



ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Ηλίας Αναγνωστάκης - Ευαγγελία Μπαλτά



ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ
Ηλίας Αναγνωστάκης - Ευαγγελία Μπαλτά

ISBN 978-960-244-211-1

© 2020, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΟΜΙΛΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Αγγ. Γέροντα 6, 105 58 Αθήνα, Τηλ.: (+30) 210 3256922, Fax: (+30) 210 3218145
piop@piraeusbank.gr, www.piorp.gr

ISBN 978-960-9538-95-4

© 2020, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ - ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ
Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα, Τηλ.: (+30) 210 7273554, Fax: (+30) 210 7273629
iie@eie.gr, www.eie.gr
Διατίθεται επίσης από: <https://history-bookstore.eie.gr>



Η νέα έκδοσή μας με τίτλο «Ελιά και λάδι στην ανατολική Μεσόγειο. Από την αρχαιότητα στην προβιομηχανική εποχή» έρχεται να ενισχύσει την ισχυρή και διαχρονική σχέση του Πολιτιστικού Ιδρύματος Ομίλου Πειραιώς με την ελιά και το λάδι.

Δύο μουσεία του Δικτύου του Ιδρύματος, το Μουσείο Ελιάς και Ελληνικού Λαδιού, στη Σπάρτη, και το Μουσείο Βιομηχανικής Ελαιουργίας, στην Αγία Παρασκευή της Λέσβου, είναι αφιερωμένα στην ιστορία αλλά και την επεξεργασία του πολύτιμου αυτού καρπού. Έντονη είναι η παρουσία της ελιάς και του λαδιού και στις εκδόσεις μας, με τίτλους όπως «Η ελιά και το λάδι στον αρχαίο ελληνικό κόσμο» και «Η παρουσία της ελιάς στην Πελοπόννησο», βιβλία συνταγών με λάδι, ακόμα και το λαϊκό παραμύθι «Της ελιάς το δάκρυ».

Η νέα έκδοση έρχεται να καλύψει το θέμα στην πιο μακρά δυνατή διάρκειά του, και συγκεκριμένα από τους προϊστορικούς χρόνους έως τον 20ό αιώνα. Ο Ηλίας Αναγνωστάκης και η Ευαγγελία Μπαλτά, μελετητές και οι δυο με βαθιά γνώση του αντικείμενου, έχουν την επιστημονική επιμέλεια του τόμου, στον οποίο συμμετέχουν με κείμενά τους σημαντικοί ερευνητές και πανεπιστημιακοί, Έλληνες και ξένοι. Για την υλοποίηση αυτού του τόσο απαιτητικού εγχειρήματος καθοριστική υπήρξε, επίσης, η πολύπλευρη συμβολή του Ινστιτούτου Ιστορικών Ερευνών του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

Ελπίζουμε ότι το βιβλίο θα αποτελέσει χρήσιμο εργαλείο για όλους όσοι μελετούν την ελιά και το λάδι.

Γιώργος Χαντζηνικολάου
Πρόεδρος Δ.Σ. ΠΙΟΠ

Ο καλαίσθητος αυτός τόμος, καρπός ευδόκιμης συνεργασίας με το ΠΙΟΠ, που επιμελήθηκαν οι διευθυντές ερευνών του Ινστιτούτου Ιστορικών Ερευνών, Ηλίας Αναγνωστάκης και Ευαγγελία Μπαλτά, είναι αφιερωμένος στην ελιά και στο λάδι, ένα δέντρο τόσο οικείο στην ανατολική Μεσόγειο σχεδόν όσο και η θάλασσα και ο ήλιος της. Το φυσικό περιβάλλον, η ιστοριογραφία, η λογοτεχνία, οι εικαστικές και άλλες τέχνες επηρεάστηκαν βαθιά από αυτό το ωραίο, αλλά και προσοδοφόρο δέντρο. Από την προϊστορική εποχή έως σήμερα οι κάτοικοι της ανατολικής Μεσόγειου καλλιέργησαν, εμπορευματοποίησαν και ύμνησαν με ποικίλους τρόπους την ελιά, το λάδι και τα παράγωγά του.

Οι συγγραφείς αυτής της έκδοσης συστήνουν μια ομάδα έγκριτων ερευνητών καταρχάς από το Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών, αλλά και από άλλους ελληνικούς, τουρκικούς, ισραηλινούς και γαλλικούς επιστημονικούς θεσμούς. Όλοι έχουν μελετήσει σε βάθος την ελιά και το λάδι σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και καταθέτουν με επιστημονική μέθοδο τη γνώση τους στα κείμενα τους.

Βασίλειος Γρηγορίου
Πρόεδρος Δ.Σ. ΕΙΕ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 13 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
Ηλίας Αναγνωστάκης - Ευαγγελία Μπαλτά
- 28 ΒΡΑΧΥΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**
- Α΄ ΜΕΡΟΣ**
- ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΟΙ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΙ ΧΡΟΝΟΙ**
- 35 Η ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ ΕΠΟΧΗ**
Κώστας Κωτσάκης - Τάνια Βαλαμώτη -
Ντούσκα Ούρεμ-Κώτσου
- 53 L'OLIVIER CHÉRI DES DIEUX**
Jean-Pierre Brun
- 75 Η ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ
ΚΑΙ ΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΟ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ 2006-2016**
Ηλίας Αναγνωστάκης
- 83 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ
ΑΓΡΕΠΑΥΛΗ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΠΙΕΡΙΑΣ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΧΑΙΟΒΟΤΑΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**
Εύη Μαργαρίτη
- 95 Η ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΟΥΣ
ΧΡΟΝΟΥΣ**
Σοφοκλής Χατζησάββας
- ΡΩΜΑΪΚΟΙ ΚΑΙ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΧΡΟΝΟΙ**
- 117 OLIVES AND OLIVE OIL IN THE EASTERN
MEDITERRANEAN IN THE ROMAN AND
BYZANTINE PERIODS**
Rafael Frankel
- 153 ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ
ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ
ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΥΣΤΕΡΟΥΣ ΡΩΜΑΪΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ
(4ος-7ος αι. μ.Χ.)**
Στέλλα Δεμέστιχα
- 167 ΠΤΥΧΕΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ
ΤΟΥΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥΣ ΑΜΦΟΡΕΙΣ (ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ
ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ): ΑΜΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΛΑΔΙ Ή ΓΙΑ ΚΡΑΣΙ;**
Αναστασία Γ. Γιαγκάκη
- 205 ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΕΛΑΪΚΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ
(7ος-14ος αι.)**
Ναταλία Πούλου-Παπαδημητρίου
- 225 ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΣΤΕΡΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ
ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ
(4ος-12ος αι.)**
Ηλίας Αναγνωστάκης
- 251 Η ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ
ΚΑΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΕΛΑΙΟΔΕΝΤΡΩΝ
ΣΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΜΙΚΡΑ ΑΣΙΑ**
Έφρη Ράγια
- 267 ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ: ΚΟΜΝΗΝΕΙΟΙ
ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΕΙΟΙ ΧΡΟΝΟΙ**
Μαρία Γερολυμάτου
- Β΄ ΜΕΡΟΣ**
- ΒΕΝΕΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΟΘΩΜΑΝΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ**
- ΣΥΡΟΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗ-ΚΥΠΡΟΣ**
- 287 ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΙΑ
ΣΤΗΝ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ ΣΥΡΟΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗ
(16ος-19ος αι.)**
Ευαγγελία Μπαλτά
- 295 Η ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ
ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΟΘΩΜΑΝΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ
(1570-1878)**
Ειρήνη Κωνσταντίνου - Δημήτρης Δημητρίου
- ΚΡΗΤΗ**
- 305 Η ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΗ ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗ
(13ος-14ος αι.)**
Χαράλαμπος Γάσπαρης
- 319 Η ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ:
Η ΔΙΕΞΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΥΣΗ
(15ος-17ος αι.)**
Νίκος Ε. Καραπιδάκης
- 329 ΕΛΙΑ - ΛΑΔΙ - ΣΑΠΟΥΝΙ ΣΤΗΝ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ
ΚΡΗΤΗ (ΤΕΛΗ 17ου-ΑΡΧΕΣ 19ου αι.)**
Ευαγγελία Μπαλτά
- 341 Η ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ
ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΝ ΚΡΗΤΙΚΩΝ
ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΩΝ**
Ayşe Nühket Adıyeye - Nuri Adıyeye
- 347 ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ
ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ (1830-1913)**
Μάνος Περάκης
- ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ**
- 365 ΕΛΑΙΩΝΕΣ, ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ
ΛΑΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ
(13ος-19ος αι.)**
Ευαγγελία Μπαλτά - Αγγελική Πανοπούλου
- ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ**
- 391 Η ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΔΙ ΣΤΑ ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ
(15ος-19ος αι.)**
Νίκος Ε. Καραπιδάκης
- 411 Η ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ.
Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ
ΠΡΟΝΟΗΤΗ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ
ΑΓΟΣΤΙΝΟ SAGREDO ΣΤΑ ΜΕΣΑ
ΤΟΥ 18ου ΑΙΩΝΑ**
Δέσποινα Ερ. Βλάχση
- ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**
- 421 ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΣΤΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ
(17ος-18ος αι.)**
Ελευθερία Ζέη
- ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟ ΑΙΓΑΙΟ**
- 435 ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ ΣΤΗ ΘΑΣΟ**
Ευαγγελία Μπαλτά - Γιώργος Κουτζακιώτης
- 439 ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΑΔΙ ΣΤΗ ΜΥΤΙΛΗΝΗ (16ος-19ος αι.)**
Ευαγγελία Μπαλτά
- 449 Η ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΟ ΒΙΛΑΕΤΙ
ΤΟΥ ΑΪΔΙΝΙΟΥ**
Zeki Arıkan
- 455 ΑΠΟ ΤΟ ΣΟΥΣΑΜΙ ΣΤΗΝ ΕΛΙΑ.
Η ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΑΔΡΑΜΥΤΤΙ
(EDREMIT)**
Fikret Yilmaz
- Ο ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
ΤΗΣ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗΣ ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΙΑΣ**
- 463 ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ
ΤΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΤΑΜΠΟΥΛΑ
ΤΟΥ 18ου ΚΑΙ 19ου ΑΙΩΝΑ**
Mehmet Genç
- 469 Ο ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ
ΜΕ ΣΑΠΟΥΝΙ ΚΑΙ Η ΣΥΝΤΕΧΝΙΑ
ΤΩΝ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΩΝ**
Gülden Sarııldız
- ΝΕΩΤΕΡΟΙ ΧΡΟΝΟΙ**
- 481 ΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΕΛΑΙΩΝΕΣ: ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΡΑΤΟΣ**
Γεώργιος Μητροφάνης
- 489 ΝΕΟΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ:
ΕΝΑΣ ΠΡΩΤΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
Ευρυδίκη Σιφναίου
- 517 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΑ**
Αντώνης Πλυτάς
- 525 ΕΝΑΣ ΑΙΩΝΑΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗ ΓΑΛΛΙΑ (1831-1939)**
Patrick Boulanger
- 540 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ**



Η διάδοση της ελαιοκαλλιέργειας στη λεκάνη της Μεσογείου



ΒΡΑΧΥΓΡΑΦΙΕΣ - ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

- AA: *Archäologischer Anzeiger*
AD: Αρχαιολογικόν Δελτίον
AE: Αρχαιολογική Εφημερίς
AEMΘ: Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη
AJA: *American Journal of Archaeology*
AM: *Athenische Mitteilungen*
AOC: *Archives de l'Orient Chrétien*
AS: *Anatolian Studies*
ASCSA: *The American School of Classical Studies at Athens*
AST: *Araştırma Sonuçları Toplantısı*
BAR: *British Archaeological Reports*
BASOR: *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*
BCH: *Bulletin de Correspondance Hellénique*
BSA: *The Annual of the British School at Athens*
Byz. Sorb.: *Byzantina Sorbonensia*
BZ: *Byzantinische Zeitschrift*
CEDAC: *Carthage Bulletin: Centre d'études et de documentation archéologique de la conservation*
CFHB: *Corpus Fontium Historiae Byzantinae*
CNRS: *Centre national de la recherche scientifique*
DOP: *Dumbarton Oaks Papers*
EHB: A. Laiou (επιμ. έκδ.), *The Economic History of Byzantium from the Seventh through the Fifteenth Century*, 3 τόμοι, Washington, DC, 2002.
EHR: *The English Historical Review*
IATE: *Ιστορικό Αρχείο της Τράπεζας της Ελλάδος*
IFAPO: *Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient*
INSTAP: *The Institute for Aegean Prehistory*
JASc: *Journal of Archaeological Science*
JHS: *Journal of Hellenic Studies*
JÖB: *Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik*
JRA: *Journal of Roman Archaeology*
MM: F. Miklosich - J. Müller, *Acta et diplomata Graeca Medii Aevi sacra et profana*
ODB: *The Oxford Dictionary of Byzantium*
ÖJH: *Jahreshefte des Österreichischen archäologischen Institutes in Wien*
PG: *Patrologia Graeca (Migne)*
ΠΙΟΠ: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς
PLP: *Prosopographisches Lexikon zur Paläologenzeit*
PRAP: *The Pylos Regional Archaeological Project*
PRO.FO: *Public Record Office, Foreign Office*
RDAC: *Report of the Department of Antiquities, Cyprus*
REB: *Revue des Études Byzantines*
SFECAG: *Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule*
TIB: *Tabula Imperii Byzantini*
TM: *Travaux et Mémoires*
WBS: *Wiener Byzantinistische Studien*
Amouretti - Brun 1993: M.-C. Amouretti - J.-P. Brun (επιμ.), *La production du vin et de l'huile en Méditerranée / Oil and Wine Production in the Mediterranean Area*, Symp. Intern, Aix en Provence 1991, *BCH Suppl. XXVI*, École française d'Athènes, Paris 1993.
Ελιά και λάδι 1996: Ελιά και λάδι, Δ' Τριήμερο Εργασίας, Καλαμάτα 7-9 Μαΐου 1993, Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ, Αθήνα 1996.
Η ελιά και το λάδι από την αρχαιότητα έως σήμερα 2003: Π. Καμηλάκης - Λ. Καραπιδάκη (επιμ.), *Η ελιά και το λάδι από την αρχαιότητα έως σήμερα*, Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Αθήνα 1-2 Οκτωβρίου 1999, Δημοσιεύματα του Κέντρου Ερεύνης της Ελληνικής Λαογραφίας 19, Ακαδημία Αθηνών, Αθήνα 2003.
Η ελιά και το λάδι στον χώρο και τον χρόνο 2003: Π. Καμηλάκης - Λ. Καραπιδάκη (επιμ.), *Η ελιά και το λάδι στον χώρο και τον χρόνο*, Πρακτικά Συμποσίου, Πρέβεζα, 24-26 Νοεμβρίου 2000, Θεοφάνειος Σχολή, Δημοσιεύματα του Κέντρου Ερεύνης της Ελληνικής Λαογραφίας 20, Ακαδημία Αθηνών, Αθήνα 2003.



Αναστασία Γ. Γιαγκάκη

Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

ΠΤΥΧΕΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥΣ ΑΜΦΟΡΕΙΣ (ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ): ΑΜΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΛΑΔΙ Ή ΓΙΑ ΚΡΑΣΙ;

ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΑΜΦΟΡΕΙΣ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εδώ και αρκετές δεκαετίες πολλοί μελετητές ασχολούνται με την έρευνα γύρω από το λάδι και το κρασί, καθώς το λάδι και το κρασί είναι δύο από τα βασικά αγαθά της μεσογειακής διαίτας.* Ασχολούνται με τη μελέτη είτε της ελαιοκαλλιέργειας και της αμπελοκαλλιέργειας ή/και την επίδραση των κλιματικών αλλαγών σε αυτές, είτε των διαδικασιών και των σταδίων παραγωγής λαδιού και κρασιού, είτε με τη σημασία των δύο αυτών προϊόντων στο εμπόριο μεταξύ περιοχών, είτε με τη θέση τους στην αρχαία διατροφή.¹ Οι μελέτες αυτές στηρίζονται τόσο στις πληροφορίες που αντλούνται από τις γραπτές πηγές, όσο και στα αρχαιολογικά δεδομένα. Μία πτυχή της ενασχόλησης των ειδικών με το λάδι και το κρασί είναι άρρηκτα δεμένη με τους αμφορείς. Αυτοί, μαζί με τους δερμάτινους ασκούς και τα ξύλινα βαρέλια, αλλά και με άλλα μέσα μεταφοράς, όπως τα καλάθια, οι σάκοι από ύφασμα, αποτελούσαν τα μέσα με τα οποία βασικά είδη διατροφής μεταφέρονταν από τη μία περιοχή στην άλλη.² Οι πρώτοι έχουν το συγκριτικό πλεονέκτημα να έχουν κατασκευαστεί από υλικό που δεν φθείρεται με την πάροδο των αιώνων,³ σε αντίθεση με τους ασκούς και τα βαρέλια, για τους οποίους οι μαρτυρίες είναι κυρίως έμμεσες.⁴ Γι' αυτόν τον λόγο, αν και οι ασκοί και τα βαρέλια χρησιμοποιούνταν συχνά κατά την αρχαιότητα,⁵ το ενδιαφέρον των αρχαιολόγων έχει στραφεί στη μελέτη των αμφορέων ως βασική πηγή πληροφόρησης για την κυκλοφορία ποικίλων προϊόντων, ακόμα και εάν, όπως έχει ήδη παρατηρηθεί, αυτοί αποτελούσαν ένα μόνο από τα διαθέσιμα για τις σχετικές μεταφορές μέσα και επομένως τα στοιχεία που αντλούνται από τη μελέτη τους δεν θα πρέπει να θεωρούνται απολύτως αντιπροσωπευτικά των δεδομένων της υπό μελέτη εποχής.⁶ Καθώς τα συγκεκριμένα αγγεία χρησιμοποιούνταν κατεξοχήν για τη μεταφορά αυτών των προϊόντων, ιδίως μέσω των θαλάσσιων δρόμων, αποτελούν βασική πηγή για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά τόσο με την παραγωγή συγκεκριμένων περιοχών σε λάδι και κρασί, όσο και για τις επαφές τους με άλλες, συχνά μακρινές, προκειμένου να τις προμηθεύσουν με τα συγκεκριμένα προϊόντα. Κατ'επέκταση, παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την οικονομική ιστορία της υπό μελέτη εποχής: άλλωστε, οι γνώσεις μας για την τελευταία εμπλουτίζονται κυρίως εφόσον είναι γνωστά τα προϊόντα που μεταφέρονταν στους αμφορείς.⁷

Οι αμφορείς, πηλίνα αγγεία κυλινδρικού, ωσειδούς ή σφαιροειδούς σχήματος με δύο λαβές,⁸ με κύρια χρήση (*prime use*) την αποθήκευση και μεταφορά κυρίως ρευστών/υγρών προϊόντων (κρασί, λάδι ή ρευστά παρασκευάσματα από ψάρια), αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις και τη μεταφορά άλλων αγαθών,⁹ χρησιμοποιούνται ήδη από την αρχαιότητα,¹⁰ γνωρίζοντας, με την πάροδο των χρόνων, ποικίλες αλλαγές στο σχήμα τους και παραγόμενοι σε διαφορετικά κέντρα. Πολλοί από αυτούς ξαναχρησιμοποιούνταν είτε για τη μεταφορά και αποθήκευση κάθε είδους αγαθών (δεύτερη χρήση: τύποι Α και Β κατά J.T. Peña), είτε για εγχυτρισμούς, είτε ως αγωγοί στο σύστημα άρδευσης μίας περιοχής, είτε ως υλικό πλήρωσης στη θολοδομία κ.λπ. (δεύτερη χρήση, τύπος C κατά Peña).¹¹

Το αυξημένο ενδιαφέρον των μελετητών για την κεραμική της Βυζαντινής εποχής και ειδικά για τους αμφορείς οδήγησε στη δημιουργία αρκετών, επιμέρους τυπολογιών για τους αμφορείς και στην περισσότερο συστηματική ενασχόληση των κεραμολόγων (*céramologues*) με αυτούς.¹² Ιδιαίτερη ανάπτυξη γνωρίζει η μελέτη των πρωτοβυζαντινών αμφορέων, ενώ λιγότερα είναι τα στοιχεία που διαθέτουμε προς το παρόν για τους αμφορείς των μεσοβυζαντινών και υστεροβυζαντινών χρόνων, τα λεγόμενα «μαγαρικά»,¹³ που εντοπίζονται σε σύνολα του 9ου-13ου αιώνα. Τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι οι μεσοβυζαντινοί αμφορείς που κυκλοφορούσαν ευρέως διακρίνονται σε λίγους βασικούς τύπους με αρκετές παραλλαγές,¹⁴ έχοντας μικρότερη ποικιλία σχημάτων συγκριτικά με τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς και εκείνους των μεταβατικών χρόνων. Επιπλέον, αξίζει να παρατηρηθεί ότι από την ύστερη Βυζαντινή εποχή η χρήση τους φαίνεται ότι σταδιακά εγκαταλείπεται. Μία από τις βασικές αιτίες γι' αυτό ήταν η υιοθέτηση των μεγαλύτερης χωρητικότητας *βουτσίων*, των ξύλινων βαρελιών, για τη μεταφορά των προϊόντων που παλιότερα μεταφέρονταν στους πήλινους αμφορείς. Η χρήση των τελευταίων είχε βέβαια μακρά παράδοση, αλλά γενικεύεται στον μεσογειακό χώρο κατά τη διάρκεια της Μεσαιωνικής εποχής.¹⁵ Η παρούσα μελέτη εξετάζει την πορεία της έρευνας γύρω από τους βυζαντινούς αμφορείς στηριζόμενη κυρίως στα στοιχεία για τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς, δεδομένου ότι γι' αυτούς οι έως τώρα πληροφορίες είναι περισσότερες.

Ως προς τη φύση των ερωτημάτων που διατυπώνονται με-

λετώντας τους βυζαντινούς αμφορείς,¹⁶ αυτά μπορούν να διακριθούν σε ερωτήματα που σχετίζονται με: α) την τυπολογική κατάταξη, β) τη χρονολόγηση,¹⁷ γ) τη χωρητικότητα,¹⁸ δ) την ποσοστιαία αντιπροσώπευση, ε) την προέλευση, στ) το περιεχόμενο, ζ) τις εμπορικές επαφές και, κατ' επέκταση, τις πληροφορίες γύρω από την οικονομική ζωή. Αναφορικά με τα δύο πρώτα ερωτήματα, οι συνεχιζόμενες έρευνες σε ποικίλες αρχαιολογικές θέσεις της ανατολικής και δυτικής Μεσογείου φέρνουν στο φως πολυάριθμα σχήματα αμφορέων, οδηγώντας, στη διάρκεια των τελευταίων ετών, στην αναγνώριση νέων τύπων,¹⁹ στη δημιουργία επιμέρους τυπολογιών,²⁰ στην καλύτερη γνώση της μορφολογικής εξέλιξης ήδη γνωστών τύπων,²¹ στη βελτίωση της προτεινόμενης χρονολόγησης για αρκετούς από αυτούς.²² Για το τέταρτο (δ) ερώτημα, παρά το ότι οι μέθοδοι ποσοστιαίας αντιπροσώπευσης²³ του κάθε τύπου αμφορέα εφαρμόστηκαν ήδη από τη δεκαετία του 1970,²⁴ είναι ζητούμενο της σύγχρονης έρευνας η πιο συστηματική τους χρήση στη μελέτη των πρωτοβυζαντινών αμφορέων.²⁵ Αναφορικά με την προέλευση των αμφορέων, με δεδομένο ότι για τους βυζαντινούς αμφορείς είναι λίγα τα εργαστήρια κεραμικής που έχουν προς το παρόν εντοπιστεί²⁶ και περιορισμένες οι περιπτώσεις επικουρικών πληροφοριών ως προς την προέλευσή τους, βάσει της ύπαρξης επιγραφών ή σφραγισμάτων στα αγγεία,²⁷ οι αρχαιολόγοι στρέφονται κυρίως στη συνεργασία με αρχαιόμετρες²⁸ και στη χρήση αναλυτικών τεχνικών²⁹ για την αναζήτηση των χημικών «αποτυπωμάτων», της ταυτότητας της κεραμικής ύλης των αγγείων. Μάλιστα, ενώ οι πρώτες αναλύσεις σε αμφορείς της Πρωτοβυζαντινής περιόδου³⁰ στόχευαν κυρίως στη διερεύνηση της προέλευσης κυρίως των ευρύτατα διαδεδομένων τύπων, στις μέρες μας το ενδιαφέρον στρέφεται στην αναγνώριση και τον εντοπισμό της εγχώριας, σε μία θέση, παραγωγής αμφορέων.³¹

ΠΡΩΤΟΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΑΜΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΛΑΔΙ, ΓΙΑ ΚΡΑΣΙ Ή ΓΙΑ ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;

1. Επισκόπηση της έρευνας

Όσα προαναφέρθηκαν, υποδηλώνουν τον όγκο των πλη-

ροφοριών που συσσωρεύονται σχετικά με τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς. Ξεχωριστή θέση στην έρευνα γύρω από τους αμφορείς της Βυζαντινής εποχής έχει το ερώτημα αναφορικά με το περιεχόμενο του κάθε τύπου. Μέσα από όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, εύλογα μπορεί κάποιος να αντιληφθεί ότι η έρευνα γύρω από αυτό είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την πρόοδο που συντελείται γύρω από τα περισσότερα από τα προαναφερθέντα θέματα, καθώς η ύπαρξη αναλυτικών δεδομένων για τον κάθε τύπο αμφορέα, τη χρονολόγηση, την προέλευση και το ποσοστό του σε συγκεκριμένα σύνολα, δρα επικουρικά στην εξαγωγή συμπερασμάτων για το περιεχόμενό του. Παράλληλα, η αναγνώριση του προϊόντος που μεταφερόταν σε κάθε τύπο αμφορέα προσθέτει σημαντικές πληροφορίες σε ό,τι αφορά στις εμπορικές ανταλλαγές και στην καλύτερη κατανόηση της φύσης της οικονομίας κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων περιόδων (βλ. εδώ το σχετικό κεφάλαιο).

Ειδικότερα, ορισμένες έμμεσες και άμεσες ενδείξεις συμβάλλουν στη διερεύνηση του περιεχομένου του εκάστοτε τύπου αμφορέα. Στις έμμεσες ενδείξεις μπορεί κανείς να συμπεριλάβει: α) τις πληροφορίες που αντλούνται από το αρχαιολογικό περιβάλλον,³² στο οποίο έχουν βρεθεί συγκεκριμένοι αμφορείς, β) εφόσον είναι γνωστή η περιοχή παραγωγής ενός αμφορέα, τις πληροφορίες που υπάρχουν γύρω από το κλίμα, τη χλωρίδα και την πανίδα της συγκεκριμένης περιοχής και τα προϊόντα που παράγονταν σε αυτή, κυρίως μέσω των στοιχείων που παραδίδονται στις γραπτές πηγές αλλά και μέσω των αρχαιολογικών ευρημάτων.³³ Στις άμεσες ενδείξεις ανήκουν όλες οι πληροφορίες που μπορούν να αντληθούν από την προσεκτική μελέτη των ίδιων των αμφορέων. Σε αυτές εντάσσονται: α) τα στοιχεία από τη μελέτη των διαστάσεων, του γενικού σχήματος, της χωρητικότητας, του τρόπου σφράγισης και αποσφράγισης και της ευκολίας στον χειρισμό ενός τύπου αμφορέα,³⁴ καθώς ίσως μέσω αυτών προκύψουν συμπεράσματα για τη χρήση του, β) οι πληροφορίες που αντλούνται από τα σφραγίσματα ή τις εγχάρακτες και γραπτές επιγραφές του³⁵ και γ) η ανάλυση, με τη χρήση αναλυτικών τεχνικών, των οργανικών υπολειμμάτων που είτε διατηρούνται στην εσωτερική επιφάνειά τους, είτε έχουν απορροφηθεί από το κεραμικό του σώμα.³⁶

Σε ό,τι αφορά στους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς, οι πληροφορίες που διαθέτουμε έως σήμερα για το περιεχόμενο συγκεκριμένων τύπων προέρχονται κυρίως από συνδυασμό των πληροφοριών που στηρίζονται στην εύρεση σε συγκεκριμένες περιοχές εργαστηρίων παραγωγής αμφορέων και εκείνων που αντλούνται από τις γραπτές πηγές, αναφορικά με τα προϊόντα τα οποία παρήγαν αυτές οι περιοχές. Αυτό οφείλεται στο ότι δεν υπάρχει ακόμα επαρκής αριθμός αρχαιολογικών δεδομένων αναφορικά με εργαστηριακές δομές παραγωγής συγκεκριμένων προϊόντων που συσχετίζονται και με συγκεκριμένους τύπους αμφορέων. Επιπλέον, δεν είναι τόσο συχνή όσο στα Ρωμαϊκά χρόνια η ύπαρξη επιγραφών στους αμφορείς, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις οι πληροφορίες που αντλούνται από αυτές είναι αντιφατικές. Τέλος, η χρήση χημικών αναλύσεων για τη διερεύνηση των οργανικών υπολειμμάτων σε αμφορείς, παρά το ότι έχει ιδιαίτερα αναπτυχθεί ειδικά στη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών³⁷ και έχουν πλέον υιοθετηθεί συγκεκριμένες μέθοδοι για την όσο πιο αποτελεσματική διερεύνησή τους,³⁸ έχει σε πολύ περιορισμένο βαθμό εφαρμοστεί στους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς, μετά τις πρώτες προσπάθειες στη δεκαετία του 1980.³⁹ Για παράδειγμα, μεμονωμένες αναλύσεις έχουν γίνει σε δείγματα βορειοαφρικανικών αμφορέων⁴⁰ ή σε λίγα δείγματα αμφορέων των υστερορωμαϊκών τύπων 1, 2 και 4⁴¹ και του τύπου που είναι γνωστός στη βιβλιογραφία με την ονομασία M273 (από τα ευρήματα της Αγοράς των Αθηνών).⁴² Και όμως, όπως έχουν δείξει σχετικές αναλύσεις σε αμφορείς άλλων εποχών, από αυτές μπορούν να προκύψουν εξαιρετικά ενδιαφέρουσες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των αμφορέων (βλ. στη συνέχεια).

Εάν επικεντρώσουμε το ενδιαφέρον μας στα συμπεράσματα, στα οποία έχει καταλήξει η σύγχρονη έρευνα αναφορικά με το περιεχόμενο των πρωτοβυζαντινών αμφορέων, στηριζόμενη σε ορισμένες από τις προαναφερθείσες ενδείξεις, εξετάζοντας πρώτα τους ευρύτατα γνωστούς τύπους αμφορέων, τους υστερορωμαϊκούς τύπους 1 έως και 7, μία πρώτη διαπίστωση είναι ότι στην πλειονότητά τους αυτοί έχουν θεωρηθεί ότι χρησίμευαν κύρια (*prime use*)⁴³ για τη μεταφορά κρασιού.⁴⁴ Εάν όμως οι βασικοί αυτοί τύποι αμφορέων με εξέχουσα θέση στις ανταλλαγές, καθώς ορισμένοι ανευρίσκονται σε ιδιαίτερα απομακρυσμένες θέσεις της

Εικ. 1: Αμφορέας από την Κρήτη που αποτελεί απομίμηση του αμφορέα υστερορωμαϊκού τύπου 1 (φωτογραφία: Α.Γ. Γιαγκάκη).

Εικ. 2: Αμφορέας υστερορωμαϊκού τύπου 2 (από: Παπανικόλα-Μπακιρτζή 2002, 353 αρ. 409· Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού, Αρ. Ευρ. ΒΚ 2644).



Εικ. 1



Εικ. 2

βυζαντινής αυτοκρατορίας, προορίζονταν κατεχοχόν για τη μεταφορά κρασιού, τότε ποια αποθηκευτικά μέσα χρησιμοποιούνταν για τη μεταφορά λαδιού; Ζητούμενο της επισκόπησης που ακολουθεί είναι να φανεί κατά πόσον είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε συγκεκριμένους τύπους αμφορέων, οι οποίοι προορίζονταν αποκλειστικά για τη μεταφορά λαδιού. Όπως θα φανεί στη συνέχεια, ασφαλή συμπεράσματα είναι πολύ δύσκολο να εξαχθούν και το θέμα χρήζει οπωσδήποτε περισσότερο συστηματικής διερεύνησης.

Αξίζει να αναφερθούμε πιο αναλυτικά στις απόψεις που υπάρχουν για το περιεχόμενο των υστερορωμαϊκών τύπων 1 (εικ. 1) και 2 (εικ. 2) (LRA 1 και 2 – ΥΡΑ1 και ΥΡΑ2), καθώς αυτοί υπήρξαν από τους πιο ευρέως διαδεδομένους τύπους και αυτοί που, κατά συνέπεια, είχαν μέχρι πρότινος κατεχοχόν κεντρίσει το ενδιαφέρον των μελετητών. Και για τους δύο έχει υποστηριχθεί είτε ότι μετέφεραν λάδι, είτε ότι μετέφεραν κρασί.⁴⁵ Συγκεκριμένα, αν και αρχικά είχε υποτεθεί ότι οι αμφορείς τύπου 1 προορίζονταν για τη μεταφορά λαδιού,⁴⁶ οι M. Bonifay και D. Pieri,⁴⁷ συνοψίζοντας τις υπάρχουσες γι' αυτούς πληροφορίες, υποστήριξαν ότι το κατεχοχόν προϊόν για το οποίο προορίζονταν οι αμφορείς τύπου 1 (εικ. 1) ήταν το κρασί, άποψη την οποία συμμερίζονται πολλοί ερευνητές. Προς ενίσχυση των παραπάνω, πληροφορίες που προέρχονται από επιγραφικές μαρτυρίες συσχετίστηκαν, από τη Χ. Διαμαντή, με αυτή την άποψη.⁴⁸ Παράλληλα, μελετητές όπως ο D. Williams,⁴⁹ εξακολουθούν να αναρωτιούνται εάν το κρασί ήταν το βασικό περιεχόμενο, καθώς αναφέρουν στοιχεία

που υποστηρίζουν τη χρήση των αμφορέων αυτών για τη μεταφορά λαδιού.⁵⁰ Επιπλέον, έχει επίσης υποστηριχθεί ότι ανάλογα με την υπο-κατηγορία του τύπου 1, άλλη προοριζόταν για τη μεταφορά κρασιού και άλλη για το λάδι.⁵¹

Σε ό,τι αφορά στον υστερορωμαϊκό τύπο 2 (εικ. 2), για το περιεχόμενο του οποίου υπάρχει επίσης σύγχυση⁵², από τη δεκαετία του 1980, αρκετοί μελετητές, μερικοί από τους οποίους στηρίχθηκαν στο περιεχόμενο επιγραφών των αμφορέων, είχαν υποστηρίξει ότι ο τύπος 2 προοριζόταν για τη μεταφορά λαδιού, με μερικούς να υποστηρίζουν ότι μετέφερε κρασί.⁵³ Η Ο. Καραγιώργου⁵⁴ σε μελέτη της για τον τύπο 2, όπου σχολιάζει διεξοδικά το σχήμα του αμφορέα, τη χρήση πώματος σε αυτόν και συνδυάζει τα στοιχεία με την ανεύρεση μεγάλου αριθμού παραδειγμάτων του τύπου 2 σε συγκεκριμένες θέσεις, υποστήριξε εκ νέου ότι αυτός προοριζόταν για τη μεταφορά λαδιού και συγκεκριμένα για τη μεταφορά συγκεκριμένης ποσότητας σε λάδι στα βυζαντινά στρατεύματα (*annonna militaris*),⁵⁵ θέμα γύρω από το οποίο είχε προβληματιστεί νωρίτερα και ο C. Steckner.⁵⁶ Ανάλογες είναι οι παρατηρήσεις της C. Abadie-Reynal και του D. Pieri σε ό,τι αφορά στον τύπο 1, καθώς και εκείνοι θεωρούν ότι οι αμφορείς του συγκεκριμένου τύπου διαδραμάτιζαν σημαντικό ρόλο στην κάλυψη αναγκών της κρατικής οικονομίας, ο τελευταίος, μάλιστα, τον συνδέει με την προμήθεια των στρατευμάτων σε κρασί.⁵⁷ Πολλοί ερευνητές αποδέχονται την άποψη της Ο. Καραγιώργου σχετικά με το βασικό περιεχόμενο του τύπου 2 και, κατ'επέκταση, συσχετίζουν τον

τύπο 1 με τη μεταφορά κρασιού.⁵⁸ Διευρύνοντας την προβληματική, η Στ. Δεμέστιχα, βάσει ευρημάτων σε ναυάγιο, υποστήριξε ότι τα πρώιμα, χρονικά, παραδείγματα του τύπου 2, που πιθανόν χρονολογούνται στον 4ο αιώνα, μετέφεραν αρχικά κρασί, ενώ αφού καθιερώθηκε ως βασικό σχήμα αγγείου μεταφοράς, ειδικά στον αιγαιακό χώρο, μεταφέρονταν σε αυτό υγρά προϊόντα, κυρίως λάδι και κρασί.⁵⁹

Αξίζει, πάντως, να σημειωθεί ότι σε αρκετές από τις προαναφερθείσες μελέτες κάτω από την ονομασία «υστερορωμαϊκός τύπος 2» έχουν συμπεριληφθεί και συνεξεταστεί και αμφορείς με σφαιρικό μεν σώμα που όμως διαθέτουν διαφορετικά επιμέρους μορφολογικά γνωρίσματα και, συχνά, χρονολογικές διαφοροποιήσεις (βλ. αναλυτικά παρακάτω),⁶⁰ στοιχείο που δυσχεραίνει την ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων. Έστω και εάν, όπως παρατηρούν αρκετοί ερευνητές,⁶¹ ο τύπος 2 πιθανόν χρησίμευσε ως πρότυπο για την κατασκευή σφαιρικών αμφορέων, οι δύο τύποι δεν ανήκουν ακριβώς στην ίδια χρονική περίοδο, ούτε προέρχονται από τα ίδια κέντρα. Ειδικότερα, πολλοί από τους αμφορείς που έχουν βρεθεί στο Ευπαλίνιο όρυγμα της Σάμου και στο ναυάγιο Yassiadra I έχει θεωρηθεί ότι δεν κατατάσσονται στον κλασικό υστερορωμαϊκό τύπο 2, αλλά σχετίζονται με την ευρύτερη ομάδα των λεγόμενων «σφαιρικών» αμφορέων.⁶² Στο εξής, όπως έχουν τονίσει και άλλοι ερευνητές, στις μελέτες τις σχετικές με τον υστερορωμαϊκό τύπο 2 θα πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των περιπτώσεων παραδειγμάτων αμφορέων που αποτελούν πράγματι δείγματα του τύπου 2 και εκείνων που απλώς έχουν παρόμοια μορφολογικά γνωρίσματα με αυτά του τύπου 2.⁶³ Κατ'αυτόν τον τρόπο θα είναι εφικτό, κατ'επέκταση, να εξαχθούν πιο ασφαλή συμπεράσματα και για το περιεχόμενο αυτού του τύπου, θέμα που κυρίως μας αφορά στην παρούσα μελέτη. Για τους δύο, πάντως, αυτούς αμφορείς (ΥΡΑ1 και ΥΡΑ2) αρχίζει, επίσης, να διατυπώνεται και η άποψη ότι ίσως θα πρέπει να θεωρηθούν ως αγγεία μεταφοράς με γενική χρήση, διαθέσιμα για τη μεταφορά ποικίλων αγροτικών προϊόντων, από τα οποία ξεχωρίζουν το λάδι και το κρασί.⁶⁴

Ας δούμε όμως σε ποια ακριβώς στοιχεία στηρίζονται οι μελετητές για να υποστηρίξουν τη μία ή την άλλη άποψη. Και στις δύο περιπτώσεις, βάσει των όσων αναφέραμε προηγου-

μένως, στηρίζονται κυρίως στις λεγόμενες «άμεσες» και λιγότερο στις «έμμεσες» ενδείξεις. Ειδικότερα, για τον τύπο 1 (εικ. 1) τα επιχειρήματα για το περιεχόμενό του αντλούνται ως επί το πλείστον από την προσεκτική μελέτη των ίδιων των αμφορέων, δηλαδή από τη μορφολογία τους (σχήμα κυλινδρικό), τη μικρότερη χωρητικότητά τους, αναλογικά με τον τύπο 2 (εικ. 2), την ύπαρξη, σε ορισμένες περιπτώσεις, γραπτών επιγραφών που αναφέρονται στο κρασί ή στο λάδι και, κυρίως, την ύπαρξη στο εσωτερικό πολλών δειγμάτων αυτού του τύπου υπολειμμάτων από την επάλειψη των τοιχωμάτων των αμφορέων με ρητινώδη ουσία.⁶⁵ Επικουρικά στα ως άνω επιχειρήματα, αφού σημειώνονται οι εντοπισμένες, μέχρι στιγμής, περιοχές παραγωγής του συγκεκριμένου τύπου, προστίθενται τα στοιχεία που αναφέρονται στις σχετικές, γραπτές πηγές («έμμεση ένδειξη») για την παραγωγή κρασιού/λαδιού σε αυτές τις περιοχές.⁶⁶ Ανάλογα αντλούνται και τα επιχειρήματα για τον τύπο 2. Και σε αυτή την περίπτωση στηρίζονται κυρίως στις «άμεσες» ενδείξεις: στο σφαιροειδές σχήμα (εικ. 2) (μεγαλύτερων διαστάσεων από εκείνο του τύπου 1) με χροανοειδές στόμιο και χωρητικότητα τετραπλάσια από εκείνη του τύπου 1⁶⁷ (εικ. 1), και στην ύπαρξη, σε ορισμένα δείγματα, επιγραφών και υπολειμμάτων ρητινώδους ουσίας στο εσωτερικό των αγγείων.⁶⁸ Η επικουρική συμβολή των γραπτών πηγών σε αυτή την περίπτωση είναι περιορισμένη.⁶⁹ Για τη διερεύνηση του περιεχομένου και των δύο αυτών τύπων, όμως, δεν έχει γίνει χρήση αναλυτικών τεχνικών σε πολλαπλά δείγματα αμφορέων από πολλές διαφορετικές ανασκαφικές θέσεις. Πάντως, είναι αξιοσημείωτο ότι, σε ό,τι αφορά στον τύπο 1, στις ελάχιστες περιπτώσεις διερεύνησης των οργανικών υπολειμμάτων στο εσωτερικό δειγμάτων από διαφορετικές περιοχές, αυτές υπέδειξαν ως περιεχόμενο τόσο το ελαιόλαδο, όσο και το κρασί, καθώς και προϊόντα επεξεργασίας ψαριών. Ανάλογες αναλύσεις σε δείγματα του τύπου 2 υπέδειξαν ως προϊόντα το ρετινώδη, λιπίδια,⁷⁰ ίχνη από ψάρια και άλλα είδη, περιπλέκοντας το ζήτημα και επιτείνοντας τη διχογνωμία μεταξύ των μελετητών. Αξιοσημείωτο είναι ότι από τις αναλύσεις αυτές επιβεβαιώθηκε η επαναλαμβανόμενη χρήση των αμφορέων για διαφορετικά προϊόντα, αλλά δεν κατέστη δυνατό να εξακριβωθεί ποια από αυτά αποθηκεύτηκαν πρώτα σε αυτούς.⁷¹ Υποτέθηκε απλώς ότι το λάδι στην περίπτωση του τύπου 1 και τα υπολείμματα ψαριών για τον αμφορέα του τύπου 2 υποδηλώ-

νουν τη μεταγενέστερη χρήση τους, προφανώς κάτω από την επίδραση των γενικά αποδεκτών, μέχρι σήμερα, απόψεων ως προς το βασικό περιεχόμενο του καθενός (κρασί και λάδι, αντίστοιχα).

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν, γίνεται κατανοητό ότι η θέση του εκάστοτε μελετητή υπέρ του ενός ή του άλλου περιεχομένου για τον κάθε τύπο αμφορέα είναι συνυφασμένη με την ερμηνεία που δίνει στα υπάρχοντα στοιχεία.⁷² Δηλαδή, παραμένοντας στον τύπο 1 και τις μελέτες του D. Pieri και του A. Oraiṭ⁷³ που υποστηρίζουν ότι αυτός περιείχε κρασί, και στον τύπο 2, ο οποίος σύμφωνα με την O. Καραγιώργου και τον A. Oraiṭ⁷⁴ περιείχε λάδι, άποψη που είχαν στο παρελθόν υποστηρίξει και άλλοι μελετητές, όπως η C. Abadie-Reynal,⁷⁵ βασικά επιχειρήματα για τα παραπάνω είναι: α) ο συσχετισμός της κατά τέσσερις φορές μεγαλύτερης χωρητικότητας του τύπου 2 (εικ. 2), σε σύγκριση με εκείνη του τύπου 1⁷⁶ (εικ. 1), με ένα προϊόν όχι ιδιαίτερα «πολύτιμο» και ακριβό, ενώ, αντίθετα, οι μικρότερου μεγέθους αμφορείς τύπου 1 παραπέμπουν σε ένα «πολυτιμότερο» προϊόν, δηλαδή στο κρασί,⁷⁷ β) η μορφολογία του σφαιροειδούς τύπου 2 (εικ. 2) με το χροανοειδές στόμιο και το πώμα, στοιχεία που κάνουν πιο πιθανή την ύπαρξη λαδιού στο εσωτερικό των αμφορέων, καθώς ο συνδυασμός του συγκεκριμένου σχήματος στομίου με το πώμα δηλώνει ότι το προϊόν που φυλασσόταν δεν κινδύνευε να αλλοιωθεί από την απουσία αεροστεγών συνθηκών διατήρησης· ένα τέτοιο προϊόν ήταν το λάδι, που μπορούσε να διατηρηθεί σε αυτούς και να μεταγγιστεί σε άλλα δοχεία όποτε υπήρχε ανάγκη, σε αντίθεση με το κρασί, που για να μην αλλοιωθεί απαιτούσε αεροστεγή συσκευασία, την οποία υποβοηθούσε το μικρότερο και στενότερο σχήμα του τύπου 1, γ) η πιο συχνή αναφορά ύπαρξης ρητινώδους ουσίας στο εσωτερικό του τύπου 1 –η οποία έχει συσχετιστεί με την ύπαρξη κρασιού– παρά σε εκείνο του τύπου 2. Επικουρικά στα παραπάνω στοιχεία προστίθενται η ερμηνεία επιγραφών, οι πληροφορίες των γραπτών πηγών σχετικά με τα αγροτικά προϊόντα που χαρακτηρίζουν τις περιοχές, οι οποίες αποτελούν βασικά κέντρα παραγωγής των αμφορέων και το ανασκαφικό περιβάλλον στο οποίο έχουν αυτοί βρεθεί.⁷⁸

Όπως θα φανεί και στη συνέχεια, παρουσιάζοντας τις απόψεις

γύρω από το πιθανό περιεχόμενο και των υπόλοιπων, βασικών τύπων πρωτοβυζαντινών αμφορέων, η σχετική έρευνα έχει πορευτεί έως σήμερα με ανάλογη συλλογιστική και στηριζόμενη σε παρόμοιες ενδείξεις με εκείνες για τους τύπους 1 και 2.

Για τον υστερορωμαϊκό τύπο 3, βάσει του ιδιαίτερα χαρακτηριστικού, μικρού μεγέθους και, κατ'επέκταση, της μικρής χωρητικότητας του αμφορέα και της ύπαρξης ρητινώδους ουσίας στο εσωτερικό ορισμένων δειγμάτων του, έχει υποστηριχθεί ότι μετέφερε εξαιρετικής ποιότητας κρασί, χωρίς να αποκλείεται και η μεταφορά γάρου.⁷⁹ Η ανάλυση πάντως των οργανικών υπολειμμάτων δειγμάτων από τη *Schola Praeconum* στη Ρώμη⁸⁰ υπέδειξε ως περιεχόμενο λάδι δύο ειδών, αλλά και κρασί, ενώ ορισμένοι μελετητές αναφέρουν ως πιθανό περιεχόμενο το μέλι.⁸¹ Ο D. Pieri, στηριζόμενος στον αρκετά σημαντικό αριθμό αμφορέων με ρητίνη στο εσωτερικό τους, υποστηρίζει ότι ο τύπος προοριζόταν κατεξοχήν για τη μεταφορά κρασιού.⁸² Ο αμφορέας τύπου 4 έχει κυρίως συνδεθεί με τη χρήση του στη μεταφορά του φημισμένου κρασιού από τη Γάζα, την Ασκάλων και την ευρύτερη περιοχή τους, καθώς και από εκείνη της Νέγκεβ.⁸³ Ο συσχετισμός του συγκεκριμένου τύπου με το κρασί βασίζεται: α) στην παρατήρηση ότι πάρα πολλά δείγματα αυτού του τύπου καλύπτονται εσωτερικά με πίσσα, β) στα αρχαιολογικά δεδομένα από τις συγκεκριμένες περιοχές, όπου έχουν εντοπιστεί εργαστήρια παραγωγής αυτού του τύπου, καθώς και πολλές υποδομές για την παραγωγή κρασιού, και γ) στις πληροφορίες από τις γραπτές πηγές, που κάνουν λόγο για το φημισμένο κρασί αυτών των περιοχών. Μεμονωμένα, πάντως ευρήματα περιείχαν σιτάρι, υπολείμματα ψαριού και λαδιού. Τα τελευταία εντοπίστηκαν με τη χρήση χρωματογραφικών αναλύσεων, αλλά ερμηνεύτηκαν κυρίως ως ένδειξη ότι τα συγκεκριμένα δείγματα, που ήταν αριθμητικά λιγότερα από εκείνα στα οποία είχε ανιχνευθεί κρασί, δήλωναν τη δεύτερη χρήση των αμφορέων.⁸⁴ Οι υστερορωμαϊκοί τύποι 5 και 6 στην πραγματικότητα αποτελούν μέρος της ομάδας των λεγόμενων «bag-shaped» αμφορέων (ή «Palestinian Globular Sack»), οι οποίοι περιλαμβάνουν αρκετούς τύπους.⁸⁵ Για τους περισσότερους εξ αυτών το κρασί θεωρείται ως το κύριο προϊόν (*principal content*) που μετέφεραν⁸⁶ και η άποψη στηρίζεται τόσο στην ύπαρξη ρη-

τίνης/πίσσας στο εσωτερικό πάρα πολλών παραδειγμάτων, όσο και στα αρχαιολογικά δεδομένα, που επιτρέπουν στην περίπτωση αυτή τον συσχετισμό συγκεκριμένων τύπων αυτής της ομάδας με εργαστηριακές δομές για την παραγωγή κρασιού στην περιοχή της Παλαιστίνης.⁸⁷ Παρ' όλα αυτά, ορισμένοι εξ αυτών των τύπων, δεδομένης της απουσίας ρητίνης στο εσωτερικό των δειγμάτων, έχει υποστηριχθεί είτε ότι χρησίμευαν για τη μεταφορά σπόρων ή ακόμα και νάτρου,⁸⁸ είτε ότι χρησίμευαν ως οικιακά αγγεία για τη μεταφορά και την αποθήκευση λαδιού ή νερού.⁸⁹ Η τελευταία υπόθεση της χρήσης ενός εκ των τύπων για τη μεταφορά νερού κρίνεται πιθανή από τον D. Pieri, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των θέσεων στις οποίες έχει βρεθεί ο τύπος αυτός και, κυρίως, την περιορισμένη εξαγωγή του εκτός των ζωνών παραγωγής του.⁹⁰ Διχονωμία όμως εξακολουθεί να υπάρχει ως προς το περιεχόμενο (λάδι ή κρασί) του ίδιου τύπου, ο οποίος χαρακτηρίζεται από διαφορετικό πηλό.⁹¹ Παράλληλα, ο ίδιος ερευνητής σημείωσε ότι εάν οι αμφορείς αυτής της κατηγορίας, οι οποίοι εξαγονταν, πρέπει αδιαμφισβήτητα να θεωρήσουμε ότι περιείχαν κρασί, σε ό,τι αφορά εκείνους που προοριζόνταν για τοπική χρήση, με στόχο να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες αποθήκευσης, ίσως πρέπει να δεχθούμε ότι το περιεχόμενό τους ήταν ποικίλο: λάδι, ξερά φρούτα ή λαχανικά, ακόμα και τυρί.⁹² Η διερεύνηση του περιεχομένου δειγμάτων αυτής της ομάδας αμφορέων που βρέθηκαν στη Φλωρεντία φαίνεται να ενισχύει την άποψη ότι αυτοί οι αμφορείς ήταν πολυχρηστικοί, καθώς στο ένα δείγμα ανιχνεύτηκε κρασί και στο άλλο δεν εντοπίστηκε οργανικό υπόλειμμα.⁹³ Τέλος, για τους αιγυπτιακής προέλευσης αμφορείς, μεταξύ των οποίων ξεχωρίζει ο υστερορωμαϊκός τύπος 7,⁹⁴ η πλειονότητα των μελετητών, στηριζόμενη στην ύπαρξη ρητίνης/πίσσας στο εσωτερικό πολλών δειγμάτων και στις πληροφορίες από τις γραπτές πηγές, υποστηρίζει ότι και αυτοί προοριζόνταν για τη μεταφορά κρασιού.⁹⁵

Η δεύτερη μεγάλη κατηγορία αμφορέων της Πρωτοβυζαντινής εποχής είναι οι βορειοαφρικανικοί αμφορείς. Μέχρι πριν από λίγες δεκαετίες οι πολυάριθμοι τύποι⁹⁶ που είχαν αναγνωριστεί ότι παράγονταν σε πολλές περιοχές της Βόρειας Αφρικής και είχαν γνωρίσει μεγάλη διάδοση εκτός αυτής, ιδιαίτερα στη δυτική Μεσόγειο, θεωρούνταν από την

πλειονότητα των μελετητών ότι χρησίμευαν για τη μεταφορά λαδιού,⁹⁷ δεδομένου ότι η Βόρεια Αφρική διέθετε σημαντική παραγωγή λαδιού. Παρ' όλα αυτά, σταδιακά πολλοί μελετητές, βάσει σχετικών ευρημάτων, άρχισαν να αμφισβητούν τη σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα χρήση τους για τη μεταφορά λαδιού.⁹⁸ Την αμφισβήτηση αυτή, αποτέλεσμα της μελέτης συγκεκριμένων τύπων αφρικανικών αμφορέων, ενέτεινε η πιο συνολική μελέτη των N. Ben Lazreg, M. Bonifay, A. Drine και P. Troussset.⁹⁹ Η τελευταία στηρίχθηκε στη συγκέντρωση πληροφοριών από δημοσιεύσεις βορειοαφρικανικών αμφορέων (τόσο από ανασκαφικές θέσεις, όσο και από ναυάγια) για την ύπαρξη στο εσωτερικό τους επίστρωσης ρητινώδους ουσίας και, συμπληρωματικά, στη διενέργεια αναλύσεων. Τα πρώτα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι τελικά σε πολύ μεγάλο ποσοστό οι περισσότεροι από τους βορειοαφρικανικούς τύπους αμφορέων καλύπτονταν εσωτερικά με ρητίνη,¹⁰⁰ και επομένως η πιθανότητα να μετέφεραν λάδι έπρεπε να αποκλειστεί¹⁰¹ (βλ. όμως την επιχειρηματολογία πιο κάτω). Κατά συνέπεια ο αριθμός των αμφορέων που μετέφεραν κατ' αποκλειστικότητα λάδι θα πρέπει να μειωθεί εξαιρετικά.¹⁰² Η δε ύπαρξη ρητίνης/πίσσας στο εσωτερικό των περισσότερων τύπων δεν πρέπει κατ' ανάγκη να συνδεθεί με τη μεταφορά κρασιού, όπως συνήθως έχει υποθεθεί για άλλους τύπους αμφορέων, αλλά πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη ότι η Βόρεια Αφρική παρήγε και σημαντικές ποσότητες παστών ψαριών αλλά και γάρου.¹⁰³ Ο εντοπισμός κέντρων παραγωγής γάρου και άλλων προϊόντων από την επεξεργασία των ψαριών σε περιοχές της Βόρειας Αφρικής το επιβεβαιώνει.¹⁰⁴ Η ύπαρξη ρητίνης/πίσσας στο εσωτερικό των αμφορέων δεν αντιτίθεται στη μεταφορά παρόμοιων προϊόντων σε αυτούς.¹⁰⁵ Οι μελετητές όμως δεν είναι ακόμα σε θέση να διαχωρίσουν με ασφάλεια, παρά τις αναλύσεις δειγμάτων, ποιοι από τους πολυάριθμους τύπους που καλύπτονται με ρητίνη εσωτερικά μετέφεραν κρασί και ποιοι προϊόντα που σχετίζονται με την επεξεργασία ψαριών, ενώ ορισμένοι αναρωτιούνται εάν ένα συγκεκριμένο σχήμα αμφορέα πρέπει να θεωρείται ότι όταν χρησιμοποιούνταν για πρώτη φορά συνδεόταν αποκλειστικά με τη μεταφορά ενός και μόνο προϊόντος.¹⁰⁶ Μεταξύ αυτών σημειώνεται και η άποψη ότι ίσως είναι πιθανό ποικίλα προϊόντα να μεταφέρονται στους ίδιους τύπους.¹⁰⁷ Μάλιστα, βάσει των αποτελεσμά-

των της διερεύνησης περιεχομένου σε επιμέρους δείγματα υπο-κατηγοριών του βορειοαφρικανικού τύπου Keay 25 (ο οποίος κατεχοχίν έχει συνδεθεί με τη μεταφορά κρασιού), αν και συγκεκριμένος υπο-τύπος μετέφερε πράγματι κρασί, σε άλλους υπο-τύπους εντοπίστηκε διαφορετικό περιεχόμενο, ενώ για εκείνους που χρονολογούνται από τις αρχές του 5ου αιώνα και μετά, για τους οποίους τα αποτελέσματα των αναλύσεων δεν ήταν ξεκάθαρα, διατυπώθηκε η άποψη ότι ήταν πιθανόν πολυχρηστικοί.¹⁰⁸ Ο M. Bonifay,¹⁰⁹ εξετάζοντας το ζήτημα και συνδυάζοντας τα στοιχεία που προκύπτουν από το αρχαιολογικό περιβάλλον εύρεσης βορειοαφρικανικών αμφορέων, τη μελέτη των ίδιων των πήλινων αγγείων (ύπαρξη ή μη υπολειμμάτων ρητινώδους ουσίας στο εσωτερικό τους, μέθοδοι που χρησιμοποιούνταν για την αποσφράγιση των αγγείων), τις περιοχές της Βόρειας Αφρικής, όπου έχουν εντοπιστεί εργαστήρια παραγωγής αφρικανικών αμφορέων, και τις πληροφορίες από αναλύσεις σε δείγματα αμφορέων, οδηγήθηκε σε ενδιαφέροντα προκαταρκτικά συμπεράσματα σχετικά με τις τέσσερις βασικές ομάδες προϊόντων. Σύμφωνα με αυτά, αν και εξακολουθούν να είναι πολλοί οι τύποι των βορειοαφρικανικών αμφορέων για τους οποίους δεν υπάρχουν ασφαλείς πληροφορίες για το περιεχόμενό τους, ενώ για άλλους τα στοιχεία που υπάρχουν είναι αντιφατικά,¹¹⁰ τουλάχιστον ο αφρικανικός τύπος I και οι τύποι 27, 59/8B, 35A της τυπολογίας του S.J. Keay προορίζονταν για τη μεταφορά λαδιού.¹¹¹ Πάντως, μερικοί ερευνητές εξακολουθούν να θεωρούν ότι η αποκλειστική τους χρήση για λάδι, στη συγκεκριμένη περίπτωση, δεν πρέπει να είναι απόλυτη, αναφέροντας σχετικά επιχειρήματα.¹¹² Από αυτά, ένα βασικό στο οποίο στηρίζονται τα παραπάνω συμπεράσματα, είναι η μη ύπαρξη επίστρωσης με ρητινώδη ουσία στο εσωτερικό των συγκεκριμένων τύπων.

Μία τρίτη κατηγορία αμφορέων γύρω από την οποία τα τελευταία χρόνια έχει επικεντρωθεί το ενδιαφέρον των μελετητών είναι οι κρητικοί αμφορείς. Στους βασικούς τύπους κρητικών αμφορέων που καλύπτουν κυρίως τη Ρωμαϊκή εποχή προστέθηκε, χάρη σε πρόσφατες έρευνες σε θέσεις της Κρήτης, μία σειρά από άλλους τύπους, που χρονολογούνται στην Πρωτοβυζαντινή εποχή και τους μεταβατικούς χρόνους.¹¹³ Τόσο οι γραπτές πηγές, όσο και τα σφραγίσματα

και οι επιγραφές που φέρουν οι αμφορείς της Ελληνιστικής και της Ρωμαϊκής εποχής, καθώς και ο εντοπισμός ρητίνης σε αρκετούς από αυτούς, ενισχύουν την άποψη,¹¹⁴ ότι με αυτούς μεταφερόταν ο περίφημος κρητικός, γλυκός οίνος, το «πάσσον» (*passum*),¹¹⁵ ο οποίος εξαγόταν σε πάρα πολλές περιοχές εκτός Κρήτης. Πρόσφατα, όμως, με αφορμή τη μελέτη των πολυάριθμων τύπων αμφορέων της Πρωτοβυζαντινής εποχής, διατυπώθηκε η άποψη ότι το κρασί δεν θα πρέπει να θεωρείται το αποκλειστικό προϊόν που μετέφεραν αυτοί οι αμφορείς, τουλάχιστον με βάση τα στοιχεία για την Πρωτοβυζαντινή εποχή και τη μεταβατική περίοδο.¹¹⁶ Ειδικότερα, υποστηρίχθηκε ότι οι κρητικοί αμφορείς αυτών των αιώνων, οι οποίοι άλλωστε χαρακτηρίζονται και από σημαντικές μορφολογικές αλλαγές σε σχέση με τους πρωιμότερους ρωμαϊκούς τύπους, δεν είχαν ως αποκλειστικό περιεχόμενο το κρασί, τουλάχιστον σε ό,τι αφορά στους τύπους που κυκλοφορούσαν στο εσωτερικό του νησιού, αλλά χρησιμοποιούνταν και για τη μεταφορά άλλων προϊόντων, όπως το λάδι. Η άποψη αυτή στηρίχθηκε στη συνδυαστική μελέτη τόσο του αρχαιολογικού περιβάλλοντος στο οποίο βρέθηκαν κρητικοί και άλλοι τύποι αμφορέων, που επίσης θεωρείται ότι μετέφεραν κρασί, όσο και στη διαπίστωση ότι ήταν πολυάριθμοι οι τύποι κρητικών αμφορέων που κυκλοφορούσαν περίπου ταυτόχρονα στο εσωτερικό του νησιού, για την κάλυψη τοπικών αναγκών.¹¹⁷ Η άποψη ενισχύθηκε και από την παρατήρηση ότι ενώ πληθώρα σφραγισμάτων ή επιγραφών συνοδεύει τους ρωμαϊκούς κρητικούς αμφορείς που έχουν βρεθεί εκτός Κρήτης, παρέχοντας άμεσες πληροφορίες για το περιεχόμενό τους, παρόμοια σφραγίσματα σχεδόν απουσιάζουν από τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς που βρέθηκαν εντός του νησιού.

Εξετάζοντας τύπους που απαντούν λιγότερο συχνά στις δημοσιεύσεις ή αμφορείς για τους οποίους μόλις τα τελευταία χρόνια συλλέγονται περισσότερες πληροφορίες, ως χαρακτηριστικό παράδειγμα αναφέρουμε τους λεγόμενους «σφαιρικούς» αμφορείς.¹¹⁸ Ορισμένοι από αυτούς συσχετίζονται με τον υστερορωμαϊκό τύπο 13¹¹⁹ και ακμάζουν κυρίως από τον 7ο αιώνα και μετά. Για την τελευταία αυτή ομάδα αμφορέων ακόμα δεν διαθέτουμε μία δομημένη τυπολογική κατάταξη, δεν γνωρίζουμε, παρά μόνο σε λίγες περιπτώσεις, τις περιοχές παραγωγής τους και μόλις πρόσφατα εντοπί-

στηκαν σε αρκετούς από αυτούς σφραγίσματα ή επιγραφές, που έχουν ερμηνευθεί ως ενδείξεις ενός κρατικού μηχανισμού ελέγχου της παραγωγής και διακίνησης προϊόντων.¹²⁰ Μάλιστα μέρος και αυτής της διακίνησης, όπως και εκείνη των τύπων ΥΡΑ1 και 2, έχει υποθεθεί με πειστικό τρόπο ότι αποτελεί έκφραση της *annona*, κυρίως της στρατιωτικής.¹²¹ Ως προς το περιεχόμενό τους, αν ληφθούν υπόψη οι πληροφορίες από ορισμένους από τους αμφορείς τύπου 2 του ναυαγίου του Yassiada, οι οποίοι έχουν συσχετιστεί με την ομάδα των «σφαιρικών» αμφορέων,¹²² αυτοί φέρουν το χάρagma *ΕΛΕ* στην επιφάνειά τους, που πιθανόν αναφέρεται σε *ελιές* (ἐλαῖαι) ή σε *ελαιόλαδο* (ἐλαιον).¹²³ Λιγότερα είναι τα δείγματα του ίδιου τύπου αμφορέα, όπου απαντά το χάρagma *ΓΛΥ*. Αυτό κατά τον F. H. Van Doorninck, πιθανόν αποτελεί συντομογραφία του *γλυκός* και παραπέμπει προφανώς σε γλυκό κρασί ή σε *ελιές* που διατηρούνταν σε γλυκό κρασί,¹²⁴ όμως κατά τον T. Darda πιο πιθανό είναι να παραπέμπει σε *γλυ(κέλαιον)*, ένα είδος λαδιού.¹²⁵ Χαρακτηριστικό είναι ότι, βάσει των χαραγμάτων, αλλά και μελέτης των καταλοίπων στο εσωτερικό των αγγείων, οι αμφορείς αυτοί φαίνεται ότι είχαν χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά και των δύο προϊόντων. Μάλιστα, πρόσφατα προέκυψαν επιπλέον πληροφορίες για τη χωρητικότητά τους και το πλαίσιο διακύμανσής της ανάλογα με το μέγεθος των αμφορέων και το είδος του προϊόντος (λάδι ή κρασί) που μεταφερόταν σε αυτούς.¹²⁶ Ο W. Hautumm σε δημοσίευσή του χρησιμοποιεί ως επιχείρημα για το ότι οι αμφορείς αυτοί ήταν ελαιοφόροι, εκτός από το γενικό σχήμα του σώματος, τις στενές ζώνες βαθιών εγχαραξέων στον ώμο τους, των οποίων την ύπαρξη αποδίδει σε καθαρά εργονομικούς λόγους, σχετιζόμενους με τη μεταφορά λαδιού.¹²⁷ Επιπλέον, με αφορμή δείγματα σφαιρικών αμφορέων που παράγονταν στην Κύπρο, υποστηρίχθηκε ότι είναι πιθανόν αυτοί να χρησιμοποιούνταν για τη μεταφορά κρασιού ή λαδιού,¹²⁸ ενώ το λάδι έχει προταθεί ως κύριο προϊόν για αντίστοιχους αμφορείς από την Κω.¹²⁹ Μορφολογικά άλλωστε έχουν ήδη επισημανθεί οι αναλογίες που παρουσιάζουν με τον υστερορωμαϊκό τύπο 2, για τον οποίο, όπως προαναφέρθηκε, θεωρείται ως κύριο περιεχόμενο (*principal content*) το λάδι.¹³⁰ Μάλιστα, και από άποψη περιεχομένου, οι δύο αυτοί τύποι έχει υποθεθεί ότι συσχετίζονται, με το λάδι να θεωρείται ότι μεταφερόταν και στους δύο.¹³¹ Όμως, εάν τα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω αναφορικά με τους

πιο γνωστούς και καλύτερα μελετημένους τύπους πρωτοβυζαντινών αμφορέων είναι ενδεικτικά των δυσκολιών που υπάρχουν για την απόδοση συγκεκριμένου περιεχομένου σε κάθε τύπο, ο προβληματισμός γύρω από το περιεχόμενο των «σφαιρικών» αμφορέων του 7ου, 8ου και 9ου αιώνα είναι ακόμα μεγαλύτερος.

Παρενθετικά, σε ό,τι αφορά στους μεσοβυζαντινούς αμφορείς, έχει θεωρηθεί ότι και αυτοί προορίζονταν κυρίως για τη μεταφορά κρασιού, βάσει τόσο των γραπτών πηγών, όσο και των αρχαιολογικών ευρημάτων.¹³² Μάλιστα αξίζει να σημειωθεί ότι στην *pratica della mercatura* του F.B. Pegolotti, του 14ου αιώνα, γίνεται αναφορά σε βαρέλια για τη μεταφορά λαδιού.¹³³ Όμως, είναι βέβαιο ότι τα τελευταία χρησιμοποιούνταν και για τη μεταφορά κρασιού.¹³⁴ Επίσης, οι γραπτές πηγές σε συνδυασμό με τα ανασκαφικά δεδομένα δείχνουν ότι εκτός από τους αμφορείς απαντούν σε πολλές θέσεις τα λαγήνια και οι στάμνες, αγγεία με ανάλογα χαρακτηριστικά με εκείνα των αμφορέων, συχνά μικρότερου μεγέθους και τα τελευταία πάντως με επίπεδη βάση.¹³⁵ Και τα δύο αυτά αγγεία προορίζονταν τόσο για την αποθήκευση, όσο και για τη μεταφορά υγρών προϊόντων, λαδιού, κρασιού και νερού, συχνά σε μακρινές αποστάσεις.¹³⁶ Είναι, μάλιστα, χαρακτηριστική η αναφορά στην ίδια *pratica* ότι τα λαγήνια χρησιμοποιούνται σχεδόν πάντα για τη λιανική πώληση και όχι για τη χονδρική, για την οποία χρησιμοποιούνται τα βαρέλια.¹³⁷ Με δεδομένη την περίπλοκη εικόνα που σκιαγραφήθηκε σχετικά με το περιεχόμενο των αμφορέων της Πρωτοβυζαντινής περιόδου, εύλογα μπορεί κανείς να είναι επιφυλακτικός ως προς την ύπαρξη «στεγανών» και στη μεταγενέστερη εποχή.

2. Προοπτικές της έρευνας

Επανερχόμενοι όμως στο ερώτημα που θέσαμε ήδη, βάσει των όσων προκύπτουν από την προηγηθείσα επισκόπηση της έως τώρα έρευνας για τους βασικούς τύπους αμφορέων Πρωτοβυζαντινής εποχής και το περιεχόμενό τους, είναι δυνατόν οι περισσότεροι από τους τύπους αμφορέων που αναφέρθηκαν να προορίζονταν αποκλειστικά για να μεταφέρουν κρασί; Με ποια, επομένως, μέσα γίνονταν η μεταφορά του λαδιού; Ήδη σημειώθηκε ότι, τουλάχιστον για τα αρχαία και ρωμαϊκά χρόνια, εκτός από τους αμφορείς τα

προϊόντα μπορούσαν να μεταφέρονται και μέσα σε ασκούς ή ξύλινα δοχεία. Όσο και εάν μία τέτοια πιθανότητα δεν μπορεί να απορριφθεί ούτε και για τη Βυζαντινή εποχή,¹³⁸ δεν θεωρείται πιθανή η μεταφορά λαδιού, που όπως γνωρίζουμε εκτός από το σιτάρι και το κρασί ήταν ένα αγαθό που εξαγόταν σε σημαντικές ποσότητες, κυρίως με αυτά τα μέσα και μέσω θάλασσας. Δυστυχώς, η φθαρτότητα των υλικών τους δυσχεραίνει την εξαγωγή συμπερασμάτων. Όμως, οι επαναλαμβανόμενες ενδείξεις των ίδιων των αμφορέων, ότι δηλαδή οι ίδιοι τύποι που περιείχαν κρασί συχνά περιείχαν λάδι,¹³⁹ καθώς και η παρατήρηση ότι οι αμφορείς αποτελούσαν το βασικό μέσο για τη μεταφορά προϊόντων μέσω των θαλάσσιων οδών και για το εμπόριο μεταξύ μεγάλων αποστάσεων, είναι στοιχεία που υποδεικνύουν σαφώς ότι και το λάδι μεταφερόταν σε αυτούς και, επομένως, θα πρέπει να αναζητηθεί άλλη εξήγηση στον συσχετισμό των περισσοτέρων αμφορέων κυρίως με τη μεταφορά κρασιού.

Ανατρέχοντας σε όσα προαναφέρθηκαν, παρατηρεί κανείς ότι συχνά επαναλαμβάνονται ορισμένα στοιχεία που χρησιμοποιούνται ως επιχειρήματα για την απόδοση συγκεκριμένου περιεχομένου στους διαφορετικούς τύπους αμφορέων. Ειδικότερα, ένα στοιχείο που αναφέρεται συχνά από τους μελετητές και χρησιμοποιείται ως βασικό επιχείρημα υπέρ της μεταφοράς κρασιού στους αμφορείς αυτούς, είναι ότι σε πολλά δείγματα ποικίλων τύπων έχει εντοπιστεί εσωτερικά πίσσα («roix», «pitch») ή ρητίνη («résine», «resin»), για τις οποίες οι γραπτές πηγές κάνουν ιδιαίτερη μνεία.¹⁴⁰ Στη βιβλιογραφία χρησιμοποιείται κυρίως γενικά ο όρος «πίσσα» («roix», «pitch»), αν και στην πραγματικότητα, όπως αναλυτικά παρουσίασε ο N. Garnier, παράλληλα με την πίσσα υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη κομμορητίνης.¹⁴¹ Ρητινώδεις ουσίες που παραπέμπουν στο σημερινό ρετσίνι, αλλά ακόμα και θειάφι,¹⁴² χρησιμοποιούνταν από την αρχαιότητα για την επίστρωση της εσωτερικής επιφάνειας των αμφορέων, προκειμένου αυτοί να αποκτήσουν μεγαλύτερη στεγανότητα, ώστε το περιεχόμενό τους να διατηρείται καλύτερα ή, όπως υποστηρίζουν μερικοί, ακόμα και για να προσδώσει μία ιδιαίτερη γεύση στο κρασί.¹⁴³ Μεγαλύτερη συγκέντρωση ρητινώδους ουσίας εμφανίζεται συνήθως στον πυθμένα των αμφορέων και η επίστρωση αυτή, συνήθως αρκετού πάχους, είναι εύκολα αναγνωρίσιμη χάρη στη

μελανόχρωμη, τις περισσότερες φορές, απόχρωσή της.¹⁴⁴ Μέχρι πολύ πρόσφατα είχε υποθεθεί ότι ο εντοπισμός ανάλογων υπολειμμάτων στο εσωτερικό ενός αγγείου αποκλείει το ενδεχόμενο το αγγείο αυτό να περιείχε λάδι, καθώς θα επηρέαζε τη γεύση του λαδιού, ενώ το ίδιο το λάδι θα επιδρούσε στη ρητινώδη ουσία, διαλύοντάς τη.¹⁴⁵ Με βάση αυτή τη θέση που γινόταν αποδεκτή ως «αξίωμα» για το συγκεκριμένο θέμα, ο εντοπισμός πίσσας/ρητίνης στο εσωτερικό αμφορέων οδηγούσε αυτομάτως τους αρχαιολόγους στο συμπέρασμα ότι αυτοί μετέφεραν κρασί,¹⁴⁶ ενώ στις περιπτώσεις όπου σε άλλα δείγματα του ίδιου τύπου αμφορέα εντοπίζεται πίσσα/ρητίνη και σε άλλα αναφέρεται η παρουσία πυρήνων ελιών ή υπάρχουν επιγραφές που αναφέρονται σε λάδι, τα τελευταία θεωρείται ότι υποδηλώνουν πιθανώς δεύτερη χρήση του συγκεκριμένου αμφορέα.¹⁴⁷

Η συνδρομή των αναλυτικών τεχνικών με στόχο τη διερεύνηση οργανικών υπολειμμάτων σε αμφορείς μπορεί, έως ένα βαθμό, να θέσει σε νέα βάση το ζήτημα. Κατ' αρχήν, όπως έχει ήδη παρατηρηθεί με αφορμή τη μελέτη βορειοαφρικανικών αμφορέων, είναι πιθανό σε αρκετές περιπτώσεις τα υπολείμματα που εντοπίζονται στο εσωτερικό των αμφορέων και αναγνωρίζονται –με μακροσκοπική μόνον εξέταση– ως πίσσα/ρητίνη, να αντιστοιχούν, στην πραγματικότητα, σε κάποιο είδος κόμμεος.¹⁴⁸ Σε αυτή την περίπτωση η ουσία αυτή είναι συμβατή με τη μεταφορά λαδιού.¹⁴⁹ Πάντως, βάσει κυρίως των αποτελεσμάτων χημικών αναλύσεων, έχουν από αρκετούς ερευνητές αρχίσει να διατυπώνονται ενδοιασμοί ως προς την ορθότητα του προαναφερθέντος «αξιώματος» σχετικά με την ασυμβατότητα εντοπισμού ρητίνης στο εσωτερικό αμφορέων και μεταφοράς λαδιού σε αυτούς,¹⁵⁰ παρά το ότι οι σχετικές μελέτες είναι προς το παρόν λίγες για τους αμφορείς της Ρωμαϊκής και Πρωτοβυζαντινής εποχής,¹⁵¹ ενώ αντίθετα είναι πολυάριθμες σε ό,τι αφορά στους αμφορείς της αρχαιότητας¹⁵² ή στη διερεύνηση της σύστασης αυτών καθεαυτών των ρητινωδών ουσιών.¹⁵³ Άλλωστε, σχετικές αναλύσεις έχουν αποδείξει ότι συχνά η ρητινώδης ουσία δεν είναι ορατή με γυμνό μάτι στο εσωτερικό αγγείων, αλλά υπάρχει· επομένως, ακόμα και η σχεδόν αυτόματη διάκριση από τους αρχαιολόγους σε αμφορείς για κρασί και αμφορείς για λάδι, μόνο από την εμφανή ύπαρξη ρητινώδους ουσίας, βάσει σχετικής μακροσκοπικής παρατήρησης,

αποδεικνύεται επισφαλής.¹⁵⁴ Μία μελέτη αμφορέων από τη Σαγαλασό,¹⁵⁵ η οποία, με τη χρήση αναλυτικών τεχνικών, θέτει προς επανεξέταση το «αξίωμα» του συσχετισμού της ύπαρξης ρητίνης στο εσωτερικό αγγείων αποκλειστικά με τη χρήση τους στη μεταφορά κρασιού, αποτελεί μία αντιπροσωπευτική μελέτη περίπτωσης, από την οποία προκύπτουν ενδιαφέρουσες σχετικές παρατηρήσεις. Ειδικότερα, διερευνήθηκαν με τη χρήση πολλών διαφορετικών μεθόδων για την ανίχνευση οργανικών καταλοίπων 31 δείγματα αμφορέων που ανήκουν τόσο στην εγχώρια παραγωγή της περιοχής, όσο και σε εισηγμένους τύπους, όπως για παράδειγμα στον υστερορωμαϊκό τύπο 1. Από αυτά τα περισσότερα έφεραν ίχνη πίσσας εσωτερικά, εκ των οποίων 14 περιείχαν λάδι και μόλις σε δύο τα αποτελέσματα υπέδειξαν την αρχική ύπαρξη κρασιού.¹⁵⁶ Τα δύο αυτά δείγματα ανήκαν στους εγχώριους αμφορείς και όχι στον υστερορωμαϊκό τύπο 1, όπως θα υπέθετε κάποιος, βάσει των όσων αναφέρθηκαν προηγουμένως για το βασικό περιεχόμενο των εξαγωγίμων παραδειγμάτων του τύπου. Επομένως, βάσει των αναλύσεων, η μελέτη θέτει υπό αμφισβήτηση τη μη συμβατότητα αποθήκευσης λαδιού σε αγγεία καλυμμένα με ρητίνη και άρα το σχεδόν κατ' επαγωγή συμπέρασμα ότι οι αμφορείς που έφεραν ρητινώδη ουσία μετέφεραν απαραίτητως κρασί. Η πιθανότητα τα συγκεκριμένα δείγματα να ανήκαν σε αμφορείς που αρχικά είχαν χρησιμοποιηθεί για κρασί και αργότερα για λάδι –και, άρα, τα αποτελέσματα των αναλύσεων να πρέπει να συσχετιστούν με μία δεύτερη χρήση των αγγείων– δεν φαίνεται να ισχύει, με δεδομένο ότι κρασί ανιχνεύθηκε μόνο σε δύο¹⁵⁷ και ότι, όπως σημειώνουν οι ερευνητές, το είδος λαδιού που ανιχνεύθηκε σε μερικά δείγματα ήταν υψηλής ποιότητας, καθιστώντας μη πιθανή την αποθήκευσή του σε αμφορείς που είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί για άλλο προϊόν.¹⁵⁸ Ακόμα και εάν κάποιος ισχυριζόταν ότι τα αποτελέσματα αυτά μας δείχνουν μόνο τι περιείχε ένας αμφορέας κατά την τελευταία του χρήση, και επομένως δηλώνουν τη δεύτερη χρήση του αντικειμένου, πρόσφατες έρευνες έχουν αποδείξει ότι οι διαφορετικές, κατά το πέρασμα του χρόνου, χρήσεις του πήλινου αντικειμένου αφήνουν τα ίχνη τους στο κεραμικό του σώμα ή ακόμα και στα υπολείμματα ρητινώδους ουσίας.¹⁵⁹ Παράλληλα με τις αναλύσεις στα συγκεκριμένα δείγματα κατασκευάστηκαν και αντίγραφα αγγείων, τα οποία επενδύθηκαν με ρητινώδη ουσία και κατόπιν προστέθηκε σε αυτά τόσο

κρασί, όσο και λάδι. Οι αναλύσεις στις οποίες υπεβλήθησαν, προκειμένου να διερευνηθεί εκ νέου κατά πόσον η ύπαρξη ρητίνης σε ένα αγγείο ήταν ή μη συμβατή με την ύπαρξη λαδιού, έδειξαν και αυτές ότι η επίστρωση ρητίνης εμπόδιζε τη διείσδυση του λαδιού στο κεραμικό σώμα του αγγείου, ενώ στην αντίθετη περίπτωση αυτό εισχωρούσε μέχρι τα εξωτερικά τοιχώματα. Επομένως η χρήση της βοηθούσε στη μη διείσδυση του λαδιού στα τοιχώματα του αγγείου.¹⁶⁰ Έστω και αν θα μπορούσαν να εκφραστούν αμφιβολίες ως προς το αν, για παράδειγμα, διαφορετικής σύστασης κεραμικές ύλες θα συμπεριφέρονταν διαφορετικά σε ό,τι αφορά στην επικάλυψή τους με ρητίνη, ερώτημα που και οι ίδιοι οι ερευνητές θέτουν, πρόσφατες αναλύσεις σε άλλους αμφορείς ενισχύουν την άποψη ότι η ύπαρξη ρητίνης στο εσωτερικό τους δεν αντιτίθεται στη μεταφορά λαδιού¹⁶¹ και δεν είναι μη συμβατή με το λάδι. Συγκεκριμένα, μετά την ανατρεπτική για τις μέχρι πρότινος ισχύουσες απόψεις προαναφερθείσα μελέτη, και άλλοι ερευνητές επιχείρησαν να ελέγξουν το σχετικό «αξίωμα» με τη χρήση αναλυτικών τεχνικών. Πράγματι, βάσει αναλύσεων σε δείγματα τόσο του ρωμαϊκού τύπου Dressel 20, όσο και των υστερορωμαϊκών τύπων 1 και 2, καθώς και τύπων βορειοαφρικανικών αμφορέων, δύο πιο πρόσφατες μελέτες από την A. Pecci και τον M. Á. Cau Ontiveros και από τους N. Garnier, T. Silvino και D. Bernal-Casasola επιβεβαιώνουν το ότι αμφορείς που σε πολλές περιπτώσεις μετέφεραν μόνο κάποιου είδους λάδι (σε μερικές περιπτώσεις ελαιόλαδο) καλύπτονταν με ρητινώδη ουσία.¹⁶² Όσο και εάν οι μελέτες αυτές επιβεβαιώνουν για αρκετούς από τους προαναφερθέντες τύπους αμφορέων τη γενικά παραδεκτή άποψη ότι χρησίμευαν στη μεταφορά λαδιού, δείχνουν, παράλληλα, σε ποιο βαθμό μπορεί να αλλάξει η εικόνα που έχουμε σχετικά με το περιεχόμενο που αποδίδουμε σε κάθε τύπο αμφορέα, εάν τέτοιας μορφής μελέτες γενικεύονταν, καθώς το προαναφερθέν «αξίωμα» φαίνεται ότι έχει πλέον κλονιστεί και ειδικά εφόσον με τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε αυτές μπορεί πλέον να εξακριβωθεί το είδος του λαδιού ή να επιβεβαιωθεί η μεταφορά κρασιού ή υποπροϊόντων του στους υπό ανάλυση αμφορείς.¹⁶³ Για παράδειγμα, δεν είναι απαραίτητο η εύρεση, βάσει αναλύσεων, πίσσας και λαδιού σε δείγμα αφρικανικού αμφορέα να υποδεικνύει ότι το λάδι αυτό θα ήταν μέτριας ποιότητας, προοριζόμενο για τη φροντίδα του σώματος ή για τον φωτισμό.¹⁶⁴

Ενδεικτικό της πολυπλοκότητας του ζητήματος του περιεχομένου των αμφορέων είναι και οι ερμηνείες των αποτελεσμάτων των ολοένα και αυξανόμενων αναλύσεων σε δείγματα του ρωμαϊκού αμφορέα Dressel 20.¹⁶⁵ Ειδικότερα, ο ρωμαϊκός αυτός αμφορέας έχει άμεσα ταυτιστεί με τη μεταφορά λαδιού.¹⁶⁶ Όμως, ανάλυση λίγων δειγμάτων του, εκ των οποίων ένα καλυπτόταν με πίσσα, οδήγησε ορισμένους μελετητές να υποθέσουν ότι μετά την πρώτη χρήση του αμφορέα για τη μεταφορά λαδιού αυτός είχε καλυφθεί εσωτερικά με ρητίνη προκειμένου να χρησιμοποιηθεί για άλλα προϊόντα, όπως το κρασί,¹⁶⁷ οδηγώντας ακόμα και στην άσκηση κριτικής στην άποψη ότι αμφορείς που είχαν αρχικά χρησιμοποιηθεί για λάδι δεν μπορούσαν κατόπιν να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά κρασιού,¹⁶⁸ κριτική την οποία φαίνεται να επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα αναλύσεων DNA σε δείγματα αμφορέων που χρονολογούνται μεταξύ του 5ου και του 3ου αι. π.Χ., στους οποίους εντοπίστηκαν τόσο ίχνη από λάδι όσο και από κρασί.¹⁶⁹ Από την άλλη, η συνδυαστική ανάλυση περισσότερων δειγμάτων του ίδιου τύπου (Dressel 20) που προήλθαν από διαφορετικά ανασκαφικά περιβάλλοντα οδήγησαν τους N. Garnier, T. Silvino και D. Bernal-Casasola στη διαπίστωση ότι αμφορείς αυτού του τύπου που περιείχαν επιβεβαιωμένα λάδι έφεραν παράλληλα και ρητινώδη επίστρωση.¹⁷⁰ Κατ' αναλογία, για τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς τύπου 2 (σφαιρικού σχήματος) του ναυαγίου του Yassiyada I, ο F. H. Van Doorninck¹⁷¹ είχε αρχικά πιθανολογήσει ότι, αν και αυτοί, όταν το πλοίο ναυάγησε, στην πλειονότητά τους μετέφεραν κρασί, σε παλαιότερη χρήση τους είχαν μεταφέρει λάδι ή ελιές σε κρασί,¹⁷² συλλογισμό που απέρριψε ο D. Pieri,¹⁷³ μη δεχόμενος ότι αμφορείς που αρχικά είχαν χρησιμοποιηθεί για λάδι μπορούσαν κατόπιν να χρησιμοποιηθούν για κρασί. Χαρακτηριστική μάλιστα είναι και η δυσκολία των V. M. Bryant, Jr. και R. E. Murr, Jr.,¹⁷⁴ που πρώτοι ασχολήθηκαν με τη διερεύνηση του περιεχομένου ορισμένων από τους αμφορείς τύπου 2 του ναυαγίου, στην εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Όλα τα προηγούμενα χρησιμεύουν ως παραδείγματα στη σκιαγράφηση της δυσκολίας, ενίοτε, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη διερεύνηση του περιεχομένου αμφορέων.

Δεύτερο στοιχείο που χρησιμοποιείται συχνά από τους μελετητές ως εξήγηση για την ύπαρξη ενδείξεων που δηλώνουν

ότι οι υπό μελέτη αμφορείς μετέφεραν λάδι, ενώ το κύριο προϊόν που μετέφεραν ήταν το κρασί, είναι ότι η χρήση των αγγείων αυτών για τη μεταφορά λαδιού δεν ήταν η αρχική, η κύρια χρήση (*prime-use*), για την οποία αυτοί προορίζονταν.¹⁷⁵ Αυτή, για παράδειγμα, είναι η μία από τις δύο εκδοχές που προτείνονται στην περίπτωση ανάλυσης δειγμάτων βορειοαφρικανικών αμφορέων, από τα οποία ένα έφερε ίχνη και ρητίνης και λαδιού.¹⁷⁶ Το ζήτημα της εκ νέου, μετά την πρώτη τους κυκλοφορία, χρήσης των αμφορέων έχει απασχολήσει αρκετά τους μελετητές τόσο των ρωμαϊκών όσο και των πρωτοβυζαντινών αμφορέων.¹⁷⁷ Όπως έχει ήδη επισημανθεί με αφορμή τη μελέτη των αρχαίων ελληνικών αμφορέων: «Two interconnected problems ... encountered when studying amphorae ... concern the identity of the jars' contents and the extent to which jars were reused».¹⁷⁸ Καθώς τα αγγεία αυτά μπορούσαν να διατηρηθούν ακέραια για μεγάλο χρονικό διάστημα, η μακροχρόνια χρήση τους ήταν δεδομένη.¹⁷⁹ Ο κύκλος χρήσης (*use-life*) αυτών των αντικειμένων μπορούσε να είναι αρκετά μακρύς και, όπως έχει συνθετικά παρουσιάσει ο Reñà, κατά τη διάρκειά του οι αμφορείς ήταν δυνατό να έχουν γίνει αντικείμενο πολλαπλών χρήσεων, εκτός της αρχικής, κύριας (*prime-use*) χρήσης, τις οποίες κατατάσσει σε τρεις τύπους (A-C), ανάλογα με το εάν αυτές σχετίζονται με την αρχική (A) ή εάν διαφοροποιούνται από αυτή, έχοντας ως προαπαιτούμενο μετατροπές/αλλαγές (C) ή μη (B) στο ίδιο το αγγείο.¹⁸⁰ Στην περίπτωση των πρωτοβυζαντινών αμφορέων η πολλαπλή χρήση συγκεκριμένων τύπων έχει επιβεβαιωθεί σε αρκετές περιπτώσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αρκετοί αμφορείς από το ναυάγιο του Yassiyada I.¹⁸¹ Μάλιστα συχνά οι μελετητές καταφεύγουν σε αυτή την ερμηνεία, προκειμένου να αιτιολογήσουν ευρήματα που θεωρούνται, σε σχέση με ισχύουσες απόψεις, μεμονωμένα.¹⁸² Παρ' όλα αυτά, η δεύτερη χρήση ενός αμφορέα πιστοποιείται με μεγαλύτερη ασφάλεια εφόσον αυτός φέρει εμφανώς ίχνη φθοράς, επισκευών ή χαραγμάτων που φαίνεται ότι έχουν γίνει μεταγενέστερα¹⁸³ και με εξονυχιστική μελέτη του ανασκαφικού περιβάλλοντος στο οποίο έχει βρεθεί.¹⁸⁴

Άρρηκτα συνδεδεμένη με την ερμηνεία της δεύτερης ή πολλαπλής χρήσης ενός αμφορέα, στην περίπτωση που το περιεχόμενό του είναι διαφορετικό από το «αναμενόμενο», είναι και η πεποίθηση από τους περισσότερους μελετητές

ότι ένα συγκεκριμένο σχήμα αμφορέα αντιστοιχεί κατά βάση στη μεταφορά και εμπορευματοποίηση ενός συγκεκριμένου προϊόντος,¹⁸⁵ άποψη που, εν πολλοίς, προκύπτει από τις έως σήμερα κυρίαρχες αντιλήψεις για τους αμφορείς της Ρωμαϊκής κυρίως εποχής.¹⁸⁶ Ενισχυτικό αυτής της άποψης και για την περίπτωση των πρωτοβυζαντινών αμφορέων είναι το ότι σε εργαστήρια της Κύπρου, της Κω και της Πάρου παράγονταν αμφορείς που ως προς το σχήμα τους έχουν αναλογία με αμφορείς του ΥΡΑ1 και τους «σφαιρικούς» αμφορείς, στη διάρκεια του β' μισού του 6ου και κυρίως του 7ου αιώνα.¹⁸⁷ Έχει υποστηριχθεί ότι η ταυτόχρονη παραγωγή δύο διαφορετικών σχημάτων υποδηλώνει και διαφορετικό περιεχόμενο (κρασί και λάδι αντίστοιχα).¹⁸⁸ Αυτό είναι πιθανό, εφόσον, μάλιστα –όπως σχολιάστηκε από αρκετούς μελετητές, όπως η Στ. Δεμέστιχα, η Χ. Διαμαντή, η Ό. Καραγιώργου, η Σ. Ντιντιούμη και η Ν. Πούλου,¹⁸⁹ με αποκορύφωμα τη συνθετική μελέτη των Α.Ε. Γκουτζιουκώστα και Ξ.Μ. Μονίαρου¹⁹⁰– στο πλαίσιο της *quaestura lustiniana exercitus* (ενός διοικητικού μορφώματος του 6ου αι.¹⁹¹) συγκεκριμένα προϊόντα από τις επαρχίες της Κύπρου και των Κυκλάδων, αντίστοιχα, διοχετεύονταν, μέσα σε ευδιάκριτες «συσκευασίες», σε δύο παραδουνάβιες επαρχίες, τη Μικρά Σκυθία και την Κάτω Μυσία, για την κάλυψη στρατιωτικών αναγκών σε αυτές, για τη διακίνηση, δηλαδή, της *annonna militaris*. Τα εν λόγω αρχαιολογικά δεδομένα από τα παραπάνω νησιά θα μπορούσαν να αποτελούν τα αρχαιολογικά τεκμήρια που αντανακλούν ιστορικά δεδομένα, αντικατοπτρίζουν, όμως, μία ιδιαίτερη ιστορική πραγματικότητα που αποτελεί ένα μόνο παράδειγμα του σύνθετου μηχανισμού διακίνησης των αμφορέων.

Εκτός από περιπτώσεις όπως αυτή, ορισμένοι μελετητές ενστερνιζόμενοι το «αξίωμα»: ένα σχήμα=ένα περιεχόμενο¹⁹² και βρισκόμενοι αντιμέτωποι με μεμονωμένα, όπως θεωρούν, ευρήματα, υιοθετούν, προκειμένου να τα ερμηνεύσουν, την άποψη ότι οι υπό μελέτη αμφορείς είχαν στη συγκεκριμένη περίπτωση ξαναχρησιμοποιηθεί. Ένα επιπλέον επιχείρημα υπέρ αυτής της άποψης είναι ο εντοπισμός, ιδιαίτερα κατά τα τελευταία χρόνια, αμφορέων που μιμούνται, ως προς το γενικό σχήμα τους, άλλους, ευρύτερα γνωστούς τύπους, διαφοροποιούνται όμως από αυτούς ως προς επιμέρους μορφολογικές λεπτομέρειες και, κυρίως, ως προς τον πηλό τους.¹⁹³ Η παραγωγή τους συνδέεται με την

πρόθεση των κατασκευαστών τους να προωθήσουν στην αγορά ένα προϊόν παρόμοιο με εκείνο του πρωτοτύπου τους, αλλά διαφορετικής, κατώτερης πιθανόν, ποιότητας, το οποίο θα ήταν εύκολα αναγνωρίσιμο μέσω της συγκεκριμένης συσκευασίας.¹⁹⁴ Όσο και αν αυτή η ερμηνεία είναι γενικά αποδεκτή, ειδικά για σχήματα αμφορέων που ακολουθούν πιστά το πρωτότυπό τους, αξίζει να αναφερθεί ότι για αμφορείς της Αιγύπτου που χρονολογούνται στην πολεμαϊκή εποχή οι μελετητές υποθέτουν ότι η υιοθέτηση ενός νέου σχήματος δεν συνδέεται με ένα συγκεκριμένο, διαφορετικό από το ήδη παραγόμενο, περιεχόμενο, αφού άλλωστε σημειώνεται ότι οι αιγυπτιακοί αμφορείς παραδοσιακά χρησιμοποιούνταν για κρασί, αλλά αποτελούσε τεχνολογική επιλογή, καθαρή δηλαδή προτίμηση για ένα άλλο, πιο εύχρηστο, σχήμα.¹⁹⁵ Στο πλαίσιο του προβληματισμού και της αμφισβήτησης από μελετητές της άποψης ότι συγκεκριμένο σχήμα αμφορέα αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο περιεχόμενο,¹⁹⁶ επικουρικά αναφέρουμε μερικά στοιχεία από έρευνες σε άλλους αρχαίους αμφορείς. Για παράδειγμα, με αφορμή τη διερεύνηση του περιεχομένου αμφορέων από ναυάγιο του τέλους του 4ου-αρχών 3ου αι. π.Χ., αναλύσεις για τη διερεύνηση ύπαρξης DNA στα τοιχώματα χιακού αμφορέα του 4ου αι. π.Χ.,¹⁹⁷ ενός τύπου που έχει θεωρηθεί ότι χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για τη μεταφορά κρασιού,¹⁹⁸ έδειξαν ότι το συγκεκριμένο δείγμα αμφορέα είχε χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά λαδιού. Επιπλέον, ανάλογες αναλύσεις σε αμφορείς του 5ου-3ου αι. π.Χ., οι οποίοι μέχρι πρότινος θεωρούνταν ότι μετέφεραν κρασί, αποκάλυψαν μία πολύ πιο σύνθετη εικόνα, καθώς οι πιο πολλοί περιείχαν λάδι, αρκετοί, μάλιστα, και κρασί μαζί με αρκετά καρυκεύματα.¹⁹⁹ Βάσει των προαναφερθέντων ευρημάτων, διατυπώθηκαν οι απόψεις: α) είτε ότι τόσο λάδι, όσο και κρασί μεταφέρονταν σε αυτούς, με το λάδι να αποτελεί και αυτό, όπως και το κρασί, το κύριο προϊόν (*principal content*) που αντιστοιχούσε στην πρώτη χρήση ορισμένων από τα αγγεία –σε αντίθεση με τη μέχρι πρόσφατα κυρίαρχη αντίληψη ότι οι αμφορείς αυτοί μετέφεραν κρασί– και αργότερα αυτά είχαν ξαναχρησιμοποιηθεί, β) είτε ότι οι περισσότεροι είχαν μία κύρια χρήση αλλά τα προϊόντα που μεταφέρονταν σε αυτούς προέρχονταν από ανάμειξη διαφορετικών ειδών.²⁰⁰

Επανερχόμενοι στους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς, αρκετοί

είναι οι ερευνητές που αρχίζουν να διατυπώνουν αμφιβολίες ως προς το κατά πόσο ένα σχήμα αμφορέα αντιστοιχεί αποκλειστικά σε ένα και μόνο περιεχόμενο. Χαρακτηριστικές είναι οι απόψεις των ερευνητών σε ό,τι αφορά στους βορειοαφρικανικούς αμφορείς,²⁰¹ δεδομένου ότι η απόδοση συγκεκριμένου περιεχομένου σε κάθε τύπο αποδεικνύεται εξαιρετικά δύσκολη, αλλά και ως προς τους υστερορωμαϊκούς τύπους 1 και 2.²⁰² Ακόμα, ο Van Aflen, μελετώντας τους αμφορείς τύπου 1 από το ναυάγιο του Yassiada αναρωτιέται εάν ένα συγκεκριμένο σχήμα αμφορέα προορίζονταν αποκλειστικά για τη μεταφορά ενός συγκεκριμένου προϊόντος.²⁰³ Το ζήτημα του συσχετισμού περιεχομένου και τύπου αμφορέα περιπλέκεται ακόμα περισσότερο, καθώς τα πιο πολλά στοιχεία που διαθέτουμε για τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς προέρχονται, όπως επισημαίνουν και άλλοι μελετητές,²⁰⁴ κυρίως από τα κέντρα κατανάλωσης των προϊόντων που αυτοί μετέφεραν και λιγότερο από τα κέντρα παραγωγής τους. Καθώς δεν διαθέτουμε ακόμα αναλυτικά δεδομένα από τα τελευταία, είναι πολύ πιθανό η εικόνα που έχουμε για τα είδη προϊόντων που περιείχονταν στους αμφορείς να αλλάξει. Σε ό,τι αφορά για παράδειγμα στους υστερορωμαϊκούς τύπους 1 και 2, για τους οποίους η έρευνα έχει προχωρήσει περισσότερο, υπάρχει η δυνατότητα, βάσει των δεδομένων από τα κέντρα κατανάλωσής τους κυρίως, να συσχετιστούν ο καθένας με ένα προϊόν, το κρασί και το λάδι αντίστοιχα, όμως από όσα παρουσιάστηκαν αναλυτικά παραπάνω προκύπτει ότι αυτή η αντιστοιχία δεν είναι απόλυτη, ιδίως σε ό,τι αφορά στη χρήση αυτών των αμφορέων στις ζώνες παραγωγής τους. Ήδη έχει διατυπωθεί η υπόθεση για τους κρητικούς αμφορείς της Πρωτοβυζαντινής περιόδου και των μεταβατικών χρόνων ότι χρησίμευαν για την αποθήκευση και τη μεταφορά ποικίλων προϊόντων, ιδίως μάλιστα στα δείγματα που κυκλοφορούσαν στο εσωτερικό της Κρήτης.²⁰⁵ Ανάλογη παρατήρηση μπορεί να γίνει για την ομάδα των παλαιστινιακών αμφορέων, καθώς έχει ήδη υποτεθεί ότι οι αμφορείς αυτοί χρησίμευαν στις ζώνες παραγωγής τους και τις γειτονικές περιοχές ως οικιακά αγγεία για την αποθήκευση και μεταφορά διαφορετικών προϊόντων και όχι μόνο κρασιού,²⁰⁶ αλλά και για τους πολυάριθμους αιγυπτιακούς αμφορείς που εντοπίζονται σε θέσεις της Αιγύπτου.²⁰⁷ Αξιοσημείωτο μάλιστα είναι ότι και στις τρεις αυτές περιπτώσεις πρόκειται για παραγωγές αμφορέων με παράδοση αιώνων, οι οποίες διακρίνονται από

πολυάριθμους επιμέρους τύπους που μόλις τα τελευταία χρόνια έχουν αναγνωριστεί και που συχνά παράγονταν κατά την ίδια χρονική περίοδο. Δεν φαίνεται και τόσο πιθανό, λοιπόν, παρόμοια σχήματα αμφορέων να προορίζονταν για τη μεταφορά ενός μόνο προϊόντος, ειδικά μάλιστα στις ζώνες παραγωγής τους. Ακόμα, σε ό,τι αφορά στην άποψη ότι ένα συγκεκριμένο εξαγωγίμο προϊόν αντιστοιχεί σε ένα σχήμα αμφορέα, όπως έχει για παράδειγμα υποστηριχθεί για τον υστερορωμαϊκό τύπο 1, και ότι οι επιμέρους υπο-κατηγορίες του προορίζονταν για το ίδιο προϊόν, στη συγκεκριμένη περίπτωση το κρασί,²⁰⁸ μένει αναπάντητο το ερώτημα σε τι είδους αγγεία αποθηκεύονταν το λάδι, προϊόν που επίσης παραγόταν σε μεγάλες ποσότητες σε περιοχές της Βόρειας Συρίας. Δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία για να θεωρήσουμε ότι μεταφερόταν μόνο με χρήση συσκευασιών από φθαρτά υλικά, όπως οι ασκοί, για παράδειγμα. Κατ' αναλογία, αναφορικά με τους βορειοαφρικανικούς αμφορείς, ο A. Tchernia²⁰⁹ διερωτήθηκε, καθώς η περιοχή της Βόρειας Αφρικής εκτός από λάδι εξήγαγε και παστά ψάρια, σάλτσες ψαριών, κρασί, εάν σε ένα συγκεκριμένο σχήμα αμφορέα αντιστοιχεί ένα μόνο προϊόν, ακόμα και για την περίπτωση που τα παραδείγματα του κάθε τύπου χρησιμοποιούνταν για πρώτη φορά (*prime use*) και προορίζονταν για εξαγωγή. Τα αντιφατικά, στις περισσότερες περιπτώσεις, αποτελέσματα αναλύσεων του περιεχομένου πρωτοβυζαντινών αμφορέων, ακόμα και εάν δεν μας διαλευκάνουν ποιο προϊόν είχε αποθηκευτεί πρώτο σε αυτούς, είναι μία, πάντως, *ex silentio* ένδειξη ότι συχνά αυτοί χρησιμοποιούνταν αδιακρίτως, καλυμμένοι ή μη με ρητινώδη ουσία.

Ίσως διαφωτίσει την όλη προβληματική η ακόλουθη παρατήρηση. Σημειώθηκε ήδη ότι από τους μεσαιωνικούς χρόνους και μετά γενικεύεται η χρήση ξύλινων βαρελιών για τη μεταφορά προϊόντων. Τα βαρέλια, με βάση τόσο τα ανασκαφικά ευρήματα κυρίως από περιοχές της κεντρικής Ευρώπης, όσο και τα στοιχεία που αντλούνται γι' αυτά από τις απεικονίσεις τους σε ποικίλα υλικά, φαίνεται ότι είχαν ένα σχήμα που παρέμεινε στα βασικά του στοιχεία σταθερό από τη Ρωμαϊκή εποχή και ανά τους αιώνες, με διαφοροποιήσεις κυρίως ως προς το ύψος και τη μέγιστη διάμετρο.²¹⁰ Επίσης, κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους χρησίμευαν για τη μεταφορά ποικίλων προϊόντων.²¹¹ Επομένως σε αυτή την περι-

πτωση το σχήμα δεν λειτουργούσε ως διακριτικό στοιχείο συγκεκριμένου προϊόντος. Αυτό ενισχύει την πεποίθηση ότι η ταύτιση ενός σχήματος πήλινου αμφορέα με ένα προϊόν ίσως δεν πρέπει να θεωρείται απόλυτη.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ότι η υιοθέτηση ενός σχήματος δεν παραπέμπει απαραίτητα σε ένα προϊόν είναι η ευρύτατη ομάδα των «σφαιρικών» αμφορέων, άλλοι εκ των οποίων ακολουθούν πιο πιστά το πρωτότυπό τους, δηλαδή παραδείγματα του υστερορωμαϊκού τύπου 2, και άλλοι απομακρύνονται από αυτό. Ας μην ξεχνάμε ότι τα ολοένα αυξανόμενα δεδομένα από πολλές διαφορετικές περιοχές οδηγούν στο συμπέρασμα ότι, σε αντίθεση με ό,τι ίσχυε νωρίτερα, από τον 7ο ιδίως αιώνα και μετά υιοθετείται από πολλές διαφορετικές περιοχές ένα ενιαίο μοντέλο αμφορέα για τη μεταφορά προϊόντων, το σφαιρικό/ωοειδές,²¹² παράλληλα με το οποίο απαντούν και αμφορείς που θεωρούνται ότι ακολουθούν, ως προς το σχήμα τους, που είναι πιο κυλινδρικό, το πρότυπο του υστερορωμαϊκού τύπου 1.²¹³ Δεν παρατηρείται πλέον η ποικιλομορφία των προηγούμενων αιώνων και η πληθώρα παρόμοιων αμφορέων χαρακτηρίζεται, μάλιστα, ως ένας νέος «γαλαξίας» για την οικογένεια των αγγείων μεταφοράς.²¹⁴ Οι περισσότεροι από αυτούς θεωρούνται ως τοπική παραγωγή της εκάστοτε αρχαιολογικής θέσης, που προορίζονταν τόσο για την κάλυψη τοπικών αναγκών, όσο και για την ανταλλαγή προϊόντων με άλλες θέσεις, λιγότερο ή περισσότερο κοντινές.²¹⁵ Κατά συνέπεια, δεν είναι εύκολο να αντλήσουμε από τη μελέτη τους βέβαιες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενό τους.²¹⁶ Μάλιστα, τα γενικά μορφολογικά χαρακτηριστικά τους έχουν οδηγήσει αρκετούς μελετητές να συσχετίσουν, ορθά, αυτούς τους αμφορείς με άλλα αγγεία παρόμοιου γενικού σχήματος αλλά οικιακής καθαρά χρήσης.²¹⁷ Επομένως, δεν θα πρέπει να θεωρήσουμε ότι, ανάλογα με την περιοχή παραγωγής τους, χρησιμοποιούνταν για τη μεταφορά ενός συγκεκριμένου προϊόντος, αλλά ότι προορίζονταν για να καλύψουν πολλές, διαφορετικές ανάγκες,²¹⁸ χρησιμεύοντας για την καθημερινή μεταφορά σε αυτούς τοπικών προϊόντων ή και για την αποστολή σε μακρινές θέσεις των εκάστοτε πλεονασμάτων σε συγκεκριμένα αγαθά, αποτελώντας πολυχρηστικά αντικείμενα. Μία από αυτές τις ανάγκες, θα ήταν προφανώς και η ανάγκη αποθήκευσης και

μεταφοράς λαδιού, χωρίς να αποτελεί το μοναδικό προϊόν.

Η μαζική, από πολλές διαφορετικές γεωγραφικές ζώνες, υιοθέτηση ενός παρόμοιου, μορφολογικά, σχήματος αμφορέα και η, παράλληλα, σταδιακή κατάρρευση άλλων τύπων που προϋπήρχαν και που ήταν εύκολα αναγνωρίσιμοι, πρέπει να θεωρείται βέβαιο ότι δεν σχετίζεται αποκλειστικά με τη μεταφορά ενός και μόνο προϊόντος σε αυτούς.²¹⁹ Αντίθετα, η υιοθέτησή τους πρέπει να είναι άμεσα συνδεδεμένη με το συγκεκριμένο σχήμα, τα ιδιαίτερα γνωρίσματά του και τη χωρητικότητά του,²²⁰ που μπορούσε προφανώς να ανταποκριθεί καλύτερα στις ανάγκες που δημιουργούσε η νέα οικονομική και κοινωνική κατάσταση της βυζαντινής αυτοκρατορίας, μέσα στον 7ο αιώνα και μετά.²²¹ Ιδιαίτερα διαφορετικές ως προς αυτά είναι οι απόψεις που παρέθεσε ο E. Zanini,²²² ο οποίος με σύνθετη επιχειρηματολογία καταλήγει και αυτός να υποστηρίξει την πολυχρηστικότητα αυτών των αμφορέων, θεωρώντας ότι θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως «ουδέτερες συσκευασίες» και αναδεικνύοντας μάλιστα τη μακρόχρονη, συνεχή τους χρήση. Η μορφή της στάμνας που απαντά στη νεότερη Ελλάδα είναι ενδεικτική, άλλωστε, της επιτυχίας του γενικού αυτού σχήματος –που «κυοφορήθηκε» στον χώρο της ανατολικής Μεσογείου και ειδικά του Αιγαίου– και στα νεότερα χρόνια.²²³ Μέσα σε αυτό το ιδιαίτερο περίπλοκο σχήμα και εφόσον η απόδοση συγκεκριμένου περιεχομένου σε συγκεκριμένη «συσκευασία» καθίσταται δύσκολη, η προσεκτική μελέτη των επιμέρους μορφολογικών χαρακτηριστικών των πολυάριθμων αυτών τύπων και η ανάλυση της κεραμικής τους ύλης, με στόχο σταδιακά να γίνουν γνωστές οι περιοχές παραγωγής τους, θα προσφέρει μία εναλλακτική δυνατότητα: αυτήν της αναγνώρισης, τουλάχιστον, της προέλευσης των αμφορέων και άρα και της αναγνώρισης της επικοινωνίας μίας περιοχής με μία άλλη, ανεξαρτήτως προϊόντος.

Με βάση όλα όσα αναλύθηκαν παραπάνω, γίνεται σαφές ότι το θέμα της εξακριβωμένης απόδοσης συγκεκριμένου περιεχομένου σε κάθε τύπο αμφορέα ταλανίζει τους ερευνητές και είναι ιδιαίτερα δύσκολο να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Η δυσαναλογία μεταξύ των δεδομένων που προέρχονται από τα κέντρα κατανάλωσης των προϊόντων σε σχέση με εκείνα που προέρχονται από τα κέντρα παραγωγής

τους δυσχεραίνει την αντιμετώπιση του ζητήματος. Ας μην ξεχνάμε, ακόμα, ότι είναι πολλοί οι τύποι για τους οποίους τα τελευταία δεν είναι γνωστά. Τέλος, σε ό,τι αφορά στους ίδιους τους αμφορείς, συστηματικές μελέτες, όπως αυτή σε δείγματα αμφορέων από τη Σαγαλασσό, είναι εξαιρετικά χρήσιμες. Προκειμένου μελλοντικά να γνωρίζουμε περισσότερα αναφορικά με το περιεχόμενο των πολυάριθμων αμφορέων κρίνεται αναγκαία: α) η πιο συστηματική ενασχόληση με την αναζήτηση των κέντρων παραγωγής τους και την επεξεργασία των πληροφοριών που μπορούμε να αντλήσουμε από τη μελέτη τους· βασικό ζητούμενο αυτής είναι η όσο το δυνατό πιο ακριβής αντιστοίχιση δειγμάτων αμφορέων από κέντρα κατανάλωσης με συγκεκριμένα κέντρα παραγωγής, ο διαχωρισμός των «πρωτότυπων», βασικών παραγωγών και αυτών που τις μιμούνται και η αντικειμενική, πλέον, παρακολούθηση της διάχυσής τους, β) η γενικευμένη χρήση αναλυτικών τεχνικών για τη διερεύνηση των οργανικών καταλοίπων που διατηρούνται στο εσωτερικό των αμφορέων που έχουν βρεθεί τόσο στις περιοχές παραγωγής ενός τύπου, όσο και στις περιοχές κατανάλωσης του προϊόντος που μεταφερόταν σε αυτόν· ο μεγάλος αριθμός δειγμάτων είναι απαραίτητος για την όσο πιο ασφαλή εξαγωγή σχετικών συμπερασμάτων²²⁴ και γ) η συνδυαστική μελέτη της προέλευσης ενός τύπου και της ανάλυσης των οργανικών καταλοίπων στο εσωτερικό του. Ειδικά για τους υστερορωμαϊκούς τύπους 1 και 2, οι οποίοι κατεχοχίν έχουν απασχολήσει την έρευνα, οι πολυάριθμες μελέτες έχουν οδηγήσει, τα τελευταία χρόνια, σε μία πληρέστερη γνώση τόσο της μορφολογικής τους εξέλιξης και της διάκρισής τους σε επιμέρους τύπους, όσο και μερικών από τις βασικές κεραμικές ύλες που χαρακτηρίζουν τον κάθε ένα, αλλά και τη χρονολόγηση των επιμέρους αυτών τύπων. Σε ένα επόμενο στάδιο, οι μελετητές, στηριζόμενοι στα στοιχεία που προαναφέρθηκαν, μπορούν να στραφούν πλέον στην περισσότερο συστηματική διερεύνηση του περιεχομένου των δύο αυτών τύπων, για την οποία θα συνδυάζονται τα αρχαιολογικά δεδομένα με αναλύσεις σε πολλά δείγματα αντιστοιχώντας δείγματα από τα κέντρα παραγωγής με δείγματα από τα κέντρα κατανάλωσης. Με αυτόν τον τρόπο ο συσχετισμός του κάθε τύπου αμφορέα με ένα ή περισσότερα του ενός περιεχόμενα θα μπορέσει να στηριχθεί σε επιπλέον στοιχεία. Προϋπόθεση πάντως γι' αυτό είναι ο σα-

φής διαχωρισμός των υποτύπων των δύο αυτών αμφορέων και η σαφής ένταξη των επιμέρους δειγμάτων σε αυτούς.²²⁵ Κατ' αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν να ενδυναμωθούν ή να απορριφθούν οι παραπάνω απόψεις, αναφορικά με το ή τα προϊόντα που μεταφέρονταν σε κάθε έναν από τους παραπάνω τύπους αμφορέων και το σε ποιο βαθμό αυτά διαφοροποιούνται στη μία ή την άλλη ζώνη.

Μέχρι να προχωρήσει και άλλο η έρευνα, αυτό που μπορεί, ίσως, να σημειωθεί είναι ότι έως σήμερα το λάδι έχει συσχετιστεί κυρίως με τον υστερορωμαϊκό τύπο 2 και με ορισμένους από τους βορειοαφρικανικούς αμφορείς, ενώ προφανώς μεταφερόταν και σε αμφορείς της ομάδας των «σφαιρικών» αμφορέων. Δεν απορρίπτεται και η άποψη ότι και άλλοι τύποι αμφορέων χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση αυτού του σημαντικού προϊόντος, ιδίως μάλιστα σε τοπικό επίπεδο. Ίσως ένα ερμηνευτικό σχήμα, που προκύπτει από όσα παρατέθηκαν και σχολιάστηκαν διεξοδικά παραπάνω και στο οποίο θα άξιζε να εγκύψει η ερευνητική κοινότητα, θα ήταν και το ακόλουθο: ένα πρωτοεμφανιζόμενο σχήμα αμφορέα προοριζόταν κατά τη Ρωμαϊκή και Πρωτοβυζαντινή περίοδο για ένα συγκεκριμένο προϊόν, ταυτιζόταν με αυτό, και γι' αυτό τον λόγο όταν προοριζόταν για εξαγωγή και κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις, κρατικού, για παράδειγμα, παρεμβατισμού, παρέμενε «δεμένο» με το ίδιο προϊόν –εικόνα που φαίνεται να προκύπτει από όσα αναλύθηκαν για την παράλληλη παραγωγή, στα ίδια εργαστήρια, αμφορέων που παραπέμπουν στον τύπο ΥΡΑ1 και στους «σφαιρικούς» αμφορείς. Εφόσον, όμως, αυτό το σχήμα ήταν αρκετά εύχρηστο και ανθεκτικό, σταδιακά χρησιμοποιούνταν και για άλλα προϊόντα, τόσο σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο, όσο και σε ευρύτερες, γεωγραφικά περιοχές. Την τελευταία υπόθεση τείνουν να ενισχύσουν όσα σχολιάστηκαν για τους «σφαιρικούς» αμφορείς.

ΠΡΩΤΟΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΑΜΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

Ένα σημαντικό ζητούμενο της μελέτης των αμφορέων είναι η άντληση πληροφοριών σχετικά με τις εμπορικές ανταλλα-

γές μεταξύ ποικίλων περιοχών, με τους θαλάσσιους δρόμους που ακολουθούνταν και, κατ' επέκταση, η καλύτερη κατανόηση της φύσης της οικονομίας, των κινητήριων μοχλών της, αλλά και των μεταβολών στη φύση των εμπορικών ανταλλαγών κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων περιόδων. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξαγωγή σχετικών συμπερασμάτων είναι η αξιοποίηση του μεγάλου όγκου πληροφοριών που παρέχονται από τα στοιχεία που φωτίζουν τα θέματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Μάλιστα, όπως αναφέρθηκε ήδη στην αρχή της μελέτης, περισσότερο λεπτομερή στοιχεία αντλούνται για τα παραπάνω και ειδικά για την οικονομία της Πρωτοβυζαντινής περιόδου εφόσον διαθέτουμε επαρκείς πληροφορίες για τα αγαθά που μεταφέρονταν με τους αμφορείς. Γι' αυτό και η έρευνα γύρω από το περιεχόμενο του κάθε αμφορέα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την πρόοδο της έρευνας γύρω από το εμπόριο και την οικονομία.

Μέχρι στιγμής, οι αρχαιολογικές μελέτες που, στηριζόμενες ειδικά στην κεραμική, προσπαθούν να διαφωτίσουν πτυχές αυτών των τελευταίων, μπορούν να χωριστούν σε τρεις βασικά ομάδες: α) σε αυτές που προσπαθούν να φωτίσουν το πλέγμα των εμπορικών επαφών μίας συγκεκριμένης περιοχής σε μία δεδομένη χρονική περίοδο, β) στις πιο σύνθετες, οι οποίες προσπαθούν να αναζητήσουν τις κινητήριες δυνάμεις που είναι υπεύθυνες για την εξαγωγή ή την εισαγωγή συγκεκριμένων αγαθών που μεταφέρθηκαν με αμφορείς σε ορισμένες περιοχές και γ) στις σφαιρικές που δεν περιορίζονται αποκλειστικά στη μελέτη των αμφορέων, αλλά διερευνούν την επικοινωνία πολλών περιοχών μεταξύ τους, στον γεωγραφικό χώρο της μεσογειακής λεκάνης, συνθέτοντας τις επιμέρους πληροφορίες για πολλές, διαφορετικές κατηγορίες κεραμικής.

Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει μελέτες που ξεκινώντας από την αναλυτική μελέτη των αμφορέων ή και της λοιπής κεραμικής μίας θέσης, προσπαθούν να εντάξουν αυτή σε ένα ευρύτερο δίκτυο επαφών. Τέτοιες, για παράδειγμα, είναι μελέτες για το Άργος, για τη Γόρτυνα, για την Ελεύθερνα, για τη Γαλατία.²²⁶

Η δεύτερη ομάδα μελετών, στηριζόμενη σε όσο το δυνατόν

περισσότερο αναλυτικά δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί από διαφορετικές περιοχές, ασχολείται με θέματα που προσπαθούν να αναζητήσουν τις κινητήριες δυνάμεις που βρίσκονται πίσω από την εξαγωγή ή εισαγωγή διαφόρων αγαθών, τα οποία μεταφέρονται μέσω των αμφορέων. Αναζητά, δηλαδή, τους κινητήριους μοχλούς αυτής της οικονομικής δραστηριότητας. Για την Πρωτοβυζαντινή περίοδο ο παράγοντας που αναφέρεται πιο συχνά ως κινητήριος μοχλός της μεταφοράς αγαθών είναι η διανομή από τη διοίκηση της βυζαντινής αυτοκρατορίας της *annona*, των απαραίτητων δηλαδή αγαθών για τη διαβίωση άμαχου πληθυσμού και στρατού. Μάλιστα, εκτός από τον πιθανό ρόλο των υστερορωμαϊκών αμφορέων 1, 2 και των «σφαιρικών/ωσειδών» αμφορέων, ορισμένοι από τους οποίους εντάσσονται στον υστερορωμαϊκό τύπο 13, σε αυτή τη διαδικασία, πρόσφατα διατυπώθηκε παρόμοια υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η διάδοση βορειοαφρικανικών αμφορέων που προοριζόταν για τη μεταφορά σάλτσας ψαριών ίσως επίσης αποτελεί μία μορφή *annona*.²²⁷ Παρ' όλα αυτά, χωρίς να αμφισβητεί κανείς τον ρόλο της βυζαντινής διοίκησης στον εφοδιασμό τροφίμων για τον επισιτισμό των πόλεων ή του στρατού, στο πλαίσιο ελέγχου της κρατικής οικονομίας, μόνον ένα μέρος των αναγκών καλυπτόταν από αυτό· το υπόλοιπο καλυπτόταν μέσω του ελεύθερου εμπορίου.²²⁸ Στις εμπορικές βέβαια ανταλλαγές ιδιαίτερη συμμετοχή είχε και ο Κλήρος.²²⁹ Μελέτες, όπως εκείνες του P. Arthur²³⁰ και της Ό. Καραγιώργου,²³¹ αποτελούν αντιπροσωπευτικά δείγματα αυτής της ομάδας, καθώς, με τη συνδυαστική μελέτη των τύπων αμφορέων και των θέσεων στις οποίες εντοπίζονται προσπαθούν να φωτίσουν τους μηχανισμούς διακίνησης των πρώτων.

Οι περιορισμένες σε αριθμό μελέτες που εντάσσονται στην τρίτη κατηγορία, στο πλαίσιο της προσπάθειας να παρουσιάσουν μέσα από τη μελέτη ποικίλων κατηγοριών κεραμικής μία συνολική εικόνα των εισαγωγών και εξαγωγών προϊόντων σε ευρεία κλίμακα και των διακυμάνσεων που παρατηρούνται σε αυτές στη διάρκεια της Πρωτοβυζαντινής περιόδου, δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στα στοιχεία που προκύπτουν από τη μελέτη των αμφορέων. Ενδεικτικές είναι μελέτες, όπως εκείνες των P. Reynolds, J.-P. Sodinì και C. Abadie-Reynal,²³² όπου οι ανταλλαγές και οι εμπορικές σχέ-

σεις διερευνώνται συνολικά, για μία ευρύτερη γεωγραφική περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη τα επιμέρους στοιχεία από πολλές ανασκαφικές θέσεις.

Σε αυτού του είδους τις μελέτες η έρευνα γύρω από τους αμφορείς που έχουν βρεθεί σε ναυάγια²³³ της Πρωτοβυζαντινής και Βυζαντινής περιόδου ή ερευνητικά προγράμματα όπως αυτό ομάδας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης²³⁴ που μελετά τους αμφορείς του αιγαιακού χώρου και καταγράφει κέντρα παραγωγής τους, κατέχουν ιδιαίτερη θέση, καθώς μέσω αυτών επιχειρείται και η ανίχνευση των εμπορικών δρόμων.

Από όλα όσα προαναφέρθηκαν γίνεται εμφανές ότι δεν είναι εφικτή η όσο το δυνατόν πιο αντικειμενική εξαγωγή σχετικών συμπερασμάτων, εάν δεν ληφθούν υπόψη όλα τα θέματα που αναλύθηκαν προηγουμένως και δεν συγκεντρωθούν γι' αυτά ακόμα περισσότερες πληροφορίες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προηγούμενη πραγμάτευση πτυχών της μελέτης των αμφορέων καταδεικνύει την πληθώρα πληροφοριών που μπορούν να αντληθούν από ένα απλό αγγείο καθημερινής χρήσης. Είναι ήδη αρκετές οι πληροφορίες που διαθέτουμε αναφορικά με τους τύπους αμφορέων, με τη χρονολόγησή τους, την ποσοστιαία τους αντιπροσώπευση σε συγκεκριμένα σύνολα, την προέλευσή τους. Υπάρχουν, όμως, ακόμα πολλά επιμέρους θέματα προς διερεύνηση, ώστε οι ερευνητές να έχουν τη δυνατότητα να προχωρήσουν πέρα από τη σκιαγράφηση γεωγραφικών ζωνών ανταλλαγών, στην πιο ολοκληρωμένη πληροφόρηση γύρω από τους μηχανισμούς που έλεγχαν αυτές τις ανταλλαγές, και, κατ'επέκταση, στη δημιουργία μίας πιο αντιπροσωπευτικής εικόνας των δεδομένων που αντλούμε από τους αμφορείς για την οικονομική ιστορία του Βυζαντίου. Ζητούμενο είναι: α) οι ολοένα και πιο αναλυτικές δημοσιεύσεις αμφορέων από πολλές ανασκαφικές θέσεις με σαφή αναφορά στη στρωματογραφία των ανασκαφικών συνόλων²³⁵ και με λεπτομερή παρου-

σίαση και εκείνων των τύπων αμφορέων που εντοπίζονται για πρώτη φορά, β) η βελτίωση των γνώσεών μας για τους ήδη γνωστούς τύπους αμφορέων και τη χρονολόγησή τους και η αύξηση των γνώσεών μας για τους πολυάριθμους τύπους τοπικής, κυρίως, εμβέλειας, γ) ο εντοπισμός και η μελέτη κέντρων παραγωγής, δ) η δημιουργία διεπιστημονικών συνεργασιών μέσω της στενότερης συνεργασίας της αρχαιολογίας με την αρχαιομετρία, ώστε τα αναλυτικά δεδομένα για την προέλευση συγκεκριμένων τύπων αμφορέων να είναι ευρύτερα προσβάσιμα και, εάν αυτό είναι δυνατό, σε μία ενιαία βάση δεδομένων,²³⁶ ε) η συνδυαστική μελέτη όλων αυτών των πληροφοριών από πολλές διαφορετικές θέσεις, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της κάθε μίας (αν δηλαδή πρόκειται για αστικά οικιστικά σύνολα, για λιμάνια, για διοικητικά ή εκκλησιαστικά κέντρα, για στρατιωτικές εγκαταστάσεις, για εργαστηριακές δομές κ.ά.),²³⁷ στ) η δημιουργία δικτύων συνεργασίας των ειδικών στους αμφορείς μελετητών (*amphorologists*) μεταξύ τους.²³⁸ Μέσα στα παραπάνω, ιδιαίτερη θέση πρέπει να δοθεί και στη διεξοδικότερη διερεύνηση των προϊόντων για τα οποία κάθε τύπος αμφορέα προοριζόταν. Αυτή είναι μία από τις πτυχές της έρευνας που, αν μέχρι πριν λίγο διάστημα παρέμενε στο περιθώριο των άλλων ζητημάτων, αξίζει πλέον να αποκτήσει ιδιαίτερη θέση μεταξύ αυτών, καθώς, όπως ελπίζουμε ότι φάνηκε στην οικεία ενότητα, στο ερώτημα: *αμφορείς για λάδι ή αμφορείς για κρασί* δεν μπορούμε εύκολα να απαντήσουμε: *αμφορέας για λάδι, αμφορέας για κρασί*. Αρκετά πιθανές είναι και άλλες απαντήσεις, όπως *αμφορέας για λάδι ή και για κρασί*, μη ξεχνώντας επίσης ότι ένας αμφορέας μπορούσε να χρησιμεύσει και για τη μεταφορά άλλων προϊόντων. Όπως και στα υπόλοιπα ζητήματα που άπτονται της μελέτης των αμφορέων αλλά και της κεραμικής γενικότερα, οι απαντήσεις σε αυτό το ερώτημα δεν είναι απλές, αλλά ιδιαίτερα σύνθετες. Ως αρχαιολόγοι έχουμε την τάση για την αναζήτηση μίας όσο το δυνατόν πιο αναλυτικής και τεκμηριωμένης κατάταξης των αρχαιολογικών τεκμηρίων, για την απόκτηση μίας καθαρής εικόνας για κάθε υπό διερεύνηση ζήτημα υπάρχουν, όμως, και ερευνητικές περιοχές που για αρκετό διάστημα ήταν και ίσως παραμείνουν «γκρίζες». ■

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έρευνα για το λάδι και το κρασί, δύο από τα κύρια συστατικά της μεσογειακής διαίτας, στην αρχαιότητα και τη Βυζαντινή εποχή έχει ξεκινήσει εδώ και αρκετές δεκαετίες. Οι σχετικές μελέτες έχουν βασιστεί σε στοιχεία που προέρχονται τόσο από τις γραπτές πηγές όσο και από τα αρχαιολογικά δεδομένα. Μία πτυχή της ενσχόλησης των ειδικών με το λάδι και το κρασί είναι άρρηκτα δεμένη με τους αμφορείς, δεδομένου ότι αυτοί αποτελούσαν τα κύρια μέσα με τα οποία βασικά είδη διατροφής μεταφέρονταν από τη μία περιοχή στην άλλη, παρά το ότι υπήρχαν και άλλα μέσα.

Με βάση την αναλυτική και κριτική επισκόπηση της τρέχουσας έρευνας σχετικά με το περιεχόμενο πολλών τύπων αμφορέων (κυρίως εκείνων που χρονολογούνται από τον 4ο έως και τον 7ο αιώνα μ.Χ., αλλά και ορισμένων που χρονολογούνται μεταξύ του 8ου και τις αρχές του 9ου αι.), η μελέτη διερευνά τον βαθμό στον οποίο μπορούμε να είμαστε βέβαιοι για το ότι ορισμένοι τύποι αμφορέων χρησίμευαν αποκλειστικά στη μεταφορά λαδιού. Μία αναλυτική, κριτική και σε βάθος παρουσίαση των υφιστάμενων απόψεων σε συνδυασμό με στοιχεία από αρχαιολογικές και αρχαιομετρικές μελέτες, υποδεικνύει ότι, παρόλο που η κυρίαρχη μέχρι πρόσφατα άποψη ήταν ότι ορισμένοι αμφορείς πρέπει να σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο περιεχόμενο, σαφή συμπεράσματα είναι δύσκολο να εξαχθούν και το ζήτημα απαιτεί πιο συστηματική έρευνα. Αυτό που είναι σαφές, ωστόσο, από την τρέχουσα κατάσταση της έρευνας, το οποίο ενισχύεται και από τα αποτελέσματα των αναλυτικών μεθόδων διερεύνησης των οργανικών καταλοίπων σε αμφορείς, είναι ότι στο ερώτημα «αμφορείς για λάδι ή αμφορείς για κρασί» δεν μπορούμε εύκολα να απαντήσουμε: αμφορέας για λάδι, αμφορέας για κρασί. Άλλες απαντήσεις είναι επίσης πιθανές, όπως αμφορέας για λάδι ή και για κρασί, μην ξεχνώντας επίσης ότι ένας αμφορέας μπορούσε να χρησιμεύσει και για τη μεταφορά άλλων προϊόντων.

ASPECTS OF THE RESEARCH ON BYZANTINE AMPHORAE (OVERVIEW AND PROSPECTS): AMPHORAE FOR OIL OR WINE?

Anastasia G. Yangaki

Research into oil and wine – two of the main constituents of the Mediterranean diet – in Antiquity and the Byzantine era has been ongoing for several decades. These studies have been based both on information derived from written sources and from archaeological data. One aspect of this interest in oil and wine is inextricably linked to the study of amphorae, since, although other packaging containers existed, amphorae were the primary means by which basic foodstuffs were transported.

Based on an analytical and critical overview of current views on the contents of numerous types of amphorae (mainly those dating from between the 4th and 7th centuries AD, but also amphorae from between the 8th and early 9th centuries), the study explores the degree to which we can be certain whether certain types of amphorae were reserved for the transportation of oil. An analytical, critical, in-depth presentation of existing views combined with evidence from archaeological and archaeometric research, indicates that, although the dominant opinion until recently was that some amphorae should be linked to a specific content, firm conclusions are hard to draw and the issue requires more systematic research. What is clear, however, from the current state of the research, enhanced on the whole by the results of chemical and organic residue analysis on amphorae, is that there is no either/or answer to the question “amphorae for oil or amphorae for wine?”. Other answers are also possible, such as amphora for oil or wine, and it should not be forgotten that amphorae could also serve to transport other products as well.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

*Μία πιο συνεπτυγμένη μορφή αυτής της έρευνας παρουσιάστηκε στο: « Quelques réflexions sur le contenu (vin et huile) des amphores proto-byzantines : données et perspectives de la recherche », στο Pellettieri 2014, 89-103. Η παρούσα μελέτη έχει ολοκληρωθεί σε πολύ πιο αναλυτική μορφή από το 2009, όταν και παραδόθηκε στον επιστημονικό επιμελητή (20.10.2009). Ακολούθησε σύντομη επικαιροποίηση το 2012-2013 και το 2016, εν όψει επικείμενης έκδοσης.

1. Βλ. ενδεικτικά, Callot 1984· Unwin 1991· *Ελιά και λάδι* 1996· Frankel 1999, 38-39· Tchernia - Brun 1999· *Οἶνον ἱστορῶ I* 2001· *Οἶνος Παλαιός Ἡδύποτος* 2002· Brun 2003· McGovern 2003· *Η ελιά και το λάδι στον χρόνο και τον χρόνο* 2003· Wilson 2003· *Ελαισοδεία* 2004· Cortonesi 2005, 127-155· *Οἶνον ἱστορῶ III* 2004· *Οἶνον ἱστορῶ IV* 2005· Πίκουλας 2006· *Οἶνον ἱστορῶ VI* 2007· *Olio e vino nell'alto Medioevo* 2007· «Ο δε τόπος ... ελαιόφορος» 2007· Pesavento-Mattioli - Carre 2009. Για την ελαιοκαλλιέργεια κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους, βλ. ενδεικτικά Ditchfield 2007, 155, 287-300.

2. Σχετικά με τη χρήση ασκών από την αρχαιότητα, βλ. Grace 1979· Unwin 1991, 55· Αναγνωστάκης 2001, 106-107· Marlière 2002, 13-25· Brun 2003, 100-103, 164-165· Marlière 2004, 287-288· Marlière - Torres Costa 2007, 85-106. Για τη χρήση των βαρελιών ήδη από τη Ρωμαϊκή περίοδο, βλ. Μπακιρτζής 1989, 84-85· Αναγνωστάκης 2001, 89-108 και ειδικά 92-94· Marlière 2001, 181-201· Marlière 2002, 27-186· Brun 2003, 104-106· Marlière 2004, 278-287· Marlière - Torres Costa 2007, 85-106. Για την ονομασία «βουτ(τ)ίον» ή «βουτ(τ)σίον» με την οποία απαντούν τα ξύλινα βαρέλια στις βυζαντινές πηγές, βλ. Μπακιρτζής 1989, 84-86· Αναγνωστάκης 2001, 89-108· Αναγνωστάκης 2005, 116. Για τα καλάθια και τα υφασμάτινα σακιά, Marlière - Torres Costa 2007, 85.

3. Twede 2002α, 98· Tite 2008, 216.

4. Για ορισμένες από τις σπάνιες αρχαιολογικές μαρτυρίες διατήρησης ασκών και βαρελιών, βλ. Brun 2003, 101, 104, 165.

5. Βλ. Brun 2003, 104-105.

6. Βλ. σχετικά τα σχόλια του Morel 1989, 527. Επίσης Whittaker 1989, 538 και Brun 2003, 101, 165-166.

7. Whitbread 1995, 27. Βλ. και Διαμαντή 2008, 12-13· Karagiorgou 2009, 37-58.

8. Για την ονομασία και το σχήμα τους, Grace 1979· Peacock - Williams 1986, 20-22· Twede 2002α, 98-99, 101· Twede 2002β, 183.

9. Για το περιεχόμενο των αμφορέων, βλ. Grace 1979· Peacock - Williams 1986, 2, 31· Twede 2002β, 183· Williams 2006, 331· Peña 2007, 64· ειδικά για τους αμφορείς που μετέφεραν ψάρια ή ρευστά παρασκευάσματα από ψάρια και χρονολογούνται στη Ρωμαϊκή εποχή, βλ. ενδεικτικά Oraiῆ 2007, 101-121. Ως προς το αυξανόμενο ενδιαφέρον της έρευνας γύρω από το περιεχόμενο των αμφορέων είναι ενδεικτική και η πρόσφατη διοργάνωση συνεδρίου με τίτλο: «Roman Amphora Contents International Interactive Conference (RACIC). Reflecting on Maritime Trade in Foodstuffs in Antiquity, 5-10 October 2015, Universidad de Cádiz».

10. Grace 1979.

11. Grace 1979· Μπακιρτζής 1989, 88· Peña 2007, 61-192.

12. Για τις βασικές τυπολογικές κατατάξεις των βυζαντινών αμφορέων, βλ. Riley 1975, 25-63· Riley 1976, 125-156· Riley 1979, 91-467· Riley 1981, 85-124· Keay 1984, 95-268, 289-352, 392-398 (για τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς) και Günseñin 1989, 267-276· Μπακιρτζής 1989, 74-82, πίν. 16-22· Bakirtzis 1989, 73-77· Günseñin 1990 (για τους μεσοβυζαντινούς αμφορείς). Αξίζει βέβαια να αναφερθεί και η ευρύτερη τυπολογία του Hayes 1992, 61-78, που στηρίζεται στα ευρήματα από τον Άγιο Πολύευκτο στην Κωνσταντινούπολη, όπου περιλαμβάνονται και οι τύποι αμφορέων της μέσης και ύστερης Βυζαντινής εποχής. Για τη χρήση του όρου *céramologie*, καθώς και του πιο ειδικού *amphorologie*, βλ. Eiring - Lund 2004, 12.

13. Για την ονομασία αυτή, βλ. Μπακιρτζής 1989, 70-71.

14. Günseñin 1990, 20-34.

15. Βλ. αναλυτικά, Μπακιρτζής 1989, 84-87· Bakirtzis 1989, 76· Αναγνωστάκης 2001, 89-108 (όπου και η συναφής βιβλιογραφία)· Ditchfield 2007, 301-302, 315-325. Για τις απόψεις που έχουν διατυπωθεί σχετικά με την περίοδο από την οποία αρχίζει να γενικεύεται η χρήση των βαρελιών, βλ. Ditchfield 2007, 321 και σημ. 968-970 (όπου και σχετική βιβλιογραφία).

16. Τα ερωτήματα αυτά είναι παρόμοια με εκείνα που τίθενται στη μελέτη των αμφορέων άλλων εποχών. Βλ. σχετικά και Karagiorgou 2009, 37· Διαμαντή 2010α, 34-39.

17. Είναι αυτονόητη η σημασία που δίνεται στην όσο το δυνατόν πιο ακριβή χρονολόγηση των αμφορέων, καθώς χωρίς αυτήν οι πληροφορίες που μπορεί να παρέχει η μελέτη τους στην κοινωνική και οικονομική ιστορία μένουν ανεκμετάλλετες. Βλ. και Peacock - Williams 1986, 16· Eiring κ.ά. 2004, 460.

18. Ενδεικτικά, μπορεί να αναφερθεί η μελέτη του P.G. Van Alfen για τη χωρητικότητα των αμφορέων τύπου 1 του ναυαγίου του Yassiadā. Βλ. Van Alfen 1996, 189-213. Για τον υπολογισμό της χωρητικότητας βλ. ενδεικτικά, Rigoir 1981, 193-194· Hüttig 1995, 317-324.

19. Ως μεμονωμένα παραδείγματα εντοπισμού νέων τύπων αξίζει να αναφερθούν οι αμφορείς με προέλευση τη Σινώπη (Kassab Tezgör - Tatlican 1998, 423-442· Erten κ.ά. 2004, 103-115), τη Βηρυττό (Reynolds 2000, 387-395· Pieri 2007α, 304-305, όπου και σχετική βιβλιογραφία), τη Βόρεια Συρία (Pieri 2005α, 583-596, εικ. 2, 4-5).

20. Οι διαφορετικές αυτές τυπολογίες είτε έχουν καταρτιστεί με βάση τα ευρήματα μίας συγκεκριμένης θέσης, είτε βασίζονται στα ευρήματα μίας ευρύτερης γεωγραφικά περιοχής (βλ. σχετικά και Williams 2006, 333· Lawall 2001, 535). Με δεδομένο την προσθήκη πολυάριθμων νέων τύπων και τη σύγχυση που συχνά δημιουργείται μεταξύ των μελετητών, εφόσον ο ίδιος τύπος αμφορέα, όπως επισημαίνουν οι μελετητές (Morel 1989, 523· Lawall 2001, 535· Eiring κ.ά. 2004, 461· Williams 2006, 333), εμφανίζεται στις δημοσιεύσεις με διαφορετική ονομασία (για την πληθώρα των συστημάτων κατάταξης του ίδιου τύπου αμφορέα, βλ. ενδεικτικά: Eiring κ.ά. 2004, 461· Yangaki 2005, 199 σημ. 1006, 201 σημ. 1036, 203 σημ. 1060, 206 σημ. 1094, 207 σημ. 1108, 209 σημ. 1127), κρίνεται επι-

τακτική η δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος τυπολογικής κατάταξης των αμφορέων, όπως έχει ήδη προταθεί (Eiring κ.ά. 2004, 461-462). Αν και το συγκεκριμένο θέμα είχε απασχολήσει τους μελετητές από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 (Morel 1989, 521), στις αρχές του 21ου αιώνα εξακολουθεί να τους ταλανίζει (Eiring, κ.ά. 2004, 461). Αξιοσημείωτη, ως προς αυτό, είναι η δημιουργία από τους S.J. Keay και D. Williams (Williams 2006, 331-335, εικ. 1· Williams 2007, 59-63· http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb_2005/ ημερομηνία πρόσβασης: 03/11/2013) μίας ηλεκτρονικής βάσης καταγραφής των πολυάριθμων τύπων των αμφορέων της Ρωμαϊκής και Πρωτοβυζαντινής περιόδου, όπου παρουσιάζονται ευσύνοπτα και κατανοητά τα χαρακτηριστικά των βασικών τύπων και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην παροχή λεπτομερών πληροφοριών για την κεραμική τους ύλη και τα μακροσκοπικά, αλλά και μικροσκοπικά χαρακτηριστικά της. Για ανάλογες προσπάθειες για τους ρωμαϊκούς αμφορείς που απαντούν στη Βρετανία και τη δυτική Ευρώπη, στη Γαλατία και για τους βασικούς τύπους αιγυπτιακών αμφορέων: <http://potsherd.net/atlas/potsherd.html> ημερομηνία πρόσβασης: 05/02/2015, <http://www.mae.u-paris10.fr/terresdamphores/> ημερομηνία πρόσβασης: 05/02/2015 κα <http://www.amphoralex.org/amphores/accueil/Amphores.php> ημερομηνία πρόσβασης: 05/02/2015, αντίστοιχα.

21. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι οι επιμέρους υποδιαίρεσεις του υστερορωμαϊκού τύπου 1 και των παλαιστινιακών αμφορέων, βλ. σχετικά Pieri 1998, 104· Pieri 2005β, 115-122· Pieri 2007α, 299-304, εικ. 2-4, εικ. 7-8.

22. Βλ. και Pieri 2007β, 612.

23. Για τις βασικές μεθόδους ποσοστιαίας μέτρησης των θραυσμάτων κεραμικής, βλ. περιληπτικά: Peacock - Williams 1986, 16· Reynolds 1995, 3 και πιο αναλυτικά Bonifay 1986, 302-304· *Protocole Beuvray 1998*, 141-157· Yangaki 2005, 31-32 και σημ. 104-110.

24. Για τη σχετική βιβλιογραφία, βλ. Yangaki 2005, 31 και σημ. 100. Βλ. και Pieri 2005β, 161-162. Κυρίως αυτές οι μέθοδοι χρησιμοποιούνταν από μελετητές θέσεων της δυτικής Μεσογείου (βλ. σημ. 12 και 23 για τις μελέτες των J.A. Riley, M. Bonifay και P. Reynolds).

25. Η ανάγκη αυτή έχει γίνει αποδεκτή από τους περισσότερους μελετητές, βλ. ενδεικτικά: Peacock - Williams 1986, 18· Lawall 2001, 536-537· Karagiorgou 2009, 49, 51, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις η χρήση των σχετικών μεθόδων έχει δεχθεί κριτική (για την κριτική αυτή και την αιτιολόγησή της, βλ. Peacock - Williams 1986, 16· Pieri 2005β, 161· Yangaki 2005, 31 και ειδικά σημ. 111). Για την υιοθέτηση ενιαίας μεθόδου ποσοστιαίου υπολογισμού των αμφορέων, ώστε τα δεδομένα από διαφορετικές θέσεις να μπορούν να συγκριθούν με ασφάλεια, Pieri 2005β, 161.

26. Ενδεικτικά, για τους πρωτοβυζαντινούς αμφορείς από την περιοχή της ανατολικής Μεσογείου, μπορούν να αναφερθούν τα εργαστήρια που έχουν εντοπιστεί στην περιοχή της Κίλικίας (Empereur - Picon 1986, 103-126), στην Τουρκία (βλ. ενδεικτικά, Σινώπη, Kassab Tezgör - Tatlican 1998, 423-442· Σαγαλασσός, Ottenburgs κ.ά. 1993, 209-219· Degryse κ.ά. 2003, 255-281), στην Κύπρο (βλ. ενδεικτικά, Demesticha 2000, 549-

553· Demesticha - Michaelides 2001, 289-296), στην Παλαιστίνη και την ευρύτερη περιοχή της (Γαλιλαία, Ιουδαία, Νέγκεβ, λωρίδα της Γάζας, Landgraf 1980, 76, 79· Regev 2004, 348· Pieri 2005β, χάρτης στη σ. 110, 124-125· Pieri 2007α, 302), στην Κρήτη (αναφερόμαστε στα εργαστήρια παραγωγής κρητικών αμφορέων της Ρωμαϊκής εποχής: συνοδικά βλ. Marangou-Lerat 1995, 35-60, 63-64), στην Κω (Ρουλου-Paradimitriou - Didoumi 2010, 743-744), στην Πελοπόννησο (Αργολίδα, Zimmerman Munn 1985, 342-343· Κόντη 1996-1997, 335-356), στο Δήλειο (Gerousi 2014, 193-202), στη Φωκίδα (Δελφοί, Petridis 2003, 443-446· Pétridis 2010, 35-42· Ελάτεια, Kouzeli - Zachos 2000, 555-560). Λίγα, όμως, από αυτά έχουν διερευνηθεί και μελετηθεί συστηματικά. Ακόμα, ενδείξεις για την ύπαρξη εργαστηρίων παραγωγής μεσοβυζαντινών αμφορέων έχουν βρεθεί στην περιοχή της Προποντίδας, στην περιοχή της αρχαίας Γάνου, τη σημερινή Gaziköy, καθώς και στη γειτονική περιοχή Hoşköy (Günseñin 1993, 193-201).

27. Βλ. ενδεικτικά, για τα σφραγίσματα και τις πληροφορίες που αντλούνται από τη μελέτη τους: Peacock - Williams 1986, 9-14· Whitbread 1995, 24-27, 31-33· Twede 2002β, 190-193· βλ. Eiring κ.ά. 2004, 462· Διαμαντή 2008, 15 (με βιβλιογραφία)· Fournet - Pieri 2008, 175-178. Για τους περιορισμούς, όμως, που υπάρχουν ως προς τα συμπεράσματα που μπορεί κανείς να εξαγάγει από τη μελέτη των σφραγισμάτων βλ. Whitbread 1995, 24-27· βλ. επίσης, σχετικά, Peacock - Williams 1986, 21.

28. Για τις συνθήκες, οι οποίες ευνοούν τη διεπιστημονική συνεργασία, τη συνδρομή της αρχαιομετρίας στην απάντηση αρχαιολογικών ερωτημάτων, τις δυνατότητες και τα όρια της εν λόγω συνδρομής βλ. για παράδειγμα Olcese 2006, 523-525· Zabehlicky-Scheffeneegger 2006, 517-521· Gurt i Esparraguera 2007, 848.

29. Βλ. για ορισμένες από τις αναλυτικές τεχνικές, Tite 2008, 225.

30. Βλ. ενδεικτικά Riley 1975, 30 και εξής· Williams 1982, 99-110· Empereur - Picon 1989, 223-248· Empereur - Picon 1992, 146-152· Vilvorder κ.ά. 2000, 477-486.

31. Ενδεικτικά, μπορούν να αναφερθούν οι αναλύσεις σε δείγματα κεραμικής από την Τουρκία (Σινώπη, Σαγαλασσός) (Σινώπη: Erten κ.ά. 2004, 103-115· Σαγαλασσός: Romanus κ.ά. 2009, 900-909, όπου και η συνολική βιβλιογραφία για τις πετρογραφικές και χημικές αναλύσεις που έχουν διενεργηθεί σε δείγματα κεραμικής από τη θέση αυτή), την Κύπρο (Rautman κ.ά. 1999, 377-391), την Κρήτη (Ελεύθερνα: Yangaki 2005, 281-286, 352, πίν. 2· Yangaki κ.ά. 2008, 313-325· Ψείρα: Ρουλου-Paradimitriou - Nodarou 2007, 755-766), τους Δελφούς (Petridis 2003, 443-446· Pétridis 2010, 35-41· Kouzeli 2010, 175-180), την Ελάτεια (Kouzeli - Zachos 2000, 555-560). Για αναλύσεις δειγμάτων από αρκετές ακόμα θέσεις, βλ. συγκεντρωτικά: Jones 2007, 248, 251 πίν. 61.

32. Charters κ.ά. 1993, 212· Tite 2008, 228· Bonifay 2007β, 16.

33. Peacock - Williams 1986, 17· Charters, κ.ά. 1993, 212· Decker 2001, 69-86· Bonifay 2007β, 14-16.

34. Tite 2008, 228· Bonifay 2004, 467-470· Bonifay 2007β, 10-11· Peña 2007, 65-69. Βλ. και τις παρατηρήσεις του Oraiῆ 2007, 101-102, σχετικά

με τον δεσμό που θεωρεί ότι υπάρχει μεταξύ του περιεχομένου και του σχήματος κάθε αμφορέα.

35. Peacock - Williams 1986, 17· Curtis 1984-1986, 209-228 (με ενδεικτικά παραδείγματα)· Bonifay 2007β, 14-18· Peña 2007, 99-114.

36. Charters κ.ά. 1993, 212· Bonifay 2007β, 18-19, 25-29· Evershed 2008, 26· Tite 2008, 228.

37. Tite 2008, 228. Βλ. για παράδειγμα, Condamin κ.ά. 1976, 195-201· Charters κ.ά. 1993, 211-223· Heron - Evershed 1993, 247-284· Charters κ.ά. 1997, 1-7· Garnier κ.ά. 2003, 137-157· Guasch-Jané κ.ά. 2004, 1672-1677· Colombini κ.ά. 2005, 675-687· Isaksson 2005, 283-297· Guasch-Jané κ.ά. 2006, 1075-1080· Silvino κ.ά. 2007, 305-311· Romanus κ.ά. 2007, 729-747· Evershed 2008, 26-47· Evershed κ.ά. 2008, 101-113· Hansson - Foley 2008, 1169-1176· Stern κ.ά. 2008β, 2188-2203· Garnier κ.ά. 2011, 397-416· Pecci κ.ά. 2013, 109-115· Pecci 2014, 71-79.

38. Για τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, βλ. σχετικά την προηγούμενη υποσημείωση. Βλ. και Garnier 2007α, 40, 43-44· Hansson - Foley 2008, 1169-1170· Foley κ.ά. 2012, 389-398. Για τη χρησιμότητα της διερεύνησης του DNA, του γενετικού υλικού, που διασώζεται σε ποικίλης φύσης κατάλοιπα, βλ. γενικά, McCormick 2008, 83-97.

39. Passi κ.ά. 1981, 778-784· Rothschild-Boros 1981, 79-89 και ειδικά σ. 83, 86. Η διερεύνηση του περιεχομένου ορισμένων από τους αέριους αμφορείς που εντοπίστηκαν στο ναυαγίο του Yassiada I δεν εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία αναλύσεων, καθώς στη συγκεκριμένη προσπάθεια εξετάστηκε το σωζόμενο περιεχόμενο στο εσωτερικό των αμφορέων και δεν έγινε χρήση αναλυτικών τεχνικών για τη διερεύνηση υπολειμμάτων που διατηρούνταν στα τοιχώματα των αγγείων (βλ. σχετικά Bryant - Murry 1982, 327-331· βλ. πιο πρόσφατα για αναλύσεις της σύστασης της κεραμικής ύλης, Leidwanger 2014, 897-906).

40. Formenti - Joncheray 1995, 136-139· Bonifay 2004, 117, 471 (όπου και σχετική βιβλιογραφία)· Bonifay 2007β, 18-19, 25-29· Garnier κ.ά. 2011, 405.

41. Ακολουθείται η τυπολογική κατάταξη του J.A. Riley (βλ. πιο πάνω, σημ. 12).

42. Σαβράθα: Williams 2005, 161 και σημ. 31· Πυργούθι, Αργολίδα: Isaksson 2005, 283-297· Tintagel, Κορνούαλη: Jones 2007, 247-257· Ηφαιστεία, Λήμνος: Pecci 2008, 226-227· Σαγαλασσός: Romanus κ.ά. 2009, 900-909· Φλωρεντία: Pecci κ.ά. 2010, 363-367. Για τη διερεύνηση του περιεχομένου σε αμφορείς και μαγειρικά σκεύη από τη Μαγιόρκα, βλ. πρόσφατα Pecci - Cau Ontiveros 2014, 833-841.

43. Peña 2007, 8-10, 64.

44. Pieri 1998, 173· Pieri 2007β, 612. Βλ. ενδεικτικά και ανάλογες παρατηρήσεις της Lemaître 2007, 277-278, 282, με αφορμή τη μελέτη ρωμαϊκών αμφορέων από τη Βηρυττό.

45. Βλ. για ορισμένες από τις σχετικές αναφορές, Yangaki 2005, 200 και σημ. 1026, 1027, 202 και σημ. 1046, 1047 (με αναλυτική βιβλιογραφία). Βλ. επίσης και Karagiorgou 2001, 146· Orailt 2004, 297· Hjothlman 2005α, 239-240· Hjothlman 2005β, 119· Karagiorgou 2009, 52-53, 57.

46. Αναλυτικά, για όλη τη σχετική επιχειρηματολογία και βιβλιογραφία: Decker 2001, 69-83.

47. Bonifay - Pieri 1995, 109· Pieri 2005β, 82-84.

48. Διαμαντή 2008, 11-34.

49. Williams 2005, 161.

50. Σε γραπτές επιγραφές αμφορέων αυτού του τύπου που βρέθηκαν στην Αίγυπτο και στη Ρουμανία αναφέρεται επίσης το λάδι, βλ. αναλυτικά Derda 1992, 141 αρ. I.1, πίν. V, αρ. I.1, 145 αρ. II.1, 148 αρ. II. 6. Για επιγραφή σε αμφορέα του τύπου αυτού από την Αντινόπολη, Fournet - Pieri 2008, 208-210 αρ. 12.

51. Βλ. ενδεικτικά όσα αναφέρουν οι Sciallano - Sibella 1991 και Williams 2005, 161. Βλ. και τον προβληματισμό του Pieri 2005β, 84, ο οποίος όμως οδηγείται στο να απορρίψει μία τέτοια πιθανότητα.

52. Άλλοι μελετητές υποστηρίζουν ότι μετέφερε κρασί, άλλοι λάδι και άλλοι σπόρους, σταφίδες ή και άλλα προϊόντα. Για τους σπόρους και τις σταφίδες, βλ. Pieri 2005β, 93 (όπου και οι σχετικές παραπομπές για τους σπόρους) και Yangaki 2005, 202 σημ. 1048 (όπου και οι σχετικές παραπομπές για τις σταφίδες). Πάντως σε αρκετές περιπτώσεις η ύπαρξη στο εσωτερικό των αμφορέων τύπου 2 προϊόντων διαφορετικών από το κρασί ή το λάδι θεωρείται ότι δηλώνει πως αυτοί οι αμφορείς είχαν ξαναχρησιμοποιηθεί και δεν παρέχει στοιχεία για την αρχική τους χρήση, Karagiorgou 2001, 138-139· Pieri 2005β, 93.

53. Ενδεικτικά, βλ. Hautummm 1981, 21-22, 29, 46, 48-51 (λάδι)· Abadie-Reynal 1989, 52 (λάδι)· Steckner 1989, 58-70 (προϊόν χαμηλότερης αξίας από εκείνο που μεταφερόταν στον τύπο 1 –λάδι ή κρασί), αλλά και Steckner 1993, 143, 150, 155 (κρασί). Βλ. συγκεντρωτικά, Pieri 2005β, 93 και σημ. 138, όπου και η σχετική βιβλιογραφία. Για επιγραφές σε αμφορείς του υστερορωμαϊκού τύπου 2 με αναφορά σε «γλυκέλαιο», βλ. Derda 1992, 146 αρ. II.2, 147 αρ. II.3-4, 148 αρ. II.5, 149 αρ. II.7, 150 αρ. III.1.

54. Karagiorgou 2001, 129-166 και ειδικά 146-156· Karagiorgou 2009, 52-53, 57.

55. Peacock - Williams 1986, 57-59· Καραγιαννόπουλος 1993^ε, 666-667· ODB, I, 105-106 λήμμα «Annona» (A.J. Carpell)· Γκουτζικώστας 2009, 24 και σημ. 76 (με βιβλιογραφία). Βλ. για τον ρόλο της *annonna*, και Vera 2010, 1-18, όπου και η προγενέστερη, εξαιρετικά πλούσια βιβλιογραφία.

56. Steckner 1989, 65.

57. Abadie-Reynal 1989-1991, 159· Abadie-Reynal 1989, 52, 54-56· Pieri 2007β, 614.

58. Βλ. ενδεικτικά, την άποψη του Orailt 2004, 297-298. Για άλλους ερευνητές που αναφέρονται στην άποψη της Ο. Καραγιώργου, Karagiorgou 2009, σημ. 29 στη σελ. 57 (όπου και όλη η σχετική βιβλιογραφία).

59. Δεμέστιχα 2010, 136-137.

60. Για τη σύγχυση παραδειγμάτων του ΥΡΑ2 με ορισμένα που εντάσσονται στον ΥΡΑ13 βλ. σχετικά και τις παρατηρήσεις των Δεμέστιχα 2002, 118-119· Δεμέστιχα 2010, σημ. 24 στη σελ. 137· Διαμαντή 2010α,

81, 96. Βλ. κατ' αναλογία και το σχόλιο ότι πολλοί τύποι της κατηγορίας των σφαιρικών αμφορέων εντάσσονται αδιακρίτως στον τύπο ΥΡΑ13, Ρούλου-Paradimitriou - Nodarou 2014, 874.

61. Βλ. την προηγούμενη υποσημείωση. Ενδεικτικά, κατά τον Pieri 2005β, 89-90, μία υποκατηγορία του ΥΡΑ2, βάσει των μορφολογικών γνωρισμάτων της, αποτέλεσε πρότυπο για τους αμφορείς που εντάσσονται στην ευρύτερη ομάδα του τύπου ΥΡΑ13.

62. Hayes 1992, 71 τύπος 29· Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 244-245 και σημ. 60, 68-69· Πούλου-Παπαδημητρίου 2014, 133. Στη δημοσίευση των αμφορέων από το όρυγμα, ο W. Hautummm συγκρίνει αυτούς τους αμφορείς με εκείνους του ναυαγίου Yassiada I, βλ. Hautummm 2004, 210-212.

63. Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 244.

64. «...general-purpose container...»: Van Alfen 1996, 209· Hjothlman 2005α, 240· Hjothlman 2005β, 120· Decker 2001, 80· Decker 2007, 68.

65. Αναφορικά με τον συσχετισμό αυτής της ουσίας με συγκεκριμένο περιεχόμενο, βλ. αναλυτικά πιο κάτω.

66. Συγκεντρωτικά για όλα τα παραπάνω, βλ. τις σχετικές πληροφορίες και αντίστοιχες παραπομπές που παραθέτει ο Pieri 2005β, 82-84, εικ. 40, εικ. 41 και ο Williams 2005, 161.

67. Για περισσότερα στοιχεία σχετικά με τη χωρητικότητα των τύπων αυτών, βλ. Hautummm 1981, 51-52 και Steckner 1989, 58, 66-67 εικ. 5, εικ. 6, 68-70.

68. Συγκεντρωτικά, βλ. τις πληροφορίες που παραθέτουν η Karagiorgou 2001, 147-153, ο Orailt 2004, 297-298 και ο Pieri 2005β, 92-93. Για την ύπαρξη επιγραφών σε δείγματα του τύπου 2, στις οποίες γίνεται αναφορά σε λάδι, βλ. Derda 1992, 146 αρ. II.2, 147 αρ. II.4, 148 αρ. II.5, 149 αρ. II.7, 150 αρ. III.1.

69. Ενδεικτικά, ένα από τα κέντρα παραγωγής του ΥΡΑ2 εντοπίστηκε στην περιοχή των Αλιέων, στην Πελοπόννησο (Zimmerman Munh 1985, 342-343· Κόντη 1996-1997, 335-356· Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 242-243 και σημ. 55, 56, όπου και σχετική βιβλιογραφία). Οι άμεσες, όμως, αναφορές των γραπτών πηγών στην παραγωγή λαδιού στην Πελοπόννησο είναι περιορισμένες, και, με ελάχιστες εξαιρέσεις, αρκετά μεταγενέστερες, Αναγνωστάκης 2007, 49-56. Βλ. σχετικά το σχόλιο της Karagiorgou 2001, 147. Για ένα ακόμα κέντρο που εντοπίστηκε στο Δήλεσι, βλ. Gerousi 2014, 193-202.

70. Για τη χρήση ποικίλων ειδών λίπους στη βυζαντινή διατροφή, βλ. Leontsinis 2014, 217-229.

71. Για τις αναλύσεις στους δύο τύπους αμφορέων: Williams 2005, 161 και σημ. 31· Jones 2007, 257· Pecci 2008, 226-227. Βλ. και Campbell - Bowles 2004, 305· Pecci κ.ά. 2010, 364, 367, πίν. 2. Η χημική ανάλυση σε δείγματα αμφορέων του τύπου ΥΡΑ2 από την Τόμι, στη δυτική ακτή της Μαύρης Θάλασσας (Rădulescu 1973, 197-198 και σημ. 5) δεν είναι επιβοηθητική, καθώς τα ποικίλα υπολείμματα που εντοπίστηκαν δηλώνουν, προφανώς, πολλαπλές χρήσεις των αγγείων βλ. σχετικά: Karagiorgou 2001, 138-139. Για τη διερεύνηση περιεχομένου που έχει

γίνει στους αμφορείς του ναυαγίου του Yassiada I, βλ. την παρατήρηση στη σημ. 39.

72. Ενδεικτικά, η ανάγνωση της επιγραφής σε αμφορέα από τη νεκρόπολη της Ballana, η οποία αναφέρεται στο λάδι, αμφισβητείται από τον Pieri 2005β, 83, σε αντίθεση με την άποψη του Williams 2005, 161.

73. Pieri 2005β, 82-84· Orailt 2004, 297-298.

74. Karagiorgou 2001, 147-153· Orailt 2004, 297-298.

75. Βλ. αναλυτικά για τις σχετικές αναφορές, πιο πάνω, σημ. 53 και 57.

76. Για τη χωρητικότητα των τύπων, βλ. πιο πάνω, σημ. 18 και Karagiorgou 2001, 148-149.

77. Για την άποψη αυτή του Steckner, που θεωρεί ότι το κρασί ήταν πιο πολύτιμο σε σχέση με το λάδι, βλ. αναλυτικά: Steckner 1989, 68, 70. Ορισμένοι μελετητές αναφέρουν επίσης την άποψη αυτή· βλ. ενδεικτικά: Pieri 2005β, 84, 93.

78. Για το ανασκαφικό περιβάλλον γίνεται λεπτομερής αναφορά στις μελέτες του Steckner 1989, 58-65 και της Karagiorgou 2001, 129-166 αναφορικά με τον υστερορωμαϊκό τύπο 2.

79. Βλ. για τις σχετικές απόψεις συγκεντρωτικά Pieri 2005β, 100-101· Yangaki 2005, 203 και σημ. 1072. Βλ. και Decker 2007, 69.

80. Για το λάδι, βλ. Passi κ.ά. 1981, 784 και Rothschild-Boros 1981, 83, 86. Για το κρασί, βλ. Pieri 2005β, 110-111 με σχετική βιβλιογραφία.

81. Martin 1999, 357.

82. Pieri 2005β, 101.

83. Βλ. για τις σχετικές απόψεις συγκεντρωτικά Regev 2004, 347-349· Pieri 2005β, 110-114· Yangaki 2005, 208 και σημ. 1123· Decker 2007, 69.

84. Για την ανάλυση των δειγμάτων που υπέδειξε ότι τα συγκεκριμένα αγγεία είχαν χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά λαδιού, βλ. Rothschild-Boros 1981, 79, 86· για την ανάλυση δειγμάτων που υπέδειξε ότι άλλα αγγεία μετέφεραν κρασί, βλ. Pieri 2005β, 110-111, όπου και η σχετική βιβλιογραφία: Yangaki 2005, 208 και σημ. 1124.

85. Βλ. σχετικά με την ομάδα αυτών των αμφορέων και την αναθεωρημένη τυπολογική τους κατάταξη, Pieri 2005β, 114-122. Βλ. και Ballet 2007β, 622-623.

86. Pieri 2005β, 125-127 (όπου και η σχετική βιβλιογραφία)· Yangaki 2005, 210 και σημ. 1140 (όπου και η σχετική βιβλιογραφία)· Decker 2007, 69-70. Για τη διάκριση μεταξύ κύριου, μη κανονικού και ατυπικού (*principal, irregular, nonstandard*) περιεχομένου, βλ. τα σχόλια του Peña 2007, 64.

87. Pieri 2005β, 125-127.

88. Ballet 2007α, 157-159.

89. Pieri 2005β, 126-127.

90. Pieri 2005β, 127.

91. Pieri 2005β, 127.

92. Pieri 2007α, 303.

93. Pecci κ.ά. 2010, 364, 367 πίν. 2.

94. Για τους βασικούς τύπους των αιγυπτιακών αμφορέων, βλ. συγκεντρωτικά, Tomber - Williams 2000, 41-54· Pieri 2005β, 128-132· <http://www.amphoralex.org/amphores/accueil/Amphores.php> (ημερομηνία πρόσβασης: 04/11/2012).

95. Pieri 2005β, 129, 132· Dixneuf 2007, 540· Williams - Tomber 2007, 643. Ειδικά για τους αμφορείς της Ρωμαϊκής περιόδου από την Αίγυπτο και το περιεχόμενό τους (κρασί), βλ. ενδεικτικά Brun 2007, 522-523. Ενδεικτικά, για ορισμένα κέντρα παραγωγής αιγυπτιακών αμφορέων Empereur - Pison 1998, 75-91. Για τα χαρακτηριστικά του αιγυπτιακού κρασιού κατά τη Ρωμαϊκή περίοδο, Rodziewicz 1998, 36.

96. Για τους τύπους των βορειοαφρικανικών αμφορέων, βλ. Keay 1984, 95-268, 289-352, 392-398· Keay 1998, 141-155· Bonifay 2004, 89-153.

97. Βλ. ενδεικτικά Ben Lazreg κ.ά. 1995, 119· Bonifay 2007β, 9-10 (όπου και παράθεση των σχετικών πληροφοριών).

98. Για όλη τη σχετική βιβλιογραφία και την αντίστοιχη επιχειρηματολογία, βλ. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 120-121· Bonifay 2004, 463-464· Bonifay 2007β, 9-10· Woodworth κ.ά. 2015, 41. Βλ. επίσης και Peacock - Williams 1986, 153-157, class 33, class 34, όπου, ενδεικτικά αναφέρεται η πιθανότητα μεταφοράς στον ίδιο τύπο περισσότερων του ενός προϊόντων. Βλ. επίσης και το συμπέρασμα της Rothschild-Boros, η οποία θεωρεί, με αφορμή τη διερεύνηση του περιεχομένου σε δείγματα αφρικανικών αμφορέων από τη *Schola Praeconum*, ότι «...these vessels were not commodity specific», Rothschild-Boros 1981, 86. Βλ. και Lequément 1980, 191-192· Bonifay 2007α, 457· Woodworth κ.ά. 2015, 41, 49-54.

99. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 121-132.

100. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 122-127· Bonifay 2010, 45. Βλ. επίσης και Bonifay - Pieri 1995, 95-97.

101. Για τη μη συμβατότητα της επάλειψης ενός αγγείου με ρητίνη και της ύπαρξης λαδιού στο εσωτερικό του, βλ. αναλυτικά πιο κάτω.

102. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 127· Bonifay 2007β, 9-10, 19.

103. Για τη σάλτσα αυτή βλ. αναλυτικά, Curtis 1991· Berdowski 2006, 239-257 και ειδικά 241 σημ. 8. Βλ. επίσης και Μπακιρτζής 1989, 55.

104. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 103-116. Για αντίστοιχες εγκαταστάσεις στα βόρεια του Εύξεινου Πόντου και ένα χρήσιμο διαχωρισμό μεταξύ των αμφορέων που προορίζονταν για σάλτσες ψαριών και εκείνων που προορίζονταν για παστά ψάρια, βλ. Orait 2007, 117-120.

105. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 128, 132· Peña 2007, 69· Sehili 2008, 787-790.

106. Για τη σχετική βιβλιογραφία, βλ. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 121 και σημ. 83, 132.

107. Lagóstena Barrios 2007, 202-203.

108. Πιο αναλυτικά για αυτές τις αναλύσεις, τα αποτελέσματα και την ερμηνεία τους: Woodworth κ.ά. 2015, 49-54.

109. Bonifay 2004, 92, 97, 103, 105, 107, 111, 114-115, 117, 122, 123, 129, 132, 135, 137, 140-141, 143, 151, 464-475. Βλ. και Bonifay 2007, 11-29· Bonifay 2010, 45-46.

110. Βλ. συγκεντρωτικά για το περιεχόμενο των βορειοαφρικανικών αμφορέων, Bonifay 2004, 474-475 πίν. IV· Bonifay 2007β, 11-29· Bonifay 2010, 46. Για τις αντιφατικές πληροφορίες που υπάρχουν σχετικά με το περιεχόμενο ορισμένων τύπων, βλ. ενδεικτικά Bonifay 2004, 92, 117, 132, 137.

111. Bonifay 2004, 105, 107, 132, 135, 471-472. Για διευκόλυνση του αναγνώστη χρησιμοποιείται η τυπολογία με την οποία ο κάθε τύπος είναι πιο ευρέως γνωστός στη βιβλιογραφία και την οποία χρησιμοποιεί και ο M. Bonifay (βλ. σχετικά και τα σχόλια του τελευταίου, Bonifay 2004, 105, 107). Για τους υπόλοιπους τύπους βορειοαφρικανικών αμφορέων και το προϊόν ή τα προϊόντα που θεωρείται πιο πιθανό ότι μετέφεραν, Bonifay 2004, 474-475· Brun 2007, 523.

112. Nacef 2007, 43 και σημ. 11, 44.

113. Βλ. σχετικά Marangou-Lerat 1995, 66-94· Portale - Romeo 2000, 417-426· Portale - Romeo 2001, 260-410· Yangaki 2005, 185-197.

114. Marangou-Lerat 1995, 5-29, 123-150.

115. Marangou-Lerat 1995, 151-152, 158-160.

116. Yangaki 2005, 303-304.

117. Για την επιχειρηματολογία, βλ. αναλυτικά: Yangaki 2005, 304. Βλ. και για επιπλέον στοιχεία Τσιγανάκη - Γιαγκάκη 2015, 439-440

118. Για τους «σφαιρικούς» αμφορείς η βιβλιογραφία είναι πλούσια. Ενδεικτικά αναφέρονται οι μελέτες της Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 245-246, της Δεμέστιχα 2002, 115-119, της Yangaki 2005, 216-218 και των Ρουλου-Ραπαδίτη - Νodarou 2014, 874-875, από όπου μπορεί να αντληθεί περαιτέρω αναλυτική βιβλιογραφία.

119. Για τον ΥΡΑ13, βλ. Riley 1979, 373, 379. Βλ. σχετικά και σημ. 60.

120. Πρόκειται για αμφορείς αυτού του τύπου που παράγονταν στην περιοχή της Αλάσαρνας στην Κω, Διαμαντή 2010β, 146-149· Διαμαντή 2010α, 88-107, 155-157, 161-173 και ειδικά 96-98, όπου απομονώνονται και άλλοι, ήδη δημοσιευμένοι, αμφορείς από άλλες περιοχές που φέρουν σφραγίσματα: Diamanti 2010, 1-8· Diamanti 2012, 1-5.

121. Δεμέστιχα 2002, 119· Διαμαντή 2010α, 166-167· Ρουλου-Ραπαδίτη - Didioumi 2010, 744· Van Doorninck 2015β, 208-211.

122. Ο J. Hayes τους κατατάσσει στον τύπο 29 της τυπολογίας βάσει του υλικού από τον Άγιο Πολύευκτο, διαφοροποιώντας τους από τον υστερορωμαϊκό τύπο 2 (Hayes 1992, 71 τύπος 29). Η Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 245 και σημ. 69, αναφέρει ότι πρόκειται για «επιβιώσεις» του υστερορωμαϊκού τύπου 2 και τους συσχετίζει με την «οικογένεια των βυζαντινών σφαιρικών αμφορέων» (2014, 133). Η Δεμέστιχα 2002, 118-119, και η Διαμαντή 2010α, 108 σημειώνουν ότι ο μεγαλύτερος αριθμός αυτών των αμφορέων εντάσσεται στον υστερορωμαϊκό τύπο 13. Βλ. και σημ. 62.

123. Bass 1982, 316· Van Doorninck 1989, 248, 251-252, εικ. 2, 15 (πρόκειται για αμφορείς που κατά τον F.H. Van Doorninck, ανήκουν στην πρώτη υπο-κατηγορία του τύπου 2)· Van Doorninck 2015α, 50· Van Doorninck 2015β, 207.

124. Βλ. σχετικά με αυτή την ερμηνεία: Van Doorninck 1989, 248, 251-252, εικ. 2, 16.

125. Derda 1992, 138, 140 σημ. 29, όπου και περισσότερες πληροφορίες γύρω από αυτό το λάδι.

126. Van Doorninck 1989, 252· Van Doorninck 2014, 21-27· Van Doorninck 2015α, 48-52 και πίν. 38, εικ. 3-4· Van Doorninck 2015β, 207-209.

127. Hautumm 2004, 210-211, πίν. 96, 5-6.

128. Δεμέστιχα 2002, 119· Demesticha 2005, 175.

129. Διαμαντή 2010α, 65, 108, 161-168.

130. Σχετικά με τις αναλογίες αυτές, βλ. αναλυτικά πιο πάνω.

131. Βλ. τις παρατηρήσεις της Δεμέστιχα 2002, 118-119 και της Διαμαντή 2008, 30-31· Διαμαντή 2010β, 148-149.

132. Βλ. αναλυτικά Günseñin 1990, 193-201· Günseñin 1998, 281-287 και χάρτης Α στη σ. 286· Günseñin 2002, 127-128· Pieri 2005β, 84 σημ. 96· Günseñin 2009, 145-153.

133. *Pegolotti Francesco Balducci*, 163-164· Ditchfield 2007, 301.

134. Ditchfield 2007, 317-318· Αναγνωστάκης 2001, 97, πίν. 41, εικ. 1.

135. Βλ. συγκεντρωτικά με αρκετά στοιχεία από τις πηγές και από αρχαιολογικά ευρήματα, Μπακιρτζής 1989, 89-99, πίν. 24-26.

136. Βλ. ενδεικτικά τις πληροφορίες που παραδίδει ο Χ. Μπακιρτζής αναφορικά με τη μεταφορά προϊόντων με λαγήνια μεταξύ της Ιταλίας και του Βυζαντίου, Μπακιρτζής 1989, 89-90. Για τα αγγεία αυτά και τη χρήση τους, βλ. και τη σχετική άποψη στο: Γιαγκάκη 2015, 173-175.

137. *Pegolotti Francesco Balducci*, 39.

138. Αναλυτικότερα, για την αντίκρουση της σχετικά διαδεδομένης άποψης ότι η συστηματικότερη χρήση των βαρελιών, των «βουτσίων», στο Βυζάντιο αρχίζει μετά τον 12ο αιώνα και για όλη τη σχετική επιχειρηματολογία που υποστηρίζει τη χρήση τους και κατά τους προηγούμενους αιώνες, βλ. Αναγνωστάκης 2001, 89-108 και για τη σχετική βιβλιογραφία ειδικά 89-90 σημ. 1. Για τη χρήση ασκών για τη μεταφορά λαδιού κατά τους πρωτοβυζαντινούς χρόνους, βλ. και Αναγνωστάκης 2007, 54-55.

139. Βλ. αντιπροσωπευτικά τα όσα αναφέρει ο D. Pieri αναφορικά με το περιεχόμενο των βασικών πρωτοβυζαντινών τύπων αμφορέων, Pieri 2005β, 82-85, 92-93, 100-101, 110-111, 126-127.

140. Συγκεντρωτικά για τις αναφορές στην πίσσα, τις περιοχές και τον τρόπο παραγωγής της, τους τρόπους επάλειψής της στα πήλινα αγγεία, βλ. Cockle 1981, 87-97· Vogt κ.ά. 2002, 73-74· Mayerson 2004, 201-204· Gallimore 2010, 177-182, όπου συνολικά η σχετική βιβλιογραφία: Garnier 2007α, 41-42· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 593-597.

141. Garnier 2007α, 41-42.

142. Για τη σχετική αναφορά, Garnier κ.ά. 2011, 405.

143. Βλ. σχετικά: Formenti - Joncheray 1995, 137· Twede 2002β, 184· Colombini κ.ά. 2005, 675· Vogt κ.ά. 2002, 73-74, όπου σχολιάζονται κριτικά οι προτεινόμενοι, κατά καιρούς, λόγοι για τη χρήση ρητίνης στο εσωτερικό των αγγείων και απορρίπτονται ορισμένοι από αυτούς: Garnier 2007α, 39· Garnier 2007β, 348· Romanus κ.ά. 2009, 900-902· Gallimore 2010, 177· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 595.

144. Garnier 2007α, 41. Για τη συγκέντρωση ρητίνης στον πυθμένα αμφορέων και την ανάλυση της σύστασής της, βλ. ενδεικτικά, Vogt κ.ά. 2002, 71-74.

145. Lequément 1980, 191· Ben Lazreg κ.ά. 1995, 120, 127 (όπου και σχετική βιβλιογραφία)· Orait 2004, 298 (όπου και σχετική βιβλιογραφία)·

Garnier 2007α, 41, 46· Peña 2007, 69· Bonifay - Bernal 2008, 108. Για την αντίθετη άποψη, που υποστηρίζει ότι το λάδι δεν μπορεί να επιδράσει στη ρητίνη, διαλύοντάς τη, βλ. Romanus κ.ά. 2009, 900-909· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 596. Για τη σύσταση της ρητινώδους ουσίας, βλ. πιο κάτω, σημ. 153.

146. Ενδεικτικά, βλ. τη συχνή χρήση αυτού του επιχειρήματος από τον Pieri 2005β, 83-84, 93, 101, 111, 126, 132. Βλ. και Molina Vidal 2007, 207· Δεμέστιχα 2010, 131-142. Τους ενδοιασμούς τους σχετικά με την ορθότητα αυτού του συλλογισμού εκφράζουν αρκετοί ερευνητές (Karagiorgou 2001, 146· Lagostena Barrios 2007, 202).

147. Pecci - Cau Ontiveros 2010, 596-599.

148. Bonifay 2004, 467 σημ. 298· Silvino κ.ά. 2007, 307. Σε αυτές τις περιπτώσεις η ουσία δεν προσκολλάται πολύ καλά στο τοίχωμα των αγγείων και αφήνει τελικά μερικά ίχνη κιτρινωπού χρώματος.

149. Βλ. την προηγούμενη σημείωση.

150. Για τη σχετική βιβλιογραφία, βλ. συγκεντρωτικά, Pecci - Cau Ontiveros 2010, 593-599. Βλ. και Pecci 2014, 76-78.

151. Βλ. σχετικά πιο πάνω, σημ. 40-42.

152. Βλ. πιο πάνω, τη βιβλιογραφία στη σημ. 39.

153. Διερευνάται δηλαδή η σύσταση και η προέλευση της ρητίνης: Garnier 2007α, 41. Για σχετικές αναλύσεις βλ. Colombini κ.ά. 2005, 679-683· Garnier 2007α, 41-42· Garnier 2007β, 348-355· Stern κ.ά. 2008α, 351-370· Stern κ.ά. 2008β, 2188-2189.

154. Για τις σχετικές πληροφορίες, Bonifay - Bernal 2008, 108· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 593-599· Garnier κ.ά. 2011, 411-412.

155. Romanus κ.ά. 2009, 907-908.

156. Poblome κ.ά. 2008, 1007-1008· Romanus κ.ά. 2009, 901, πίν. 1, 907-908.

157. Μάλιστα αξίζει να σημειωθεί ότι οι ερευνητές χρησιμοποίησαν αρκετές διαφορετικές μεθόδους ανάλυσης, προκειμένου να διασταυρώσουν και να επιβεβαιώσουν τα πρώτα αποτελέσματα, που υποδείκνυαν την απουσία κρασιού από τα συγκεκριμένα δείγματα.

158. Romanus κ.ά. 2009, 907-908.

159. Garnier 2007α, 41· Evershed 2008, 34-35· Romanus κ.ά. 2007, 737-738 όπου αναλύθηκαν δείγματα μαγειρικών σκευών, τα οποία είχαν χρησιμοποιηθεί για την προετοιμασία πολλών διαφορετικών τροφών: Pecci κ.ά. 2013, 114· Pecci 2014, 77.

160. Για όλα όσα παρουσιάστηκαν, βλ. αναλυτικά: Romanus κ.ά. 2009, 900-909.

161. Βλ. σχετικά, Garnier 2007α, 41, 46, 48 (στην τελευταία περίπτωση η συγκεκριμένη χρήση των αμφορέων θεωρείται ότι δεν ήταν αυτή για την οποία προορίζονταν αρχικά)· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 597-600· Garnier κ.ά. 2011, 397-412.

162. Pecci - Cau Ontiveros 2010, 597-599 και Garnier 2011, 397-412, αντίστοιχα.

163. Για την πρώτη περίπτωση, Garnier κ.ά. 2011, 397-412. Για τη δεύτερη περίπτωση, Pecci κ.ά. 2013, 109-115.

164. Bonifay 2007β, 18-19, 28-29· Bonifay - Bernal 2008, 108.

165. Για τις αναλύσεις αυτές βλ. Redford - Heron 2001 (<http://www.ucl.ac.uk/emf/meetings/Nov01/Abstracts/redford.htm> [ημερομηνία πρόσβασης: 26/11/2012]). Amphorae hold Clues 2003, 8· Pecci - Cau Ontiveros 2010, 597 και σημ. 16· Garnier κ.ά. 2011, 399-407.
166. Peacock - Williams 1986, 13-15, 136-140 class 25.
167. Βλ. σημ. 165.
168. Σχετικά με αυτό, βλ. Oraiῖ 2004, 297-298· Pieri 2005β, 84· βλ. και Romanus κ.ά. 2009, 900-909.
169. Για τις σχετικές αναλύσεις, Foley κ.ά. 2012, 396 πίν. 5, 397. Βλ. και παρακάτω.
170. Garnier κ.ά. 2011, 399-407.
171. Van Doorninck 1989, 252. Βλ. και πιο πρόσφατα: Van Doorninck 2014, 25, 27· Van Doorninck 2015α, 50-52· Van Doorninck 2015β, 207-208.
172. Για τη διατήρηση ελιών μέσα σε κρασί, βλ. και Bonifay 2004, 473.
173. Pieri 2005β, 93.
174. Bryant - Murry 1982, 328-330.
175. Peña 2007, 8-10, 64, 70. Βλ. και Roblome κ.ά. 2008, 1006-1008.
176. Bonifay 2007β, 18-19, 28-29.
177. Van Alfen 1996, 209· Eiring κ.ά. 2004, 464· Warner Slane 2004, 361-369· Pieri 2005β, 83-84, 93· Lund 2007, 784· Peña 2007, 61-118.
178. Whitbread 1995, 23.
179. Βλ. και Keay 1998, 143· Twede 2002β, 188· Pieri 2005β, 111.
180. Για όλα τα παραπάνω και ειδικά για τους τρεις αυτούς τύπους, Peña 2007, 6-11, 52-54, 61-192, 322-337. Επιπλέον, για ένα παράδειγμα μακράς χρήσης του ΥΡΑ2, βλ. Hjothlman 2005α, 240.
181. Van Doorninck 1989, 247-257· Van Alfen 1996, 202-203.
182. Για ορισμένα παραδείγματα, βλ. Pieri 2005β, 100-101.
183. Βλ. σχετικά και την άποψη του Van Alfen 1996, 202, 209. Για την αναγκαιότητα ύπαρξης πολλών ενδείξεων προτού κανείς υιοθετήσει κατηγορηματικά την άποψη ότι ορισμένοι αμφορείς έχουν ξαναχρησιμοποιηθεί, βλ. και την άποψη του Whitbread 1995, 23.
184. Eiring κ.ά. 2004, 464.
185. Pieri 2005β, 84 (όπου και σχετική βιβλιογραφία)· Peña 2007, 64-65· Roblome κ.ά. 2008, 1004, 1006.
186. Βλ. σχετικά, Lawall 2011, 42.
187. Για τους δύο αυτούς αμφορείς από τις συγκεκριμένες θέσεις, Demesticha 2003, 469-476· Διαμαντή 2010β, 147-148· Διαμαντή 2010α, 49-72, 80-115 και ειδικά 64-65, 108 και 161-167 για το περιεχόμενό τους· Ρουλίου-Ραπαδimitriou - Didioumi 2010, 742-743.
188. Διαμαντή 2010β, 147-148. Βλ. και τις παρατηρήσεις του Ξ. Μονί-αρος για τους δύο αμφορείς και τα προϊόντα που μεταφέρονταν σε αυτούς, Μονί-αρος 2009, 155-157.
189. Karagiorgou 2001, 149, 154-155· Δεμέστιχα 2002, 119· Diamanti 2010, 166-168· Ρουλίου-Ραπαδimitriou - Didioumi 2010, 744· Diamanti 2012, 1-5· Diamanti 2016, 691-692.
190. Βλ. αναλυτικά Μονί-αρος 2009, 145-158 (όπου εξηγείται αναλυτικά ο μηχανισμός της μεταφοράς της *annonn militaris* από τις νότιες στις βόρειες επαρχίες).

191. Αναλυτικά γι' αυτή την *επαρχότητα*, Γκουτζιουκώστας - Μονί-αρος 2009.
192. Βλ. και Peña 2007, 8-10, 64, 70.
193. Για τις απομιμήσεις ποικίλων τύπων βλ. πιο πάνω. Βλ. επίσης Pieri 2007β, 614-615 (απομιμήσεις υστερορωμαϊκού τύπου 1). Βλ. και Yangaki 2005, 205-206 (απομιμήσεις του υστερορωμαϊκού τύπου 3).
194. Pieri 2007β, 614-615. Βλ. και Yangaki 2005, 205-206.
195. Marangou - Marchand 2007, 259.
196. Βλ. ενδεικτικά τις απόψεις του Whitbread 1995, 24, του Van Alfen 1996, 209, του A. Tchernia (Ben Lazreg κ.ά. 1995, 132 σημ. 133 – όπου και η σχετική παραπομπή), των Ben Lazreg κ.ά. 1995, 132· Bonifay 2004, 137, της Hjothlman 2005β, 120, του Lawall 2011, 42.
197. Hansson - Foley 2008, 1169-1176.
198. Βλ. όμως Lawall 2011, 42.
199. Foley κ.ά. 2012, 389-398.
200. Foley κ.ά. 2012, 396-398. Βλ. γενικά και Whitbread 1995, 24 (όπου και η σχετική βιβλιογραφία).
201. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 121, 132· Woodworth κ.ά. 2015, 41, 49-54.
202. Βλ. συγκεντρωτικά για τις σχετικές απόψεις σημ. 44, 45 και 52.
203. Van Alfen 1996, 209.
204. Gurt i Esparraguera 2007, 846.
205. Portale - Romeo 2001, 390· Yangaki 2005, 303-304.
206. Pieri 2007α, 303.
207. Williams - Tomber 2007, 643.
208. Pieri 2005β, 83-85.
209. Ben Lazreg κ.ά. 1995, 132 σημ. 133.
210. Για τις πέντε βασικές ομάδες βαρελιών της Ρωμαϊκής περιόδου, βάσει του σχήματός τους, Marlière 2001, 183-185, εικ. 103· Marlière 2002, 157-170· Marlière 2004, 278-287.
211. Αναγνωστάκης 2001, 97· Brun 2003, 104-105· Ditchfield 2007, 317-318. Βλ. και την παρατήρηση των Marlière - Torres Costa 2007, 106, σχετικά με την πιθανότητα μη αποκλειστικής χρήσης βαρελιών για τη μεταφορά κρασιού και κατά τη Ρωμαϊκή εποχή, βάσει σχετικών ευρημάτων.
212. Σχετικά με τις θέσεις εντοπισμού αυτών των αμφορέων και την υιοθέτηση του συγκεκριμένου μοντέλου, βλ. Πούλου-Παπαδημητρίου 2001, 245-246· Yangaki 2005, 216 (όπου και οι σχετικές παραπομπές)· Ρουλίου-Ραπαδimitriou - Nodarou 2014, 874-875.
213. Βλ. σχετικά σημ. 118 και 119.
214. Zanini 2010, 139.
215. Yangaki 2005, 307. Βλ. και Gurt i Esparraguera 2007, 847.
216. Βλ. επίσης και ανάλογες παρατηρήσεις για τη δυσκολία απόδοσης συγκεκριμένου περιεχομένου στην πληθώρα των τύπων αμφορέων τοπικής παραγωγής, Gurt i Esparraguera 2007, 846.
217. Βλ. σχετικά Portale - Romeo 2001, 393· Yangaki 2005, 285 και σημ. 1879 (όπου και η σχετική βιβλιογραφία)· Yangaki 2007, 770.
218. Αναλυτικότερα για την άποψη αυτή Oraiῖ 2004, 304-305, 307-308.

219. Βλ. σχετικά και πιο πάνω, καθώς και την προηγούμενη σημείωση για ανάλογα σχόλια σε πρωιμότερους αμφορείς Yangaki 2014, 97-98, 102-103. Βλ. και μεταγενέστερη μελέτη: Ρουλίου 2018, 205-207.
220. Βλ. επίσης και Oraiῖ 2004, 304-305, 307-308.
221. Για την εμφάνιση των νέων τύπων αμφορέων και τον συσχετισμό τους με τις νέες συνθήκες που δημιουργούνται εκείνη την περίοδο στη Μεσόγειο, βλ. και Gurt i Esparraguera 2007, 847.
222. Zanini 2010, 139-145.
223. Μεταξύ των επιμέρους σχημάτων της στάμνας, του πλέον χαρακτηριστικού αγγείου μεταφοράς και φύλαξης υγρών, κυρίως νερού, στον ελλαδικό χώρο –βάσει των διαφοροποιήσεων στη γενική μορφή του σώματός τους– είναι κοινές οι στάμνες με σφαιροειδές σώμα, όπως αυτές των εργαστηρίων της Κρήτης (*Με αφορμή μια στάμνα* 1999, 15 εικ. 6, 63 εικ. 71, 70-71 εικ. 97, 99, 100, 126-127 αρ. 85-88, 128-129 αρ. 89-91).
224. Μάλιστα, δείγματα που προέρχονται από ιδιαίτερα ξηρό ή από υγρό αρχαιολογικό περιβάλλον (όπως είναι τα δείγματα που έχουν βρεθεί σε ναυάγια) είναι πιθανό να δώσουν πιο βέβαια αποτελέσματα, καθώς σε τέτοιο περιβάλλον τα οργανικά κατάλοιπα διατηρούνται καλύτερα (Garnier 2007α, 40).
225. Βλ., αντιπροσωπευτικά, τα σχόλια της Δεμέστιχα 2002, 119.
226. Άργος: Abadie-Reynal 1989-1991, 143-159· Abadie-Reynal 1989, 47-56· Γόρτυνα: Portale - Romeo 2001, 399-406· Ελεύθερα: Yangaki 2005, 286-309· Γαλατία: Pieri 2005β, 143-168.
227. Για την άποψη αυτή και τη σχετική επιχειρηματολογία, Molina Vidal 2007, 312 με τη σημ. 50.
228. Ενδεικτικά, για το θέμα της παρέμβασης της βυζαντινής διοίκησης στις ανταλλαγές και τη θέση του ελεύθερου εμπορίου, βλ. Haldon 2000, 225-264· Sodini 2000, 195-196· Wickham 2000, 345-377· Decker 2007, 70-71· Abadie-Reynal 2010, 34. Βλ. σχετικά με την άποψη ότι ο ρόλος της βυζαντινής διοίκησης σε σχέση με τη μεταφορά προϊόντων δεν θα πρέπει να υπερεκτιμάται σε σχέση με εκείνον του ελεύθερου εμπορίου, Vera 2010, 14.
229. Σχετικά με τον ρόλο της Εκκλησίας στην παραγωγή και το εμπόριο από την οπτική γωνία της μελέτης της κεραμικής, βλ. ενδεικτικά, Arthur 1993, 231-244· Arthur 1995, 17-30· Derda 1992 (για τους ενδοιασμούς ως προς τη σύνδεση των εν λόγω επιγραφών με εκκλησιαστικά συγκροτή-

- ματα, Fournet - Pieri 2008, 183, 203-210)· Bernal-Casasola 2010, 19-31.
230. Arthur 1993, 231-244· Arthur 1995, 17-30.
231. Karagiorgou 2001, 129-166.
232. Abadie-Reynal 1989-1991, 143-159· Sodini 1993, 139-184 και ειδικά για τους αμφορείς 175-177· Reynolds 1995· Sodini 2000, 181-208· Abadie-Reynal 2010, 25-36.
233. Για τα ναυάγια της Μεσογείου, βλ. Parker 1992α· Parker 1992β, 89-100. Βλ. λεπτομέρειες και στην αναλυτική βάση δεδομένων, Strauss, J. (2013), *Shipwrecks Database*. Version 1.0. http://oxrep.classics.ox.ac.uk/databases/shipwrecks_database/ (ημερομηνία πρόσβασης: 10/02/2015). Για την περίοδο που μας απασχολεί, εκτός από τα πολύ συχνά αναφερόμενα ναυάγια Yassiadia I (Bass - Van Doorninck 1982) και II (Bass - Van Doorninck 1971, 27-37), μπορεί κανείς να αναφέρει και άλλα, όπως αυτό κοντά στη βραχονησίδα Κορακιά στον Αργολικό κόλπο (Κοντράρου-Ρασσιά 2004, 62-68), εκείνο στον Νότιο Παγασητικό (Σπονδύλης - Δεμέστιχα 2004, 11-27· Σπονδύλης 2005-2006, 6-21· Δεμέστιχα 2010, 136-137), εκείνα κοντά στις ακτές της νότιας Κύπρου (Leidwanger 2007, 308-316), ή εκείνο κοντά στις ακτές του Ισραήλ (Kingsley 2002), το ναυάγιο στα νοτιοδυτικά της Σικελίας (Royal - Tusa 2012, 26-55) και εκείνα γύρω από τα νησιά της θάλασσας του Μαρμαρά (Günsenin 2001, 121 εικ. 1, όπου δημοσιεύεται σχετικός χάρτης στον οποίο σημειώνονται ναυάγια που χρονολογούνται στην Πρωτοβυζαντινή και Μεσοβυζαντινή περίοδο). Για τη σημασία της μελέτης των ναυαγίων: Peacock - Williams 1986, 16-17· Whitbread 1995, 22-23· Gould 2011.
234. Για μία παρουσίαση του προγράμματος, Ρουλίου-Ραπαδimitriou - Nodarou 2014, 873-883.
235. Βλ. και την άποψη του Lawall 2001, 534, 537.
236. Βλ. την αντίστοιχη άποψη της G. Olcese, αναφορικά με τη ρωμαϊκή κεραμική, Olcese 2006, 524, 526. Βλ. ενδεικτικά τη σχετική προσπάθεια που έχει ξεκινήσει για τα αγγεία καθημερινής χρήσης και τα μαγειρικά σκεύη, Cau Ontiveros κ.ά. 2014, 617-622· για την πρόσβαση: <http://www.lrcw.net/> (ημερομηνία πρόσβασης: 10/11/ 2015).
237. Για μία ενδεικτική πρόταση αναλυτικής «τυπολογίας» των συνόλων κεραμικής: Peña 2007, 337-339.
238. Για την ανάγκη ευρύτερης συνεργασίας, βλ. και Eiring κ.ά. 2004, 466.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abadie-Reynal, C. 1989, « Les amphores protobyzantines d'Argos », στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, 47-56.
- Abadie-Reynal, C. 1989-1991, « Céramique et commerce dans le bassin égéen du IVe au VIIe siècle », στο C. Abadie-Reynal - V. Kravari - J. Lefort - C. Morrisson (επιμ.), *Hommes et richesses dans l'Empire byzantin, IVe-VIIe siècles*, Réalités Byzantines, τ. 1, Paris, 143-159.
- Abadie-Reynal, C. 2010, « Les échanges interrégionaux de céramiques en Méditerranée orientale entre le IVe et le VIIIe s. », στο E. Kislinger - J. Koder - A. Külzer (επιμ.), *Handels Güter und Verkehrswege. Aspekte der Warenversorgung im östlichen Mittelmeerraum (4. Bis 15. Jahrhundert)*, *Akten des Internationalen Symposions Wien, 19.-22. Oktober 2005*, Veröffentlichungen zur Byzanzforschung 18, Wien, 25-36.
- Amphorae hold Clues 2003, "Amphorae hold Clues to Roman Recycling Habits", *Chemistry & Industry* 7 (2003), 8.
- Arthur, P. 1993, "Early Medieval Amphorae, the Duchy of Naples and the Food Supply of Rome", *Papers of the British School at Rome* 61, 231-244.
- Arthur, P. 1995, "Il particolarismo napoletano altomedievale: una lettura basata sui dati archeologici", *Mélanges de l'École Française de Rome, Moyen Âge* 107, 17-30.
- Bakirtzis, Ch. 1989, « Byzantine Amphorae », στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, 73-77.
- Ballet, P. 2007α, « Un atelier d'amphores LRA 5/6 à pâte alluviale dans le Delta occidental. Kôm Abou Billou / Térénouthis », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 1, 157-160.
- Ballet, P. 2007β, « Uyûn Mûsâ et sa production d'amphores byzantines ou proto-islamiques », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 621-626.
- Bass, G.F. - Van Doorninck, F.H. Jr. 1971, "A Fourth-Century Shipwreck at Yassi Ada", *AJA* 75, 27-37.
- Bass, G.F. - Van Doorninck, F.H. Jr. (επιμ.) 1982, *Yassi Ada I. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, Texas.
- Bass, G.F. 1982, "Conclusions", στο G.F. Bass - F.H. Van Doorninck, Jr. (επιμ.) 1982, 311-320.
- Ben Lazreg, N. - Bonifay, M. - Drine, A. - Troussel, P. 1995, « Production et commercialisation des *salsamenta* de l'Afrique ancienne », στο P. Troussel (επιμ.), *Vle Colloque International sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord (Pau, octobre 1993 - 118e congrès)*. *L'Afrique du Nord antique et médiévale : productions et exportations africaines, actualités archéologiques*, Paris, 103-142.
- Berdowski, P. 2006, "Garum of Herod the Great (a Latin-Greek Inscription on the Amphora from Masada)", *Analecta Archaeologica Ressoiviensia* 1, 239-257.
- Bernal-Casasola, D. 2010, "Iglesia, producción y comercio en el Mediterráneo tardoantiguo. De las ánforas a los talleres eclesiásticos", στο S. Menchelli - S. Santoro - M. Pasquonucci - G. Guiducci (επιμ.) 2010, τ. 2, 19-31.
- Bonifay, M. 1986, « Observations sur les amphores tardives de Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984) », *Revue Archéologique de Narbonnaise* 19, 269-301.
- Bonifay, M. 2004, *Étude sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR Intern. Ser. 1301, Oxford.
- Bonifay, M. 2007α, « Observations préliminaires sur les amphores africaines de l'oasis de Bahariya », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 451-462.
- Bonifay, M. 2007β, « Que transportaient donc les amphores africaines? » με το παράρτημα του N. Garnier, « Annexe. Analyse du contenu d'amphores africaines », στο E. Papi (επιμ.), *Supplying Rome and the Empire. The Proceedings of an International Seminar held at Siena-Certosa di Pontignano on May 2-4 2004, on Rome, the Provinces, Production and Distribution*, JRA Suppl. 69, Portsmouth, 8-31.
- Bonifay, M. 2010, « Avancées dans l'étude des céramiques africaines de l'Antiquité tardive (IIIe-VIIIe s.) », στο Δ. Παπανικόλα-Μπακιρτζή - Ντ. Κουσουλάκου (επιμ.), *Κεραμική της ύστερης αρχαιότητας από τον ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.). Επιστημονική Συνάντηση, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006*, τ. 1, Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών 8, Αθήνα, 37-64.
- Bonifay, M. - Pieri, D. 1995, « Amphores du Ve au VIIe s. à Marseille : nouvelles données sur la typologie et le contenu », *JRA* 8, 94-120.
- Bonifay, M. - Trégliia, J.-Ch. (επιμ.) 2007, *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, τ. 1-2, BAR Intern. Ser. 1662 (1-2), Oxford.
- Bonifay, M. - Bernal, D. 2008, "Recópolis, paradigma de las importaciones africanas en el visigothorum regnum. Un primer balance", στο L. Olmo Enciso (επιμ.), *Recópolis y la ciudad en la época visigoda*, Monografías del Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid 9, Alcalá de Henares, 95-114.
- Brun, J.-P. 2003, *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique : viticulture, oléiculture et procédés de transformation*, Paris.
- Brun, J.-P. 2007, « Amphores égyptiennes et importées dans les *praesidia* romains des routes de Myos Hormos et de Bérénice », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 505-523.
- Bryant, V.M. Jr. - Murry, R.E. Jr. 1982, "Preliminary Analysis of Amphora Contents", στο G.F. Bass - F.H. Van Doorninck, Jr. (επιμ.) 1982, 327-331.
- Callot, O. 1984, *Huileries antiques de Syrie du Nord*, Paris.
- Campbell, E. - Bowles, Ch. 2004, "Byzantine Trade to the Edge of the World: Mediterranean Pottery Imports to Atlantic Britain in the 6th Century", στο M. Mundell-Mango (επιμ.), *Byzantine Trade, 4th-12th Centuries. The Archaeology of Local, Regional and International Exchange*. Papers of the Thirty-eighth Spring Symposium of Byzantine Studies, St John's College, University of Oxford, March 2004, Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 14, Surrey, Burlington, 297-314.
- Cau Ontiveros, M.A. - Macias, J.M.^a. - Berni, P. - Reynolds, P. 2014, "LRCW. NET: A web site with a virtual laboratory for the study of coarse and cooking wares in the late Antique Mediterranean (<http://www.orgw.net/>)", στο N. Poulou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (επιμ.) 2014, τ. 2, 617-622.
- Charters, S. - Evershed, R.P. - Goad, L.J. - Leyden, A. - Blinkhorn, P.W. - Denham, V. 1993, "Quantification and Distribution of Lipid in Archaeological Ceramics: Implications for Sampling Potsherds for Organic Residue Analysis and the Classification of Vessel Use", *Archaeometry* 35, 211-223.
- Charters, S. - Evershed, R.P. - Quye, A. - Blinkhorn, P.W. - Reeves, V. 1997, "Simulation Experiments for Determining the Use of Ancient Pottery Vessels: the Behaviour of Epicuticular Leaf Wax during Boiling of a Leafy Vegetable", *JASc* 24, 1-7.
- Cockle, H. 1981, "Pottery Manufacture in Roman Egypt: A New Papyrus", *Journal of Roman Studies* 71, 87-97.
- Colombini, M.P. - Modugno, F. - Ribechini, E. 2005, "Direct Exposure Electron Ionization Mass Spectrometry and Gas Chromatography/Mass Spectrometry Techniques to Study Organic Coatings on Archaeological Amphorae", *Journal of Mass Spectrometry* 40, 675-687.
- Condamin, J. - Formenti, F. - Metais, M.O. - Michel, M. - Blond, P. 1976, "The Application of Gas Chromatography to the Tracing of Oil in Ancient Amphorae", *Archaeometry* 18, 195-201.
- Cortonesi, A. 2005, "L'olivo nell'Italia medievale", *Reti Medievali Rivista* 6, 127-155.
- Curtis, R.I. 1984-1986, "Product Identification and Advertising on Roman Commercial Amphorae", *Ancient Society* 15-17, 209-228.
- Curtis, R.I. 1991, *Garum and Salsamenta. Production and Commerce in Materia Medica*, Studies in Ancient Medicine, Leiden.
- Decker, M. 2001, "Food for an Empire: Wine and Oil Production in North Syria", στο S. Kingsley - M. Decker (επιμ.), *Economy and Exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity. Proceedings of a Conference at Somerville College, Oxford, 29th May 1999*, Oxford, 69-86.
- Decker, M. 2007, "Water into Wine: Trade and Technology in Late Antiquity", στο L. Lavan - E. Zanini - A. Sarantis (επιμ.), *Technology in Transition, A.D. 300-650*, Late Antique Archaeology 4, Leiden - Boston, 65-92.
- Degryse, P. - Poblome, J. - Donners, K. - Deckers, J. - Waelkens, M. 2003, "Geoarchaeological Investigations of the "Potters' Quarter" at Sagalassos, Southwest Turkey", *Geoarchaeology: An International Journal* 18, 255-281.
- Demesticha, S. 2000, "The Paphos Kiln: Manufacturing Techniques of LR1 Amphorae", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36, 549-554.
- Demesticha, S. 2003, "Amphora Production on Cyprus during the Late Roman Period", στο X. Μπακιρτζής (επιμ.), *7ο Διεθνές Συνέδριο Μεσαιωνικής Κεραμικής της Μεσογείου, Θεσσαλονίκη, 11-16 Οκτωβρίου 1999, Πρακτικά*, Αθήνα, 469-476.
- Demesticha, S. 2005, "Some Thoughts on the Production and Presence of the Late Roman Amphora 13 on Cyprus", στο M. Berg Briese - L.E. Vaag (επιμ.), *Trade Relations in the Eastern Mediterranean from the Late Hellenistic Period to Late Antiquity: The Ceramic Evidence. Acts from a Ph.D.-Seminar for Young Scholars, Sandbjerg Manorhouse, 12-15 February 1998*, Halicarnassian Studies III, Denmark, 169-178.
- Demesticha, S. - Michaelides, D. 2001, "The Excavation of a Late Roman 1 Amphora Kiln in Paphos", στο E. Villeneuve - P.M. Watson (επιμ.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IVe-VIIIe siècles apr. J.-C.)*, *Actes du colloque (Amman, 3-5 décembre 1994)*, Beyrouth, 289-296.
- Derda, T. 1992, "Inscriptions with the Formula θεοῦ χάρις κέρδος on Late Roman Amphorae", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 94, 135-152.
- Déroche, V. - Spieser, J.-M. (επιμ.) 1989, *Recherches sur la céramique Byzantine*, BCH Suppl. 18, Athènes - Paris.
- Diamanti, Ch. 2010, "Stamped Late Roman/Proto-Byzantine Amphorae from Halasarna of Kos", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 41, 1-8.
- Diamanti, Ch. 2012, "Byzantine Emperors on Stamped Late Roman/Early Byzantine Amphorae", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 42, 1-5.
- Diamanti, Ch. 2016, "Two Late Roman Amphorae Workshops of Paros Island in the Aegean Sea. Recent Results", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 44, 691-697.
- Ditchfield, P. 2007, *La culture matérielle médiévale. L'Italie méridionale byzantine et normande*, Collection de l'École Française de Rome 373, Rome.
- Dixneuf, D. 2007, « Les amphores égyptiennes et importées découvertes à Tell el-Makhzan dans le Nord-Sināi (IVe-VIIe siècle apr. J.-C.) », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 539-548.
- Eiring, J. - Lund, J. (επιμ.) 2004, *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29, 2002*, Monographs of the Danish Institute at Athens 5, Athens.
- Eiring, J. - Lund, J. 2004, "Introduction", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 11-14.
- Eiring, J. - Finkielstzajn, G. - Lawall, M.L. - Lund, J. 2004, "Concluding Remarks", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 459-466.
- Empereur, J.-Y. - Picon, M. 1986, « À la recherche des fours d'amphores », στο J.-Y. Empereur - Y. Garlan (επιμ.), *Recherches sur les amphores grecques. Actes du Colloque international organisé par le Centre National de Recherche Scientifique, l'Université de Rennes II et l'École Française d'Athènes (Athènes, 10-12 Sept. 1984)*, BCH Suppl. 13, Athènes - Paris, 103-126.
- Empereur, J.-Y. - Picon, M. 1989, « Les régions de production d'amphores impériales en Méditerranée orientale », στο M. Lenoir - D. Manacorda - C. Panella (επιμ.) 1989, 223-248.
- Empereur, J.-Y. - Picon, M. 1992, « La reconnaissance des productions des ateliers céramiques : l'exemple de la Maréotide », *Cahiers de Céramique Égyptienne* 3, 146-152.
- Empereur, J.-Y. - Picon, M. 1998, « Les ateliers d'amphores du lac Mariout », στο J.-Y. Empereur (επιμ.), *Commerce et artisanat dans*

- l'Alexandrie hellénistique et romaine. Actes de la Table Ronde organisé par le CNRS, le Laboratoire de Céramologie de Lyon et l'EFA, Athènes, 10-12 octobre 1988, BCH Suppl. 33, Paris, 75-91.*
- Erten, H.N. - Kassab Tezgör, D. - Türkmen, I.R. - Zararsiz, A. 2004, "The Typology and Trade of the Amphorae of Sinope. Archaeological Study and Scientific Analysis", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 103-115.
- Evershed, R.P. 2008, "Experimental Approaches to the Interpretation of Absorbed Organic Residues in Archaeological Ceramics", *World Archaeology* 40, 26-47.
- Evershed, R.P. - Copley, M.S. - Dickson, L. - Hansel, F.A. 2008, "Experimental Evidence for the Processing of Marine Animal Products and Other Commodities Containing Polyunsaturated Fatty Acids in Pottery Vessels", *Archaeometry* 50, 101-113.
- Foley, B.P. - Hansson, M.C. - Kourkoumelis, D.P. - Theodoulou, Th.A. 2012, "Aspects of Ancient Greek Trade Re-evaluated with Amphora DNA Evidence", *JASc* 39, 389-398.
- Formenti, F. - Joncheray, J.-P. 1995, « Recherche d'acide tartrique sur une amphore de type Keay XXV provenant de l'épave Héliopolis 1 à Hyères, île du Levant », στο P. Troussat (επιμ.), *Vie Colloque International sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord (Pau, octobre 1993 – 118e congrès). L'Afrique du Nord antique et médiévale : productions et exportations africaines, actualités archéologiques*, Paris, 136-139.
- Fournet, J.-L. - Pieri, D. 2008, « Les dipinti amphoriques d'Antinoopolis », στο G. Bastianini - R. Pitaudi (επιμ.), *Antinoopolis I*, Istituto Papirologico «G. Vitelli», Scavi e Materiali I, Firenze, 175-216.
- Frankel, R. 1999, *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and other Mediterranean Countries*, JSOT/ASOR Monograph Series 10, Sheffield.
- Gallimore, S. 2010, "Amphora Production in the Roman World. A View from the Papyri", *Bulletin of the American Society of Papyrologists* 47, 155-184.
- Garnier, N. 2007a, « Analyse de résidus organiques conservés dans des amphores : un état de la question », στο M. Bonifay - J.-Ch. Tréglia (επιμ.) 2007, 39-49.
- Garnier, N. 2007β, « Annexe 2. Analyse d'un résidu organique d'amphore provenant du site de Palmyre », στο M. Sartre (επιμ.), *Productions et échanges dans la Syrie gréco-romaine, Actes du 2e colloque international sur la Syrie antique (Tours, 12-13 juin 2003)*, Topoi Suppl. 8, Lyon, 348-355.
- Garnier, N. - Richardin, P. - Cheyner, V. - Regert, M. 2003, "Characterization of Thermally Assisted Hydrolysis and Methylation Products of Polyphenols from Modern and Archaeological Vine Derivatives using Gas Chromatography-Mass Spectrometry", *Analytica Chimica Acta* 493, 137-157.
- Garnier, N. - Silvino, T. - Bernal-Casasola, D. 2011, « L'identification du contenu des amphores : huile, conserves de poissons et poissonage », στο *Actes du Congrès d'Arles 2-5 Juin 2011*, SFECAG, Arles, 397-416.
- Gerousi, E. 2014, "A Late Roman Workshop at Dilesi in Boeotia", στο N. Poulou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (επιμ.) 2014, τ. 1, 193-202.
- Gould, R.A. 2011, *Archaeology and the Social History of Ships*, New York.
- Grace, V.R. 1979, *Amphoras and the Ancient Wine Trade*, Excavations of the Athenian Agora Picture Book no. 6, revised edition, Princeton N. J.
- Guasch-Jané, M.R. - Ibern-Gómez, M. - Andrés-Lacueva, C. - Jáuregui, O. - Lamuela-Raventós, R.M. 2004, "Liquid Chromatography with Mass Spectrometry in Tandem Mode Applied for the Identification of Wine Markers in Residues from Ancient Egyptian Vessels", *Analytical Chemistry* 76, 1672-1677.
- Guasch-Jané, M.R. - Andrés-Lacueva, C. - Jáuregui, O. - Lamuela-Raventós, R.M. 2006, "First Evidence of White Wine in Ancient Egypt from Tutankhamun's Tomb", *JASc* 33, 1075-1080.
- Günsenin, N. 1989, « Amphores byzantines dans les musées turcs », στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, 267-276.
- Günsenin, N. 1990, *Les amphores byzantines (Xe-XIIIe siècles) : typologie, production, circulation d'après les collections turques*, τ. 1-2, Paris (αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή).
- Günsenin, N. 1993, « Ganos, Centre de production d'amphores à l'époque byzantine », *Anatolia Antiqua* II, 193-201.
- Günsenin, N. 1998, « Le vin de Ganos : les amphores et la mer », στο *Ευψυχία. Mélanges offerts à Hélène Ahrweiler*, Byzantina Sorbonensia 16, Paris, 281-287.
- Günsenin, N. 2001, « L'épave de Çamalti Burnu I (île de Marmara, Proconnèse). Résultats des campagnes 1998-2000 », *Anatolia Antiqua* 9, 117-133.
- Günsenin, N. 2002, "Medieval Trade in the Sea of Marmara: the Evidence of Shipwrecks", στο R.J. Macrides (επιμ.), *Travel in the Byzantine World. Papers from the Thirty-Fourth Spring Symposium of Byzantine Studies, Birmingham, April 2000*, Aldershot, 125-135.
- Günsenin, N. 2009, "Ganos Wine and its Circulation in the 11th Century", στο M. Mundell-Mango (επιμ.), *Byzantine Trade, 4th-12th Centuries. The Archaeology of Local, Regional and International Exchange*. Papers of the Thirty-eighth Spring Symposium of Byzantine Studies, St John's College, University of Oxford, March 2004 (Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 14), Surrey, Burlington, 145-156.
- Gurt i Esparraguera, J.M.^a. 2007, « Bilan: de Barcelone à Aix », στο M. Bonifay - J.-Ch. Tréglia (επιμ.) 2007, 845-848.
- Haldon, J. 2000, "Production, Distribution and Demand in the Byzantine World, c.660-840", στο I.L. Hansen - Ch. Wickham (επιμ.), *The Long Eighth Century, The Transformation of the Roman World* 11, Leyden - Boston - Köln, 225-264.
- Hansson, M.C. - Foley, B.P. 2008, "Ancient DNA Fragments inside Classical Greek Amphoras reveal Cargo of 2400-year-old Shipwreck", *JASc* 35, 1169-1176.

- Hautumm, W. 1981, *Studien zu Amphoren des spätrömischen und frühbyzantinischen Zeit*, Bonn.
- Hautumm, W. 2004, "Keramik aus dem Tunnel sowie aus zwei benachbarten Zisternen", στο U. Jantzen (επιμ.), *Die Wasserleitung des Eupalinos. Die Funde*, Bonn, 198-345.
- Hayes, J.W. 1992, *Excavations at Sarachane in Istanbul*, τ. 2, *The Pottery*, Princeton.
- Heron, C. - Evershed, R.P. 1993, "The Analysis of Organic Residues and the Study of Pottery Use", στο M.B. Schiffer (επιμ.), *Archaeological Method and Theory*, τ. 5, New York, 247-284.
- Hjohlman, J. 2005a, "Pyrgouthi in Late Antiquity", στο J. Hjohlman - A. Penttinen - B. Wells (επιμ.), *Pyrgouthi: A Rural Site in the Berbati Valley from the Early Iron Age to Late Antiquity. Excavations by the Swedish Institute at Athens 1995 and 1997*, Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4^o, LII, Stockholm, 127-266.
- Hjohlman, J. 2005β, "Self-sufficiency and Trade in Late Antiquity. A Study of the Pottery found at the Pyrgouthi Farmhouse in Berbati", στο M. Berg Briese - L.E. Vaag (επιμ.), *Trade Relations in the Eastern Mediterranean from the Late Hellenistic Period to Late Antiquity: The Ceramic Evidence. Acts from a Ph.D.-Seminar for Young Scholars, Sandbjerg Manorhouse, 12-15 February 1998*, Halicarnassian Studies III, Denmark, 117-123.
- Hüttig, M. 1995, "Methoden der Volumenbestimmung für antike Gefässe am Beispiel griechischer Transportamphoren", *AM* 114, 317-324.
- Isaksson, S. 2005, "Wine or Oil? Analysis of Organic Residues in Connection with Ceramic Materials from Pyrgouthi, the Berbati Valley, Argolis, Greece", στο J. Hjohlman - A. Penttinen - B. Wells (επιμ.), *Pyrgouthi: A Rural Site in the Berbati Valley from the Early Iron Age to Late Antiquity. Excavations by the Swedish Institute at Athens 1995 and 1997*, Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4^o, LII, Stockholm, 283-297.
- Jones, R. 2007, "Ceramics: Chemical and Organic Residue Analysis of Types BI, BII and BV Amphorae from Tintagel", στο R.C. Barrowman - C.E. Batey - C.D. Morris (επιμ.), *Excavations at Tintagel Castle, Cornwall 1990-1999*, London, 247-257.
- Karagiorgou, O. 2001, "LR 2: a Container for the Military annona on the Danubian Border?", στο S. Kingsley - M. Decker (επιμ.), *Economy and Exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity. Proceedings of a Conference at Somerville College, Oxford, 29th May 1999*, Oxford, 129-166.
- Karagiorgou, O. 2009, "Mapping Trade by the Amphora", στο M. Mundell-Mango (επιμ.), *Byzantine Trade, 4th-12th Centuries. The Archaeology of Local, Regional and International Exchange*. Papers of the Thirty-eighth Spring Symposium of Byzantine Studies, St John's College, University of Oxford, March 2004, Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 14, Surrey, Burlington, 37-58.
- Kassab Tezgör, D. - Tatlican, I. 1998, « Fouilles des ateliers d'amphores à Demirci près de Sinope en 1996 et 1997 », *Anatolia Antiqua* 6, 423-442.
- Keay, S.J. 1984, *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A Typology and Economic Study: The Catalan Evidence*, BAR Intern. Ser. 196, Oxford.
- Keay, S. 1998, "African Amphorae", στο L. Sagui (επιμ.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del Convegno in onore di John W. Hayes, Roma 11-13 maggio 1995*, Biblioteca di Archeologia Medievale, Firenze, 141-155.
- Kingsley, S.A. 2002, *A Sixth-Century AD Shipwreck off the Carmel Coast, Israel: Dor D and the Holy Land Wine Trade*, BAR Intern. Ser. 1065, Oxford.
- Kouzeli, K. - Zachos, G.A. 2000, "Middle/Late Roman Elateian Ware (Phokis, Greece). Archaeological-Physicochemical-Petrological Analysis", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36, 555-560.
- Kouzéli, K. 2010, « Les analyses de pâte », στο P. Pétridis 2010, 175-180.
- Lagóstena Barrios, L. 2007, « Huile africaine sur la côte bétique pendant l'antiquité tardive », στο J. Remesal Rodríguez (επιμ.), *In Africa et in Hispania : Études sur l'huile africaine*, Instrumenta 25, Barcelona, 185-204.
- Landgraf, J. 1980, "Keisan's Byzantine Pottery", στο J. Briend - J.-B. Humbert (επιμ.), *Tell-Keisan (1971-1976) : une cité phénicienne en Galilée*, Freiburg - Göttingen - Paris, 51-99.
- Lawall, M.L. 2001, "Amphoras in the 1990s: In Need of Archaeology", *AJA* 105, 533-537.
- Lawall, M.L. 2011, "Greek Amphorae in the Archaeological Record", στο M.L. Lawall - J. Lund (επιμ.), *Pottery in the Archaeological Record: Greece and Beyond, Acts of the International Colloquium held at the Danish and Canadian Institutes in Athens, June 20-22, 2008*, Aarhus, 38-50.
- Leidwanger, J. 2007, "Two Late Roman Wrecks from Southern Cyprus", *The International Journal of Nautical Archaeology* 36, 308-316.
- Leidwanger, J. 2014, "A Preliminary Archaeometric Analysis of the Late Roman 1 Amphoras from the Cargo of the Seventh-Century Yassiada Shipwreck, Turkey", στο N. Poulou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (επιμ.) 2014, τ. 2, 897-906.
- Lemaître, S. 2007, « À propos des échanges en Syrie à l'époque romaine : les amphores de la fouille du centre ville de Beyrouth BEY 002 », στο M. Sartre (επιμ.), *Productions et échanges dans la Syrie gréco-romaine, Actes du 2e colloque international sur la Syrie antique (Tours, 12-13 juin 2003)*, Topoi Suppl. 8, Lyon, 271-295.
- Lenoir, M. - Manacorda, D. - Panella, C. (επιμ.) 1989, *Amphores romaines et histoire économique : dix ans de recherche, Actes du colloque de Sienne (24-26 mai 1986) organisé par l'Università degli Studi di Roma - La Sapienza, le CNRS et l'École Française de Rome*, Collection de l'École Française de Rome 114, Paris - Rome.
- Leontsini, M. 2014, "Butter and Lard instead of Olive Oil? Fatty Byzantine Meals", στο A. Pelletieri (επιμ.) 2014, 217-229.
- Lequément, R. 1980, « Le vin africain à l'époque impériale », *Antiquités Africaines* 16, 185-193.
- Lund, J. 2007, "Transport Amphorae as a Possible Source for the Land Use

- and Economic History of the Akamas Peninsula, Western Cyprus», στο M. Bonifay - J.-Ch. Trégliat (επιμ.) 2007, τ. 2, 781-789.
- Malfitana, D. - Poblome, J. - Lund, J. (επιμ.) 2006, *Old Pottery in a New Century. Innovating Perspectives on Roman Pottery Studies, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Catania, 22-24 Aprile 2004*, Monografie dell'Istituto per i beni archeologici e monumentali (IB AB) 1, Consiglio Nazionale delle ricerche, Catania.
- Marangou, A. - Marchand, S. 2007, « Conteneurs importés et égyptiens de Tebnyin (Fayoum) de la deuxième moitié du IVe siècle av. J.-C. au Xe siècle apr. J.-C. (1994-2002) », στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 239-295.
- Marangou-Lerat, A. 1995, *Le vin et les amphores de Crète de l'époque classique à l'époque impériale*, Études Crétoises 30, Athènes - Paris.
- Marchand, S. - Marangou, A. (επιμ.) 2007, *Amphores d'Égypte de la basse époque à l'époque arabe*, τ. 1-2, Institut français d'archéologie orientale, Cahiers de la Céramique Égyptienne 8, Le Caire.
- Marlière, É. 2001, « Le tonneau en Gaule romaine », στο J.-P. Brun - F. Laubenheimer (επιμ.), *La viticulture en Gaule, Gallia* 58, 181-201.
- Marlière, É. 2002, *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Montagnac.
- Marlière, É. 2004, « Outres et tonneaux », στο J.-P. Brun - M. Poux - A. Tchernia (επιμ.), *Le vin. Nectar de dieux. Génie des hommes*, Gollion, 278-289.
- Marlière, É. - Torres Costa, J. 2007, « Transport et stockage des denrées dans l'Afrique romaine : le rôle de l'outre et du tonneau », στο J. Remesal Rodríguez (επιμ.), *In Africa et in Hispania : Études sur l'huile africaine*, Instrumenta 25, Barcelona, 85-106.
- Martin, A. 1999, "Amphorae", στο D. Soren - N. Soren (επιμ.), *A Roman Villa and a Late Roman Infant Cemetery. Excavation at Poggio Gramignano Lugnano in Teverina*, Rome, 329-362.
- Mayerson, Ph. 2004, "Pitch (πίτσα) from Egyptian Winejars. An Imported Commodity", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 147, 201-204.
- McCormick, M. 2008, "Molecular Middle Ages: Early Medieval Economic History in the Twenty-First Century", στο J.R. Davis - M. McCormick (επιμ.), *The Long Morning of Medieval Europe. New Directions in Early Medieval Studies*, Hampshire - Burlington, 83-97.
- McGovern, P.E. 2003, *Ancient Wine. The Search for the Origins of Viticulture*, Princeton - Oxford.
- Menchelli, S. - Santoro, S. - Pasquinucci, M. - Guiducci, G. (επιμ.) 2010, *LRCW3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry. Comparison between Western and Eastern Mediterranean*, τ. 1-2, BAR Intern. Ser. 2185 (1-2), Oxford.
- Molina Vidal, J. 2007, *Commerce romain et amphores nord-africaines sur la côte sud orientale d'Hispanie*, στο J. Remesal Rodríguez (επιμ.), *In Africa et in Hispania: Études sur l'huile africaine*, Instrumenta 25, Barcelona, 205-243.
- Morel, J.-P. 1989, « Les amphores et les autres céramiques (sur quelques problèmes amphoriques) », στο M. Lenoir - D. Manacorda - C. Panella (επιμ.) 1989, 523-527.
- Nacef, J. 2007, « Note préliminaire sur la production de la céramique antique dans la région de Salakta et Ksour Essef », στο J. Remesal Rodríguez (επιμ.), *In Africa et in Hispania : Études sur l'huile africaine*, Instrumenta 25, Barcelona, 41-54.
- Olcese, G. 2006, "Ricerche archeologiche e archeometriche sulla ceramica romana: alcune considerazioni e proposte di ricerca", στο D. Malfitana - J. Poblome - J. Lund (επιμ.) 2006, 523-535.
- Olio e vino nell'alto Medioevo 2007: Olio e vino nell'alto Medioevo, Spoleto, 20-26 aprile 2006*, Atti delle settimane LIV, Spoleto.
- Opait, A. 2004, "The Eastern Mediterranean Amphorae in the Province of Scythia", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 293-308.
- Opait, A. 2007, "A Weighty Matter: Pontic Fish Amphorae", στο V. Gabrielsen - J. Lund (επιμ.), *The Black Sea in Antiquity. Regional and Interregional Economic Exchanges*, Black Sea Studies 6, Aarhus, 101-122.
- Ottenburgs, R. - Viaene, W. - Jorissen, C. 1993, "Mineralogy and Firing Properties of Clays at and near the Archaeological Site of Sagalassos", στο M. Waelkens - J. Poblome (επιμ.), *Sagalassos II, Report on the Third Excavation Campaign of 1992*, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 6, Leuven, 209-219.
- Parker, J. 1992a, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, BAR Intern. Ser. 580, Oxford.
- Parker, J. 1992b, "Cargoes, Containers and Storage: The Ancient Mediterranean", *The International Journal of Nautical Archaeology* 21, 89-100.
- Passi, S. - Rothschild-Boros, M.C. - Fasella, P. - Nazzaro-Porro, M. - Whitehouse, D. 1981, "An Application of High Performance Liquid Chromatography to Analysis of Lipids in Archaeological Samples", *Journal of Lipid Research* 22, 778-784.
- Peacock, D.P.S. - Williams, D.F. 1986, *Amphorae and the Roman Economy. An Introductory Guide*, London - New York.
- Pecci, A. 2008, "Risultati delle analisi chimiche dei residui di alcune anfore", στο E. Greco - E. Pepi (επιμ.), *Hephaestia 2000-2006. Ricerche e scavi della Scuola Archeologica Italiana di Atene in collaborazione con il Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università di Siena. Atti del Seminario. Siena - Certosa di Pontignano, 28-29 maggio 2007*, Fondazione Paestum *Tekmeria* 6, Paestum - Atene, 226-227.
- Pecci, A. 2014, "Produzione e consumo di olio e vino. Analisi dei residui organici in archeologia", στο A. Pellettieri (επιμ.) 2014, 71-79.
- Pecci, A. - Cau Ontiveros, M.Á. 2010, « Análisis de residuos orgánicos en ánforas: el problema de la resina y el aceite », στο J. Ma. Blázquez Martínez - J. Remesal Rodríguez (επιμ.), *Estudios sobre el Monte testaccio (Roma) V*, Instrumenta 35, Barcelona, 593-600.
- Pecci, A. - Cau Ontiveros, M.Á. 2014, "Residue Analysis of Late Roman Cooking Pots and Amphorae from Sa Mesquida (Mallorca, Balearic Islands)", στο N. Poulou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (επιμ.) 2014, τ. 2, 833-841.

- Pecci, A. - Giorgi, G. - Salvini, L. - Cau Ontiveros, M.Á. 2013, "Identifying Wine Markers in Ceramics and Plasters using Gas Chromatography-Mass Spectrometry. Experimental and Archaeological Materials", *JASc* 40, 109-115.
- Pecci, A. - Salvini, L. - Cantini, F. 2010, "Residue Analysis of Some Late Roman Amphora coming from the Excavations of the Historical Center of Florence", στο S. Menchelli - S. Santoro - M. Pasquinucci - G. Guiducci (επιμ.) 2010, τ. 2, 363-367.
- Pegolotti Francesco Balducci*: A. Evans (εκδ.) 1936, *Pegolotti Francesco Balducci. La pratica della mercatura*, The Mediaeval Academy of America 24, Cambridge - Massachusetts.
- Pellettieri, A. (επιμ.) 2014, *Identità euromediterranea e paesaggi culturali del vino e dell'olio. Atti del Convegno Internazionale di Studio promosso dall'IBAM-CNR nell'ambito del Progetto MenSAle*, Potenza, 8-10 Nove-mbre 2013, Collana MenSAle, Documenta et Monumenta 2, Foggia.
- Peña, J.T. 2007, *Roman Pottery in the Archaeological Record*, Cambridge - New York.
- Pesavento-Mattioli, S. - Carre, M.-B. (επιμ.) 2009, *Olio e pesce in epoca romana. Produzione e commercio nelle regioni dell'alto Adriatico*, *Atti del Convegno (Padova, 16 febbraio 2007)*, Antenore Quaderni 15, Roma.
- Pétridis, P. 2003, « Ateliers de potiers protobyzantins à Delphes », στο X. Μπακιτζής (επιμ.), *7ο Διεθνές Συνέδριο Μεσαιωνικής Κεραμικής της Μεσογείου, Θεσσαλονίκη, 11-16 Οκτωβρίου 1999, Πρακτικά*, Αθήνα, 443-446.
- Pétridis, P. 2010, *La céramique protobyzantine de Delphes: une production et son contexte*, Fouilles de Delphes V / Monuments figurés 4, Athènes.
- Pieri, D. 1998, « Les importations d'amphores orientales en Gaule méridionale durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Age (IVe-VIe siècles après J.-C.). Typologie, chronologie et contenu », στο L. Rivet - S. Saulnier (επιμ.), *Importations d'amphores en Gaule du Sud, du règne d'Auguste à l'Antiquité tardive, Actes du Congrès d'Istres (21-24 mai 1998)*, SFECAG, Marseille, 97-106.
- Pieri, D. 2005a, « Nouvelles productions d'amphores de Syrie du Nord aux époques protobyzantine et omeyyade », στο F. Baratte - V. Déroche - C. Jolivet-Lévy - B. Pitarakis (επιμ.), *Mélanges Jean-Pierre Sodini, TM* 15, 583-596.
- Pieri, D. 2005b, *Le commerce du vin oriental à l'époque byzantine (Ve-VIe siècles). Le témoignage des amphores en Gaule*, Institut Français du Proche-Orient, Bibliothèque Archéologique et Historique 174, Beyrouth.
- Pieri, D. 2007a, « Béryte dans le grand commerce méditerranéen. Production et importation d'amphores dans le Levant protobyzantin (Ve-VIe s. ap. J.-C.) », στο M. Sartre (επιμ.), *Productions et échanges dans la Syrie gréco-romaine, Actes du 2e colloque international sur la Syrie antique (Tours, 12-13 juin 2003)*, *Topoi Orient - Occident*, Suppl. 8, Lyon, 297-327.
- Pieri, D. 2007b, « Les centres de production d'amphores en Méditerranée orientale durant l'antiquité tardive : quelques remarques », στο M. Bonifay - J.-Ch. Trégliat (επιμ.) 2007, τ. 2, 611-625.
- Poblome, J. - Corremans, M. - Bes, P. - Romanus, K. - Degryse, P. 2008, "It is never too late... The Late Roman Initiation of Amphora Production in the Territory of Sagalassos", στο I. Delemen - S. Çokay-Kepçe - A. Özdizbay - Ö. Turak (επιμ.), *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. Yaş Armağanı. EUERGETES. Festschrift für Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu zum 65. Geburtstag, II. Cilt*, Antalya, 1001-1012.
- Portale, E.Ch. - Romeo, I. 2000, "Le anfore locali di Gortina ellenistica e romana", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36, 417-426.
- Portale, E.Ch. - Romeo, I. 2001, "Contentitori da trasporto", στο A. Di Vita (επιμ.), *Gortina V.3, lo scavo del Pretorio (1989-1995)*, τ. V.3* t. I, I Materiali, Padova, 260-410.
- Poulou, N. 2018, "Transport amphoras and trade in the Aegean from the 7th to the 9th century AD: Containers for wine or olive oil?", *Buζαντινά* 35, 195-216.
- Poulou-Papadimitriou, N. - Didymi, S. 2010, « Nouvelles données sur la production de l'atelier céramique protobyzantin à Kardamaina (Cos-Grèce) », στο S. Menchelli - S. Santoro - M. Pasquinucci - G. Guiducci (επιμ.) 2010, τ. 2, 741-749.
- Poulou-Papadimitriou, N. - Nodarou, E. 2007, « La céramique protobyzantine de Psira : la production locale et les importations, étude typologique et pétrographique », στο M. Bonifay - J.-Ch. Trégliat (επιμ.) 2007, τ. 2, 755-766.
- Poulou-Papadimitriou, N. - Nodarou, E. 2014, "Transport Vessels and Maritime Routes in the Aegean from the 5th to the 9th c. AD. Preliminary Results of the EU funded 'Pythagoras II' Project: The Cretan Case Study", στο N. Poulou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (επιμ.) 2014, τ. 2, 873-883.
- Poulou-Papadimitriou, N. - Nodarou, E. - Kilikoglou, V. (επιμ.) 2014, *LRCW4. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry. The Mediterranean: a Market without Frontiers*, τ. 1-2, BAR Intern. Ser. 2616 (1-2), Oxford.
- Protocole Beuvray 1998*: P. Arcelin - M. Tuffreau-Libre (επιμ.), *La quantification des céramiques. Conditions et protocole*, Glux-en-Glenne, 141-157.
- Rădulescu, A. 1973, "Amfore cu inscripții de la edificiul roman cu mosaic din Tomis", *Pontica* 6, 193-207.
- Rautman, M.L. - Neff, H. - Vaughan, S. - Glascock, M.D. 1999, "Amphoras and Roof-Tiles from Late Roman Cyprus: a Compositional Study of Calcareous Ceramics from Kalavassos-Kopetra", *JRA* 12, 377-391.
- Redford, A. - Heron, C. 2001, "Analysis of Organic Residues Associated with Amphoras and Coarsewares from Roman Britain", στο *Early Materials' Forum Meeting 2001, Presentation Abstracts*, Bradford <http://www.ucl.ac.uk/emf/meetings/nov01/Abstracts/redford.htm> (ημερομηνία πρόσβασης: 10/03/2014).

- Regev, D. 2004, "The Phoenician Transport Amphora", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 337-352.
- Reynolds, P. 1995, *Trade in the Western Mediterranean, AD 400-700: The Ceramic Evidence*, BAR Intern. Ser. 604, Oxford.
- Reynolds, P. 2000, "The Beirut Amphora Type, 1st Century BC-7th Century AD: an Outline of its Formal Development and Some Preliminary Observations of Regional Economic Trends", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36, 387-395.
- Rigoir, Y. 1981, « Méthode géométrique simple de calcul du volume des contenants céramiques », *Documents d'Archéologie Méridionale* 4, 193-194.
- Riley, J.A. 1975, "The Pottery from the First Session of Excavation in the Caesarea Hippodrome", *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 218, 25-63.
- Riley, J.A. 1976, "The Carthage System of Quantification of Pottery", στο J.H. Humphrey (επιμ.), *Excavations at Carthage 1975 Conducted by the University of Michigan*, τ. 1, Tunisia, 125-156.
- Riley, J.A. 1979, "The Coarse Pottery from Berenice", στο J.A. Lloyd (επιμ.), *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice)*, τ. 2, *Libya Antiqua Suppl.* V.2, Tripoli, 91-467.
- Riley, J.A. 1981, "The Pottery from the Cisterns 1977.1, 1977.2 and 1977.3", στο J.H. Humphrey (επιμ.), *Excavations at Carthage Conducted by the University of Michigan*, τ. 6, Ann Arbor, 85-124.
- Rodziewicz, E.M. 1998, « Classification of Wineries from Mareotis », στο J.-Y. Empereur (επιμ.), *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine, Actes du colloque d'Athènes organisé par le CNRS, le Laboratoire de céramologie de Lyon et l'École Française d'Athènes, 11-12 décembre 1988*, BCH Suppl. 33, Athènes, 27-36.
- Romanus, K. - Baeten, J. - Poblome, J. - Accardo, S. - Degryse, P. - Jacobs, P. - De Vos, D. - Waelkens, M. 2009, "Wine and Olive Oil Permeation in Pitched and Non-Pitched Ceramics: Relation with Results from Archaeological Amphorae from Sagalassos, Turkey", *JASc* 36, 900-909.
- Romanus, K. - Poblome, J. - Verbeke, K. - Luypaerts, A. - Jacobs, P. - De Vos, D. - Waelkens, M. 2007, "An Evaluation of Analytical and Interpretative Methodologies for the Extraction and Identification of Lipids Associated with Pottery Sherds from the Site of Sagalassos, Turkey", *Archaeometry* 49, 729-747.
- Rothschild-Boros, M.C. 1981, "The Determination of Amphora Contents", στο G. Barker - R. Hodges (επιμ.), *Archaeology and Italian Society. Prehistoric, Roman and Medieval Studies, Papers in Italian Archaeology II*, BAR Intern. Ser. 102, Oxford, 79-89.
- Royal, J.G. - Tusa, S. 2012, "The Levanzo I Wreck, Sicily: a 4th Century AD Merchantman in the Service of the *annona*?", *The International Journal of Nautical Archaeology* 41, 26-55.
- Sciallano, M. - Sibella, P. 1991, *Amphores. Comment les identifier?*, Aix-en-Provence.
- Sehili, S. 2008, « L'huile de la Byzacène », στο J. González - P. Ruggieri - C. Vismara - R. Zucca (επιμ.), *L'Africa romana. Le ricchezze dell'Africa. Risorse, produzioni, scambi, Atti del 17 Convegno di Studio (Sevilla 14-17 dicembre 2006)*, τ. 2, L'Africa Romana 17, Roma, 777-792.
- Silvino, T. - Maudet, C. - Duffraisse, M. - Hänni, C. 2007, « Lyon, Saint-Georges : identification et origine de résidus organiques contenus dans des céramiques antiques », στο M. Bonifay - J.-Ch. Trégliia (επιμ.) 2007, τ. 1, 305-311.
- Sodini, J.-P. 1993, « La contribution de l'archéologie à la connaissance du monde byzantin (IVe-VII siècles) », *DOP* 47, 139-184.
- Sodini, J.-P. 2000, « Productions et échanges dans le monde proto-byzantin (IVe-VIe s.) : le cas de la céramique », στο K. Belke - F. Hild - J. Koder - P. Soustal (επιμ.), *Byzanz als Raum, zu Methoden und Inhalten der historischen Geographie des östlichen Mittelmeerraumes*, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Veröffentlichungen der Kommission für die Tabula Imperii Byzantini 7, Wien, 181-208.
- Steckner, C. 1989, « Les amphores LR 1 et LR 2 en relation avec le pressoir du complexe ecclésiastique des thermes de Samos. Relation entre forme et fonction d'un vase en tant que récipient d'un contenu spécifique. Examen par ordinateur et expérimentation », στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, 57-71.
- Steckner, C. 1993, "Baurekonstruktion der Hauptbauphase", στο W. Martini - C. Steckner, *Das Gymnasium von Samos. Das frühbyzantinische Klostergut*, Samos XVII, Bonn, 47-166.
- Stern, B. - Lampert Moore, C.D. - Heron, C. - Pollard, A.M. 2008a, "Bulk Stable Isotopic Ratios in Recent and Archaeological Resins: Towards Detecting the Transport of Resins in Antiquity?", *Archaeometry* 50, 351-370.
- Stern, B. - Heron, C. - Tellefsen, T. - Serpico, M. 2008b, "New Investigations into the Uluburun Resin Cargo", *JASc* 35, 2188-2203.
- Tchernia, A. - Brun, J.-P. 1999, *Le vin romain antique*, Grenoble.
- Tite, M.S. 2008, "Ceramic Production, Provenance and Use - A Review", *Archaeometry* 50, 216-231.
- Tomber, R. - Williams, D. 2000, "Egyptian Amphorae in Britain and the Western Provinces", *Britannia* 31, 41-54.
- Twede, D. 2002a, "Commercial Amphorae: The Earliest Consumer Packages?", *Journal of Macromarketing* 22, 98-108.
- Twede, D. 2002b, "The Packaging Technology and Science of Ancient Transport Amphorae", *Packaging Technology and Science* 15, 181-195.
- Unwin, P.T.H. 1991, *Wine and the Vine. A Historical Geography of Viticulture and the Wine Trade*, London - New York.
- Van Alfen, P.G. 1996, "New Light on the 7th-c. Yassi Ada Shipwreck: Capacities and Standard Sizes of LRA 1 Amphorae", *JRA* 9, 189-213.
- Van Doorninck, F.H.Jr. 1989, "The Cargo Amphorae on the 7th Century Yassi Ada and 11th Century Serçe Limanı Shipwrecks: Two Examples of a Reuse of Byzantine Amphorae as Transport Jars", στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, 247-257.
- Van Doorninck, F.H. 2014, "Byzantine Amphorae Made for War?", *The International Journal of Nautical Archaeology* 41.1, 21-27.
- Van Doorninck, F.H.Jr. 2015a, "The Metrology of the Piriform Amphorae

- from the Eleventh-Century Byzantine Ship at Serçe Limanı. New Designs but an Old System", στο D.N. Carlson - J. Leidwanger - S.M. Kampbell (επιμ.), *Maritime Studies in the Wake of the Byzantine Shipwreck at Yassiada, Turkey*, Texas, 35-54.
- Van Doorninck, F.H.Jr. 2015b, "The Seventh-Century Byzantine Ship at Yassiada and Her Final Voyage: Present Thoughts", στο D.N. Carlson - J. Leidwanger - S.M. Kampbell (επιμ.), *Maritime Studies in the Wake of the Byzantine Shipwreck at Yassiada, Turkey*, Texas, 205-216.
- Vera, D. 2010, "Fisco, annona e commercio nel Mediterraneo tardoantico: destini incrociati o vite parallele?", στο S. Menchelli - S. Santoro - M. Pasquinucci - G. Guiducci (επιμ.) 2010, τ. 1, 1-18.
- Vilvorder, F. - Symonds, R.P. - Rekk, S. 2000, « Les amphores orientales en Gaule Septentrionale et au sud-est de la Grande Bretagne », *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 36, 477-486.
- Vogt, Ch. - Bourgeois, G. - Schwoerer, M. - Gouin, P. - Girard, M. - Thiébaud, S. 2002, "Notes on Some of the Abbasid Amphorae of Istabl Istabl Antar-Fustat", *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 326, 65-80.
- Warner Slane, K. 2004, "Amphorae - Used and Reused - at Corinth", στο J. Eiring - J. Lund (επιμ.) 2004, 361-369.
- Whitbread, I.K. 1995, *Greek Transport Amphorae. A Petrological and Archaeological Study*, British School at Athens, Fitch Laboratory Occasional Paper 4, Exeter.
- Whittaker, D. 1989, "Amphorae and Trade", στο M. Lenoir - D. Manacorda - C. Panella (επιμ.) 1989, 537-539.
- Wickham, Ch. 2000, "Overview: Production, Distribution and Demand II", στο I.L. Hansen - Ch. Wickham (επιμ.), *The Long Eighth Century, The Transformation of the Roman World* 11, Leyde - Boston - Köln, 345-377.
- Williams, D.F. 1982, "The Petrology of Certain Byzantine Amphorae: Some Suggestions as to Origins", στο *Colloque sur la céramique antique, Actes (Carthage, 23-24 juin 1980)*, Carthage, 99-110.
- Williams, D. 2005, "Late Roman Amphora 1: a Study of Diversification", στο M. Berg Briese - L.E. Vaag (επιμ.), *Trade Relations in the Eastern Mediterranean from the Late Hellenistic Period to Late Antiquity: The Ceramic Evidence. Acts from a Ph.D.-Seminar for Young Scholars, Sandbjerg Manorhouse, 12-15 February 1998*, Halcarnassian Studies III, Denmark, 157-168.
- Williams, D.F. 2006, "A Digital Data-Base for Roman Amphorae", στο D. Malfitana - J. Poblome - J. Lund (επιμ.) 2006, 331-335.
- Williams, D.F. 2007, "Amphorae on the Web: A Digital Resource for Roman Amphorae", στο M. Bonifay - J.-Ch. Trégliia (επιμ.) 2007, τ. 1, 59-63.
- Williams, D.F. - Tomber, R. 2007, "Egyptian amphorae in Britain", στο S. Marchand - A. Marangou (επιμ.) 2007, τ. 2, 643-649.
- Wilson, H. 2003, *Wine & Words in Classical Antiquity and the Middle Ages*, London.
- Woodworth, M. - Bernal, D. - Bonifay, M. - De Vos, D. - Garnier, N. - Keay S. - Pecci, A. - Poblome, J. - Pollard, M. - Richez, F. - Wilson, A. 2015, "The Content of African Keay 25 / Africana 3 amphorae: Initial Results of the Coronam Project", στο C. Oliveira - R. Morais - Á. Morillo Cerdán (επιμ.), *Archaeoanalytics. Chromatography and DNA Analysis in Archaeology*, Espoende, 41-57.
- Yangaki, A.G. 2005, *La céramique des IVe-VIIIe siècles ap. J.-C. d'Eleutherna: sa place en Crète et dans le bassin égéen*, Athènes.
- Yangaki, A.G. 2007, « Amphores crétoises de forme globulaire : remarques préliminaires », στο M. Bonifay - J.-C. Trégliia (επιμ.) 2007, τ. 2, 767-774.
- Yangaki, A.G. - Aloupi, E. - Kilikoglou, V. - Tsolakidou, A. - Themelis, P. 2008, "Imported and Local Pottery in Eastern Mediterranean Sites during the Early Byzantine Period: the Case of Eleutherna, Crete", στο Y. Facorellis - N. Zacharias - K. Polikreti (επιμ.), *Proceedings of the 4th Symposium of the Hellenic Society for Archaeometry, National Hellenic Research Foundation, Athens, 28-31 May 2003*, BAR Intern. Ser. 1746, Oxford, 313-325.
- Zabehlicky-Scheffenecker, S. 2006, "Conditions, Possibilities and Limits of the Archaeological-Archaeometrical Collaboration Concerning Roman Pottery", στο D. Malfitana - J. Poblome - J. Lund (επιμ.) 2006, 517-521.
- Zanini, E. 2010, "Forma delle anfore e forme del commercio tardoantico: spunti per una riflessione", στο S. Menchelli - S. Santoro - M. Pasquinucci - G. Guiducci (επιμ.) 2010, τ. 1, 139-148.
- Zimmerman Munn M.L., 1985, "A Late Roman Kiln Site in the Hermionid, Greece", *AJA* 89, 342-343.
- Αναγνωστάκης, Η. 2001, «Βυζαντινά οινόβουτια, βουτζία και οι βουτζαράδες του Αράκλουβου στην φραγκοκρατούμενη Ηλεία», στο *Οἶνον ἱστορῶν* 2001, 89-108.
- Αναγνωστάκης, Η. 2005, «Περί θλίψεων και εκθλίψεων», στο *Οἶνον ἱστορῶν* 2005, 77-167.
- Αναγνωστάκης, Η. 2007, «Ολεum vero ex rauco. Ελιά και λάδι στην Πελοπόννησο κατά την ύστερη αρχαιότητα και τους πρωτοβυζαντινούς χρόνους», στο «*Ο δε τόπος... ελαιοφόρος*» 2007, 49-56.
- Γιαγκάκη, Α.Γ. 2015, «Παρατηρήσεις στη μεθοδολογία και στη μελέτη της κεραμικής του 11ου-12ου αι., προοπτικές της έρευνας και επιβληθητικά εργαλεία: Η συμβολή της χαρτογράφησης και της ανάλυσης δικτύων», *Βυζαντινά Σύμμεικτα* 25, 155-210.
- Γκουτζιουκώστας, Α. 2009, «Η επαρχιακή συγκρότηση του κράτους μετά τις μεταρρυθμίσεις του Διοκλητιανού και του Μ. Κωνσταντίνου», στο Α.Ε. Γκουτζιουκώστας - Ξ.Μ. Μονίαρος, *Η περιφερειακή διοικητική αναδιοργάνωση της βυζαντινής αυτοκρατορίας από τον Ιουστινιανό Α' (527-565): η περίπτωση της quaestura Iustiniana exercitus*, Εταιρεία Βυζαντινών Ερευνών 22, Θεσσαλονίκη, 11-30.
- Γκουτζιουκώστας, Α.Ε. - Μονίαρος, Ξ.Μ. 2009, *Η περιφερειακή διοικητική αναδιοργάνωση της βυζαντινής αυτοκρατορίας από τον Ιουστινιανό Α' (527-565): η περίπτωση της quaestura Iustiniana exercitus*, Εταιρεία Βυζαντινών Ερευνών 22, Θεσσαλονίκη.
- Δεμέστιχα, Σ. 2002, «Οι σφαιρικοί αμφορείς της ύστερης ρωμαϊκής περιόδου (4ος-7ος αι. μ.Χ.)», *ΕΝΑΛΙΑ* 6, 115-121.

- Δεμέστιχα, Σ. 2010, «Το φορτίο του Ναυαγίου 7 στον Παγασητικό κόλπο. Πρώτη ερμηνευτική προσέγγιση», στο Δ. Παπανικόλα-Μπακιρτζή-Ντ. Κουσουλάκου (επιμ.), *Κεραμική της ύστερης αρχαιότητας από τον ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.). Επιστημονική Συνάντηση, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006*, τ. 1, Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών 8, Αθήνα, 131-142.
- Διαμαντή, Χ. 2008, «Η σημασία των παραλίων της Μικράς Ασίας στην παραγωγή και τη διακίνηση του υστερορωμαϊκού/πρωτοβυζαντινού αμφορέα 1 (=LRA 1). Αρχαιολογικές μαρτυρίες και επιγραφικές συμβολές», *Δελτίο Κέντρου Μικρασιατικών Σπουδών* 15, 11-37.
- Διαμαντή, Χ. 2010α, *Εντόπια παραγωγή και εισαγωγή αμφορέων στην Αλάσαρνα της Κω (5ος-7ος αι.). Συμβολή στην έρευνα της παραγωγής και διακίνησης των υστερορωμαϊκών/πρωτοβυζαντινών αμφορέων της Ανατολικής Μεσογείου*, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Φιλοσοφική Σχολή, Βιβλιοθήκη Σοφίας Ν. Σαριπόλου 115, Αθήνα.
- Διαμαντή, Χ. 2010β, «Εντόπιο υστερορωμαϊκό/πρωτοβυζαντινό αμφορέας από την Αλάσαρνα της Κω», στο Δ. Παπανικόλα-Μπακιρτζή - Ντ. Κουσουλάκου (επιμ.), *Κεραμική της ύστερης αρχαιότητας από τον ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ.Χ.). Επιστημονική Συνάντηση, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006*, τ. 1, Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Μακεδονικών και Θρακικών Σπουδών 8, Αθήνα, 143-152.
- Ελαιοσοδεία 2004: Αικ. Πολυμέρου-Καμηλάκη (επιμ.), *Μελέτες για τον πολιτισμό της ελιάς*, Παράρτημα της Επετηρίδας του Κέντρου Έρευνας της Ελληνικής Λαογραφίας της Ακαδημίας Αθηνών 29-30 (1999-2003), Αθήνα.
- Ελιά και Λάδι 1996: Ελιά και Λάδι. *Τριήμερο Εργασίας, Καλαμάτα, 7-9 Μαΐου 1993*, Αθήνα.
- Η ελιά και το λάδι στον χώρο και τον χρόνο 2003: Αικ. Πολυμέρου-Καμηλάκη (επιμ.), *Η ελιά και το λάδι στον χώρο και τον χρόνο. Πρακτικά Συνεδρίου. Πρέβεζα, 24-26 Νοεμβρίου 2000*, Θεοφάνειος Σχολή, Αθήνα.
- Καραγιαννόπουλος, Ι. 1993⁵, *Ιστορία βυζαντινού κράτους* τ. 1, *Ιστορία πρώιμου βυζαντινής περιόδου (324-565)*, Θεσσαλονίκη.
- Κόντη, Β. 1996-1997, «Βιοτεχνική δραστηριότητα στην περιοχή των Αλιέων Ερμιονίδας (6ος-7ος αι.)», στο *Πρακτικά του Ε' Διεθνούς συνεδρίου Πελοποννησιακών σπουδών, Άργος-Ναύπλιο, 6-10 Σεπτεμβρίου 1995*, τ. 2, *Μικηναϊκός-Αρχαίος-Μεσαιωνικός Ελληνισμός, Πελοποννησιακά* παράρτημα 22, Αθήνα, 335-356.
- Κοντράρου-Ρασσιά, Ν. 2004, «Πρωτοβυζαντινό ναυάγιο στον Αργολικό κόλπο. Βουτιά στους αιώνες», *Γεωτρόπιο* 211, 62-68.
- Με αφορμή μια στάμνα 1999: *Με αφορμή μια στάμνα. Κατάλογος Έκθεσης*, ΚΜΚΝ, Αθήνα.
- «Ο δε τόπος ... ελαιοφόρος» 2007: Ε. Μπενέκη (επιμ.), «Ο δε τόπος ... ελαιοφόρος». *Η παρουσία της ελιάς στην Πελοπόννησο*, ΠΙΟΠ, Αθήνα.
- Οἶνον ἱστορῶ I 2001: Γ.Α. Πίκουλας (επιμ.), *Οἶνον ἱστορῶ I. Επιστημονικό Συμπόσιο. Αμπελοοικονομική ιστορία και αρχαιολογία της ΒΔ. Πελοποννήσου*, Αθήνα.
- Οἶνον ἱστορῶ III 2004: Γ.Α. Πίκουλας (επιμ.), *Οἶνον ἱστορῶ III. Επιστημονικό Συμπόσιο. Τ' Αμπελανθίσματα*, Αθήνα.
- Οἶνον ἱστορῶ IV 2005: Γ.Α. Πίκουλας (επιμ.), *Οἶνον ἱστορῶ IV. Επιστημονικό Συμπόσιο. Θλιπτήρια & Πιεστήρια. Από τους ληνοὺς στα προβιομηχανικά τσιπουρομάγγανα*, Αθήνα.
- Οἶνον ἱστορῶ VI 2007: Γ.Α. Πίκουλας (επιμ.), *Οἶνον ἱστορῶ VI. Επιστημονικό Συμπόσιο. Αρκαδικά οινολογήματα*, Αθήνα.
- Οἶνος Παλαιός Ἡδύποτος 2002: Αικ. Μυλοποταμιτάκη (επιμ.), *Πρακτικά του Διεθνούς Επιστημονικού Συμποσίου, Οἶνος Παλαιός Ἡδύποτος. Το κρητικό κρασί από τα προϊστορικά ως τα νεότερα χρόνια*, Κουνάβοι: Δήμος «Ν. Καζαντζάκη», 24-26 Απριλίου 1998, Ηράκλειο.
- Μονίαρος, Ξ.Μ. 2009, «Η μεταφορά της *anphona militaris* στο πλαίσιο της *quaestura exercitus*», στο Α.Ε. Γκουτζιουκώστας - Ξ.Μ. Μονίαρος, *Η περιφερειακή διοικητική αναδιοργάνωση της βυζαντινής αυτοκρατορίας από τον Ιουστινιανό Α' (527-565): η περίπτωση της quaestura Iustiniana exercitus*, Εταιρεία Βυζαντινών Ερευνών 22, Θεσσαλονίκη, 145-158.
- Μπακιρτζής, Χ. 1989, *Βυζαντινά Τσουκαλόλαγνα. Συμβολή στη μελέτη ονομασιών, σχημάτων και χρήσεων πυρίμαχων μαγειρικών σκευών, μεταφορικών και αποθηκευτικών δοχείων*, Υπουργείο Πολιτισμού, Δημοσιεύματα Αρχαιολογικού Δελτίου 39, Αθήνα.
- Παπανικόλα-Μπακιρτζή, Δ. (επιμ.) 2002, *Καθημερινή ζωή στο Βυζάντιο, Θεσσαλονίκη, Λευκός Πύργος, Οκτώβριος 2001 – Ιανουάριος 2002*, Αθήνα.
- Πίκουλας, Γ.Α. 2006, *Δρόμοι του λαδιού στην ανατολική και νότια Πελοπόννησο κατά την αρχαιότητα*, Αθήνα.
- Πούλου-Παπαδημητρίου, Ν. 2001, «Βυζαντινή κεραμική από τον ελληνικό νησιωτικό χώρο και από την Πελοπόννησο (7ος-9ος αι.): μία πρώτη προσέγγιση», στο Ε. Κουντούρα-Γαλάκη (επιμ.), *Οι σκοτεινοί αιώνες του Βυζαντίου (7ος-9ος αι.)*, ΕΙΕ/ΙΒΕ Διεθνή Συμπόσια 9, Αθήνα, 231-266.
- Πούλου-Παπαδημητρίου, Ν. 2014, «Θαλάσσιοι δρόμοι στο Αιγαίο κατά την πρωτοβυζαντινή περίοδο: η μαρτυρία της κεραμικής», στο Ν. Ζάρρας - Μ.Ι. Στεφανάκης (επιμ.), *Αρχαιολογία και Τέχνη στα Δωδεκάνησα κατά την Ύστερη Αρχαιότητα. Πρακτικά ημερίδας στη μνήμη του Ηλία Κόλλια, Ρόδος 19 Νοεμβρίου 2011*, Ευλιμένη, Σειρά αυτοτελών εκδόσεων 2, Ρέθυμνο, 127-152.
- Σπονδύλης, Η. 2005-2006, «Υποβρύχια Έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. στον Παγασητικό Κόλπο. Ερευνητική περίοδος 2004», *ΕΝΑΛΙΑ* 9, 6-21.
- Σπονδύλης, Η. - Δεμέστιχα, Στ. 2004, «Αναγνωριστική Έρευνα Ι.Ε.Ν.Α.Ε. Δυτικών Ακτών Παγασητικού, Έτους 2003», *ΕΝΑΛΙΑ* 8, 11-27.
- Τσιγωνάκη, Χ. - Γιαγκάκη, Α.Γ. 2015, «Οι αρχαιολογικές έρευνες του Τομέα ΙΙ στις Δεξαμενές της Ελεύθερνας και η μαρτυρία της κεραμικής», στο Π. Καρανασάστη - Α. Τζιγκουνάκη - Χ. Τσιγωνάκη (επιμ.), *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης. Πρακτικά 3ης Συνάντησης, Ρέθυμνο, 5-8 Δεκεμβρίου 2013*, τ. Β', Χανιά - Ρέθυμνο - Λασιθί, Ρέθυμνο, 429-448.

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ

- Ηλίας Αναγνωστάκης (εξώφυλλο, 12, 34, 52, 74, 224, 232, 266)
Αρχείο Κούππα ΙΙΕ/ΕΙΕ (503, 506, 507, 508)
Αρχείο Μ. Μαγκαπά (38, 39)
Αρχείο Χαρτογραφίας του Ελληνικού Χώρου του Μορφωτικού Ιδρύματος Εθνικής Τραπέζης (390 πάνω, 395)
Βιβλιοθήκη της Βουλής, Συλλογή Χαρτών (397, 400)
Αναστασία Γιαγκάκη (170/εικ. 1) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ρεθύμνου]
Θεόδωρος Δουκάκης (432)
Εφορεία Αρχαιοτήτων Δωδεκανήσου (208/εικ. 4) [σχέδιο Σ. Ντιντιούμη]· (212/εικ. 8) [φωτ. Ε. Παπαβασιλείου]
Εφορεία Αρχαιοτήτων Λακωνίας, Υπουργείο Πολιτισμού & Αθλητισμού/ΤΑΠ (238, 239)
Εφορεία Αρχαιοτήτων Πιερίας (86, 87)
Γιάννης Καρανικόλας (116, 318, 438)
Ε. Κατσούρη (157) [τριδιάστατα σχέδια]
Κέντρο Μελέτης Νεώτερης Κεραμικής (215/εικ. 19α, β) [Οι φωτογραφίες έχουν δημοσιευθεί στο *Με αφορμή μια στάμνα, Κατάλογος Έκθεσης*, ΚΜΝΚ, Αθήνα 1999, εικ. 26 και 86]
Μυκήνες, Εφορεία Αρχαιοτήτων Αργολίδας, ΥΠΠΟΑ/ΤΑΠ (97/εικ. 3, 109) [φωτ. Σοφοκλής Χατζησάββας]
© Μουσείο Μπενάκη/Φωτογραφικά Αρχεία (30, 32-33, 280, 282-283, 284, 300, 362, 418, 460) [φωτ. Δημήτριος Χαρισιάδης]
Ναταλία Πούλου-Παπαδημητρίου (208/εικ. 5, 209/εικ. 7, 212/εικ. 9) [Οι εικόνες δημοσιεύονται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λασιθίου]
© Δημήτρης Ταλιάνης, 1993 (390 κάτω, 399) [Οι φωτογραφίες έχουν δημοσιευθεί στο *Κέρκυρα, Ιόνιον φως*, εκδόσεις Τοπίο, Αθήνα 1993, σ. 157, 171]
Φωτογραφικό Αρχείο ΠΙΟΠ (82, 114-115, 152, 250, 294, 304, 328, 364, 388, 410, 420, 434, 448, 454, 468, 478-479, 480, 488) [φωτ. Βασίλης Γεωργιάδης]· (340, 524) [φωτ. Βασίλης Καραβασιλογλου]· (152, 166, 204, 462) [φωτ. Θανάσης Κοττάς]· (346) [φωτ. Γιώργος Μαργακός]· (286) [φωτ. Ευάγγελος Στουρνάρας]· (516, 518, 519, 520) [Makebelieve]
Σοφοκλής Χατζησάββας (98/εικ. 5, 99/εικ. 7β, 102/εικ. 10, 104, 105, 106, 107/εικ. 14β, 108/εικ. 16α) [σχέδια Ανδρέας Κάππος]· (97/εικ. 4) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Κορινθίας]· (99/εικ. 7α) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Χαλκιδικής και Αγίου Όρους]· (101) [Οι φωτογραφίες δημοσιεύονται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Σερρών]· (107/εικ. 15) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λασιθίου]· (108/εικ. 16β) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ηρακλείου]
Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού (170/εικ. 2) [ΒΚ 2644, φωτ. Αναστασία Γιαγκάκη]
The Archäologische Staatssammlung München (237) [Bavarian State Archaeological Collection, φωτ. Konrad Rainer]
© The Trustees of the British Museum. All rights reserved (94 πάνω)
Museum of Fine Arts, Boston (94 κάτω) [Μελανόμορφος σκύφος ©2019, Museum of Fine Arts, Boston]
University of Southampton, 2005 (208/εικ. 2) [Roman Amphorae: a digital resource]
Μιχαηλίδης, Δ. - Μπακιρτζής, Χ. 2003, «“Αραβικοί” αμφορείς στην Κύπρο», *7ο Διεθνές Συνέδριο Μεσαιωνικής Κεραμικής της Μεσογείου, Θεσσαλονίκη, 11-16 Οκτωβρίου 1999*, Αθήνα, σ. 125 (214/εικ. 16) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια του Τμήματος Αρχαιοτήτων Κύπρου]
Πλυτάς, Α. 2007, *Βιομηχανική ελαιουργία*, ΠΙΟΠ, Αθήνα, σ. 17 (522/εικ. 7) [φωτ. Μαρία Μαυροειδή]
Πούλου-Παπαδημητρίου, Ν. 2008, «Βυζαντινή κεραμική από την Ελεύθερνα: Η στέρνα της Αγίας Άννας», στο Θ. Καλπαζής - Ν. Πούλου κ.ά., *Ελεύθερνα, Τομέας ΙΙ. 3. Βυζαντινό σπίτι στην Αγία Άννα*, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Κρήτης, Ρέθυμνο, σ. 176 (213/εικ. 13) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ρεθύμνου]
Arthur, P. 1992, “Amphorae for Bulk Transport”, στο F. D’Andria - D. Whitehouse (επιμ.), *Excavations at Otranto, Vol. II: The Finds*, Lecce, εικ. 7:2, 7:3 (214/εικ. 17β) [Το σχέδιο δημοσιεύεται με την άδεια του P. Arthur]
Bass, G.F. - van Doorninck, F.H.Jr. (επιμ.) 1982, Yassi Ada I. *A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, Texas, σ. 156, εικ. 8-1 (208/εικ. 1) [Η φωτογραφία δημοσιεύεται με την άδεια του G.F. Bass]
Drachmann, A.G. 1932, *Ancient Oil Mills and Presses*, Copenhagen, σ. 142 (98/εικ. 6)
Frankel, R. - Avitsur, S. - Ayalon, E. 1994, *History and Technology of Olive Oil in the Holy Land*, Arlington V.A: Olearius (102/εικ. 9)
Frankel, R. 1999, *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and other Mediterranean Countries*, Sheffield Academic Press (JSOT/ASOR Monograph 10), Sheffield (118-125) [σχέδια: Hagit Tahan]
Günzenin, N. 1989, « Amphores byzantines dans les musées turcs », στο V. Déroche - J.-M. Spieser (επιμ.) 1989, εικ. 5, 12, 13 (213/εικ. 12, 214/εικ. 14, 15) [Οι εικόνες δημοσιεύονται με την άδεια της N. Günzenin]
Hayes, J.W. 1992, *Excavations at Saraçhane in Istanbul. Vol 2, The Pottery*, Princeton, εικ. 57, 24, 25.10 (209/εικ. 6, 212/εικ. 11, 214/εικ. 17α)
Hayes, J.W. 2003a, “Hellenistic and Roman Pottery Deposits from the ‘Saranta Kolones’ Castle Site at Paphos”, *BSA* 98, εικ. 32 (212/εικ. 10)
Portale, E.Ch. - Romeo, I. 2001, “Contentitori da trasporto”, στο A. Di Vita (επιμ.), *Gortina V.3, I Materiali*, Padova, πίν. LXXIII, a. (208/εικ. 3) [Το σχέδιο δημοσιεύεται με την άδεια της E.Ch. Portale]
Sanders, G. 1993, “Excavations at Sparta: The Roman Stoa, 1988-01. Preliminary Report, Part 1”, *BSA* 88, σ. 270, εικ. 7 (215/εικ. 18) [Τα σχέδια δημοσιεύονται με την άδεια του G. Sanders]

