμα se réfère indifféremment aux deux bateaux, et que l'ὑπογραφή est au nom des deux κυβερνήται. Tout ceci n'exclut d'ailleurs pas qu'il ait pu exister un second vase semblable au nôtre, de sorte que chaque bateau ait eu le sien. La chose est même vraisemblable si j'ai correctement rétabli le texte fautif de la ligne 10. Mais les choses sont faites de telle manière qu'un seul vase puisse, au besoin, faire foi pour toute la cargaison des deux bateaux”. L'incertezza della lettura (v. p. 114) della l. 10 (ἐσφραγίσμ<εθ>α τὰ δ<ε> ἴγματα, o πινυττοστο ἐσφραγίσμ<εθ>α δείγμα), non è purtroppo verificabile attraverso l'immagine allora presentata nella pubblicazione di Guéraud e oggi difficilmente risolvibile attraverso il controllo del reperto conservato al Museo del Cairo (n. 88756). Sembra, comunque, che le considerazioni dell'A. a p. 114 siano ben fondate e che dunque siano stati predisposti per sicurezza due distinti vasetti campione per ciascun battello, pur considerando il carico dei due scafi in comune, omogeneo ed unitario. Del resto, i papiri dimostrano che anche per un'unica imbarcazione potevano essere predisposti più vasetti campione (Zilliacus, 1939, 62, ll. 13-14 e 32-34; con le osservazioni di Guéraud, 1933, 108 e 114).

<sup>47</sup> Un accurato elenco dei relitti con carico archeologicamente accertato di cereali in Salido Domínguez 2013, 141 ss.

Sembra possibile ravvisare la spiegazione nel fatto che la stazza dei due scafi non fosse eguale, uno più piccolo, caricato al massimo fino al parapetto (...ἐἰς παράφραγμα...), cioè fino al colmo della murata, l'altro di maggiore capacità, in grado d'imbarcare il resto del grano, comprendente anche il supplemento<sup>48</sup>. In tal caso, navigando in convoglio nelle acque tranquille del grande fiume, era possibile realizzare un δειγμα, forse per sicurezza duplicato, che infatti menzionava il totale del doppio carico, 866 artabe e mezzo. Tale menzione sarebbe stata del tutto ingiustificata, se vi fossero stati due distinti trasporti, non considerati unitari. In pratica, caricata al massimo l'imbarcazione più piccola con la metà del grano, assegnato ad un sorvegliante, sembra che sia sembrato più prudente affidare l'eccedenza, non insignificante, ad un altro scafo di maggiore stazza, che doveva trasportare una identica quantità, più il supplemento, realizzando così in comune uno o due δειγματα con entrambi i sigilli dei due piloti, affidati alla custodia dei due ἐπίπλοοι, imbarcati sui due scafi.

E' probabile che da pratiche di tal genere, certamente utilizzate anche nel commercio privato ellenistico alla rinfusa, sia in una nave con diversi mercanti vettori e alcuni δειγματα/γεῦματα, o addirittura, come si è visto, in più navi con uno o più campioni, derivi la prassi romana ora attestata da rinvenimenti come quelli di Pompei, che di solito rivelano la natura e il contenuto dell'*exemplar*, il destinatario, il trasportatore e talvolta anche il mezzo di trasporto<sup>49</sup>. Ma da tali reperti è impossibile desumere se si sia trattato di trasporto, in particolare di grano, alla rinfusa, che comunque non è affatto da escludere. Essendo il campione di grano destinato all'uso di uno specifico vettore, non v'era infatti alcun motivo di menzionare gli altri mercanti, eventualmente imbarcati i medesimi prodotti alla rinfusa sulla stessa nave. Solo la

<sup>48</sup> Si tratta, in genere in età ellenistica, di battelli fluviali di piccola stazza (250, 300, 700 artabe). Un battello considerevolmente grande poteva superare anche le 10'000 artabe, fino a raggiungere eccezionalmente le 18'000 (H. Hauben, 1997, 437). Per le imbarcazioni marittime del II sec. d.C., ora ci si può avvalere del P. Bingen 77, che indica un aumento del tonnello, comunque in media inferiore alle 2'500 artabe, con l'eccezione di uno scafo di 22'500 e un altro di 7'000.

<sup>49</sup> Not. Scavi, 1946, p. 110; CIL IV, 5894 con Add., p.725: *Ante (missum) [e]xenplar tritici / in nave C. Senti Omeri; / Ti Claudi Orpei / vect(or)is* [Campione di grano (inviato) nella nave di Gaio Sentio Omero, del vettore Tito Claudio Orfeo] e Inv. 12316: *Exemplar tritici / Plutioni Calventi C(ai) ser(vo)* [Campione di grano (inviato) a Plutione, servo di Calventio Caio]; Varone, 2005, 105 e s.

responsabilità in comune dei piloti e sorveglianti di un carico di Stato imbarcato su due navi, ma considerato unitario, ha indotto a registrare in SB VI, 9223 una duplice menzione. Non v'era poi alcuna formalità giuridica da rispettare, ma solo una necessità pratica, che si presenta alquanto varia, e ciò consente di aggiungere alle due brevi iscrizioni pompeiane sopra riferite un testo di ben più ampia portata, ora oggetto di un reiterato riesame: CIL IV, 9591<sup>50</sup> (fig. 6). Ma anche questo *exemplar*, che pur presenta un testo ricco di dettagli non riferiti in altri campioni, non chiarisce se sia trattato di un trasporto alla rinfusa di diversi *vectores*. Si è infatti esattamente osservato che "da questi esemplari iscritti si può dedurre che moltissimi contenitori anepigrafi di piccole dimensioni (anforischi o vasetti) possono essere stati dei *deigmata*"<sup>51</sup>, senza che se ne possa dedurre a quale preciso uso essi fossero stati destinati.

Sotto tale aspetto sono stati divisi in due categorie fondamentali: la prima categoria comprende dei 'campioni di accompagnamento', che garantiscono che un carico non è stato adulterato durante il trasporto e che il prodotto reso è proprio identico a quello che era stato consegnato alla partenza<sup>52</sup>. Questi campioni di controllo sono quelli meglio conosciuti, soprattutto per il trasporto del grano fiscale o orzo sul Nilo - come il sacchetto di cuoio del pilota Cheremone, già ricordato, ma certamente essi erano anche impiegati nel commercio tra i privati degli aridi e dei liquidi e, soprattutto

---

<sup>50</sup> CIL IV, 9591: *Ante exemplar / tr(itici) m(odiorum) X̄V̄CC (quindecim milium ducentorum) / in n(ave) cumba amp(horarum) MDC (mille sescentarum) tutela Iouis et / Iuno(nis) parasemi Victoria P. Pompili / Saturi mag(ister) M. Lartidius Vitalis domo Clupeis. (vacat) Vect(ura) Ostis a(...) IIC- (duobus centesimis) sōl(ven)do / [in margine] Gratis m(odii) CC (ducenti) / S(ine) F(raude) pr(idie) Idus octobr(es).* [Campione che precede 15`200 modii di grano trasportati sulla nave da carico (*cumba*) sotto la protezione di Giove e di Giunone con l'insegna della Vittoria di proprietà di Publio Pompilio Saturo. Comandante della nave Marco Lartidio Vitale, originario di Clupea. (vacat) Compenso del trasporto da pagare a Ostia il 2%. (in margine) 200 modii gratuiti. Senza frode, il 14 ottobre]. Così secondo la recente revisione di Andreau, Rossi, Tchernia, 2017, 329-337 (<http://journals.openedition.org/mefra/4646?lang=fr>) e 2019, 1 ss. (<https://journals.openedition.org/mefra/6857>), ma l'*exemplar* presenta anche sulla faccia opposta (b) una iscrizione in inchiostro, non rosso (Varone, 2005, 104 n. 133; 2015, 20), bensì nero, come le altre sul lato (a): (3. mano) *Rustico ab...*, non presa in considerazione, in quanto è stata ritenuta relativa ad una riutilizzazione del contenitore e dunque connessa ad un successivo uso domestico di esso a Pompei. Mancherebbe però l'indicazione al dativo del destinatario, per il quale il campione era stato confezionato. Sarebbe Rustico, come ritiene Aubert, 1999, 156 ([http://www.persee.fr/doc/topoi\\_1161-9473\\_1999\\_num\\_9\\_1\\_1809](http://www.persee.fr/doc/topoi_1161-9473_1999_num_9_1_1809)), basandosi però su di una versione del testo ora superata dalla revisione di Andreau, Rossi, Tchernia, che non tiene però conto dell'iscrizione del lato (b)? Rustico è indicato con lo stesso inchiostro nero del lato (a). Accogliendo poi una proposta di De Romanis di sciogliere alla linea 6 la *a( ... )* in *a(ccipienda)* e una soluzione di *S(ine) F(raude)* di Della Corte, 1946, 110 ss. = AE, 1951, n. 165, come *S(olutio) F(acta)*, scelta seguita da Varone, Ligios e Mataix, l'interpretazione del reperto potrebbe essere alquanto diversa. Cfr. Marichal, 1974-1975, 524-527; Varone, 2005, 104 e s.; 2015, 20 e s.; Geraci, 2012, 356; Zucca, 2016, 304 ss.; Arnaud, 2019, 381 e s.; Mataix Ferrándiz, 2020, 787-820; Ligios, 2020, 189-230.

<sup>51</sup> Geraci, 2012, 356 nt. 48; Andreau, Rossi, Tchernia, 2017, 11 e nt. 40.

<sup>52</sup> Così Andreau, Rossi, Tchernia, 2017, 7.

erano utilizzati, in una prospettiva poco indagata, nel trasporto mediterraneo di beni fungibili di più mercanti vettori effettuato con una stessa nave alla rinfusa, per il controllo di un prodotto *eiusdem generis* da rendere all'arrivo. Il bassorilievo dei *Tabularii* del Museo Torlonia di Roma (n. 338), della fine del II/inizi del III sec. d.C., potrebbe appunto raffigurare la consegna di più campioni allo sbarco della mercanzia (fig. 7).

La seconda categoria di *exemplaria* o δεῖγματα/γεῦματα, invece, comprende dei ‘campioni di degustazione’ - oggi hanno detto trasmessi a scopo quasi ‘pubblicitario’ - per fare conoscere a potenziali acquirenti un prodotto stoccato lontano, ma anche sulla nave alla banchina, per evitare la fatica di sbarcarlo o di corrispondere, prima di ogni eventuale transazione, i dazi d'importazione dovuti. Tali erano i numerosi campioni, privi del nome del destinatario al dativo, come quello rinvenuto ad Arles, che ‘reclamizzava’ il vino Albano di Valerio Proculo, disponibile in centoquaranta *dolia* da sessanta urne, per immetterlo sul mercato in seguito alla ricezione degli eventuali ordini<sup>53</sup>. Ma anche i molteplici vasetti rinvenuti nel porto di Arles per l'olio della Betica, come anche a Fos (in quattordici esemplari), o a Roma, o ad Ostia, è possibile che fossero *exemplaria*<sup>54</sup>, molti di degustazione, ma altri di accompagnamento. Essendo sovente privi di *tituli picti* o graffiti, non si può esserne sicuri o distinguerli con certezza. Occorre infatti tenere in conto che non sempre il ricorso alla scrittura ne specificava l'impiego tramite l'indicazione, talvolta siglata, del destinatario, poiché il campione sigillato con il sigillo del trasportatore, oggi distrutto, poteva essere affidato nelle mani di un sorvegliante - il δειγμακαταγωγός del trasporto fiscale - ma anche di un trasporto privato, rimesso dunque alla custodia personale di un sorvegliante, ἐπίπλοος, che all'arrivo avrebbe potuto direttamente consegnarlo al destinatario per il controllo, senza alcun bisogno di scritte specifiche relative ad altri *vectores* o alla quantità, che comunque doveva essere determinata anche nei documenti di accompagnamento, che venivano redatti in triplice copia (cd. ‘bolle di consegna’). Tutto

<sup>53</sup> Djaoui, Tran, 2014.

<sup>54</sup> Su di essi cfr. D. Djaoui, 2014, 161-178. Per Fos si veda Marty, 2002, 211; per Roma e Ostia Pavolini, 2000, 58 e 75; fig. 34.

ciò rende tali campioni ovviamente irriconoscibili tra i reperti degli scavi subacquei, essendo scambiabili per comuni vasetti o *ampullae*.

Una rudimentale 'bolla di consegna' (fig. 8) è stata identificata, graffita con alcuni errori e distrazioni ortografiche, su di un'anfora Lamboglia 2 del I sec. a.C., massicciamente resinata all'interno e rinvenuta nel 2006 nel canale di servizio dell'isola di San Francesco del Deserto nella Laguna settentrionale di Venezia<sup>55</sup>. Vi sono menzionati, infatti, almeno cinque nomi in genitivo di possesso<sup>56</sup>, evidentemente quelli dei destinatari, cui segue per ciascuno l'indicazione del numero delle anfore da consegnare in seguito ad una spedizione, e infine il rispettivo peso di ogni partita.

Il reperto dimostra il trasporto su di un'unica imbarcazione di un lotto di merci spedite da diversi mercanti, molto probabilmente “38,35 tonnellate di carico, alle quali corrisponderebbero più di 30'000 litri di vino”, acquistate “direttamente dal/dai produttori vinicoli, stabilendo il prezzo in base alla sua qualità e quantità, concordando inoltre che il prodotto venisse consegnato in anfore (e cioè vinificato)”<sup>57</sup>. Mancando però qualsiasi indicazione delle differenze del tipo di merce da riconsegnare ai diversi mercanti, occorre ritenere che essa fosse omogenea, cioè tutta della stessa qualità, e differisse soltanto nel numero delle anfore e nel peso<sup>58</sup>. La persistenza della qualità di un carico *eiusdem generis*, che potremmo considerare trasportato quasi alla rinfusa, anche se il prodotto non veniva qui effettivamente mescolato a quello di altri, come nel caso delle navi con *dolia*<sup>59</sup>, ma lo erano le anfore con lo stesso vino indifferentemente restituite, avrebbe potuto essere garantita da uno o più campioni di accompagnamento.

Ancora una volta, infine, come nel caso degli *exemplaria* anepigrafi, si osserva un ricorso alla scrittura non sistematico, occasionale, tanto da determinare che appunti male tracciati venissero graffiti su di un supporto casuale, da gente che per il loro duro mestiere si adattava con difficoltà alle indispensabili esigenze di una documentazione

<sup>55</sup> Toniolo, 2007, 183-187; Cresci Marrone, 2009, 213-215; Cresci Marrone, 2011, 212-214; Cresci Marrone, 2015, 302. Ringrazio P.A. Gianfrotta per avermi segnalato il reperto.

<sup>56</sup> In base ad una recente rilettura del reperto (Cresci Marrone, 2015, 302). “Le particolarità paleografiche nella resa delle lettere appaiono cronologicamente compatibili all'uso primario del contenitore come veicolo di derrate e non a un suo successivo riutilizzo” (Toniolo, 2007, 184).

<sup>57</sup> Toniolo, 2007, 186.

<sup>58</sup> Sull'esigenza del controllo della misura e del peso cfr. Geraci, 2002, 159 ss.; Geraci, 2012, 347 ss.

<sup>59</sup> G. Purpura, 2014, 149 ss.

scritta, pure assolutamente necessaria per garantire la riconsegna nella medesima quantità e qualità di merci trasportate alla rinfusa, pur se in contenitori distinti.

Lo stesso avveniva per le imbarcazioni con *dolia*, tanto per gli aridi, che per i liquidi. Quando dunque si stabilì che fossero i mercanti caricatori di cose individuate nel *genus* a sopportare il rischio, che potevano comunque trasferire sul *nauta* in seguito ad assunzione convenzionale del *receptum*, corrispondendo naturalmente un nolo più alto, non solo si favorirono gli armatori, ma soprattutto si ammise che le merci potessero essere ormai trasportate alla rinfusa, senza necessità di contrassegnarle, se non ai fini della loro generica riconoscibilità.

Nel 1986, sulla "Secca dei mattoni" nell'isola di Ponza<sup>60</sup> è stato rinvenuto un relitto di una nave mercantile romana della prima metà del I sec. a.C. che trasportava anfore vinarie Dressel 1 (A, B e C) di provenienza accertata dalla zona di Minturno<sup>61</sup>. Alcune recavano opercoli di pozzolana (*χειρέμβολα*) con impresso il nome di Aulo Saufeio, personaggio che è stato ritenuto un esponente di una grande e nota famiglia<sup>62</sup>, probabilmente originaria di Preneste, che aveva interessi economici a Minturno e Delo nella prima metà del I sec. a.C., anche gestiti da parenti, liberti e servi, come attestano le iscrizioni delle due località<sup>63</sup>. Questo *navicularius*, o un suo figlio omonimo, è stato collegato al trasportatore di cereali menzionato in D. 19.2.31<sup>64</sup>, ma non è affatto facile averne attualmente certezza.

Non solo la *quaestio* del Digesto potrebbe riferire un caso di scuola con un nome di comodo, tratto magari da una nota famiglia di proprietari di navi e mercanti, ma la ricorrente omonimia familiare e l'arco di tempo non esattamente determinato, rendono incerto ogni tentativo d'identificazione. Gli scavi poi effettuati a Ponza sono stati inizialmente e prevalentemente interventi di emergenza, non certo mirati ad accertare la presenza di cereali nel relitto o di particolari strutture per lo stivaggio (...*separatim*

<sup>60</sup> La denominazione "Secca dei mattoni" è recente e deriva dal ricordo del un carico di una nave del secolo scorso che vi naufragò. Galli, 1993, 117.

<sup>61</sup> AAVV, 2014, 91-104.

<sup>62</sup> Wikander, 1989, 205-212; Gianfrotta, 1992, 594 e s.; altre segnalazioni dei *Saufeii* in Occidente (Spagna) nel I sec. d.C. in Stefanile, 2014, 74 e s.

<sup>63</sup> L'Aulo Saufeio attestato a Delo intorno al 100 a.C., poi a Minturno tra il 90 e il 50 a.C., sembra avere un figlio o un fratello con lo stesso prenome. Gianfrotta, 1998, 106; Gianfrotta, 1992, 594 e s.

<sup>64</sup> Gianfrotta, 1998, 106.

*tabulis aut heronibus aut in alia cupa clusum...*)<sup>65</sup>. Si è solo constatata l'esistenza di un tavolato ligneo ben conservato, forse destinato a separare due diversi comparti con anfore dei tre tipi<sup>66</sup>. Il carico, che si completava con varie partite di ceramica a vernice nera, ha suggerito inizialmente di ricostruire la rotta della nave ritenendola partita dalla costa pugliese, per la presenza di anfore "brindisine" e Lamboglia 2 di probabile produzione adriatica, per poi far scalo in Campania, forse a Pozzuoli, prima di affondare a Ponza, essendo diretta verso la Gallia o la Spagna<sup>67</sup>. Ma adesso, abbandonata l'ingenua pretesa di ricostruire le rotte delle navi in base alla sequenza dei prodotti rinvenuti a bordo, destinati invece ad ampia circolazione e a continui scambi di porto in porto, in base a modelli di distribuzione commerciale, sia con rotte dirette, che di cabotaggio, e/o "vagabondaggio" (*tramping*)<sup>68</sup>, ed accertata la provenienza dall'area laziale, forse da Minturno, delle anfore Dressel 1 A, riferibili a Aulo Saufeio, si è ipotizzata invece una partenza da Pozzuoli per una esportazione di vino e ceramica verso la Gallia/Spagna, attraverso le Bocche di Bonifacio<sup>69</sup>.

In riferimento specifico al problema dei χειρέμβολα, potrebbero suscitare perplessità i copritappi in pozzolana con il nome di Saufeio che non dovrebbero riferirsi all'armatore della nave di Ponza, ma a un mercante caricatore. Tuttavia si potrebbe pensare che l'armatore miri così a distinguere le proprie anfore dalle mercanzie di altri, trasportate alla rinfusa su una delle numerose navi possedute.

Ciò che comunque il relitto di Ponza attualmente può palesare è solo una realtà di trasporti con differenti mercanzie di vari caricatori, tra i quali un Aulo Saufeio da Minturno, che potrebbe essere stato al tempo stesso anche l'armatore della nave naufragata<sup>70</sup>.

---

<sup>65</sup> In base ad una informazione orale degli scavatori. Ciò non esclude, ovviamente, la possibilità in futuro di una ricerca mirata al riguardo. Un accurato elenco dei relitti con carico archeologicamente accertato di cereali in Salido Domínguez, 2013, 141 ss. (<http://digital.csic.es/handle/10261/84500>).

<sup>66</sup> Galli, 1993, 117.

<sup>67</sup> Galli, 1993, 129.

<sup>68</sup> Beltrame, 2012, 174 e s.; Nieto Prieto, 1989; cfr. anche 1986, 115, sui riflessi dell'utilizzazione delle navi con *dolia* nella valutazione dei modelli di distribuzione dei prodotti.

<sup>69</sup> Galli, 1997, 160 ss.; Galli, La Russa, 2010; AAVV, 2014, 101 ss.

<sup>70</sup> L'identificazione del Saufeio del testo del Digesto invece con un *eques L. Saufeius*, amico di Attico, risale a Bremer, 1896, 332, ma è ritenuta troppo ottimistica da Fiori, 1999, 66 nt.1.

Purtroppo si tratta di un'occasione perduta, spero non definitivamente, che a prescindere dai rilevanti problemi pratici del rinvenimento, è stata certo influenzata dalla sconnessione tra il diritto del commercio romano e l'archeologia subacquea.

Su di un ultimo reperto, di rilievo per i mercanti romani e che si potrebbe riscontrare negli scavi archeologici subacquei, vorrei infine richiamare l'attenzione, poiché finora, per quanto mi è dato di constatare, è anch'esso stranamente assente: le *tesserae* (fig. 9).

Esse furono ampiamente utilizzate nel mondo greco romano per gli impieghi più vari, ad esempio le *theatrales*, le *frumentariae*, i gettoni consegnati da osti (*caupones*) e stallieri (*stabularii*) per la custodia di beni o le controverse *nummulariae*, etichette o contromarche rilasciate da cambiavalute o banchieri (*argentarii*) per il saggio delle monete<sup>71</sup> e per il deposito 'bancario' di beni riposti in *horrea* (magazzini) o di denari, che dovevano giacere sigillati in sacchetti e riconsegnati non solo nello stesso ammontare senza interessi, ma soprattutto restare materialmente gli stessi. Il deposito veniva effettuato soprattutto per custodia e i prestiti venivano concessi non per lucro, ma per un'utile redistribuzione delle eccedenze. Comunque tali tessere originariamente erano concepite come parti di una *tabula* di *incisi*. Questo è infatti il significato primigenio della *tessera*, particella di un complesso, di un mosaico o una particola dell'Eucaristia, che costituisce, unendosi ad altre, l'unità dell'*Ecclesia*.

La presentazione della *tessera* ai magazzini consentiva la consegna delle derrate e la ricostituzione ideale del registro originario o meglio il riscontro su di una copia di esso. Ma se la tessera, in età progredita, rappresenta la prova di un diritto ad una determinata prestazione, in precedenza, più che prova, era proprio la materializzazione della medesima<sup>72</sup> implicante la possibilità di un riscontro, non tra contromarche eguali tra loro o quasi, come nel caso del *symbolon*, ma tra un referente unico e generale (tavola divisoria e divisibile, in pratica un registro), e le sue parti o tessere riscontrabili sull'elenco delle contromarche distribuite.

<sup>71</sup> Sulle *tesserae nummulariae* Herzog, 1919; Andreau, 1987, 485 ss.

<sup>72</sup> Sulle *tesserae* v. Zuccotti, 1992, 348 ss.

Tali attrezzi indicano la persistenza delle abitudini di una società non fondata sulla scrittura, che si andava trasformando, ma lasciava ancora sopravvivere gli strumenti di remote pratiche basate sull'elementare rapporto 1:1, alla base di ogni numerazione, come il sistema dactilonomico, impiegato nelle vendite all'asta nei mercati e all'imbarco e sbarco dalle navi. Ancora nella Palestina del II sec. d.C. pare che i *publicani* sotto la dominazione romana utilizzassero come registro delle imposte addirittura un grosso cavo, probabilmente formato dall'insieme di parecchie cordicelle; del resto, una cordicella annodata in modo particolare costituiva la ricevuta rilasciata ad ogni contribuente, che registrava così attraverso i nodi un determinato ammontare, come un *quipu* peruviano<sup>73</sup>. Quindi, un 'registro di contabilità' per noi irriconoscibile ed è probabile che la sferza di 'cordicelle annodate' impugnata da Gesù nell'episodio della cacciata dei mercanti dal Tempio, nel Vangelo di Giovanni<sup>74</sup>, sia stata in realtà di frequente impiego nei banchi dei cambiavalute o tra le mani dei *mensores* e dei *diaetarii*, il personale di bordo addetto allo stivaggio, subalterno del *magister navis*, che assumeva l'obbligo di *salvas merces in portum perducere*<sup>75</sup>.

L'attrezzo al quale si agganciavano *tesserae*, impugnato dunque dal *mentor* nel noto affresco tombale di Abascanto (fig. 10) e nel mosaico di Ostia della *schola dei mensores frumentarii*, una curiosa 'palmetta' oggi visibile in una ricostruzione con le *tesserae* nel Museo di Arles (fig.11), vi assomiglia e può costituire quasi concretamente il complesso dei beni computati e depositati, suscettibile di rappresentare lo spazio disponibile in un magazzino suddiviso in settori e assegnato a mercanti o la stiva di una nave occupata da diversi *vectores*, quasi una 'mappa' degli spazi disponibili, che i rinventori subacquei stentano a concepire, per ritornare infine all'archeologia subacquea<sup>76</sup>.

Nove sacchi di grano, quante le *tesserae* del mosaico dell'*Aula mentorum* di Ostia, secondo l'attenta interpretazione di G. Minaud<sup>77</sup> (fig. 12), che rende bene il senso

---

<sup>73</sup> Ifrah, 1989, 92 e s.

<sup>74</sup> Giovanni 2.15: ...καὶ ποιήσας φραγέλλιον ἐκ σχοινίων πάντας ἐξέβαλεν ἐκ τοῦ ἱεροῦ...

<sup>75</sup> D. 4. 9.1.3.

<sup>76</sup> Purpura, 2013.

<sup>77</sup> Minaud, 2004, 437-468.

della concretezza del pensiero romano nell'impiego di *tesserae*, di conti e di dita, e persino nell'immaginare lo spazio di un magazzino o di una capiente stiva di un'oneraria che veniva 'stipata' dal *diaetarius* con i contenitori più vari collegati alle *tesserae*, compattandoli nella maniera migliore, come nel caso delle cd. lucerne a testa d'uccello (*Vogelkopflampen*)<sup>78</sup> (fig. 13).

Anche questo caso ritengo che confermi che una più stretta correlazione tra l'archeologia subacquea e il diritto commerciale romano è certo in grado di giovare ad entrambi i settori disciplinari e sia auspicabile, rendendo per un verso più significativi i rinvenimenti e, per un altro, avvalorando con concretezza le articolate pratiche del commercio, delle quali trattano i giuristi romani nei testi che ci sono pervenuti per sopperire ad esigenze ancora oggi avvertite, come il trasporto in *containers*, il prestito marittimo, la vendita all'asta e su campione, il *leasing* - o per gli antichi *misthoprasia* (locazione/vendita) - e persino espedienti che finivano per garantire una sorta di assicurazione marittima tra mercanti attraverso la fideiussione reciproca (*alleléggue*)<sup>79</sup>.

Palermo, 27 febbraio 2023

Gianfranco Purpura

Storia del diritto

Università di Palermo

### Bibliografia

AAVV., A trace element study for the provenance attribution of ceramic artefacts: the case of Dressel 1 amphorae from a late-Republican ship, *Journ. of Arch. Science*, 43, 2014, 91-104;

Andreau J., *La vie financière dans la monde romain. Les métiers de manieurs d'argent (IV siècle av. J.C. - III siècle ap. J.C.)*, Roma 1987, 485 ss.;

Andreau J., Rossi L., Tchernia A., CIL IV, 9591: un transport de blé entre Ostie et Pompéi, I parte, *MEFRA*, 129, 1, 2017, 329-337 (<http://journals.openedition.org/mefra/4646?lang=fr>)]

<sup>78</sup> Manacorda, 2008.

<sup>79</sup> Purpura, 1987, 189 – 336.

Andreau J., Rossi L., Tchernia A., CIL IV, 9591: un transport de blé entre Ostie et Pompéi, II parte, MEFRA, 131, 1, 2019, 1 ss. (<https://journals.openedition.org/mefra/6857>)

Arnaud P., Les routes de la navigation antique. Itinéraires en Méditerranée, Paris, 2005, 46 ss.;

Arnaud P., Ancient sailing-routes and trade patterns: the impact of human factors, Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean (ed. D. Robinson, A. Wilson), Oxford Centre for Maritime Archaeology, Monographs, 2012, 72;

Arnaud P., Aux marges du formalisme juridique romain, Annuaire de Droit Maritime et Océanique, 37, 2019, 365 – 388;

Arnaud P., *Deigma* et *geuma*: deux forms d'échantillons spécialisés?, Topoi, 24, 1, 2021, 337-400;

Aubert J. J., Les *institores* et le commerce maritime dans l'Empire romain, Topoi, 9, 1999, p. 156 ([http://www.persee.fr/doc/topoi\\_1161-9473\\_1999\\_num\\_9\\_1\\_1809](http://www.persee.fr/doc/topoi_1161-9473_1999_num_9_1_1809));

Beheiri N., Die *Lex Claudia de nave senatorum*, RIDA, 2001, 57-63; Casson L., Ships and Seamanship in the Ancient World, Princeton, 1971, 270 ss.;

Beltrame C., Archeologia marittima del Mediterraneo. Navi, merci e porti dall'antichità all'età moderna, Roma, 2012, 174;

Bernard H., Nouvelles épaves hispaniques de Corse: Sud Perduto 2 (Bonifacio) et Marina di Fiori (Porto Vecchio), *Comercio, redistribucion y fondeaderos. La navegacion a vela en el Mediterraneo*. Actas V Jornadas de Arqueología Subacuática, Gandia 2006 (Valencia, 2007), 461-471;

Bramante M.V., TH 4 e la prassi romano - campana *de re rustica*, Index, 42, 2014, 150;

Bremer F.P., *Iurisprudentia Antehadriana*, I, Leipzig 1896, 332;

Bresson A., L'économie de la Grèce des cités, II, Les espaces de l'échange, Paris, 2008, 101-105;

Cardilli R., L'obbligazione di *praestare* e la responsabilità contrattuale in diritto romano (II sec. a.C. - II sec. d.C.), Milano, 1995;

- Colls D., Etienne R., *et al.*, L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique a l'époque de Claude, *Archaeonautique*, I, Paris, 1977, 139;
- Cresci Marrone G., *Insedimenti indigeni della Venetia verso la romanità*, *Antichità Altoadriatiche*, 68, 2009, pp. 213-215; G. Cresci Marrone, *Novità epigrafiche da Iulia Concordia*, *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XXVII, 2011, pp. 212-214;
- Cresci Marrone G., *Anfora iscritta da San Francesco del Deserto, Brixia. Roma e le genti del Po, Un incontro di culture. III-I sec. a.C.*, Brescia, 2015, p. 302.
- Della Corte M., Pompei, Scoperte epigrafiche (Reg. I, ins. VII-VIII e varie), *Notizie degli Scavi di Antichità*, serie VII, 7, 1946, 110 ss. = *AE*, 1951, n. 165;
- De Robertis F.M., *Receptum nautarum*, *Ann. Univ. Bari*, 13, 1953, 5 ss.
- De Robertis F.M., Ancora sul *receptum nautarum (Actio de recepto e actio locati)*, *RDN*, 24, 1958, 256 ss.
- De Robertis F.M., D. 19.2.31 e il regime dei trasporti marittimi nell'ultima età repubblicana, *SDHI*, 31, 1965.
- Djaoui D., Tran N., Une cruche du port d'Arles et l'usage d'échantillons dans le commerce de vin romain, *MEFRA*, 126, 2, 2014 (<https://journals.openedition.org/mefra/2549>);
- Djaoui D., Découvert d'un pot mentionnant la société des DD Caecili dans un contexte portuaire situé entre 50-140 apr. J.C., (découverte subaquatique à Arles, Bouches-du-Rhône, France), *Atas do II Congr. Intern. da SECAH*, Braga, 2013, II, Porto, 2014, 161-178.
- Djaoui D., Les pipettes en terre cuite: preuve indirecte de l'utilisation des tonneaux sur Arles et Fréjus à la période flavienne, *Abécédaire pour un archéologue Lyonnais. Mél. A. Desbat*, Autun, 2015, 207-214;
- Djaoui D., Sieurac L., Genot A., Prélever le vin au tonneau!, *Arelate dossier*, 2015 ([https://www.academia.edu/20483316/Pr%C3%A9lever\\_le\\_vin\\_au\\_tonneau\\_](https://www.academia.edu/20483316/Pr%C3%A9lever_le_vin_au_tonneau_));
- Domínguez Pérez J.C., La *Lex Claudia de nave senatorum* a la luz de la epigraphía latina sobre ánforas greco-italicas arcaicas, *POLIS*, 17, 2005, 73-96;
- Duncan-Jones R., *Structure and scale in the roman economy*, Cambridge, 1990, 7 ss.;

- Drexhage H.-J., Ruffing K., P.Bingen 77 und der Handel zwischen Asia Minor und Aegypten, Festschr. E. Schwertheim zum 65. Geburtstag, Bonn. 2008, pp. 153-165.
- El Fiori R., La definizione della *locatio conductio*. Giurisprudenza romana e tradizione romanistica, Napoli, 1999;
- France J., Hesnard A., Une *statio* inédite du Quarantième des Gaules et les opérations commerciales dans le port romain de Marseille (place Jules-Verne), JRA, 8, 1995, 78-93;
- France J., *Quadragesima Galliarum*: l'organisation douanière des provinces alpestres, gauloises et germaniques de l'Empire romain : 1er siècle avant J.-C.-3er siècle après J.-C., 2001;
- Galli C.G., Il relitto della "secca dei mattoni", Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti, I, Roma 1993, 117;
- Galli G., Nuovi recuperi sottomarini a Ponza, Archeologia subacquea, II, Roma 1997, 160 ss.;
- Galli G., La Russa M., La rotta della nave della Secca dei Mattoni di Ponza: nuovi elementi dalle analisi degli impasti delle anfore, Atti del IV Convegno di Archeologia Subacquea, Genova 29-31 ottobre 2010;
- Geraci G., *Mensura, pondus e probatio* nel rifornimento granario di Roma imperiale (e di Costantinopoli), Politica, Retorica e Simbolismo, 2, 2002, 155-181;
- Geraci G., *Sekomata e deigmata* nei papiri come strumenti di controllo delle derrate fiscali e commerciali, Tout vendre, tout acheter. Structures et équipements des marchés antiques. Actes du Colloque d'Athènes, 16-19 juin 2009, Paris – Bordeaux – Athènes, 2012, 347 ss.;
- Gianfrotta P.A., Note di epigrafia marittima. Aggiornamenti su tappi d'anfora, ceppi d'ancora e altro, Epigrafia della produzione e della distribuzione, Actes de la VII Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain, Rome 1992 (Rome 1994), 594 e s.;
- Gianfrotta P.A., Nuovi rinvenimenti subacquei per lo studio di alcuni aspetti del commercio marittimo del vino (I sec. a.C. - I sec. d.C.), II Colloqui Internacional

- d'Arqueologia romana, El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani Occidental, Actes, Badalona 1998, 106;
- Gofas D., Δεῖγμα, Recherche historique sur le droit des affaires grec, Ἱστορική έρευνα ἐπὶ τοῦ Ἑλληνικοῦ δικαίου τῶν συναλλαγῶν, 1970, 139 ss.;
- Guéraud O., Deux documents relatifs au transport des céréales dans l'Égypte romaine, Annales du Service des Antiquités de l'Égypte, 33 (1933), 62 ss.;
- Guéraud O., Un vase ayant contenu un échantillon de blé (δείγμα), JJP, IV, 1950, 107 ss.
- Hadjidaki E., Underwater Excavations of a Late Fifth Century Merchant Ship at Alonnesos, Greece: the 1991-1993 Seasons, BCH, 1996, II, 561-593;
- Hauben H., Les propriétaires de navires privés engagés dans le transport de blé d'état à l'époque ptolémaïque, APF, Beiheft 3, Akten des 21. Intern. Papyrologenkongress, Berlin, 13-19.8.1995, Stuttgart u. Leipzig, 1997, 437;
- Heilporn P., 77. Registre de navires marchands, Papyri in hon. Johannis Bingen octogenarii (P.Bingen) (a c. di H. Melaerts), Leuven, 2000, 339-359;
- Herzog R., *Aus der Geschichte des Bankwesens im Altertum, Tesserae nummulariae*, Giessen, 1919;
- Hesnard A., Gianfrotta P.A., Les bouchons d'amphore en pouzzolane, Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerca, Atti del colloquio (22-24 maggio 1986), *Coll. de l'École française de Rome 114*, Roma 1989, 393 ss.
- Horden P., Purcell N., *The corrupting sea: a study of Mediterranean history*, Oxford, 2000;
- Ifrah G., *Storia universale dei numeri*, Milano, 1989, 92 e s.
- Lafaye G., v. 'Tessera', in DS, V, Paris 1919, 132;
- Lequément R., Étiquettes de plomb sur des amphores d'Afrique, MEFRA 87, 2, 1975, 667 ss.;
- Ligos M.A., CIL IV, 9591: riflessioni in materia di impresa di navigazione e di prassi commerciale marittima, AUPA, LXIII, 2020, 189-230.

- Liou B., Morel M., L'orge des Cavares: une amhorette à inscription peinte trouvée dans le port antique de Marseille, *Rev. Arch. de Narbonnaise*, 10, 1977, 189 ss.;
- Manacorda D., *Lezioni di Archeologia*, Laterza, 2008;
- Manganaro G., *La Sicilia da Sesto Pompeo a Diocleziano*, ANRW, II.11, I, Berlin–NewYork 1988, 40 nt. 194;
- Marichal R., *Rapports sur les conférences. Paléographie latine et française*, *Annuaire 1974-1975. École Pratique des Hautes Études, IV<sup>e</sup> section*, 107, 524-527;
- Marty F., *Aperçus sur les ceramiques à pâclaire du golfe de Fos, Vivre produire et échanger: reflets méditerranéens* (a cura di L. Rivet, M. Sciallano), *Mél. Bernard Liou*, Montagnac, 2002, (*Archéologie et Histoire Romaine*, 8), 211;
- Mataix Ferrándiz E., *CIL IV 9591: Propuesta reconstructiva de una locatio conductio para el transporte de mercancías por mar, Ex Baetica Romam. Homenaje a J. Remesal Rodríguez*, Barcelona, 2020, 787-820;
- Marlière E., J. Torres Costa, *Transport et stockage des denrées dans l'Afrique romaine: le rôle de l'outre et du tonneau, In Africa et in Hispania, Études sur huile africaine*, Barcelona, 2007, 85-106;
- McCormick R., *Origin of the European economy: communications and commerce. A.D. 300-900*, Cambridge, 2001, 103 ss.;
- Merola G. D., *Autonomia locale governo imperiale. Fiscalità e amministrazione nelle province asiatiche*, Bari, 2001, 209 ss.;
- Minaud G., *Regard sur la comptabilité antique romaine. La mosaïque de l'aula des mensores à Ostie, des doigts et des comptes*, *MEFRA*, 116, 1, 2004, 437-468;
- Nieto Prieto J., *El pecio Culip IV: observaciones sobre la organización de los talleres de terra sigillata de la Graufenseque*, *Archaeonautica*, 6, 1986, 115;
- Nieto Prieto J., *Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip. I*, Girona, 1989;
- Nieto X., *Le commerce de cabotage et de redistribution, La navigation dans l'Antiquité*, Aix-en-Provence, 1997, 152 ss.;

- Oliveri F., Commercial label, Sicily and Sea, (Edd.: D. Burgersdijk, R. Calis, J. Kelder, A. Sofroniew, S. Tusa, R. van Beek), Amsterdam, 2015, 96;
- Pace B., Arte e civiltà della Sicilia Antica, I, 1958, 418-420;
- Pavolini C., La ceramica comune. Le forme in argilla depurata dell'antiquarium, Roma, 2000, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (Scavi di Ostia, 13), fig. 34; 58 e 75.
- Pryor J.H., Geography, Technology and War. Studies in the maritime history of the Mediterranean, 646-1571, Cambridge, 1987, 25 ss.;
- Pryor J.H., The voyage of Rutilius Namatianus: from Rome to Gaul in 417 C.E., Mediterranean Historical Review, 4, 1989, 271-280;
- Purpura G., Alcuni rinvenimenti sottomarini lungo le coste della Sicilia Nord-Occidentale, Sicilia Archeologica, 28-29, 1975, 57-84;
- Purpura G., Ricerche in tema di prestito marittimo, AUPA, XXXIX, 1987, pp. 189 – 336;
- Purpura G., Attività marittime e rinvenimenti archeologici nella Sicilia romana, in Atti del Convegno 'La marittimità in Sicilia', Napoli 1997, 67 ss. = Studi romanistici in tema di diritto commerciale marittimo, Soveria Mannelli 1996, 328 ss.;
- Purpura G., Diritto, papiri e scrittura, II ed. riveduta ed ampliata, Torino, 1999;
- Purpura G., Ius naufragii, sylai e lex Rhodia. Genesi delle consuetudini marittime mediterranee, Convegno "La protezione del patrimonio culturale sottomarino", Milano, 6 marzo 2002, AUPA, XLVII, 2002, 275-292 ([http://www.archaeogate.org/TURA/d\\_romano/MANIF/lex%20Rhodia/index.html](http://www.archaeogate.org/TURA/d_romano/MANIF/lex%20Rhodia/index.html));
- Purpura G., La provincia romana d'Asia, i publicani e l'epigrafe di Efeso (*Monumentum Ephesinum*), IVRA, Rivista Internazionale di Diritto Romano e Antico, Catania, 53, 2002 (pubbl. 2005), 188 e s.
- Purpura G., Genesi delle consuetudini marittime mediterranee alla luce dei più recenti rinvenimenti archeologici subacquei, Incontro "I mercoledì di Palazzetto Mirto", Palermo, 22 novembre 2006, 1 - 14 (<https://sites.unipa.it//dipstdir/portale/ARTICOLI%20PURPURA/links%20archeologici/Genesi%20Mirto.doc> = <https://academia.edu/GianfrancoPurpura>);

- Purpura G., Alle origini delle consuetudini marittime mediterranee. *Symbola, sylai e lex Rhodia*, Convegno "Ordinamenta Maris" Trani, 30/31 maggio 2013 = IURA, Portale di diritto romano e dei diritti dell'antichità del Dipartimento di Storia del Diritto dell'Università di Palermo (<http://www.unipa.it/dipstdir/portale/>) = <https://academia.edu/GianfrancoPurpura>
- Purpura G., Il χειρέμβολον e il caso di Saufeio: responsabilità e documentazione nel trasporto marittimo romano, *AUPA*, 57, 2014, 123-147;
- Purpura G., Roman documentation concerning shipping in bulk, "Roman Law and Maritime Commerce" (edd. P. Candy, E. Mataix Ferrándiz), Edinburgh, 2022, 109-135 = Sulla documentazione del trasporto marittimo romano alla rinfusa, *Studi in onore di Giovanni Negri*, Milano, 2022 (in corso di pubblicazione);
- Pruneti P., Romolo e Remo. Fondazione di una città, *Archeologia Viva*, 83, sett./ott. 2000;
- Reynolds P., Trade in the Western Mediterranean, AD 400-700: The ceramic evidence, Oxford, 1995, 131 ss.; Rocco B., Nuovi piombi mercantili dalla Sicilia greca, *Sicilia Archeologica*, 4, 1971, 27, 36;
- Rougé J., Tempête et littérature dans quelques textes chrétiens, *Oikouménè*. Studi paleocristiani in onore del Concilio Ecumenico Vaticano II, Catania, 1964, 61-75;
- Rostowzew M., Catalogue des plombs de l'antiquité, du Moyen Age et des temps modernes conservés au Department des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale, Paris, 1900 (Bologna-Forni, 1977), 7 ss.;
- Salinas A., Piombi antichi siciliani. Primo articolo, in *Annali dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica* 38, Palermo 1971;
- Salido Domínguez J., El transporte marítimo de grano en época romana. Problemática arqueológica, *Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma- CSIC*, 2013, 141 ss. (<http://digital.csic.es/handle/10261/84500>);
- Salinas A., *Rassegna Archeologica Siciliana*, 2, settembre 1871 (estratto dalla *Rivista Sicula*);

- Salinas A., Descrizione di una raccolta di antichi piombi siciliani detti mercantili, *Annali dell'Istituto di Corrispondenza Archeologica* 36, Roma, 1864;
- Solazzi S., Appunti di diritto romano marittimo: *L' actio oneris aversi*, RDN, II, 1936, 268 ss.
- Stefanile M., Osservazioni epigrafiche su materiali provenienti dai fondali delle Isole Pontine, *AMM*, 11, 2014, 74 e s.
- Toniolo A., Una 'bolla di consegna' per un trasporto di anfore di I sec. a.C., *Quaderni di Archeologia del Veneto*, XXIII, 2007, pp. 183-187;
- Vacanti C., *Guerra per la Sicilia e guerra della Sicilia. Il ruolo delle città siciliane nel primo conflitto punico*, Napoli 2012.
- Varone A., Schede di pitture e anforette (*deigmata*), Cibi e sapori a Pompei e dintorni. *Antiquarium di Boscoreale* 3 febbraio – 26 giugno 2005, (cur. G. Stefani), Pompei, 2005, 105 e s.
- Varone A., L'anforetta del grano, *Nutrire l'Impero. Storie di alimentazione da Roma e Pompei*, Cat. Mostra Museo dell'Ara Pacis, 2 luglio – 15 novembre 2015, Roma, 2015, 20;
- Vera D., Un'iscrizione sulle distribuzioni pubbliche di vino a Roma (CIL VI, 1785 = 31931), *Studi Grelle*, Bari, 2006, 309 s.;
- Wikander Ö., *Senatores and Equites*, III, the case of the *Saufeii*, *Op. Rom.*, XVII, 1989, 205-212;
- Zilliacus H., *Neue Ptolemäertexte zum Korntransport und Staatdarlehen*, *Aegyptus*, XIX, 1939, p. 62
- Zucca R., Nota sull'amministrazione e l'economia delle città del *Promontorium Mercurii (Africa Proconsularis)*, *Voce concordi*. Scritti per Claudio Zaccaria, *Antichità Altoadriatiche*, 85, 2016, 304 ss.;
- Zuccotti F., *Symbolon e stipulatio*, in *Testimonium amicitiae*, Milano 1992, 348 ss.

## Didascalie illustrazioni

Fig. 1a: *Symbolon* a testa di ariete da Monte Iato.

Fig. 1b: Si noti a destra il punto di percussione per il distacco di una scaglia per il riconoscimento dell'ospite.

Fig. 2: Ricostruzione del relitto dei *dolia* di Diano Marina della fine del I a.C./inizi del I sec. d.C.

Fig. 3: Opercolo di pozzolana dal relitto della Secca dei mattoni a Ponza con iscrizione *A. Saufei*.

Fig. 4: Sacchetto di cuoio contenente un campione per il trasporto del grano fiscale o orzo sul Nilo del pilota Cheremone.

Fig. 5: *Deigma* del 1 nov. 2 a.C. Museo del Cairo. Giornale d'ingresso n. 88576 (da Gueraud, JJP 4 1950 pl. I).

Fig. 6: CIL IV 9591 *Deigma* frumentario da Pompei.

Fig. 7: Roma. Museo Torlonia. Bassorilievo n. 338 della fine del II inizi III sec. d.C. Sbarco di anfore con consegna di un vasetto campione. Forse un altro campione è pronto per la consegna.

Fig. 8: Anfora Lamboglia 2 del I sec. a.C. dalla Laguna di Venezia con una rudimentale bolla di consegna.

Fig. 9: *Tesserae nummulariae*.

Fig. 10: Affresco tombale del II sec. d.C. da Ostia.

Fig. 11: Museo di Arles. Ricostruzione con *tesserae* dello strumento del *calculator* della *schola mensorum*.

Fig. 12: Mosaico del II sec. d.C. della *schola* dei *menses frumentarii* da Ostia.

Fig. 13: Lucerne a testa d'uccello (*Vogelkopflampen*).

Gianfranco Purpura

Via Enzo ed Elvira Sellerio, 35

90141 PALERMO

cell. 3475069586

mail: [gianfranco.purpura@unipa.it](mailto:gianfranco.purpura@unipa.it)