Luana Toniolo[1]

DAGLI ASSEMBLAGGI CERAMICI AI *PATTERN* DELLA VITA QUOTIDIANA: ANALISI FUNZIONALE DI ALCUNI CONTESTI TARDO-ANTICHI DA *HIERAPOLIS* DI FRIGIA (TURCHIA)

Introduzione

Il presente contributo mira a fornire una preliminare interpretazione funzionale di alcuni contesti ceramici tardo-antichi rinvenuti nel corso delle indagini stratigrafiche presso le abitazioni dell'*insula* 104 nella *Regio* VIII a *Hierapolis* di Frigia (Turchia). Lo scavo, sotto la responsabilità della prof. ssa A. Zaccaria Ruggiu (Università Ca' Foscari di Venezia), rientra all'interno delle attività condotte nel sito dalla Missione Archeologica Italiana (MAIER) sotto la direzione del prof. F. D'Andria[2]. Le attività di scavo nell'area hanno messo in luce varie unità abitative[3] caratterizzate da complesse vicende costruttive che hanno permesso di cogliere, sia sul piano delle modalità insediative che dell'articolazione degli spazi domestici, i profondi cambiamenti che investirono la città dall'età proto-bizantina fino all' XI secolo. Proprio la lunga sequenza cronologica messa in luce da tali indagini ha offerto la possibilità non solo di individuare delle *facies* ceramiche tipiche e distintive per i diversi orizzonti cronologici, come a esempio la *Micaceous White Painted Ware* per le fasi di X e XI sec.[4], ma ha anche permesso di affrontare altre problematiche relative alla funzionalità dei vari ambienti di tali contesti domestici[5]. Gli assemblaggi ceramici rinvenuti, infatti, anche per le modalità di formazione del contesto, ben si prestano a essere analizzati con un approccio finalizzato a indagare come questi abbiano interagito con il «*nucleo domestico*» residente nell'*insula*. Negli ultimi decenni, difatti, sono stati sviluppati vari modelli teoretici e metodologici diretti all'interpretazione dei «nudi» dati ceramologici, al fine di identificare i *pattern* di consumo quotidiani di un gruppo sociale e il significato sociologico sotteso a tali *pattern*. Inoltre, l'approccio non solo crono-tipologico a tali assemblaggi, che deve costituire comunque la base ineludibile per ogni successivo studio, permette di analizzare i reperti rinvenuti come un «insieme», in relazione al quale ogni singolo manufatto viene ad assumere un suo preciso ruolo e funzione per l'espletamento delle attività quotidiane. Infatti è proprio la scelta di quale forma utilizzare, delle sue dimensioni, e la sua frequenza nel contesto a fornire delle importantissime informazioni sulle modalità di organizzazione delle pratiche alimentari[6], e in particolare sulle modalità con cui il cibo veniva cotto, preparato, servito sulla mensa e consumato, attività centrali nell'organizzazione di una società «*as stomachs are to our bodies*»[7]. Le modalità di consumo del cibo ad esempio, che potevano essere basate sulla condivisione dello stesso piatto tra più individui o su un singolo piatto per ogni commensale[8], si riflettono nella cultura materiale nella presenza/assenza di diverse categorie morfologiche. Mentre in altra sede verrà analizzato il mutamento del repertorio ceramico utilizzato per le attività quotidiane in una prospettiva diacronica[9], si presentano qui alcune preliminari osservazioni relative alla composizione degli assemblaggi rinvenuti nelle campagne di scavo 2011–2012 presso la Casa dell'Iscrizione Dipinta[10], che occupa il settore ovest dell'*insula*. Tali assemblaggi presentano modalità di formazione diverse, in quanto in alcuni casi possono essere interpretati come esiti di una deposizione secondaria, in altri, più rari, come deposizione primaria e quindi rappresentativi dell'originario assemblaggio d'uso[11]. Per ricostruire un quadro il più possibile completo delle pratiche alimentari e dei *pattern* della vita quotidiana si considereranno anche altre classi di manufatti come vetro e

---

1 Università Ca' Foscari di Venezia.

2 Per l'area archeologica in età ellenistico-romana s.v. F. D'Andria, Hierapolis di Frigia (Pamukkale). Guida Archeologica (Istanbul 2003), per le fasi medievali e turche Arthur 2006; per l'urbanistica della città F. D'Andria/G. Scardozzi/A. Spanò, Atlante di Hierapolis di Frigia. Hierapolis di Frigia II (Istanbul 2008).

3 Per le strutture identificate e le loro vicende insediative s.v. Zaccaria Ruggiu 2006; ead. 2007; Zaccaria Ruggiu/Cottica 2007.

4 Per tale produzione s.v. D. Cottica, Micaceous White Painted Ware from *insula* 104 at Hierapolis/Pamukkale, Turkey. In: B. Böhlendorf-Arslan et al. (eds.), Çanak. Late Antique and Medieval Pottery and Tiles in Archaeological Contexts. Byzas 7 (Istanbul 2007) 255–272.

5 Per tale analisi contestuale s.v. Toniolo c.s.

6 La letteratura è vastissima; s.v. a mero titolo di esempio Arthur 2007; H. E. M. Cool, Eating and drinking in Roman Britain (Cambridge 2006).

7 J. Poblome/D. Malfitana/J. Lund, A concluding dilemma: Sisyphos *versus* Daidalos. In: D. Malfitana et al. (eds.), Old Pottery in a New Century. Innovative Perspectives on Roman Pottery Studies. Atti del Convegno Internazionale di Studi. Catania, 22–24 Aprile 2004 (Catania 2006) 557–580 in part. 572.

8 «*Shared service dining*» or «*individual service dinig*», cfr. Hudson 2010.

9 Toniolo c.s.

10 La casa deve il suo nome al rinvenimento nell'ambiente A 1267 di un'iscrizione dipinta recante il testo in greco della preghiera di Manasse, testo apocrifo delle Sacre Scritture, s.v. A. Zaccaria Ruggiu, L'iscrizione dipinta con la preghiera di Manasse a Hierapolis di Frigia. Il complesso architettonico. Atti Pontificia Accad. Romana Arch. 3/1, 2006, 362–394; Zaccaria Ruggiu 2006; Zaccaria Ruggiu 2007; A. Zaccaria Ruggiu/R. Bortolin/C. Maratini, Progetti, ricerche, scavi archeologici dell'Archeologia Classica. In: S. Gelichi (a cura di), Missioni Archeologiche e Progetti di Ricerca e Scavo dell'Università Ca' Foscari, Venezia. VI Giornata di Studio (Venezia 2008) 89–111.

11 Sui diversi tipi di contesto s.v. Putzeys et al. 2004.

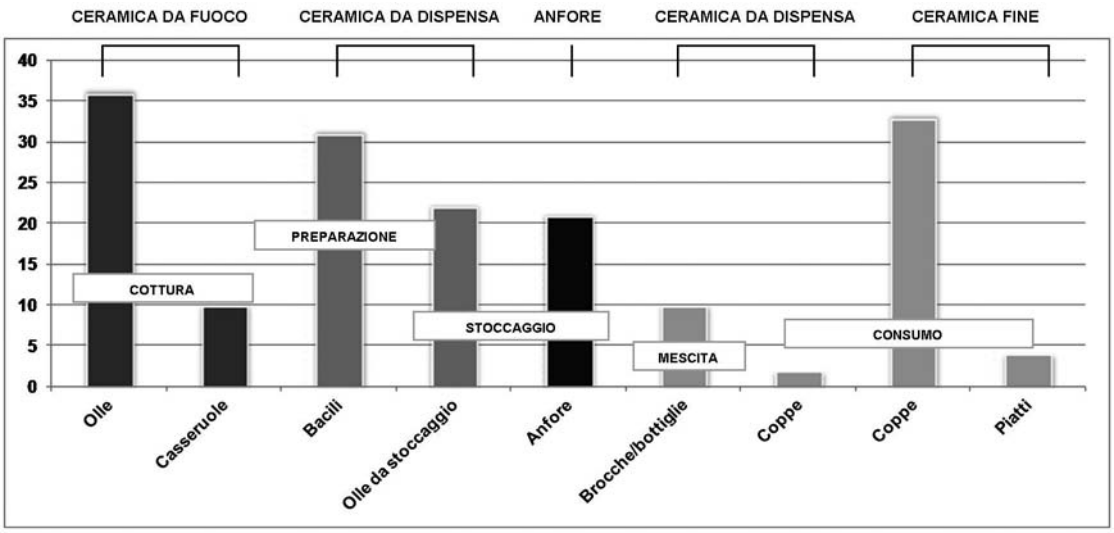

Fig. 1. Composizione funzionale dei contesti ceramici analizzati (per NMI).

metalli[12]. Anche le analisi dei residui compiute nelle scorse campagne[13], sia su materiali proto-bizantini che medio-bizantini, concorrono a meglio specificare la funzionalità delle diverse forme di vasellame.

Le categorie funzionali

Al fine di ricostruire l'unità funzionale che costituiva gli assemblaggi domestici si è proceduto raggruppando il vasellame secondo precise categorie funzionali. Tali categorie, desunte da studi etnografici e archeologici[14], sono nella fattispecie (**fig. 1**):

- la *cottura* degli alimenti con diverse modalità (frittura, bollitura, affumicatura) mediante olle, pentole, casseruole o tegami (ambiente 1512).
- lo *stoccaggio* di cibi solidi, liquidi e semiliquidi mediante olle, anfore, e *dolia* (ambiente 1512).
- la *preparazione* degli alimenti (ambiente 1512).
- il *consumo* sia di cibi solidi che liquidi mediante coppe e piatti (ambienti 1512 e 1514).
- la *presentazione* del cibo sulla mensa impiegando vassoi e bottiglie o brocche per i liquidi (ambienti 1512 e 1514).

Il vasellame suddiviso per categorie funzionali è stato quantificato sulla base del calcolo del NMI[15].

Cottura dei cibi

La cottura dei cibi appare nella quasi totalità dei casi (78%) affidata a forme chiuse quali olle, piuttosto che a forme aperte come casseruole (22%) o ai tegami tipici dell'*Aegean Cooking Ware*, qui completamente assenti, riflettendo *trend* documentati anche per altri contesti domestici ierapolitani[16]. Le olle rinvenute sono pertinenti a tre principali tipi[17], caratterizzati dall'impiego del medesimo impasto di produzione micro-regionale. Il tipo più comune (*tipo 1*; **fig. 2,1–2**) rientra pienamente all'interno della tradizione formale delle olle biansate con pareti costolate e fondo arrotondato che caratterizza i contesti micro-asiatici di V e VI sec. d.C. Questo tipo, il più comune in tutti i contesti analizzati, si caratterizza per l'orlo estroflesso appiattito superiormente con concavità sulla superficie interna per l'alloggiamento del coperchio e per la parete globulare costolata. Esemplari integri provenienti dalla vicina casa del Cortile Dorico (**fig. 2,3**) ci permettono di osservare anche la parte terminale di quest'olla, che presenta fondo arrotondato adatto a essere sostenuto da un tripode. É in genere biansata con anse con sezione a nastro impostate sul corpo. Questo tipo trova confronti nei contesti di V e VI sec. d.C. di Cnido con produzioni locali[18], e di Stobi[19]. Il *tipo 2* (**fig. 2,4**) si caratterizza per l'orlo a tesa a profilo concavo sulla superficie superiore con parete svasata, e si può inserire all'interno della tradizione formale dell'*Aegean Cooking Ware.* Si rinviene a Laodicea[20], ed esemplari che sembrano appartenere alla medesima tradizione tipologica si rinvengono anche a Labraunda, in contesti della metà del V sec. d.C. Il *tipo 3* (**fig. 2,5**), sicuramente più raro dei due tipi precedenti non solo nei contesti della Casa dell'Iscrizione

12 Attualmente in corso di studio rispettivamente da E. Cappelletto e E. Grassi.

13 s.v. il poster presentato da D. Cottica, M. T. Lettieri e F. Notarstefano al convegno LRCW 3: Vessels and function: The contribution of residue analysis on the ceramics from *Hierapolis*, Phrygia (Turkey) 2008–2009.

14 Per un approccio etnografico s.v. a titolo di esempio S. W. Mintz/C. M. Du Bois, The Anthropology of Food and Eating. Annu. Rev. Anthr. 31, 2002, 99–119; per un approccio archeologico cfr. Putzeys et al. 2004, 41–43; Putzeys/Poblome/Bes 2005.

15 Per una riflessione sui metodi di quantificazione impiegati per tale tipo di studio s.v. Putzeys/Poblome/Bes 2005, 232.

16 s.v. a esempio quanto noto per le case bizantine sul lato ovest dell'Agorà (*Regio* I), cfr. Mastronuzzi/Melissano 2007, 567.

17 Per lo studio tipologico dettagliato s.v. Toniolo c.s.

18 E. M. Doksanalti, The coarse ware from a «late Roman house» in Knidos. In: LRCW 3 fig. 1 type CW-1.

19 V. Anderson-Stojanović, Stobi: the hellenistic and roman pottery (Princeton 1992) in part. 139 pl. 143.

20 Gelichi/Negrelli 2004 fig. 31,9.

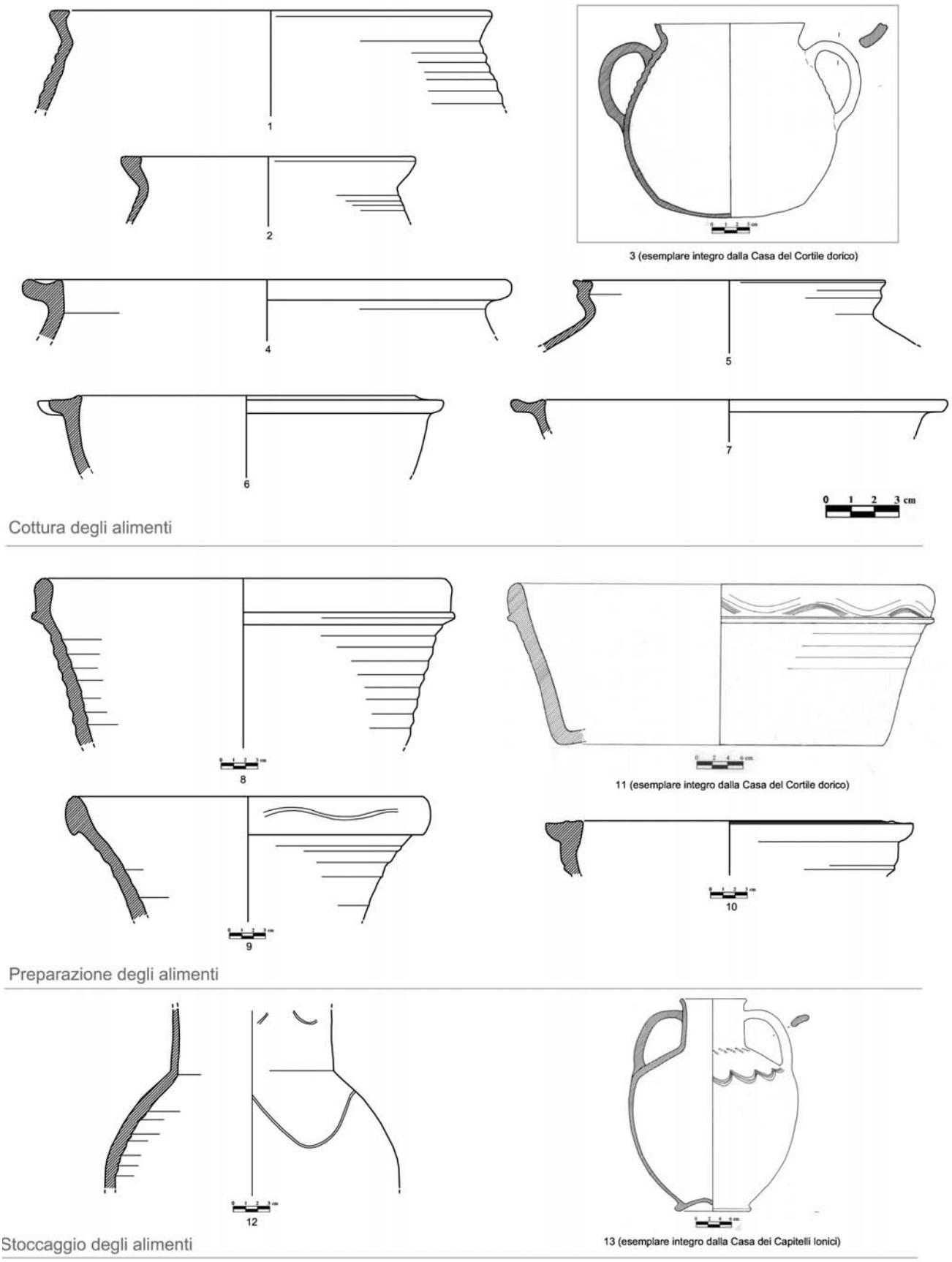

Fig. 2. Principali tipologie del vasellame tardo-antico per categoria funzionale.

Dipinta ma anche nella Casa dei Capitelli Ionici e del Cortile Dorico, si caratterizza per un orlo verticale modanato con concavità sulla superficie interna; la parete è molto più svasata rispetto al tipo precedente. Non si dispongono di esemplari integri di questi due ultimi tipi, ma i fondi rinvenuti in associazione sono tutti del tipo arrotondato simile a quello dell'olla di *tipo 1*, suggerendo che anche queste olle terminassero con analogo fondo arrotondato. Le rare casseruole rinvenute presentano un' «aria di familiarità» rispetto alle coeve tradizioni tipologiche ben attestate nei contesti di V e VI sec. di Afrodisias, Efeso, Cnido. Il tipo maggiormente attestato presenta un orlo a tesa con leggera concavità e parete obliqua costolata (**fig. 2,7**); confronti abbastanza puntuali si rinvengono ad Afrodisias[21] in un contesto databile all'inizio del VI sec. d.C. con esemplari dotati di un'ansa orizzontale con decorazione a ditate. I nostri esemplari non sembrano presentare anse orizzontali, che si rinvengono invece in alcuni rarissimi esemplari (2 individui) di casseruole sempre con orlo a tesa estroflesso ma con parete a profilo concavo piuttosto che obliquo (**fig. 2,8**).

Sia le olle che le casseruole presentano il medesimo impasto (*impasto 1*), che le analisi archeometriche condotte[22] permettono di attribuire alla micro-area locale, e nel dettaglio a officine ancora da identificare attive nella valle del Lykos. L'impasto può essere di colore rosso (Munsell 5YR 4/6–5/6), ma più frequentemente si presenta di colore nero o grigio per effetto della cottura; la frattura è irregolare e ruvida al tatto. Si caratterizza per la presenza di frequenti inclusi traslucidi di quarzo di grandi dimensioni e distribuiti irregolarmente; la mica, di medie dimensioni, è comune, sia in frattura che in superficie. Sono presenti anche comuni inclusi di colore grigiastro e beige, di medie e piccole dimensioni. La scelta della materia prima utilizzata mostra l'elevata specializzazione produttiva raggiunto dagli artigiani locali: quest'argilla, infatti, sulla base di analisi chimiche, mostra un'alta resistenza allo shock termico ed è inoltre impermeabile all'acqua[23]. Analisi dei residui condotte su olle pertinenti al *tipo 1* mostrano la presenza di lipidi che sembrano suggerire l'impiego di questo vasellame per la cottura di ruminanti[24].

Stoccaggio degli alimenti

Questo gruppo funzionale comprende sia olle da dispensa, impiegate per lo stoccaggio temporaneo di piccole quantità sia di derrate liquide che solide, che anfore impiegate per lo stoccaggio dei prodotti agricoli del retroterra ierapolitano. Le olle da dispensa non sembrano presentare dei veri e propri *markers* tipologici caratteristici per questa fase, e in genere si caratterizzano per un semplice orlo estroflesso e corpo globulare. Poco frequenti sono delle anforette di medie dimensioni (**fig. 2,12**) che si caratterizzano per un collo cilindrico con spalla arrotondata e per la decorazione incisa a nastro sia sul collo che sul ventre. Esemplari integri provenienti dall'adiacente Casa dei Capitelli Ionici (**fig. 2,13**) permettono di apprezzare lo sviluppo complessio della forma. L'orlo presenta un semplice profilo estroflesso come nelle olle di minori dimensioni, il collo è cilindrico, sono presenti due anse con sezioni a nastro, la spalla può essere più o meno segnata e il ventre ovoidale, mentre il piede è umbonato. La decorazione è sempre del tipo a onde incise o a pettine; in genere l'altezza è di circa 35–40 cm, la capacità di circa 10 litri. Esemplari simili per la geometria generale della forma e per la decorazione si rinvengono a *Sagalassos*[25], dove questo tipo è poco frequente. Queste olle e anforette venivano prodotte con il tipico impasto locale 19[26]. Esemplificativo della funzione del tipo è il suo rinvenimento nella Casa dell'Iscrizione Dipinta e nella Casa dei Capitelli Ionici in ambienti che sembrano essere connessi allo stoccaggio delle derrate, come indicato anche dalla presenza di *pithoi*. La quasi totalità (99%) delle anfore è invece costituita da contenitori di origine regionale[27] la cui produzione deve essere localizzata nella valle del Meandro, mentre per alcuni impasti si può circoscrivere l'area di produzione alla valle del Lykos. Si tratta di anfore suddivisibili in due varianti sulla base dell'articolazione dell'orlo e del collo, ma che per geometria generale del tipo possono essere ricondotte a un unico modello formale. Presentano un lungo collo con anse a nastro impostate tra il collo e la spalla, ventre ovoide leggermente costolato e piede ad anello umbonato (**fig. 3,4**), con una capacità variabile tra 35 e 40 litri; spesso sono presenti graffiti[28] sulla spalla e in pochissimi casi un bollo sull'ansa. La variante più comunemente attestata presenta orlo indistinto e collo cilindrico (**fig. 3,1–2**), la seconda si caratterizza per un orlo appena estroflesso e collo rigonfio (**fig. 3,3**). Sulla base dell'analisi dei residui[29] è possibile ipotizzare che quest'anfora trasportasse vino, della cui produzione in età tardo-antica e proto-bizantina nella *chora* di *Hierapolis* rimangono numerose evidenze[30]. É probabile che questi contenitori per il trasporto dei prodotti agricoli locali riflettano quel modello di profonda interazione/simbiosi tra un centro urbano e il suo retroterra produttivo con un *surplus* tale da giustificare lo sviluppo di una propria produzione ceramica che è stato già delineato per *Sagalassos*[31]. Sebbene, infatti, sulla base delle semplici installazioni funzionali sia a volte difficile distinguere tra oleicoltura e viticoltura, sicuramente in età proto-bizantina la viticoltura si sviluppava nel *plateau* e nelle aree collinari a nord e a est della città[32], dove sono stati identificati sia piccoli villaggi rurali che insediamenti rustici[33].

21 Hudson 2008 fig. 3, 29.
22 s.v. Cottica 2005, 657 fig. 1,A–B; Daszkiewicz et al. 2010a, 762.
23 s.v. Daszkiewicz et al. 2010a, 763.
24 s.v. il poster presentato da D. Cottica, T. Lettieri e F. Notarstefano al convegno LRCW 3, sopra nota 13.
25 Cfr. Degeest 2000 type 1H170, datato dal IV alla metà del VII sec. d.C.
26 Per la descrizione dell'impasto s.v. *infra*.
27 Le uniche anfore di importazione extra-regionale rinvenute in questi contesti sono la LRA 1 e la *Sardis Amphora B*; dalle altre case sono noti anche alcuni esemplari di LRA 3 e LRA 4.
28 Oggetti di Tesi di Laurea Magistrale della dott.ssa V. Nadalini.
29 s.v. il poster presentato da D. Cottica, T. Lettieri, F. Notarstefano al convegno LRCW 3, sopra nota 13.
30 Per un *overview* delle installazioni connesse alla produzione vinicola s.v. Scardozzi 2010.
31 s.v. J. Poblome, Comparing Ordinary Craft Production: Textile and Pottery Production in Roman *Asia Minor*. Journal Economic and Social Hist. Orient 47/4, 2004, 491–506 in particolare 501; J. Poblome, Made in Sagalassos. Modelling regional potential and constraints. In: S. Menchelli/M. Pasquinucci (a cura di), Territorio e produzioni ceramiche: paesaggi, economia e società in età romana (Pisa 2006) 355–363 in particolare 359.
32 Scardozzi 2010, 280.
33 Per una riflessione sul ruolo economico di questo tipo anforico nella *Hierapolis* proto-bizantina s.v. Toniolo in c.s.

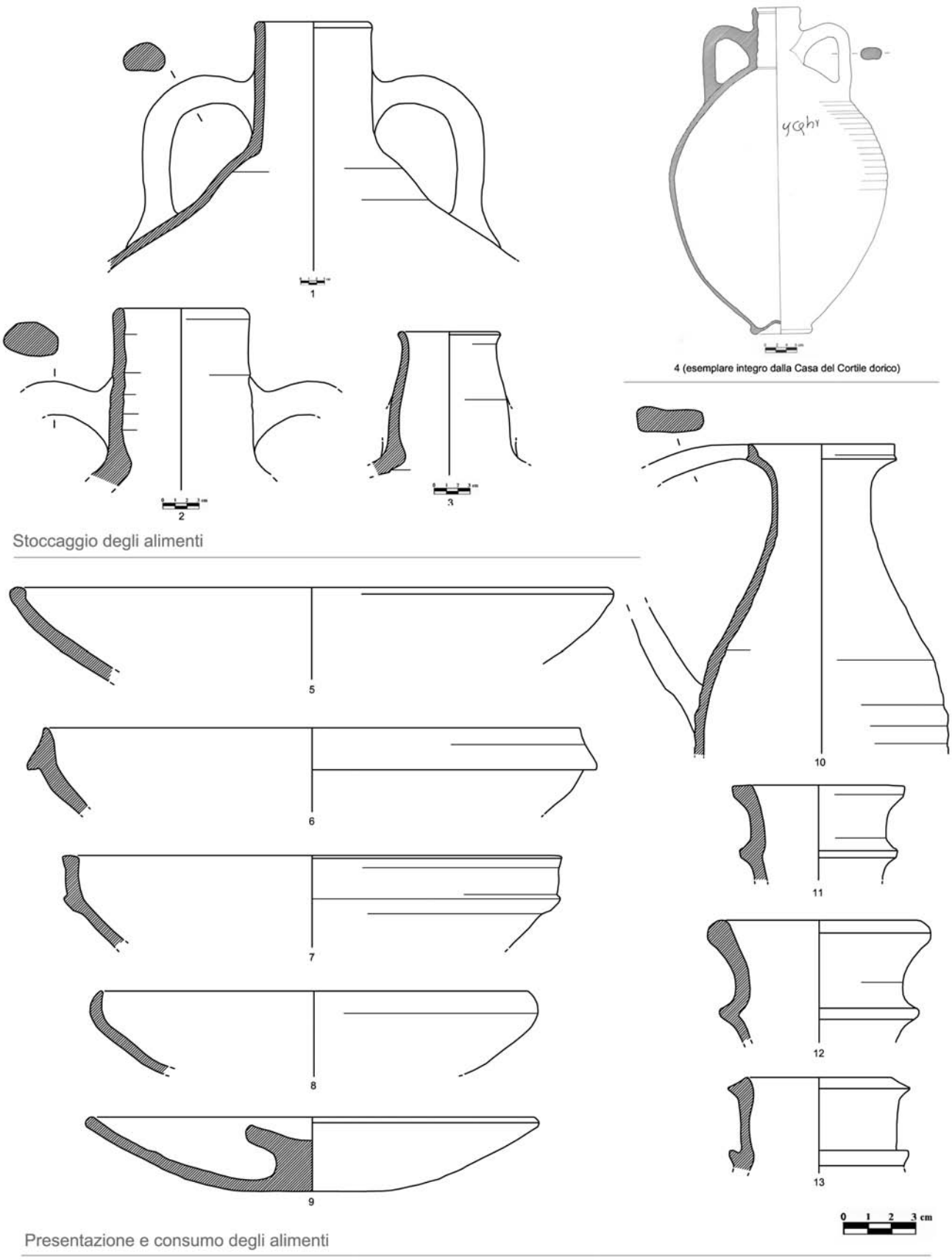

Fig. 3. Principali tipologie del vasellame tardo-antico per categoria funzionale.

Quest'anfora, che caratterizza i livelli proto-bizantini della città[34], sembra comparire nella seconda metà del IV sec. d.C. per poi esaurirsi definitivamente all'inizio del VII sed. d.C., quando cessa di essere prodotta senza tuttavia essere sostituita da un nuovo tipo di contenitore, verosimilmente per le particolari congiunture economiche che si svilupparono durante le *Dark Ages* e la media età bizantina[35]. Se tuttavia non è questa la sede per analizzare le condizioni economiche-agricole dell'area, che furono tali da giustificare la produzione di un contenitore anforico circolante nella valle del Meandro[36], è comunque interessante notarne la somiglianza con un altro tipo anforico coevo prodotto in zone interne, come *Sagalassos*. Qui, nei contesti della *Neon-library*[37], è stata rinvenuta un'anfora (Type 4P130) assimilabile alla nostra variante più frequente (**fig. 3,1**). Per il tipo noto a *Sagalassos*, così come per il nostro che sembra rispondere alle medesime esigenze economiche e produttive, si può ipotizzare un'ispirazione tipologica alle prime fasi della LRA 1. Il tipo è prodotto con diversi impasti: l'*impasto 19* presenta colore marrone chiaro (Munsell 5YR 6/6–7.5YR 6/4) con frattura irregolare e ruvida al tatto; sono presenti frequenti inclusi di quarzo di grandi dimensioni, calcite e inclusi di colore brunastro di grandi dimensioni[38], e frequente mica anche di grandi dimensioni ben visibile in superficie. Tale impasto, sulla base di analisi archeometriche, sembra poter essere attribuito a officine locali. Le produzioni regionali sono caratterizzate dagli impasti 20 e 24, anch'essi di colore bruno chiaro (Munsell 5YR 5/8), con frattura irregolare e ruvida al tatto e molto grossolani. Sono presenti frequenti e grandi inclusi di quarzo, inclusi metamorfici, calcite e mica soprattutto sulla superficie.

Preparazione degli alimenti

Per la preparazione degli alimenti sembrano svolgere un ruolo fondamentale grandi bacili dal diametro intorno ai 30–35 cm, mentre del tutto assenti sono i mortai[39]. Questi bacili, che caratterizzano i livelli proto-bizantini della città[40], costituiscono una parte quantitativamente cospicua degli assemblaggi domestici non solo nella Casa dell'Iscrizione Dipinta e nelle altre case dell'*insula* 104, ma anche presso le case sul lato ovest dell'Agorà (*Regio* I). Tali bacili, che non trovano confronti puntuali al di fuori di *Hierapolis* e della vicina *Laodicea*[41], costituiscono l'originale espressione della produttività locale, testimoniata dal rinvenimento nella zona dell'Agorà di alcune officine datate tra V e VI sec. d.C. che producevano questo tipo[42]. Sembrano cessare di essere prodotti alla metà circa del VII sec. d.C., e sono completamente assenti negli orizzonti cronologici attribuibili alle cosiddette «*Dark Ages*» e nelle fasi medio-bizantine, evidenziando ulteriormente i cambiamenti nell'unità funzionale domestica e nelle modalità alimentari che si registrano in queste fasi. Questo tipo di bacile svolgeva verosimilmente una pluralità di funzioni: poteva essere impiegato per la lavorazione del cibo, per impastare, per il lavaggio e anche durante i momenti conviviali per la lavatura delle mani[43]. Il tipo di bacile maggiormente attestato nei contesti analizzati (**fig. 2,8**) è quello con orlo a fascia con labbro inferiore ingrossato e leggermente estroflesso; la parete è obliqua e scanalata e gli esemplari integri dalla Casa del Cortile Dorico (**fig. 2,11**) ci mostrano come la base fosse costituita da un fondo apodo piano. Spesso questo tipo presenta uno strato di ingobbio chiaro, molto pallido; la maggior parte degli esemplari presenta anche una decorazione a onde incise, talvolta a pettine, sulla superficie esterna dell'orlo, secondo *pattern* decorativi estremamente comuni nel repertorio tardo-antico non solo micro-asiatico ma anche del Mediterraneo occidentale. Meno attestato è il tipo con orlo a mandorla ingrossato e labbro pendulo (**fig. 2,9**): si tratta in questo caso di una variazione della stessa famiglia tipologica, in quanto la geometria generale della forma, l'andamento della parete, il rapporto dimensionale tra orlo e vasca è il medesimo del tipo precedente. Analoghe sono anche le modalità decorative: è attestato infatti il medesimo leggero ingobbio e la decorazione a onde incise. Molto più raro sia nei contesti dell'*insula* 104 che negli altri contesti cittadini è un tipo di bacile (**fig. 2,10**) con orlo a tesa ingrossato e con scanalature sulla parte superiore della tesa; la vasca, molto profonda, è leggermente carenata. Questi bacili sono caratterizzati dall'impasto 19, attestato anche nelle anforette illustrate in **fig. 2,12**, che rappresenta l'impasto «tipico» delle produzioni da mensa e dispensa micro-regionali. Le analisi archeometriche svolte[44], infatti, hanno verificato la provenienza locale delle materie prime utilizzate. L'impasto è di colore beige (Munsell 5YR 6/6–7.5YR 6/4), con frattura irregolare ma abbastanza liscia al tatto, ben depurato.

---

34 Per altri esemplari s.v. Silvestrelli 2007 fig. 11,2 in contesti databili tra la metà del IV e il VI sec. d.C.; Mastronuzzi/Melissano 2007 nn. 75–77.

35 Insediamenti rustici dediti alla produzione di vino e olio continuano tuttavia a esistere in età medio-bizantina, cfr. Scardozzi 2010, ma la distribuzione su scala locale di questi prodotti sembra essere affidata piuttosto ad anforette da tavola dipinte, cfr. Toniolo c.s.

36 Altri esemplari sono noti da Laodicea, a circa 10 km da *Hierapolis*, cfr. C. Şimşek, Laodikeia (*Laodikeia ad Lycum*) (Istanbul 2007) 127; Gelichi/Negrelli 2000 fig. 38,8.

37 Su questo tipo anforico s.v. J. Poblome/M. Corremans/P. Bes/K. Romanus/P. Degryse, It's Never Too Late… The Late Roman Initiation of Amphora Production in the Territory of Sagalassos. In: I. Delemen et al. (eds.), *Euergetes*. Festschrift für Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu zum 65. Geburtstag (Antalya 2008) 1001–1012; M. Corremans/J. Poblome/P. Bes/M. Waelkens, The Quantification of Amphorae from Roman Sagalassos, Southwest Turkey. In B. Horejs et al. (eds.), Analysing Pottery. Processing-Classification-Publication (Bratislava 2010) 285–306.

38 Identificati in sezione sottile come frammenti di roccia metamorfica.

39 Simili *trend* anche per Sagalassos, dove si ritiene che i mortai nei contesti di fine VI–VII sec. d.C. siano sostituiti dai bacili, cfr. Poblome et al. 2010, 792. Per la Casa dei Capitelli Ionici è data notizia di pochissimi *mortaria* di possibile produzione siriana, cfr. Zaccaria Ruggiu/Cottica 2007, 171. Si tratta però di un rinvenimento occasionale, che non trova altri confronti né in città né nei siti vicini, e che quindi non sembra influire sullo studio funzionale qui presentato.

40 Per l'area del Ninfeo dei Tritoni s.v. Silvestrelli 2007 fig. 12,7–10 e per le case bizantine della *Regio* I Mastronuzzi/Melissano 2007 nn. 12–15.

41 s.v. Gelichi/Negrelli 2000 fig. 31,5–6; Gelichi/Negrelli 2004 fig. 31,6.

42 s.v. Arthur 2006, 109–110.

43 s.v. l'evidenza iconografica tardo-antica analizzata in Vroom 2003, 303–313; J. Vroom, The archaeology of late antique dining habits in the eastern Mediterranean: A preliminary study of the evidence. In: L. Lavan et al. (eds.), Objects in Context, Objects in Use. Material Spatiality in Late Antiquity (Leiden, Boston 2007) 313–361 in part. 318.

44 s.v. Cottica 2005, 657 fig. 1,F–H: Daszkiewicz et al. 2010a; per la materia prima impiegata in tale impasto è stata identificata un'area di approvvigionamento locale, cfr. Daszkiewicz et al. 2010b, 753.

È caratterizzato da comuni piccoli inclusi di quarzo, rari inclusi di colore grigio e brunastro, frequente mica e rara calcite. Analisi condotte sulla materia prima impiegata per realizzare tale tipo di vasellame hanno dimostrato anche in questo caso un'elevata specializzazione produttiva, in quanto l'argilla non è resistente allo shock termico, proprietà invece fondamentale per il vasellame da fuoco, ma è piuttosto impermeabile all'acqua[45].

Presentazione e consumo degli alimenti

Si presentano insieme queste due categorie funzionali in quanto non sempre è possibile distinguere con facilità il vasellame impiegato per queste due diverse funzioni, inoltre soprattutto per i rari grandi piatti rinvenuti, è possibile ipotizzarne una certa poli-funzionalità, sia come piatti da portata che per la condivisione del cibo[46]. La mescita dei liquidi sulla mensa è affidata a brocche e a bottiglie caratterizzate da una notevole omogeneità a livello di impasto, in quanto la quasi totalità degli esemplari presenta l'impasto 19, impiegato anche per le anforette, le olle da dispensa e i bacili. Dal punto di vista tipologico vi è una notevole variabilità[47]; le famiglie tipologiche maggiormente attestate non solo nella Casa dell'Iscrizione Dipinta ma anche nelle altre case dell'*insula* 104 sono quella caratterizzata da un orlo estroflesso (**fig. 3,11–12**) con listello e quella con orlo triangolare (**fig. 3,13**). La prima famiglia tipologica presenta un orlo a labbro estroflesso con listello a circa 1,5 cm dal labbro; può presentare un labbro superiormente appiattito o arrotondato, mentre rimane costante il profilo concavo e il listello squadrato. Questo tipo si rinviene anche nelle case bizantine dell'Agorà[48], con un'ansa impostata subito sotto il listello. Un'altra variante, meno attestata, presenta labbro estroflesso a sezione triangolare con listello appuntito e rilevato. Purtroppo la frammentarietà dei rinvenimenti impedisce di ricostruire lo sviluppo complessivo del tipo. Sono attestati anche rari esemplari di brocche trilobate (**fig. 3,10**): in questo caso l'orlo è in genere a fascia con leggera modanatura, collo svasato e ventre costolato; l'ansa, con sezione a nastro, è impostata direttamente sull'orlo e sul ventre. Considerati i materiali in associazione, è probabile che questo tipo di brocca terminasse con un piede ad anello umbonato. Assenti sono invece bicchieri e calici per il consumo dei liquidi. Questa funzione sembra essere svolta principalmente dai manufatti in vetro[49]. Per servire e consumare il cibo veniva impiegata principalmente ceramica fine di produzione micro-regionale (valle del Lykos) e regionale (valle del Meandro)[50]. Si tratta per la maggior parte di coppe e piatti di grandi dimensioni da un lato ispirati al repertorio delle produzioni di maggior successo quali la *Phocean Red Slip Ware*, la *Sagalassos Red Slip Ware* o l'*African Red Slip Ware*, dall'altro lato la maggior parte del vasellame sembra potersi considerare come un originale prodotto delle officine locali. Le importazioni sono quantitativamente molto ridotte (1%), e limitate a rarissimi frammenti di ARSW D. Dal punto di vista produttivo sono attestati tre principali impasti, di cui uno (*imp. 32*)[51] attribuibile a una produzione micro-asiatica attestata anche a *Sagalassos* e a *Perge*. Questo impasto, di colore variabile dal marrone al rossastro (Munsell 2.5YR 4/6; 7.5YR 5/6–3/4), presenta frattura irregolare ma liscia al tatto. Sono presenti inclusi di quarzo, rari inclusi di calcite di piccole dimensioni e rari inclusi di muscovite. L'impasto 50, diffuso soprattutto nelle produzioni a rilievo della prima età imperiale[52], è di colore beige chiaro (Munsell 10YR 7/4), con frattura netta e liscia al tatto. L'impasto si caratterizza per rari inclusi di calcite e muscovite. L'impasto 61 è di colore bruno chiaro (Munsell 7.5YR 7/8–6/8) con frattura netta e liscia al tatto. Sono presenti rari e piccoli inclusi di quarzo, mica, calcite e di colore grigio. Tra le coppe maggiormente attestate nei contesti analizzati si segnala quella con orlo triangolare, labbro pendulo e parete obliqua costolata (**fig. 3,6**). Si tratta di una coppa generalmente di grandi dimensioni, in genere con diametro intorno ai 20 cm, con vernice nerastra o brunastra e impasto 50 o 32 e attestata anche nelle case bizantine dell'Agorà[53]. Questo tipo, diffuso in tutta la valle del Lykos come indica il suo rinvenimento anche a Tripolis, non sembra essere ispirato a particolari prototipi quanto piuttosto rappresentare un «*marker*» tipologico della produzione ceramica micro-regionale. Altre coppe da attribuire ad autonome produzioni regionali sono quelle illustrate in **fig. 3,7**: presentano orlo a fascia modanato e vernice aranciata con sfocature, probabilmente dovute a una cottura non attenta. Molto comuni sono anche una serie di piatti a parete obliqua con orlo arrotondato e leggermente ingrossato a volte sottolineato da una solcatura (**fig. 3,5**), in genere con vernice aranciata sulla superficie interna e colature sulla superficie esterna, che in alcuni casi sembrano riprendere la *Anemurium Well form*. È presente anche un coperchio del tipo «*saucer-shaped*» (**fig. 3,9**) a impasto 32; questo tipo di coperchio, ampiamente diffuso nella versione acroma ad *Anemurium*, *Perge* e *Zeugma*, e si rinviene a *Sagalassos* nella versione con vernice rossa. Infine, sono presenti anche semplici coppe con orlo introflesso (**fig. 3,8**) più o meno modanato, estremamente comuni a partire dal IV e V sec. d.C. in Anatolia, come indicano i dati di *Pessinus*, di Tyana, e con profili ancora meno articolati ad Afrodisias[54]. La ceramica fine impiegata per il consumo degli alimenti mostra quindi come l'assemblaggio funzionale fosse dominato da piatti di grandi dimensioni (88%) (diametro > 20 cm), mentre le coppe di piccole dimensioni (diametro < 20 cm) sono presenti in percentuale (12%) nettamente inferiore. Questo *trend*, il cui significato funzionale verrà analizzato *infra*, trova confronti puntuali in vari coevi assemblaggi ce-

45 Cfr. Daszkiewicz et al. 2010a, 763.

46 Il consumo e la presentazione del cibo come categorie funzionali sono infatti state considerate insieme anche nei contesti medio-bizantini di Sagalassos, cfr. Vionis et al. 2010, 452.

47 Per il repertorio tipologico nello specifico s.v. Toniolo c.s.

48 Cfr. Mastronuzzi/Melissano 2007 n. 45.

49 Attualmente in corso di studio da parte di E. Cappelletto.

50 Per le produzioni di ceramica fine micro-regionali e regionali della prima età imperiale s.v. Cottica/Toniolo 2012. Per i rapporti percentuali tra le varie produzioni nella Casa dei Capitelli Ionici e del Cortile Dorico s.v. Cottica 2007, 265–267; per la Casa dell'Iscrizione Dipinta cfr. Toniolo c.s.

51 Per questa produzione micro-asiatica s.v. Poblome et al. 2001; Cottica 2007, 265.

52 Cfr. Cottica/Toniolo 2012.

53 Cfr. Mastronuzzi/Melissano 2007 n. 8.

54 Hudson 2008, 328–329.

ramici[55], caratterizzati come nel nostro caso dalla presenza di piatti di grandi dimensioni, suggerendo modalità conviviali basate sulla condivisione.

Conclusioni: dalla base della catena alimentare alla cottura e al consumo del cibo

Lo studio funzionale preliminare condotto sul vasellame della Casa dell'Iscrizione Dipinta costituisce un *medium* per cogliere l'organizzazione della vita quotidiana e le abitudini alimentari di un gruppo domestico di ceto elevato. Il rapporto tra le varie classi funzionali mostra un certo equilibro tra il vasellame per cuocere, nella quasi totalità forme chiuse, che costituisce il gruppo funzionale meglio rappresentato insieme al vasellame impiegato per preparare il cibo, quali i bacili, i quali sembrano però presentarsi come manufatti polifunzionali, impiegati anche durante eventi conviviali per il lavaggio delle mani, seguiti dal vasellame impiegato per il consumo e lo stoccaggio del cibo. Poco rappresentati sono i manufatti impiegati per la mescita e il consumo dei liquidi, funzione per la quale sembra svolgere un ruolo importante il vasellame in vetro, oltre alle piccole rare coppe in ceramica acroma. Il consumo e la presentazione del cibo è invece affidata pressoché esclusivamente alla ceramica fine di produzione micro-regionale e regionale, a differenza di quanto si registrerà nel successivo orizzonte cronologico dove la ceramica verniciata di rosso scompare senza essere sostituita dalla *glazed ware*, presente solo in minime quantità[56]. Per quanto riguarda le modalità di cottura e cosa veniva cotto, le uniche indicazioni provengono dall'analisi dei residui, non essendo stati condotti nel sito studi archeozoologici che possano fornire informazioni sul tipo di animali consumati. Il primo elemento evidente dalla morfologia delle olle da cucina rinvenute è che, essendo il fondo arrotondato, la cottura non doveva avvenire direttamente tra le braci come sarà per l'età medio-bizantina, ma piuttosto collocando l'olla su un tripode o un sostegno metallico. Le analisi dei residui hanno dimostrato come tali olle venissero impiegate per cucinare ruminanti, senza poter distinguere tra bovini e ovi-caprini. È noto inoltre dalle fonti antiche come l'allevamento delle pecore[57] avesse un importante peso per l'economia della città, suggerendone un possibile ruolo di primo piano anche nel regime alimentare. Questo *trend* che vede una prevalenza del consumo di carne di ruminanti piuttosto che di maiali, come ad esempio a Efeso e in generale nell'impero[58], trova confronti in contesti coevi di Afrodisias[59], anch'essi caratterizzati dalla presenza di olle piuttosto che di forme aperte, e di *Sagalassos*[60], dove olle confrontabili con i tipi illustrati *supra* venivano impiegate per la cottura di ruminanti. I dati dei contesti ierapolitani forniscono quindi un'ulteriore conferma di come il modello interpretativo elaborato da P. Arthur[61], che associava l'impiego di forme chiuse alla cottura di suini e manzo, sia in parte da ricalibrare. Infatti, le evidenze sempre più numerose dai siti micro-asiatici mostrano una ricorrente associazione tra forme chiuse e ovi-caprini[62]. Forme chiuse verranno utilizzate per la cottura di ruminanti anche in età medio-bizantina[63], evidenziando una certa continuità nella tradizione alimentare. Purtroppo non si dispone di dati per la prima e media età imperiale che ci permettano di osservare se tale associazione forme chiuse-ruminanti fosse già diffusa in questa fase, riflettendo quindi una radicata tradizione alimentare[64]. Tali forme chiuse venivano impiegate per la cottura di stufati, che le fonti letterarie bizantine di V e VII sec. d.C. testimoniano essere la forma preferita di cottura per gli alimenti, in particolare per il manzo, che veniva servito con salse[65]. Il quadro dei consumi ricostruibile da questi contesti domestici, quindi, sembrerebbe essere aderente a quanto descritto dalle fonti bizantine, e prossimo a quanto noto per altri siti coevi, riflettendo quindi *trend* bene attestati. La ceramica fine rinvenuta permette di ricostruire anche le modalità conviviali dei gruppi domestici residenti nell'*insula*. Per l'età tardo-antica disponiamo di una molteplicità di rappresentazioni iconografiche che mostrano la presenza di un grande piatto al centro della tavola, diversi pani intorno e una bottiglia. I convitati mangiano da un unico piatto utilizzando le mani, sono infatti assenti coltelli, forchette o posate. L'analisi delle forme e delle dimensioni del vasellame rinvenuto nei contesti esaminati sembra suggerire che all'interno della Casa dell'Iscrizione Dipinta si praticassero forme di convivialità molto simili. Un primo elemento discriminante per cercare di ricostruire il tipo di commensalità è la valutazione delle dimensioni i del manufatto, essendo questa variante strettamente collegata alla funzionalità. Si è perciò suddivisa la ceramica fine rinvenuta in due grandi gruppi su base dimensionale, considerando 20cm come elemento discriminante, sia sulla base della media delle misure degli orli rinvenuti, sia sulla scorta di quanto edito[66]. È risultato subito evidente come le forme di grandi dimensioni fossero quantitativamente ben più rappresentate (88%) rispetto a quelle più piccole (12%). Per approfondire ulteriormente

55 *Contra* il caso di *Afrodisias*, cfr. Hudson 2008, 329.

56 Sul ruolo della *glazed ware* in età medio-bizantina in contesti rurali e per comprenderne il ruolo di indicatore socio-economico s.v. A. K. Vionis, Domestic material culture and post-medieval archaeology in Greece: a case study of the Cyclades island. Journal Post-Medieval Arch. 39/1, 2005, 172–185.

57 Arthur 2006, 40; è inoltre da ricordare l'importanza della produzione di tessuti, soprattutto di lana, elemento che sottolinea ulteriormente il ruolo svolto dagli ovini nell'economia cittadina, cfr. Arthur 2006, 69–70.

58 s.v. King 1999.

59 Hudson 2008, 329.

60 Vionis et al. 2010, 458–459; K. Romanus et al., 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, 2007, 729–747 in particolare 744 per le analisi dei residui; B. De Cupere, Animals at ancient Sagalassos: evidence of the faunal remains (Turnhout 2001) per i dati archeozoologici, in particolare 137–142.

61 Arthur 2007.

62 Simili conclusioni anche in Poblome et al. 2010, 795.

63 D. Cottica/F. Notarstefano, Caratterizzazione chimica dei residui organici in archeologia. Il caso del vasellame d'uso quotidiano di Hierapolis (Turchia) fra VIII e X secolo d.C. Riv. Arch. 32–33, 2008–2009, 117–129.

64 La tradizione alimentare ellenistica in Asia minore sembra essere basata sugli ovi-caprini, sebbene con elevate percentuali di manzo e suini, cfr. King 1999, 190.

65 Per le fonti letterarie come il medico *Anthimos* s.v. A. Dalby, Flavours of Byzantium (Totnes 2003).

66 S.v. Hudson 2010, 678.

questa prima suddivisione si è provato ad applicare la metodologia proposta da Hudson[67] per lo studio funzionale di vari contesti del Mediterraneo orientale coevi a quelli da noi analizzati. Sia per il vasellame di grandi dimensioni che per quello di minori dimensioni si sono quindi distinti i tipi morfologici presenti, e la loro frequenza negli assemblaggi ceramici. I risultati ottenuti, plottando statisticamente le forme, mostrano come il vasellame di piccole dimensioni non fosse omogeneo, bensì questo presenti molte diverse soluzioni tipologiche. Tale evidenza porterebbe a identificare queste coppette come «*side-dishes*», ossia quel vasellame impiegato non tanto per il consumo individuale del cibo, come suggerito dalla bassa presenza quantitativa, quanto piuttosto come recipiente per le salse che secondo le fonti antiche erano abbinate agli stufati, o per verdure o *pultes*. I grandi piatti venivano invece impiegati per portare in tavola o contenere grandi quantità di cibo, da cui i convitati attingevano direttamente. Anche questo *trend* basato sullo «*shared service dining*» mostra come le modalità della convivialità presso un ricco gruppo domestico ierapolitano fossero assimilabili a quanto osservabile ad esempio a *Sardis* o a *Sagalassos*[68], e quindi pienamente partecipi dei principali mutamenti nelle pratiche del consumo del cibo che si verificano nella tarda antichità soprattutto a partire dalla metà del IV sec. d.C.

luana.toniolo@libero.it

[67] Hudson 2010.

[68] Hudson 2010 fig. 19.

Bibliografia

Arthur 2006 — P. Arthur, Hierapolis (Pamukkale) Bizantina e Turca. Guida archeologica (Istanbul 2006).

Arthur 2007 — Id., Pots and boundaries. On cultural and economic areas between Late Antiquity and the Early Middle Ages. In: M. Bonifay/J.-C. Trèglia (eds.), LRCW 2. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry 2. BAR Internat. Ser. 1662 (Oxford 2007) 15–27.

Cottica 2005 — D. Cottica, Perspectives on pottery production and exchange in late Roman and Byzantine Anatolia: the common wares from Hierapolis, Phrygia. In: J. M. Gurt I Esparraguera/J. Buxeda i Garrigos/M. A. Cau Ontiveros (eds.), LRCW 1. Late Roman Coarse, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. BAR Internat. Ser 1340 (Oxford 2005) 655–666.

Cottica 2007 — Id., Regio VIII, insula 104: fasi e cultura materiale. In: D'Andria/Caggia 2007, 257–277.

Cottica/Toniolo 2012 — D. Cottica/L. Toniolo, Imitazioni *versus* importazioni: sigillate di prima e media età imperiale dall'*insula* 104 a Hierapolis di Frigia. Riv. Arch. 35, 2012, 167–183.

Degeest 2000 — R. Degeest, The common wares of Sagalassos: typology and chronology. Stud. Eastern Mediterranean Arch. 3 (Turnhout 2000).

D'Andria/Caggia 2007 — F. D'Andria/M. P. Caggia (a cura di), Hierapolis di Frigia I. Attività di scavo e restauro 2000–2003 (Istanbul 2007).

Daszkiewicz et al. 2010a — M. Daszkiewicz/D. Cottica/E. Bobryk/G. Schneider, Composition, Technology and Function of Late Antique-Byzantine Pottery from Hierapolis (Turkey). In: LRCW 3, 761–768.

Daszkiewicz et al. 2010b — M. Daszkiewicz/D. Cottica/E. Bobryk/G. Schneider, Clay Raw Material and Late Antique Pots from Hierapolis (Turkey): a Preliminary Approach. In: LRCW 3, 751–760.

Gelichi/Negrelli 2000 — S. Gelichi/C. Negrelli, Ricognizione del 1999: Laodicea in età tardoantica e bizantina. In: G. Traversari (a cura di), Laodicea di Frigia I (Roma 2000) 125–164.

Gelichi/Negrelli 2004 — Id., Laodicea Tardoantica e Bizantina. Nuovi risultati dalla ricognizione del 2000. In: G. Bejor/S. Gelichi/G. Traversari (a cura di), Laodicea di Frigia II. La ricognizione 2000 (Roma 2004) 125–164.

Hudson 2008 — N. Hudson, Three centuries of Late Roman Pottery at Aphrodisias. Journal Roman Arch. Suppl. 70, 2008, 319–346.

Hudson 2010 — Id., Changing Places: The Archaeology of the Roman *Convivium*. Am. Journal Arch. 114, 2010, 663–695.

King 1999 — A. King, Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones. Journal Roman Arch. 12, 1999, 168–202.

LRCW 3 — S. Menchelli/S. Santoro/M. Pasquinucci/G. Guiducci (eds.), LRCW 3. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry 3. Comparison between Western and Eastern Mediterranean. BAR Internat. Ser. 2185 (Oxford 2010).

Mastronuzzi/Melissano 2007 — G. Mastronuzzi/V. Melissano, Le case bizantine sul lato ovest dell'Agorà (*Regio* I). In: D'Andria/Caggia 2007, 541–581.

Poblome et al. 2001 — J. Poblome/P. Degryse/D. Cottica/N. Firat, A new early Byzantine production centre in western Asia minor. A petrographical and geochemical study of red slip ware from Hierapolis, Perge and Sagalassos. RCRF Acta 37, 2001, 119–126.

Poblome et al. 2010 — J. Poblome et al., *Sic transit gloria mundi*: Does it really? Wasting Seventh century AD Sagalassos (SW Turkey). In: LRCW 3, 791–801.

Putzeys et al. 2004 — T. Putzeys et al., Analyzing Domestic Contexts at Sagalassos: Developing a Methodology Using Ceramics and Macro-Botanical remains. Journal Mediterranean Arch. 17/1, 2004, 31–57.

Putzeys/Poblome/Bes 2005 — T. Putzeys/J. Poblome/P. Bes, Functional analysis of early Byzantine contexts at Sagalassos. Acta RCRF 39, 2005, 231–236.

Scardozzi 2010 — G. Scardozzi, Oil and wine production in Hierapolis of Phrygia and its territory during Roman and Byzantine Age: documentation from archaeological excavations and surveys. In: Ü. Aydınoğlu/A. Kaan Şenol (eds.), Olive oil and wine production in Anatolia during antiquity. Sempozyum bildirileri, 06–08 Kasım 2008, Mersin, Türkiye (Istanbul 2010) 277–302.

Silvestrelli 2007 — F. Silvestrelli, Il Ninfeo dei Tritoni (*Regio* II): le fasi di età bizantina e postbizantina. Relazione preliminare delle campagne di scavo 1994–2001. In: D'Andria/Caggia 2007, 333–357.

Toniolo c.s. — L. Toniolo, I contesti archeologici della Casa dell'iscrizione dipinta, nel quadro generale dei materiali ceramici dell'*insula* 104. In: A. Zaccaria Ruggiu/R. Bortolin (a cura di), Hierapolis VII. Le abitazioni dell'*insula* 104 a Hierapolis di Frigia (Turchia) (Istanbul c.s.).

Vionis et al. 2010 — A. K. Vionis/J. Poblome/M. Waelkens/B. De Cupere, A Middle-Late Byzantine pottery assemblage from Sagalassos: typo-chronology and sociocultural interpretation. Hesperia 79/3, 2010, 423–464.

Vroom2003 — J. Vroom, After antiquity: ceramics and society in the Aegean from the 7th to the 20th century a.C.: a case study from Boeotia, central Greece (Leiden 2003).

Zaccaria Ruggiu 2006 — A. Zaccaria Ruggiu, L'insula residenziale 104 a Hierapolis di Frigia (Turchia). Missione Archeologica Italiana. In: A. Zaccaria (a cura di), Le Missioni archeologiche dell'Università Ca' Foscari di Venezia, V Giornata di Studio (Venezia 2006) 85–96.

Zaccaria Ruggiu 2007 — Ead., *Regio* VIII, *insula* 104. Le strutture abitative: fasi e trasformazioni. In: D'Andria/Caggia 2007, 211–256.

Zaccaria Ruggiu/Cottica 2007 — A. Zaccaria Ruggiu/D. Cottica, Hierapolis di Frigia fra tarda antichità ed XI secolo: l'apporto dello studio degli spazi domestici nell'*insula* 104. Riv. Arch. 31, 2007, 139–189.