

TRA “COPRITAPPI” E *OPERCULA* (A MO’ DI PRESENTAZIONE)

Piero A. GIANFROTTA

Apparentemente minimo, circoscritto nella superficie e nella funzione concreta di sigillare le anfore, quello degli *opercula inscripta* è argomento tutt’altro che marginale, malgrado sia stato trascurato o sottostimato fino ad anni recenti anche da chi si è occupato della cosiddetta cultura materiale e dell’*instrumentum domesticum*. Dall’ampliamento della conoscenza delle iscrizioni che a volte li accompagnano, ma anche da dettagli tipologici o tecnici da analisi delle argille, possono invece derivare contributi determinanti per l’individuazione di personaggi implicati nelle transazioni commerciali e dei loro ruoli, di cui forse altrimenti non si troverebbe alcuna traccia. In alcuni casi, poi, con la loro diffusione già forniscono indizi sulle circolazioni mercantili. L’importanza della questione viene ora rivalutata da questo Incontro di Studio organizzato da Maurizio Buora e da Stefano Magnani, che ringrazio per avermene affidato la presentazione.

Le potenzialità di una ricerca in tale direzione emersero nel Colloquio “Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche”, tenuto a Siena nel 1986. Vi si presentarono i risultati della fusione di due indipendenti percorsi d’indagine che traevano uguali conseguenze dalla tardiva lettura di iscrizioni col nome del medesimo personaggio, *Sextus Arrius*, ripetuto sui copritappi di pozzolana delle anfore Dressel 1B e sui ceppi di piombo delle ancore recuperate dal relitto Dramont A. L’abbinamento indicava che, in quell’occasione, egli svolgeva la duplice funzione di *navicularius* e di *mercator*¹. L’estensione dell’analisi ai non molti altri copritappi documentabili e agli altrettanto scarsi nomi iscritti sui ceppi di piombo delle ancore fornì elementi per chiarire meglio il significato stesso dei bolli sulle anfore (non di rado frainteso) legati, in un’articolata gamma di possibilità, alle produzioni dei contenitori, alla proprietà fondiaria ed eventualmente al contenuto². Contribuì, inoltre, a risolvere l’annosa discussione sul coinvolgimento diretto o meno della classe senatoria nei commerci marittimi³.

Successive scoperte hanno aggiunto alcune conferme dei ruoli allora messi in evidenza⁴. Non molte, ma non ci si stupisce se si tiene conto della casualità dei rinvenimenti e dell’insufficienza dell’informazione, della grande deperibilità dei copritappi di pozzolana (sia in mare che dopo il recupero) i quali solo in minima parte erano iscritti, e della dispersione clandestina dei già in origine rari ceppi d’ancora iscritti.

Per i copritappi delle anfore tardo-repubblicane e della prima età imperiale si è visto che potevano essere fabbricati con punzoni appositamente portati con sé dai mercanti o da loro incaricati (liberti o servi presenti sul posto per varie incombenze). Sul relitto tardorepubblicano di Cap Negret (Ibiza) se n’era trovato uno in legno di *Q.Verg(inius) Scae(va) L. l.*⁵; altri rinvenuti in mare erano rimasti privi di contesto⁶. Se però gli impasti pozzolanico-argillosi sigillavano le anfore dopo il riempimento e la chiusura con tappi di sughero, ricevendo a volte, durante il rapprendersi del materiale ancora

plastico, l’impronta di punzoni con motivi identificativi geometrici o figurati o con iscrizioni⁷, per gli *opercula* fittili la questione è almeno in parte differente.

Per essere pronti al momento dell’impiego essi dovevano essere stati fabbricati in precedenza ed è presumibile che ciò, in genere, avvenisse nella stessa fornace delle anfore, tenendo preventivo conto dei diametri dei colli in cui erano destinati ad inserirsi. È però anche possibile, ma da dimostrare, che nei casi non insoliti di mercanti itineranti, “polivalenti” o meno, che si recavano (personalmente o tramite loro agenti) nei luoghi di produzione per acquistarsi merci, gli *opercula inscripta* viaggiassero insieme ad essi, in modo da essere disponibili all’atto definitivo della compravendita⁸. Nella prima eventualità, nel caso di *mercatores* che d’abitudine si recavano periodicamente nei medesimi luoghi, potevano essere predisposti col loro nome o con simbologia identificativa specifica; per altri mercanti potevano essere disponibili *opercula* fittili semplici o con contrasegni generici (oppure decorativi o pseudoepigrafici)⁹.

Nella maggior parte dei casi la produzione dei contenitori avveniva non lontano dai luoghi d’imbarco, come si è riscontrato in aree di produzione di vino, olio, pesce lavorato¹⁰. Anche da località distanti, il vino poteva essere trasportato in cullei o in otri fino ai punti di vendita e di confezionamento per il trasporto navale¹¹.

L’espletamento pratico con cui il prodotto acquistato veniva sigillato era essenziale anche per concludere la procedura contrattuale della transazione, secondo istituzioni e pratiche da secoli vigenti nel Mediterraneo, recepite in età romana. Il criterio era quello riportato in una legge di Thasos sul commercio del vino della fine del V sec. a.C. (*I.G. XII suppl.* 347, I-II). Nella parte I (ll. 5-6), si fa riferimento ad acquirenti di mosto o di vino contenuto in *pithoi* e si specifica che la vendita s’intende perfezionata quando l’acquirente avrà sigillato i *pithoi*. Successivamente, quindi, per togliere il coperchio egli dovrà rompere i sigilli. I medesimi criteri s’incontrano in *Dig. XVIII, 6 (De periculo et commodo rei venditae)*. A dimostrazione di un uso perdurante, anche nella sostanza giuridica, C. Trebazio Testa, l’amico e corrispondente di Cicerone, sostiene che il vino dopo che è stato sigillato nei *dolia* deve considerarsi “liberato” ed ogni rischio di danno, alterazione o perdita (per rovesciamento, per rottura del contenitore o per altra causa) non ricade più sul venditore¹². Una conferma inversa a tale modo di regolarsi può riconoscersi in un contratto dell’Egitto bizantino, registrato ad Ermopoli nel 522 d.C. (*P. Gen.inv.* 106), relativo a una vendita di vino nuovo in giare fittili fornite dal compratore. Non si fa riferimento a sigilli, ma il venditore s’impegna a sostituire il vino eventualmente inacidito o mal fermentato con altro di buona qualità¹³.

Anche se la questione è certo più complessa di quanto, inevitabilmente, si tenda a semplificare, quello del perfezionamento della transazione è forse il punto chiave della problematica relativa agli *opercula* ed al loro valore documentario. Oltre alla probabilità che venisse-

ro prodotti e forniti insieme alle anfore, non si può escludere che essi in certi casi fossero portati già pronti con contrassegni distintivi o col nome del mercante, magari anche insieme ad anfore vuote, nuove o da riutilizzare, nei luoghi di acquisto di prodotti da confezionare per il trasporto e il commercio. Come avveniva per i punzoni con cui marcare i copritappi pozzolanici, di cui si è detto¹⁴. In definitiva, non c'è motivo per ritenere che il ruolo di chi apponeva il nome o i contrassegni sugli *opercula* che sigillavano l'anfora dopo la chiusura, fosse diverso da quello svolto dai *mercatores* che timbravano quelli d'impasto pozzolanico. L'applicazione di criteri analoghi traspare anche da zaffi delle botti di legno¹⁵.

Quanto alla diffusione, finora poco percettibile, essa dipende dalla disponibilità di una valida base documentaria possibilmente non limitata ai soli *opercula*. Onde evitare confusioni ed equivoci andrebbero distinti i tipi delle coperture applicate sui tappi di chiusura delle anfore, ponendoli in relazione con le forme dei contenitori in cui erano impiegate: d'impasti pozzolanico-argilloso-sabbiosi, di calce, di gesso¹⁶ oppure realizzate con coperchietti fittili, con ritagli di pareti di anfore o con gli *opercula* di cui qui si discute). Anche per questo è fondamentale l'esigenza di repertori, come quello relativo al Friuli presentato in questa sede.

Alcuni *opercula* con iscrizioni onomastiche offrono prime indicazioni, destinate ad ampliarsi e a precisarsi, di una circolazione prevalentemente nord-adriatica che coinvolge però l'Adriatico meridionale, raggiunge la Sicilia orientale e meridionale, lascia inedite presenze ad Ostia - intensamente frequentata con probabili coinvolgimenti anonari dai *navicularii maris Hadriatici* (*CIL* VI, 9682; XIV, 409¹⁷), dai *negotiantes vini supernates et Ariminenses* (*CIL* VI, 1101) e da quelli di varie altre merci d'area adriatica - e riaffiora in Gallia meridionale.

Tra questa inizia ad evidenziarsi, ci si limita ad accennare a tre esempi significativi richiamati nelle relazioni presentate in questo volume. Uno riguarda i bolli della serie *Pilota Q. Arrii s.* e *Pilota Arrii Q. C. s.* (*ILL-RP* 1242), diffusi con varianti in numerose località delle due sponde adriatiche e nel Salento. Il *Pilota* è prima *servus communis* di due padroni, probabilmente fratelli, per cui agisce come *institor*, poi, probabilmente riscattatosi con i suoi guadagni nelle funzioni precedenti, continua a farlo come liberto. Produzioni anche laterizie degli *Arrii* inducono a collocarne la sede nel Veneto¹⁸. Un altro è quello di *Alexander*, attestato a *Cluana*, a *Cupra Maritima* e forse anche a Mola Paduano (Foggia), [*A*]lexandro(u)¹⁹. Un altro è fornito da un *operculum* iscritto *L. Ponti*, probabilmente di una Lamboglia 2, da uno stabilimento per la lavorazione del pescato a Vendicari (Siracusa) (fig. 1)²⁰. Altri esemplari sono noti a: Taranto²¹; Brindisi (*CIL* IX, 6082, 64); Vienne (*CIL* XII, 5683, 334: *Pontiu*, in cui nell'ultima lettera sarebbe travisata la *L* del prenome, e probabilmente anche il *CIL* XII, 5686, 1151, letto *Pontiola*). Ad Arles, inoltre, è documentato un coperchio con iscritto *L. Ponti Eutychi* (*CIL* XII, 5683, 225 = 5686, 699)²².

Rispetto a quella delle anfore con i copritappi pozzolanici l'area di distribuzione prevalente degli *opercula* può correlarsi con quella delle anfore dell'area adriatica (Brindisine, Lamboglia 2, Dressel 6 ecc.). Fausto Zevi prendendo spunto da un passo di Plinio (*n. h.* XXXV, 161) sulle migliori caratteristiche distintive delle anfore, la *tenuta* e la *firmitas*, qualità rispettivamente riconosciute nelle anfore Coe e nelle Dr. 6, coglieva "il quadro di un'Italia divisa in due versanti, che si attengono a criteri diversi: un'Italia adriatica... ed un'Italia tirrenica"²³.



Fig. 1. Vendicari (Siracusa), *operculum* di *L. Pontius* (da BASILE 1992, fig. 7).

Riconoscendovi riflessi di cambiamento nel persistere di aspetti tradizionali, s'interrogava sulle cause di innovazioni che allora, sulla scorta di enfatizzate attenzioni per l'architettura navale, si tendeva senza motivo a fare discendere da mutate esigenze di trasporto. Logicamente, si chiedeva poi se la sostituzione delle Dr. 2-4 al posto delle Dr. 1 non andasse "vista in rapporto con la diversa natura dei destinatari del commercio vinario tirrenico"²⁴. E, appunto, l'introduzione di nuovi tipi di anfore non dipese da presunte innovazioni negli stivaggi, ma dal profondo mutamento intervenuto negli ultimi decenni del I sec. a.C. nell'assetto politico-commerciale del Mediterraneo²⁵.

Ad esso non sembra però integralmente collegabile il cambiamento dei sistemi e dei materiali per sigillare le anfore, rispetto a quelli in uso per le greco-italiche, le Dressel 1, le Dressel 2-4 e qualche Lamboglia 2. Già all'inizio del I sec. a.C. s'incontrano indicazioni di tradizioni differenti tra l'area adriatica e quella tirrenica coesistenti sugli stessi relitti. È significativo che nelle anfore del relitto della Secca dei mattoni, a Ponza, fossero impiegati copritappi di pozzolana (tra cui quelli di *A. Saufeius*) su Dressel 1, mentre *opercula* fittili erano impiegati per le Lamboglia 2 e le Brindisine²⁶. Un curioso esempio di contemporaneità d'uso si osserva sul relitto di Punta de Algas (Murcia), dove un copritappo pozzolanico, iscritto *L. VIBI. L. C. L. LVC*, era stato apposto sul coperchio di terracotta di un'anfora Lamboglia 2²⁷. L'insolito procedimento potrebbe essere stato conseguente a una transazione di anfore, già confezionate, da un mercante ad un altro, che le avrebbe quindi sigillate col suo contrassegno.

NOTE

¹ HESNARD, GIANFROTTA 1989, pp. 402, 411, 434, A. 8. Altri contrassegni su copritappi trovati sul relitto indicano che il commercio di

Sextus Arrius M. f. riguardava solo una parte del carico trasportato, HESNARD, GIANFROTTA 1989, p. 431.

² MANACORDA 1986, pp. 460 ss.; MAYER 2008 e in questa stessa sede; TCHERNIA 2011, pp. 189 s.

³ Da ultimo TCHERNIA 2011, p. 26 ss. con bibl.

⁴ Anche dai lingotti di piombo, com'è il caso di *Appius Iunius Zethus* sul relitto Lavezzi 2 si ricevono indicazioni analoghe, si veda LIOU, DOMERGUE 1990, pp. 47 ss.; GIANFROTTA 1994, pp. 591 s. ved. ora RICO 2011.

⁵ Cfr. HESNARD, GIANFROTTA 1989, pp. 427 s. Il punzone era su una nave che trasportava anfore Dressel 11C e Maña C1. Da quanto è pubblicato non si può stabilire se fosse destinato a sigillare entrambi i tipi di anfore; per le Dr. 1C è probabile, molto meno per le altre. Esso tuttavia poteva trovarsi a bordo indipendentemente dal carico o appartenere ad un mercante in trasferimento.

⁶ Quello di *Q. Mesid/ s* e una matrice in legno dal porto di Monaco, HESNARD, GIANFROTTA 1989, pp. 397, 399, 421; a p. 398 trasporto di riserve di pozzolana in anfore. Un altro punzon in legno si è trovato sul relitto Tiboulen Maïre 1, della prima metà del II sec. d.C., XIMÉNÈS, DJAOUI, GRECK, PARODI 2010, p. 80. Tappi di sughero finiti ed altri da rifinire erano sul relitto Dramont C, TCHERNIA 2011, p. 189, nota 8, con bibl. In quello di Ladispoli, si è trovato il fondo di un panierino con un residuo pozzolanico rappreso, simile a quello di copritappi anepigrafi inseriti nelle anfore Dr. 2-4 dello stesso relitto.

⁷ HESNARD, GIANFROTTA 1989, pp. 400 s. Piccoli timbri con lettere singole o multiple impressi su uno stesso copritappo sono espressione di altrettanti punzoni che potevano essere usati isolatamente o in molteplici assortimenti. Se ne hanno esempi dai relitti di San Ferreol (Cartagena) e di Cannonier Sud (La Ciotat). Cfr. rispettivamente HESNARD, GIANFROTTA 1989, p. 424 con bibl. e pp. 410 s. Punzoni con lettere singole disposte in composizione furono usati anche sui ceppi d'ancora di piombo.

⁸ Sarebbe utile tentare di verificare se quelli trovati sui relitti appartenessero tutti alle anfore presenti a bordo o se ve ne fossero in eccesso e/o di altri diametri.

⁹ Altrettanto vale per quelli a forma di coperchietto, ad es., per le Dr. 20, le Haltern 70 e le Dr. 28 del relitto Port-Vendres II; cfr. COLLS, ÉTIENNE, LEQUÉMENT, LIOU, MAYER 1977, pp. 38-40.

¹⁰ Tra molti, possibili riferimenti, ved. PONSICH 1988, pp. 17 ss.; ÉTIENNE, MAYET 1998, pp. 53 ss.; MANACORDA 2003, pp. 297 ss.

¹¹ TCHERNIA 2000, pp. 201 ss.; 2011, p. 189. Va in questo senso l'ac-

costamento tra una scena di travaso raffigurata su un'urna di *Firmum Picenum* da parte del defunto *Syrus* ed il suo nome che Silvia Marengo propone in questa sede di riconoscere abbreviato su un operculum di Cluana.

¹² SALVIAT 1986, pp. 147-150 con bibl. Anche Dig. XIX, 2, 11 (Ulpiano): *Qui vinum de Campania transportandum conduxisset, mota a quodam controversia, signatum suo et alterius sigillo in apothecam deposuisset...*

¹³ Cfr. BOUVIER, WEHRLI 1983, pp. 261-266.

¹⁴ Un simile procedimento è stato, ad es., prospettato per una parte di quelle contenenti prodotti ittici trovate sul relitto di Grado, cfr. AURIEMMA 1997, p. 149; TCHERNIA 2011, p. 115.

¹⁵ DESBAT 1991, pp. 321 e 329 s.; BARATTA 1994, in part. p. 559, nota 15; MARLIÈRE 2004, p. 314 s..

¹⁶ Opercula gypsata, poco adatti ai viaggi marittimi, erano preferibilmente impiegati in luoghi non umidi Columella, r. r., 12, 16, 2 e 12, 15, 2).

¹⁷ Per altre iscrizioni, PELLEGRINO 1987 e MARINUCCI 1988.

¹⁸ Ved. di recente CIPRIANO, MAZZOCCHIN 2003, pp. 30 s.; MARENGO 2010. Un caso avvicinabile a quello degli Arrii, probabili produttori laterizi, è quello dei bolli di *Q. At. Gemellus* su operculum e su anfore (CIL XII, 5683, 4 e 33; XIII, 10002, 67 e 243); oltre alle botti di legno timbrate da *Q. Attius Gratus*, DESBAT 1991, p. 197; BARATTA 1994, p. 564; MARLIÈRE 2004, pp. 309 e 311.

¹⁹ Rispettivamente, DIGEVA, MANNI, BEVILACQUA 2012, pp. 162 e 169, n. 1, 177, fig. 1, 1, 181, fig. 6; CASAVOLA 2002, pp. 66-68, fig. 4, 7, su probabile Lamboglia 2.

²⁰ BASILE 1992, p. 68 e fig. 7a.

²¹ FERRANDINI TROISI 1992, pp. 31 s., n. 17.

²² Di incerto riferimento sono altri esemplari iscritti comprendenti il nome *Pontius* (CIL XII, 5686, 698).

²³ ZEVI 1989, p. 14.

²⁴ ZEVI 1989, p. 15.

²⁵ Sulla questione GIANFROTTA 2008, p. 68 con bibl.

²⁶ Cfr. GALLI 1993, pp. 124 s., tav. III. Per *A. Saufeius*, GIANFROTTA 1994, pp. 594-596, a cui va aggiunto un *Saufeius navicularius*, citato in un *exemplum* del *Digesto* (XIX, 2, 31), che nel I sec. a.C. trasportava cereali. Se non è lo stesso del copritappo, apparteneva alla medesima famiglia.

²⁷ Cfr. MAS 1969-70, p. 42, fig. 10, e pl. CXIV; HESNARD, GIANFROTTA 1989, p. 419, B 19.

BIBLIOGRAFIA

- AURIEMMA R. 1997 – *Le anfore del relitto di Grado. Contributo allo studio delle prime produzioni tunisine e del commercio di salse e di conserve di pesce*, "Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti", II, pp. 129-155.
- BARATTA G. 1994 – *Bolli su botti*, in *Epigrafia della produzione e della distribuzione* (Actes de la VIIe rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain), Roma, pp. 555-565.
- BASILE B. 1992 – *Stabilitimenti per la lavorazione del pesce lungo le coste siracusane: Vendicari e Porto Palo*, in *Atti V Rassegna di Archeologia Subacquea* (Giardini Naxos 1990), Messina, pp. 55-86.
- BOUVIER B., WEHRLI C. 1983 – *Contrat d'achat de vin*, "ZPE", 52, pp. 261-266.
- CASAVOLA L. 2002 – *Le anfore*, in *La Peucezia in età romana. Il quadro archeologico e topografico*, a cura di A. CIANCIO, Bari, pp. 53-81.
- CIPRIANO S., MAZZOCCHIN S. 2003 – *I laterizi bollati del Museo archeologico di Padova: una revisione dei dati materiali ed epigrafici*, "Bollettino del Museo Civico di Padova", XCII, pp. 29-76.
- COLLS D., ÉTIENNE R., LEQUÉMENT R., LIOU B., MAYET F. 1977 – *L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude*, "Archaeonautica", 1.
- DESBAT A. 1991 – *Un bouchon de bois de I^{er} s. après J.-C. recueilli dans la Saône à Lyon et la question du tonneau à l'époque romaine*, "Gallia", 48, pp. 319-336.
- DIGEVA A., MANNI A., BEVILACQUA R. 2012 – *Opercula dall'agro Cluanate*, "Picus", XXXII, pp. 159-183.
- ÉTIENNE R., MAYET F. 1998 – *Cartographie critique des établissements de salaisons de poisson dans la péninsule ibérique*, in *Méditerranée antique. Pêche, navigation, commerce* (Aix-en-Provence - Nice 1995-1996), Paris, pp. 33-57.
- FERRANDINI TROISI F. 1992 – *Epigrafi "mobili" del museo archeologico di Bari*, Bari.
- GALLI G. 1993 – *Ponza: il relitto della "secca dei mattoni"*, "Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti", I, Roma, pp. 117-129.
- GIANFROTTA P.A. 1994 – *Note di epigrafia "marittima"*, in *Actes de la VIIe rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain* (Roma 1992), Roma, pp. 591-608.
- GIANFROTTA P.A. 2008 – *Il commercio marittimo in età tardo-repubblicana: merci, mercanti, infrastrutture*, in *Actas V Jornadas Internacionales de Arqueologia Subacuática* (Gandia 2006), eds. J. PERÉZ BALLESTER, G. PASCUAL BERLANGA, G., Valencia, pp. 65-78.
- HESNARD A., GIANFROTTA P.A. 1989 – *Les bouchons d'amphore en pouzzolane*, in *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche* (Siena 1986), Roma, pp. 393-441.

- LIU B., DOMERGUE C. 1990 – *Le commerce de la Bétique au le rsiècle de notre ère. L'épave Sud-Lavezzi 2 (Bonifacio, Corse du Sud)*, “Archaeonautica”, 10, pp. 11-123.
- MAYER M. 2008 – *Opercula, los tapones de ánfora: un indicador económico controvertido*, in *Instrumenta Inscripta Latina*, II, eds. M. HEINZMANN, R. Wedenig, Klagenfurt, pp. 223-239.
- MANACORDA D. 1989 – *Le anfore dell'Italia repubblicana*, in *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche (Siena 1986)*, Roma, pp. 443-467.
- MANACORDA D. 2003 – *Schiavi e padroni nell'antica Puglia romana: produzioni e commerci*, in *L'archeologia dell'Adriatico dalla Preistoria al Medioevo, Atti del Convegno internazionale, (Ravenna 2001)*, Firenze, pp. 297-316.
- MARENGO S.M. 2010 – *Pilota Arrii Q. s.*, in *Le tribù romane*, a cura di M. SILVESTRINI, Bari pp. 437-442.
- MARINUCCI A. 1988 – *Ostia. Iscrizioni municipali inedite*, in *XII Miscellanea Greca e Romana*, Roma, pp. 182-183.
- MARLIÈRE E. 2004 – *Approch comparative des inscriptions su tonneaux et sul amphores*, in *Epigrafia anfórica, Instrumenta*, 17, Barcelona, pp. 307-315.
- MAS J. 1969-70 – *La nave romana de Punta de Algas*, “Noticiario Arqueológico Hispánico”, 13-14, pp. 402-427.
- PELLEGRINO A. 1987 – *Navicularii maris Hadriatici ad Ostia*, in *XI Miscellanea Greca e Romana*, Roma, pp. 229-236.
- PONSICH M. 1988 – *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-economicos de Betica y Tingitania*, Madrid.
- RICO CH. 2011 – *Réflexions sur le commerce d'exportation des métaux à l'époque romaine*, in *Horrea d'Hispanie et de la Méditerranée romaine*, eds. J. ARCE, B. GOFFAUX, Madrid, pp. 41-64.
- SALVIAT F. 1986 – *Le vin de Thasos*, in *Recherches sur les amphores grecques: actes du colloque international (Athènes 1984)*, eds. J.-Y. EMPEREUR, Y. GARLAN, Athènes (“BCH”, Suppl. 13), pp. 145-196.
- TCHERNIA A. 2000 – *La vente du vin*, in *Mercati permanenti e mercati periodici nel mondo romano (Capri 1997)*, a cura di E. LO CASCIO, Bari, pp. 199-209.
- TCHERNIA A. 2011 – *Les Romains et le commerce*, Naples (Centre J. Bérard, Études, VIII).
- XIMÉNÈS S., DIAOUI D., GRECK G., PARODI G. 1989 – *L'épave Tiboulen de Maïre 1*, in *Bilan Scuientiphique du Drassm*, Paris, p. 80.
- ZEVI F. 1989 – *Introduzione*, in *Anfore romane e storia economica: un decennio di ricerche (Siena 1986)*, Roma, pp. 3-19.

Riassunto

Il procedimento di tappatura avveniva nel momento finale della transazione commerciale, allorché le anfore erano trasportate o imbarcate; i dati archeologici relativi alla produzione e alla commercializzazione ci aiutano a conoscere i diversi ruoli coinvolti in questo processo. Contrassegni sulle sigillature in pozzolana e sui coperchi in argilla (*opercula inscripta*) si riferiscono spesso a commercianti (*mercatores* o *negotiatores*).

Parole chiave: anfore; tappi; timbri; commercianti.

Summary

Stoppering happened in the definitive act of commercial transaction, when the amphorae were carried or embarked; the archaeological data concerning the production and the commercialisation help us to know the different roles involved in this process. Marks on pozzolanic seals and on clay stoppers (*opercula inscripta*) often refer to traders (*mercatores* or *negotiatores*).

Key words: amphorae; stoppers; marks; traders.