

# JHEROM

JOURNAL ON HELLENISTIC AND ROMAN MATERIAL CULTURE

VOLUME 4, ISSUE 2, 2015

LEUVEN UNIVERSITY PRESS

HEROM

### *Editors*

Jeroen Poblome, Daniele Malfitana and John Lund

### *Scientific Committee*

S.E. Alcock (Brown University), P.M. Allison (University of Leicester), D. Bernal Casasola (Universidad de Cádiz), M. Bonifay (Centre Camille Jullian - UMR 6573, CNRS), R. Brulet (Université Catholique de Louvain), L. Chrzanovski (International Lychnological Association), F. D'Andria (Università di Lecce), A. Berlin (Boston University), I. Delemen (Istanbul University), M. de Vos (Università di Trento), K. Dunbabin (McMaster University), M. Feugère (Equipe TPC - UMR 5140, CNRS), I. Freestone (Cardiff University), C. Gasparri (Università di Napoli "Federico II"), E. Giannichedda (Università degli Studi di Milano), A. Hochuli-Gysel (Fondation Pro Aventico, Avenches), S. Ladstätter (Österreichisches Archäologisches Institut), M. Lawall (University of Manitoba), D. Manacorda (Università di Roma Tre), S. Martin-Kilcher (Universität Bern), D. Mattingly (University of Leicester), D. Michaelides (University of Cyprus), M.D. Nenna (Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon), M. O'Hea (University of Adelaide), E. Papi (Università di Siena), D.P.S. Peacock † (University of Southampton), J.T. Peña (University of California, Berkeley), F. Pirson (Deutsches Archäologisches Institut Istanbul), N. Rauh (Purdue University), P. Reynolds (University of Barcelona), S. Rotroff (Washington University in St. Louis), G.D.R. Sanders (American School of Classical Studies at Athens), K.W. Slane (University of Missouri-Columbia), F. Slavazzi (Università degli Studi di Milano), V. Stissi (Universiteit van Amsterdam), M. Torelli (Università di Perugia), P. Van Dommenlen (Brown University), H. von Hesberg (Deutsches Archäologisches Institut Rome), A. Wilson (University of Oxford)

The journal is open to international research submitted by individual scholars as well as by interdisciplinary teams, and especially wishes to promote work by junior researchers and new and innovative projects. Challenging research themes can be explored in dedicated issues. Theoretical approaches are welcomed as much as presentation of material culture assemblages.

For editorial guidelines, please contact the editors Jeroen Poblome (University of Leuven – jeroen.poblome@arts.kuleuven.be), Daniele Malfitana (IBAM-CNR Italy – daniele.malfitana@cnr.it) or John Lund (The National Museum of Denmark – john.lund@natmus.dk).

For more information, visit [www.herom.be](http://www.herom.be).

# HEROM

JOURNAL ON HELLENISTIC  
AND ROMAN MATERIAL CULTURE

VOLUME 4 – ISSUE 2 – 2015

*Edited by*

Jeroen Poblome  
Daniele Malfitana  
John Lund

LEUVEN UNIVERSITY PRESS

From 2015 onward HEROM appears biannually in May and November.

Online ISSN: 2294-4281

Print ISSN: 2294-4273

Subscription options:

- \* Institutional online only
- \* Institutional online & print
- \* Individual online only
- \* Individual online & print

Non-subscribers options:

- \* Pay-per-view online article
- \* Print copy

Journal available online at

[www.ingentaconnect.com/content/LUP/HEROM](http://www.ingentaconnect.com/content/LUP/HEROM)

© 2015 by Leuven University Press / Presses Universitaires de Louvain / Universitaire Pers Leuven. Minderbroedersstraat 4, B-3000 Leuven (Belgium).

All rights reserved. Except in those cases expressly determined by law, no part of this publication may be multiplied, saved in an automated datafile or made public in any way whatsoever without the express prior written consent of the publishers.

D/2015/1869/30

NUR: 682

Lay-out: Jurgen Leemans

Cover: Friedemann

# CONTENTS

- Communal Dining in the Eastern Suburbium  
of Ancient Sagalassos. The Evidence of Animal Remains  
and Material Culture** 173  
*Bea De Cupere*  
*Jeroen Poblome*  
*Sheila Hamilton-Dyer*  
*Sven Van Haelst*
- A Tessera Lusoria from Gabii and the Afterlife of Roman Gaming** 199  
*Laura M. Banducci*
- Archeologia della Produzione Ceramica nella Sicilia Ellenistica  
e Romana. Primi Dati dal Quartiere Artigianale di Siracusa** 223  
*Daniele Malfitana*  
*Giuseppe Cacciaguerra*
- Instructions to authors** 277



# COMMUNAL DINING IN THE EASTERN SUBURBIUM OF ANCIENT SAGALASSOS

## THE EVIDENCE OF ANIMAL REMAINS AND MATERIAL CULTURE

*Bea De Cupere, Jeroen Poblome, Sheila Hamilton-Dyer and Sven Van Haelst*  
ROYAL BELGIAN INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES (BRUSSELS),  
UNIVERSITY OF LEUVEN, SOUTHAMPTON, AGENTSCHAP ONROEREND  
ERFGOED (BRUSSELS)

### Introduction

Fat is an essential economical resource derived from animals. It is concentrated in specific areas of the animal body such as the medullary cavities of the long bones, the jaw (=marrow), and the spongy bone of epiphyses and axial elements.<sup>1</sup> It is an important dietary resource and highly valued within many societies.<sup>2</sup> The fragmented state of animal bone in archaeological deposits has often been related to marrow extraction, both in prehistoric and historic contexts.<sup>3</sup> While marrow can be extracted easily without intense fragmentation<sup>4</sup>, more fat can be obtained by boiling comminuted spongy bone.<sup>5</sup> A number of large rubbish deposits from Roman Imperial sites in Europe are dominated by heavily butchered and fragmented cattle bone. These deposits have been interpreted as the end product of broth production by using the waste bones for stews and soups.<sup>6</sup> In addition to

1. Mateos 2005 with further references.
2. Outram and Mulville 2005.
3. For example O'Connor 1988, p. 117; Dobney *et al.* 1996, p. 25, 27; MacKinnon 2004: 173; Alen and Ervynck 2005; Outram 2005; Karr *et al.* 2010.
4. Stokes 2000.
5. Outram 2002.
6. For example van Mensch 1974; Luff 1993, p. 48.



fat and broth, other industrial production processes have been proposed for such deposits, for example glue manufacturing in the Roman towns of Augusta Raurica<sup>7</sup> and Aquincum.<sup>8</sup> Fat has also been used in other artisanal applications, in processes such as leather dressing, water proofing and in the production of cosmetics and soap.<sup>9</sup> Therefore, other origins for these types of dumps cannot be ruled out.

This paper aims to present and investigate a dump of animal bone, from within the Eastern Suburbium at the archaeological site of Sagalassos (SW Turkey). For its interpretation, results of the archaeozoological analysis will be combined with data on the pottery retrieved as part of the same dump.

## Archaeological context

The initial exploratory survey campaigns at the archaeological site of Sagalassos focused primarily on the epigraphic recording, and urban and monumental architectural reconnaissance studies. Considerable amounts of pottery production waste materials were found concentrated in a large area to the east of the Theatre. The discovery was translated into the designation of this area as the Potters' Quarter of Sagalassos.<sup>10</sup> Red slipped tableware was considered to be its main product.<sup>11</sup> The exact circumstances of the genesis of Sagalassos as a community are still somewhat shrouded in the mist.<sup>12</sup> The oldest, stratigraphically defined material was found in association with the construction of a terrace wall in the northern part of this quarter and was datable to the (later) 5th to the (early) 3rd centuries BC. The excavations in this quarter were intermittent, each time in answer to a different set of research questions forming part of the wider interdisciplinary research agenda of the Sagalassos Archaeological Research Project. The introduction of large-scale geophysical research laid the foundations for a more complete understanding of the area.<sup>13</sup> As a result, the plateau to the east of the local Theatre is defined as the Eastern Suburbium between the 1st and 6th centuries AD. The Eastern Suburbium refers to other activities besides the making of pottery tablewares that made it into a bustling area.<sup>14</sup>

7. Schmid 1972, pp. 48-49.

8. Láng 2009.

9. Stokes 2000; Outram and Mulville 2005.

10. Mitchell and Waelkens 1988, p. 60.

11. Poblome 1999.

12. Poblome *et al.* 2013.

13. Martens *et al.* 2012.

14. Claeys, PhD in preparation.

The second most documented features were the burial grounds, gardens and monuments of the Eastern Necropolis,<sup>15</sup> mainly located in the northern and eastern zones of the quarter. These slopes were the most visible ones when entering the Eastern Suburbium from the east access road into town. The church that was constructed during the first half of the 6th century AD in the north-eastern section possibly continued the funerary and communal functions. A street network accessed the various suburban parts, often combined with water infrastructure. Aqueducts provided fresh water to the centre of Sagalassos and smaller channels and pipelines serviced the suburbium, as well as drained its waste water. In the south-eastern area a couple of limestone quarries were located<sup>16</sup> and ophiolitic clays were extracted near the south-eastern opening of the so-called central depression of the Eastern Suburbium. This latter activity ceased in the course of the 1st century AD, after which the quarry pits were backfilled and the terrain re-purposed as part of the necropolis. A core-drilling programme<sup>17</sup> provided indications for large-scale waste dumping practices in the central depression. The general excavation and survey programme at Sagalassos has provided indications

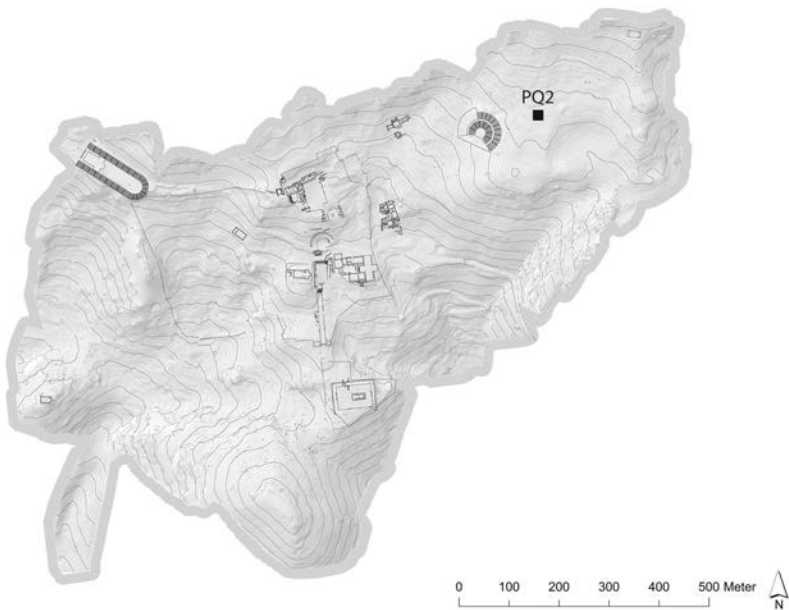


FIG. 1. Map of the site of Sagalassos, with the location of the site PQ2.

15. Köse 2005.

16. Degryse *et al.* 2008.

17. Degryse *et al.* 2003.

for other craft activities such as fulling, metal-working, glass-making and bone-working.<sup>18</sup> For example, waste of bone-working was found in the fill of the Neon library, in the upper part of the town. These finds could however not be used to locate the workshop, since the sediment was brought from elsewhere. Some of the craft activities are presumed to have been located in the Eastern Suburbium, but so far no actual traces were discovered here. The abandonment process was gradual and not mono-causal. Most pottery producing activities seem to have stopped by the middle of the 6th century AD, while Sagalassos red slip ware continued in production, albeit at unknown locations. The church of the Eastern Suburbium remained in function into the first half of the 7th century AD.

In 2011, a new excavation was launched in the (north-)western area of the Eastern Suburbium of a rectangular construction at a street junction, previously identified through geophysical research (FIG. 1). This structure was one of the few areas on the geophysical map that did not show any circular magnetic anomalies indicating the presence of kilns, and could therefore be presumed not to have played a role in the local potting industry. Its size and configuration, as well as the location of the building at the bifurcation of one of the main streets in the quarter, made it an interesting target for excavation. The aim was to document other activities than the main functions of potting or burial in the Eastern Suburbium. Four successive excavation campaigns of this building (2011-2014) revealed how, during a first construction phase in the first half of the 1st century AD, a rectangular building with outer dimensions of 10.85 m (E-W) x 12.80 m (N-S) was erected, consisting of mortared rubble walls. It had an entrance on the north side which was closed off in the later history of the building. Inside the building there was a rectangular basin of 0.85 m by 1.70 m made of large mortared limestone blocks and reused ashlar, connected to the original south wall. The presence of terracotta water pipes suggested its functioning as a fountain. Shortly after the first construction phase, the interior of the northern half of the building was subdivided into different spaces/rooms. Subsequent changes to the building included the dismantling of the original south wall and the upper parts of the water structure, and the building was extended towards the south, until it reached a length of 15.3 m. The building was partially filled in to create a new and higher floor level, corresponding to the monumental doorstep and entrance in the new south wall. The original south wall was covered by this fill. In this form, the building remained in use during the 2nd and 3rd centuries AD (FIG. 2), after which it was abandoned and its walls partly dismantled. During the 5th

18. De Cupere *et al.* 1993; De Cupere 2001, pp. 147-156; Lauwers *et al.* 2005.

and 6th centuries AD, the central part of the building was filled in mainly with potter's waste, possibly originating from the nearby Coroplast Workshops.



FIG. 2. General view of the unidentified rectangular building at the end of the 2014 excavation season (View from the northwest).

No direct evidence related to the function of the building was found, yet, its location at the interface between town and the artisanal quarter, its simple rectangular plan forming one (articulated) space inside, the width and finish of its entrances, the quality of its wall construction, the presence of the water feature and the absence of functional indicators, make it stand out in the building corpus of the area.

In 2012, a trench along the east wall, on the outside of the building, was excavated in order to look for associated walking levels as well as its foundation trenches. A dump, with a preserved height of 0.6–0.7 m and containing a large amount of ceramics and faunal remains, was found within this trench. The materials were deposited against the wall during the second half of the 2nd century AD, following the chronology of Sagalassos red slip ware, and thus was allowed to accumulate while the building was still in use. Both the ceramics and the faunal remains of this dump (hereafter called PQ2-dump) are described and interpreted below.

## Faunal remains

The faunal remains were hand collected in the trench; no sieving was carried out. The material was well preserved and generally showed no fresh breaks. Identification was carried out to species level, using the reference collections present at the excavation house of Sagalassos together with identification guides.<sup>19</sup> In addition to the determination of the skeletal element and side, the represented zone of the bone was recorded using the system described by Keith Dobney and Kevin Rielly<sup>20</sup> and all bones were weighed. Measurements were taken according to the standards of Angela von den Driesch<sup>21</sup>; butchery marks were recorded following the schemes of Roel Lauwerier.<sup>22</sup>

### ANIMAL SPECIES AND SKELETAL ELEMENT DISTRIBUTION

A list of the identified animal species and the number of their remains is presented in Table 1. It is clear that the faunal material of the dump is characterised by a high proportion of cattle (58% of the total NISP), followed by pig (27% of the total NISP); sheep and goat are less represented (14% of the total NISP) in this assemblage. The other animal species in the list are represented by one or few bones only and will not be discussed in further detail.

When considering the skeletal element distribution (TABLE 2), the cattle remains comprise mainly fragments of the meat-bearing parts of the fore and hind limbs, vertebrae and also mandibles. Horn cores and cranial fragments are almost completely absent; bones of the feet (metapodials and phalanges) and ribs are represented to a lesser extent. In the case of the pigs, both cranial and mandible fragments are well represented, as well as the meat-bearing elements from the fore and hind limbs. Ribs are much more abundant than the vertebrae; phalanges are almost completely missing. Among the sheep/goat bones mandible and meat-bearing bones are well represented as well as the metapodials. Ribs are more numerous than vertebrae but not to the same extent as observed in pig.

19. For example Schmid 1972; Boessneck *et al.* 1964.
20. Dobney and Rielly 1988.
21. von den Driesch 1976.
22. Lauwerier 1988.

TABLE 1. Animal species represented in the PQ2-dump of the Eastern Suburbium discussed in the text, based on the number of identified specimens (NISP). For the main domestic species the weight (expressed in gram) is also given.

	NISP (n)	NISP (%)	weight (g)
Wild			
brown hare ( <i>Lepus europaeus</i> )	1	0.1	
Domestic			
chicken	6	0.3	
dog	1	0.1	
pig	493	27.3	3153
goat	32	1.8	321
sheep	24	1.3	196
goat/sheep	198	11.0	1188
cattle	1053	58.2	29199
Identified total	1808		
Unidentified mammals	1442		12649
Grand total	3250		

TABLE 2. Skeletal element distribution of the main domestic mammals in the PQ2-dump of the Eastern Suburbium, based on the NISP.

	sheep/goat	cattle	pig
horn core	3	1	
cranium	3	4	44
mandible	25	107	28
teeth	36	44	48
hyoid	0	4	0
vertebra	6	140	19
rib	16	63	155
scapula	9	8	35
humerus	13	127	18
radius-ulna	21	178	28
pelvis	8	26	9
femur	7	86	24
tibia (+fibula)	27	111	24
calcaneus	9	39	7
talus	1	31	1
podals	0	26	1
metapodals	54	22	46
phalanx 1	13	19	5
phalanx 2	2	7	1
phalanx 3	1	7	0
sesamoid	0	3	0
Total	254	1053	493

## BUTCHERY TRACES AND FRAGMENTATION

A large proportion of the cattle bones show butchery traces. Chop traces on the periphery of the articular ends of the long bones can be linked to the separation of the joints (or disarticulation of the carcass).<sup>23</sup> Further, the surface of the bones exhibit many shaving marks, *i.e.* shallow marks that originate when the bone is defleshed and flakes of bone are cut off together with the meat (FIG. 3). Other butchery traces show that the bones were subsequently chopped into pieces. These chop marks were recorded on all types of inventoried bones, on the long bones as well as on the mandibles and the vertebrae. Long bones must have received multiple chops, not only to split the articular ends (see examples of the humerus and radius in FIG. 4-5) but also to break the shafts into smaller pieces.

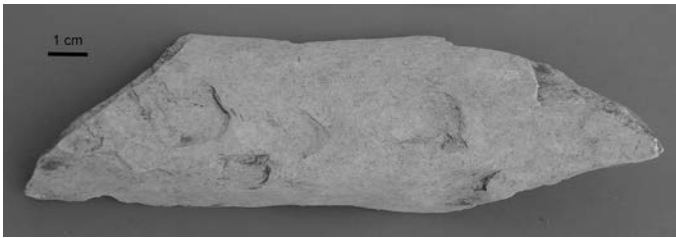


FIG. 3. Shaving marks on cattle long bone.



FIG. 4. Example of chopped distal humerus of cattle.

23. Cf. De Cupere 2001, pp. 161-162.

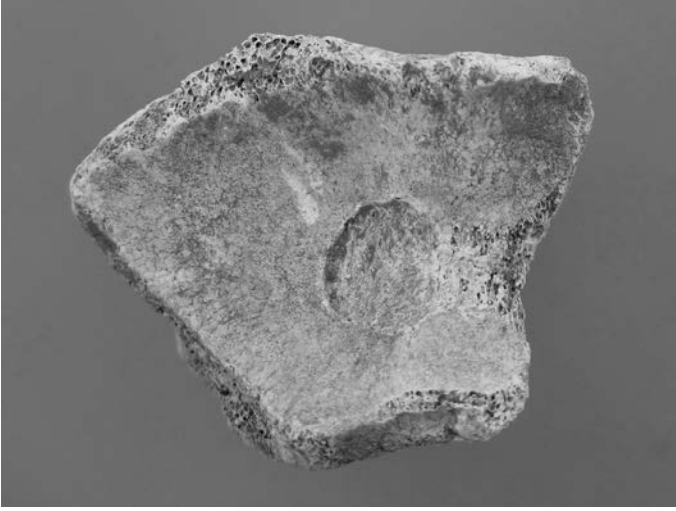


FIG. 5. Example of chopped proximal radius of cattle.

Due to the chopping, the bones are rather heavily fragmented. Almost half of the faunal material from the dump could not be identified with certainty to animal species and/or skeletal element. It was, however, clear that most of these unidentifiable specimens are shaft fragments of cattle long bones. In many instances, the outline of the fractures is helical, with acute and obtuse angles, suggesting that the bones most probably must have been fresh when fragmented.<sup>24</sup> Shaft fragments of the tibiae, on the other hand, tend to be broken along the longitudinal axis, resulting in stick-shape fragments.

The represented zones of each long bone (*i.e.* humerus, radius, femur and tibia) are shown in FIG. 6. For all long bones it is clear that the shaft fragments are the most abundant. The proximal ends of the humerus, the femur and the tibia are almost completely lacking while their distal ends are poorly represented. In the case of the radius, the opposite is true: proximal articular ends are fairly represented while the distal articular ends are rare. In addition, the articular ends are – in the case of the distal humerus and the proximal radius, not completely represented. The lateral and medial epicondyles of the humerus are completely absent;<sup>25</sup> the lateral portion of the proximal articular surface,<sup>26</sup> including the coronoid process, is much less present than the medial<sup>27</sup> portion.

24. Outram 2002.

25. Zone 3 and zone 4 according to Dobney and Rielly 1988.

26. Zone 1 according to Dobney and Rielly 1988.

27. Zone 2.



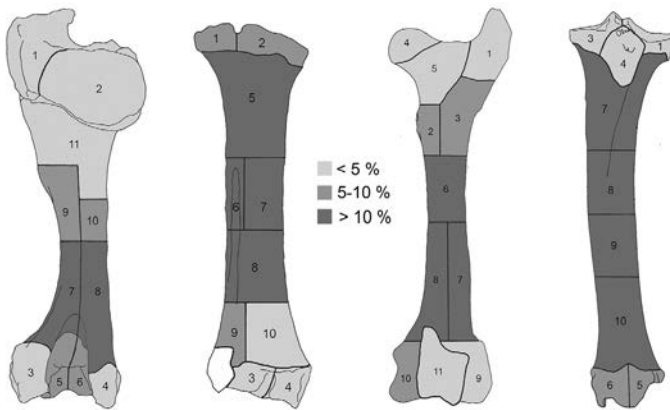


FIG. 6. The represented zones in the long bones of cattle (following the zone codes of Dobney and Rielly 1988)

#### SLAUGHTER AGE

To establish the slaughter age of the cattle, dental eruption and wear,<sup>28</sup> and postcranial epiphyseal fusion was recorded. Due to the chopping, no mandibles were available to calculate the mandibular wear stage. Among the mandible fragments, there was only one specimen with a deciduous premolar (Pd4) and the wear stages of the lower molars (and in particular of the M3) correspond with three adult animals (M3 tooth wear stage g), one old adult animal (M3 tooth wear stage j) and seven senile animals (5x M3 tooth wear stage k; M2 tooth wear stage l and M2 tooth wear stage o).<sup>29</sup> With the exception of one distal humerus, one proximal ulna, one proximal calcaneus and one first phalanx, all post-cranial bones were fused indicating the slaughter of full-grown individuals.

If applicable, almost all pig mandibles showed the presence of the fourth premolar (P4); mandibles with the deciduous fourth premolar (Pd4) still present were recorded in one case only; no isolated Pd4 was identified. The P4 erupts at an age of 12 to 16 months.<sup>30</sup> Two lower third molars showed a slight wear of stage a and c,<sup>31</sup> corresponding respectively with an age of approximately 14

28. Following Grant 1982.

29. For converting wear classes into age classes, see Hambleton 1999.

30. Silver 1963.

31. Following Grant 1982.

to 21 months and 21 to 27 months.<sup>32</sup> One mandible has a slightly worn second molar (M<sub>2</sub>) while the third molar (M<sub>3</sub>) is still in the jaw crypt but visible. This corresponds with an age of 14 to 21 months.<sup>33</sup> Early fusing articular ends (around one year: distal humerus and proximal radius) were fused, all later fusing articular ends (e.g. around two years: distal tibia and distal metapodials) were mainly unfused.<sup>34</sup> Based on these data, the represented pigs must have been slaughtered at an age of between 1 and 2 years. Four males and two females were recorded.

No mandibular wear stages could be established for sheep/goat. However, young animals, *i.e.* mandibles with deciduous teeth or isolated deciduous teeth, are completely absent. Most early fusing articular ends (before or around the age of two years, including distal humerus, distal tibia, distal metapodials, proximal phalanges) were fused. In the case of the proximal calcaneus, (fusing around the age of 2.5 to 3 years) half of the specimens were fused, the other half unfused; similar proportions of unfused and fused specimens were observed for the late fusing articular ends (around 3 to 3.5 years, including distal radius, proximal tibia). Based on these data, we can conclude that no young animals were consumed at this site but rather, the remains are of subadult and adult animals.

## Pottery assemblage

The pottery retrieved from the same excavation loci as that in which the dumped animal bone was found, was counted and weighed (TABLE 3), following the functional and typological classification of the 'Sagalassos Pottery Template'.<sup>35</sup> Sherds are quantified per type of fragment of the original vessel. It is striking that the relative frequency of rim sherds is about as high as that of body sherds. Considering the scarcity of primary contexts at Sagalassos, and in this type of urban excavation in general, the size and percentage of rim sherds should be considered especially high. It serves as an indication that the state of preservation of the pottery is quite good. This fact is further illustrated from the finding of a range of complete and reconstructable vessels (FIG. 7). Additionally, the size and frequency of base sherds is also quite high, further indicating the good state of preservation of the crockery. Even in weight terms the percentage of the rims amounts to one quarter of

32. Hambleton 1999.

33. Hambleton 1999.

34. For fusing ages, see Silver 1963.

35. Poblome 2009.

the total, which is relatively high. The proportion of weight of body sherds juxtaposed to their count is indicative of the fact that the retrieved vessels were not highly fragmented, resulting in a relatively high weight for a smaller number of body sherds. In this way, the tabulation of the general proportions of the sherds from the loci excavated to the east of the rectangular building is mainly indicative of the relatively good state of preservation of the pottery. This can suggest that this collection of pottery saw relatively little action between its final use and its dumping outside of the studied building, and very little post-depositional human or natural disturbances. It makes sense to dig a little deeper into the details of the pottery assemblage in order to establish further details of its potential functional relationship with the rectangular building under excavation.

TABLE 3. Count and weight of diagnostic pottery fragments.

	count	%	weight	%
rim	1051	36.0	31439	25.6
base	681	23.3	17924	14.6
body	1108	38.0	70532	57.3
handle	80	2.7	3128	2.5
Total	2920	100.0	123023	100.0



FIG. 7. A selection of well-preserved and reconstructable dishes of type 1C100.

When considering the functional categories of the pottery (TABLE 4), it is important to notice that there is little variation in the actual assemblage and that functions such as amphorae, construction materials and production waste are all but missing from the ceramic collection. As the studied building is situated at the edge of the local Potters' Quarter, the absence of production waste – also of other presumed local craft activities, and of misfired pottery – is important to note. Indeed, this could be a further indication that the building had no artisanal function. The absence of construction materials has also been noted during the excavation of the dump. This can be regarded as another sign of the quality of these deposits: they are not mixed as a result of renovation, abandonment and dismantlement processes of the studied building. In this respect, the absence of ceramic building material could serve as an indication to link the origins of the PQ2-dump with the rectangular building in operation. The absence of amphorae is in line with the very low percentages of kitchen wares. Taken together this is indicative of the fact that this pottery collection did not serve domestic purposes, as major functions of households are missing from the collection.<sup>36</sup> Storage vessels are represented to a certain degree, but the collection was actually mostly made up of Sagalassos red slip ware, or the locally produced tableware used for serving and consuming drinks and food. As to the choice of the former, the lack of amphorae in the collection could be an indication that wines were not so much an option. In any case, the preponderance of table wares in relatively good state of preservation makes this particular collection of pottery stand out, rewarding the efforts to dig even deeper in its details.

TABLE 4. Count and weight of functional pottery categories.

		count	%	weight	%	
Kitchen wares	preparation	11	0.4	446	0.4	
	cooking	60	2.1	1427	1.2	
Table wares	preparation	1060	36.3	59163	48.1	
	consumption	cup	179	6.13	1239	1.0
		bowl	735	25.2	12030	9.8
		dish	578	19.8	10007	8.1
Storage		198	6.8	31477	25.6	
Other		99	3.4	7234	5.9	
Total		2920	100.0	123023	100.0	

36. Poblome 2013.

Indeed, when looking at the typological composition of this collection it is striking how few types are actually well represented. Table 5 presents all vessels which could be identified to the level of type and/or variant with a representation of 15 or more sherds in each of the constituting loci of this particular pottery collection. The threshold of 15 sherds was artificially chosen and represents 2% or less of the total count of each of the constituting loci. In other words, this threshold should include all well represented types and/or variants of each studied locus. These vessels are type 1F150, being a type of krater or container considered under the heading of serving wares, three types of bowls (1B150, 1B170, 1B190-1) and three types of dishes (1C100, 1C120-3, 1C190-1), together representing wares for consumption. Taken as one, these listed types and variants represent 22% in count and 9% in weight of the total collection, which means that more than three quarters of the sherds 1) could either not be identified to the level of individual type or variant (instead to a more generic functional level, as 'jug', 'lekanè' or 'cooking pot'), 2) were body or base sherds which could be identified in general functional terms, such as 'cups' or 'bowls' for instance, but not identified as a specific type or variant, or 3) formed part of a small range of types and variants that were very little represented in the total collection. The importance of the well represented identified types increases somewhat when compared to the total of their functional category of tablewares, being 26% in count and 13% in weight. When compared to the totals for consumption wares, to which class most well represented types and variants actually belong, they even increase up to 44% in count and 47% in weight. All other sherds were either too generic to be typologically identified or only marginally represented. We will discuss below how these well represented types also make a sensible assemblage from a chronological point of view. Together with their degree of representation and preservation and the negligible representation of other types and functions, that leads to the suggestion that we could be dealing with a specific functional collection or a so-called tableware set. In this set, type 1F150 is best represented, which is typologically classified as a lekanè or krater, but considering its range of represented sizes can also have served other purposes, such as serving bowl or eating and drinking cup. The next best represented vessel is type 1C100, which is basically a shallow dish, very suitable for a portion of food, whereas types 1B150, 1B170 and 1B190-1 are multifunctional bowls which could serve both for containing and consuming food and drink. The less well represented types of 1C120-3 and 1C190-1 are larger dishes which could have contained or served a given quantity of food or drink, less suitable as an individual portion.

TABLE 5. Count and weight of the most represented SRSW-types and variants.

	<b>count</b>	<b>%</b>	<b>weight</b>	<b>%</b>
1B150	98	15.0	1355	12.4
1B170	87	13.3	1307	11.9
1B190-1	120	18.4	1515	13.8
1C100	139	21.3	1075	9.8
1C120-3	29	4.5	361	3.3
1C190-1	33	5.1	496	4.5
1F150	146	22.4	4854	44.23
<b>Total</b>	<b>652</b>	<b>100.0</b>	<b>10963</b>	<b>100.0</b>

Another striking element when studying the pottery was how the assemblage came across as mostly of secondary quality. This observation was not so much linked to the forming of the vessels, but rather to the quality of their slipped surfaces and thus their appearance. The slip was not thick and lustrous, as is usually the case with contemporary Sagalassos red slip ware, but thin and sometimes watery in appearance, resulting in a less uniform colour pattern and appearance of the vessels (FIG. 8). Material of lesser quality does not normally form part of dumps and fills in urban stratigraphies. They also cannot not be regarded as resulting from local soil or other turbation processes affecting surface preservation qualities. But, it does regularly appear in production waste dumps of the nearby Potters' Quarter. In those cases, however, much wider typological ranges of vessels are represented, as well as many misfired fragments and general production waste, which, as was mentioned already, are absent from the PQ2-dump. Potter's waste dumps also mostly involve a wider chronological range and suffer quite often from higher breakage rates as attested in the studied case. In other words, the lesser quality of the PQ2-dump is striking and cannot be linked with production waste patterns. Instead, it should be regarded as an inherent feature of the dumped material, which was of secondary quality when selected for usage.

As a result, the pottery material featuring in the PQ2-dump can be considered as original. Even if of lesser quality, the state of preservation of the vessels is good and the collection can be associated with the contemporary use of the building. Further, the materials are not domestic in nature, as the variety of functional classes is limited with the highest representation of tablewares. Finally, the pottery did not result from production waste patterns but can be functionally considered as tableware sets. Such dumps are rare at best at Sagalassos making it worthwhile to consider patterns and possible func-



FIG. 8. A selection of well-preserved SRSW type 1B120s showing different and second quality slip qualities (Not to scale).

tional links with other arte- and ecofacts in the PQ2-dump, explaining the precise nature of the studied dump.

A final point forming an inherent part of the study of this pottery collection is its potential at defining the chronology of the dump. For this purpose the quantified data of the well represented types (TABLE 6) are used. As these all concern tablewares, they can be usefully compared to the relative and absolute chronology of Sagalassos red slip ware.<sup>37</sup> This chronological framework was based on quantified rim sherds data, reconstructing pottery assemblages and seriation methodologies, and resulted in the definition of nine SRSW Phases.<sup>38</sup>

Considering the range of represented types, SRSW Phases 6-9 can already be excluded, as these contain different type ranges. Additionally, a striking observation is the fairly low relative frequency of cups in the dump, which rules out SRSW Phase 1. The group of bowls amounts to 41% in count and 30% in weight of the total amount of SRSW rim sherds in the studied loci, and the group of dishes to 31% in count and 25% in weight. Types and variants 1F150, 1C100, 1B190-1 and 1B150 are the relatively most frequent ones in the PQ2-dump. This makes this particular pottery assemblage best comparable to other SRSW Phase 4 assemblages.<sup>39</sup> By way of negative comparison, the popularity of type 1B150 and the range of well represented types typical

37. Poblome 1999.

38. Poblome *et al.* 2012.

39. Poblome 1999, p. 312.

TABLE 6. Count and weight of the most represented SRSW categories, types and variants in function of chronological analysis.

	count	%	weight	%
cups	76	8.5	641	3.2
1B150	98	10.9	1355	6.8
1B170	87	9.7	1307	6.5
1B190-1	120	13.4	1515	7.6
other bowls	64	7.1	1791	8.9
1C100	139	15.5	1075	5.4
1C120-3	29	3.2	361	1.8
1C190-1	33	3.7	496	2.5
other dishes	82	9.1	3094	15.5
1F150	146	16.2	4854	24.2
other	25	2.8	3541	17.7
Total	899	100.0	20030	100.0

for SRSW Phase 2 are different in the PQ2-dump. The same goes for the position of type 1A100 in SRSW Phase 3 assemblages, whereas the relative frequency of types 1C100 and 1B150 are different in the PQ2-dump compared to SRSW Phase 5 assemblages. SRSW Phase 4 is datable to the second half of the 2nd century AD, which is the proposed date for the pottery retrieved from the PQ2-dump. This date implies that the materials included in the dump were deposited while the rectangular building was still in operation. In other words, also considering the other original features linked with this dump, its specific nature can actually help explaining the function of the building.

## Comparison of the faunal remains with contemporary assemblages at Sagalassos

Contemporary faunal material was previously found at Sagalassos in the partially excavated 'Roman House' (site RH, layers 3N to 7N), to the north of the Neon library, and in fill layers east of the late Hellenistic fountain-house (site EF, layers 5E to 8E).<sup>40</sup> The material of site EF is considered as secondary material, *i.e.* material found in reworked sediments related to terracing fills. The faunal assemblage of site RH, layers 3N to 7N, are actually two assemblages: 3N-4N (fill layers upon abandonment of the house or at least the excavated

40. De Cupere 2001.



part of the house, containing a lot of burnt material) and 5N-7N (5N being a floor substrate and 6N-7N fill layers to support that floor substrate). In other words, these materials can also be considered as secondary material and are not really related to the function of the building. All three assemblages could be placed in the course of the second half of the 2nd century AD.<sup>41</sup>

The faunal material of these three contemporaneous fills is very similar in composition and characterised by a high proportion of sheep/goat (40, 49 and 40%) and more or less equal proportions of cattle and pig bones (TABLE 7). This stands in contrast with the PQ2-dump, where cattle was the most important (58%) and sheep/goat contributed only 14% to the faunal assemblage.

TABLE 7. Comparison of the proportions (expressed in %) of the main domestic mammals in the PQ2-dump of the Eastern Suburbium with those in other contemporaneous assemblages (site EF and site RH), based on the NISP.

	EF	RH	RH	PQ2
		3N-4N	5N-7N	
	n=681	n=331	n=288	n=1800
pig	24.2	25.4	26.4	27.4
sheep/goat	40.1	48.9	45.1	14.1
cattle	35.7	25.7	28.5	58.5

In the next step the various body parts of the four assemblages have been compared with each other. While comparing the data, the following has been considered: cranial fragments include skull and mandible fragments, but no isolated teeth; meat-bearing elements include scapula, humerus, radius, ulna, pelvis, femur and tibia; feet include metapodials and phalanges (TABLE 8). It is clear that also in this respect the fills of site RH and site EF are again very different from the PQ2-dump. Meat-bearing elements are, especially in the case of cattle, the most abundant in the PQ2-dump, while this is far less the case in the contemporaneous dumps of site EF and site RH in which feet elements also formed a considerable part. In the case of pig, a difference is noted in the share of the cranial fragments: these are very abundant in the fills of site EF and site RH but far less present in the PQ2-dump. There is thus clearly a different pattern in the disposal of the various body parts visible between the PQ2-dump on the one hand and the fills of site RH and site EF

41. Poblome 1999, p. 287.

on the other, which most probably has to be linked with a difference in the processing (and consumption) of the animal carcasses at these locations.

TABLE 8. Comparison of the body part representation of the main domestic mammals in the PQ2-dump of the Eastern Suburbium suburbs with those in other contemporaneous assemblages (site EF and site RH), based on the %NISP.

	EF	RH	RH	PQ2
		3N-4N	5N-7N	
<i>cattle</i>	n=154	n=58	n=48	n=707
cranial	11.0	19.0	27.1	16.4
meat	46.8	39.7	45.8	75.8
feet	42.2	41.4	27.1	7.8
<i>pig</i>	n=96	n=52	n=46	n=262
cranial	39.6	40.4	43.5	27.5
meat	43.8	46.2	39.1	52.7
feet	16.7	13.5	17.4	19.8
<i>sheep/goat</i>	n=156	n=110	n=75	n=186
cranial	21.2	22.7	22.7	16.7
meat	50.6	49.1	50.7	45.7
feet	28.2	28.2	26.7	37.6

## Discussion and conclusions

The distribution of the various body parts of the domestic livestock at site RH and site EF are very comparable to many other faunal assemblages – though from different periods – that were excavated at Sagalassos. This led to the conclusion that they share a similar taphonomical history.<sup>42</sup> Based on the general occurrence of such assemblages, one can assume that they represent ‘common’ food waste. In addition, all assemblages dated to the Roman Imperial period (1st to 3rd century AD) show a preponderance of sheep and goat, while cattle and pig are less important.<sup>43</sup>

Instead, the PQ2 material can be considered to have a particular origin, as shown by the species composition (abundance of cattle) and the skeletal element distribution (mainly meat-bearing parts). Cut and chop marks observed on the bones can be linked to the separation of joints, the removal

42. De Cupere 2001, p. 139, fig 98.

43. De Cupere 2001, figs. 99 and 101.

of the meat and fragmenting the bone. Chop marks linked to the separation of the joints and the absence of certain zones, such as the lateral and medial epicondyles (zones 3 and 4) of the humerus and the head (*caput*) (zone 4) of the femur (FIG. 6), indicate that the dismembering and the portioning of the carcass took place somewhere else. The cattle bones arrived at this location either with or even already without the meat.

According to P.R.G. Stokes,<sup>44</sup> marrow extraction only needs breakage of the bone but not heavy chopping or fragmenting. Relatively little force and few chops are required in order to extract the marrow. In cases where bone fragmentation is very high, marrow extraction alone can be excluded but other artisanal activities such as the production of glue should be considered.

An example of glue-manufacturing has been described at Augusta Raurica.<sup>45</sup> This material contained only shaft fragments of large bones (humerus, radius, ulna, femur and tibia) and no articular ends, which had been carefully cut off and discarded. Indeed, for the manufacturing of glue a strict selection of raw material is needed. Bone glue is the concentrated collagen part of the degreased animal bone. Parts of the bone with a high grease content are thus not suitable and to be avoided during the production process of glue.<sup>46</sup> Fat is concentrated in, among others, the spongy or cancellous bone of the epiphyses.<sup>47</sup> Considering the requirements for glue production, the faunal remains from the PQ2-dump – containing also other material than shaft fragments of long bones – should not be considered as waste of glue production.

The fragmentation of the cattle bones is actually more reminiscent of the waste of the Roman Imperial soup-kitchen found at Zwammerdam in the Netherlands.<sup>48</sup> The cattle bones at this site comprised not only shaft fragments of cattle long bones but also epiphyses which were chopped in very specific patterns. The fat in the spongy bone of the epiphyses was obtained by boiling the chopped or comminuted cancellous bone.<sup>49</sup> Considering the highly nutritional value of fat, it is logical that these parts were being used in a soup-kitchen. Articular ends were also found in the PQ2-dump at Sagalassos and thus used; although not in equal number for all long bones (FIG. 6). The absence of the proximal articular end of the humeri in the PQ2-dump can be explained by the fact that this part of the bone preserves less well than the

44. Stokes 2000.

45. Schmid 1972, p. 48.

46. Schmid 1972, p. 49.

47. Mateos 2005.

48. van Mensch 1974.

49. Cf. Outram 2002.

more compact articular ends,<sup>50</sup> such as the distal epiphyses of the humerus, radius and tibia. Further, as already mentioned, the absence of certain parts of the articular ends can be linked to the dismembering and processing of the carcass on another, as yet unknown, place. Most probably the meat was also removed at that moment. Other parts of the articular ends are however present, suggesting that the epiphyses with the attached ligaments and the articular cartilages were indeed processed at this location. While the cattle bones can therefore be interpreted as the possible remains of a soup-kitchen, the presence of other domestic mammals show that other food preparation must also have taken place at this location.

Data on the slaughter age of pigs show the consumption of individuals of between one and two years; no younger individuals are observed. This is in contrast to the general picture of the slaughter ages of pigs in the town of Sagalassos (including assemblages from the Roman Imperial to the Early Byzantine periods), which shows that half of the consumed pigs were slaughtered younger, *i.e.* before the end of their first year.<sup>51</sup> Also, when the consumed body parts of pig in the PQ2-dump are considered, it is striking that the cranial and feet elements are less abundant than the meat-bearing parts. Although this may seem from our modern point of view to be an indication for better quality food, the opposite may be true. Food waste, related to the consumption of special cuts in the public banquet hall which was installed in the Roman Baths-complex of Sagalassos in Early Byzantine times, contains in the case of the pig remains a relative high proportion of cranial fragments.<sup>52</sup> Early Byzantine deposits, which were found during the excavations at the Urban Mansion of Sagalassos and interpreted as kitchen and table waste, show about equal proportions of specimens from the cranium, meat-bearing parts and feet. We are inclined to believe that head and feet of pigs were not considered second quality. Instead, they have a high nutritional value through their fat content and may have been valued for this. For example, the consumption of head and trotters are described by several classical authors, including Galen (2nd century AD), Plato, Pliny, and Caelius Aurelianus (5th century AD);<sup>53</sup> they are used by Apicius in dishes<sup>54</sup> and depicted in various occasions.<sup>55</sup> Archaeological evidence for the preferred consumption of trot-

50. Cf. Lyman 1994, pp. 235ff.

51. De Cupere 2001, p. 77, fig. 26.

52. De Cupere and Poblome 2012.

53. Grant 2000, pp. 157-158; André 2009, p. 137, footnote 36: Plato, *Men.* 211; Pliny, 8, 209; Cael. Aur., *Acut.* 2, 209; *Chron.* 2, 160; and footnote 43: *Vngellae*, Apic. 7, 1, 5; *Vespa*, 84; *pedes*, Cael. Aur., *Acut.* 2, 209, etc.

54. Flower and Rosenbaum 1974; André 2009, p. 148.

55. See for example Blanc and Necessian 1992, fig. 192: Verault (Vertilium), France, 3rd-4th cent. AD; and fig. 193: Maison de la Procession Dionysiaque, El Jem, Tunisia, 140-160 AD.

ters has been observed at Roman Augst.<sup>56</sup> The absence of cranial fragments and feet bones among the pig remains, in addition to the higher age on which the animals were slaughtered, might therefore point towards the consumption of 'second choice' pork at PQ2.

And this might also be the case for the cattle: data on the slaughter age point towards the consumption of mainly adult to senile individuals. This is very comparable with the slaughter ages generally observed in the faunal assemblages, dated from the Roman Imperial to the Early Byzantine periods, of Sagalassos.<sup>57</sup> Nevertheless, the use of cattle for making a soup or a broth, also points towards 'second choice' consumption.

As demonstrated above the pottery assemblage found in the PQ2-dump can best be described as tableware sets, with no domestic purposes but used for serving and consuming drinks and foods. The slipped surfaces of the vessels point towards the lesser quality of the dumped material. Further, based on the preservation of the vessels, it is shown that the assemblage, which was found against the wall of a rectangular building, is contemporary to the use of that building.

The PQ2-dump can thus be interpreted as the waste of eating activities in or near the rectangular building, while the building itself might have been designed to receive groups of people. The faunal remains are indicative for the preparation of, among others, soups or broths. Such meals are easy to prepare if (large) groups of people have to be fed. The association of the faunal remains and the pottery with the building might therefore suggest communal dining and sociability.

Status differences are reflected in the quantity and quality of the food served.<sup>58</sup> Meat was a prestige food but others beside the elite also had access to it in some shape or form.<sup>59</sup> The lesser quality of the pottery and also of the prepared meals, as suggested by the animal remains, could indicate that the persons who frequented the building were most probably not members of the elite but rather common people. They may have (occasionally) come together, possibly in the unidentified rectangular building, as its architectural features allowed access to groups and meeting space inside. The nature of the building and the attested practice of communal dining allow hypothesizing that the building could have functioned as a convention hall, where an asso-

56. Schmid 1972, p. 35.

57. De Cupere 2001, p. 93, figs. 43, 44, 45.

58. Garnsey 1999, p. 135, footnote 18.

59. Garnsey 1999, 126.

ciation – such as an artisanal guild, a religious or a social group – gathered. Associations were a very common feature of social life in antiquity.<sup>60</sup> As is still the case now, such gatherings provided colour to the daily life of many inhabitants of ancient Sagalassos.

## Acknowledgements

The research for this paper was supported by the CORES network of the Belgian Programme on Interuniversity Poles of Attraction (<http://iap-cores.be/>), the Research Fund of the University of Leuven (GOA 13/04) and Project G.0562.11 of the Research Foundation Flanders (FWO). Johan Claeys kindly commented on an earlier version of the manuscript. Prof. Marc Waelkens directed the Sagalassos excavations until the campaign of 2013, and the authors are grateful for the inclusion of PQ2 as one of the excavation sites in this planning.

## References

- André 2009 = J. André, *L'alimentation et la cuisine à Rome*, Paris, 2009.
- Alen and Ervynck 2005 = A. Alen, A. Ervynck, *The large scale and specialised late medieval urban craft of marrow extraction: archaeological and historical evidence from Malines (Belgium), confronted with experimental work*, in J. Mulville and A. Outram, eds., *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*, Oxford, 2005, pp. 193-200.
- Blanc and Necessian 1992 = N. Blanc, A. Necessian, *La cuisine romaine antique*, Grenoble, 1992.
- Boessneck *et al.* 1964 = J. Boessneck, H. Müller, M. Teichert, Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linne) und Ziege (*Capra hircus* Linne), "Sonderdruck aus *Kühn-Archiv*", 78/1-2, pp. 1-129.
- De Cupere 2001 = B. De Cupere, *Animals at ancient Sagalassos. Evidence of the faunal remains*, (*Studies in Eastern Mediterranean Archaeology* 4), Turnhout, 2001.
- De Cupere and Poblome 2012 = B. De Cupere, J. Poblome, *What did they eat in that dining hall? Evidence from faunal remains and material culture at late antique Sagalassos (SW Turkey)*. Poster presented at the 39th International Symposium on Archaeometry, Leuven, 2012.
- De Cupere *et al.* 1993 = B. De Cupere, W. Van Neer, A. Lentacker, *Some aspects of the bone-working industry in Roman Sagalassos*, in M. Waelkens, J. Poblome, eds., *Sagalassos II. Report on the third excavation campaign of 1992*, (*Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae* 6), Leuven, 1993, pp. 269-278.
- Degryse *et al.* 2003 = P. Degryse, J. Poblome, K. Donners, J.A. Deckers, M. Waelkens, *Geoarchaeological investigations of the "potters' quarter" at Sagalassos, southwest Turkey*, "Geoarchaeology-an international journal", 18/2, pp. 255-281. Doi:10.1002/gea.10060.

60. van Nijf 1997.

- Degryse *et al.* 2008 = P. Degryse, T. Heldal, E. Bloxam, P. Storemyr, M. Waelkens, P. Muchez, *The Sagalassos quarry landscape: bringing quarries in context*, in P. Degryse, M. Waelkens, eds., *Sagalassos VI, Geo- and Bio-Archaeology at Sagalassos and in its Territory*, Leuven, 2008, pp. 261-290.
- Dobney and Rielly 1988 = K. Dobney, K. Reilly, *A method for recording archaeological animal bones: the use of diagnostic zones*, "Circæa", 5/2, pp. 79-96.
- Dobney *et al.* 1996 = K.M. Dobney, S.D. Jacques, B.G. Irving, *Of butchers and breeds. Report on the vertebrate remains from various sites in the City of Lincoln*, (*Lincoln archaeological studies* 5), Lincoln, 1996.
- Flower and Rosenbaum 1974 = B. Flower, E. Rosenbaum, *The Roman cookery book. A critical translation of the art of cooking by Apicius*, London, 1974.
- Garnsey 1999 = P. Garnsey, *Food and society in classical antiquity*, (*Key themes in Ancient History*), Cambridge, 1999. Doi:10.1017/CBO9780511612534.
- Grant 1982 = A. Grant, *The use of tooth wear as a guide to age of domestic ungulates*, in B. Wilson, C. Grigson, S. Payne, eds., *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, (*BAR British Series* 109), Oxford, 1982, pp. 91-108.
- Grant 2000 = M. Grant, 2000, *Galen on food and diet*, London and New York, 2000.
- Hambleton 1999 = E. Hambleton, *Animal husbandry regimes in Iron Age Britain: a comparative study of faunal assemblages from British Iron Age sites*, (*BAR British Series* 282), Oxford, 1999.
- Karr *et al.* 2010 = L.P. Karr, A.K. Outram, L.A. Hannus, *A Chronology of Bone Marrow and Bone Grease Exploitation at the Mitchell Prehistoric Indian Village*, "Plains Anthropologist", 55, pp. 215-223. Doi:10.1179/pan.2010.019.
- Köse 2005 = V. Köse, *Nekropolen und Grabdenkmäler von Sagalassos in Pisidien in hellenistischer und römischer Zeit*, (*Studies in Eastern Mediterranean Archaeology* 7), Turnhout, 2005.
- Láng 2009 = O. Láng, "Unpleasant to live in, yet it makes the city rich": functions of strip-buildings in the Aquincum civil town in the light of new discoveries, in S. Biró, ed., *Ex Officina. Studia in honorem Dénes Gabler*, Győr, 2009, pp. 135-146.
- Lauwers *et al.* 2005 = V. Lauwers, P. Degryse, J. Poblome, M. Waelkens, *Le verre de Sagalassos, de nouvelles preuves d'une production locale de verre*, "Bulletin de l'association française pour l'archéologie du verre 2005", pp. 26-29.
- Lauwerier 1988 = R.C.G.M. Lauwerier, *Animals in Roman times in the Dutch Eastern River Area*, (*Nederlandse Oudheden* 12, *Oostelijke Rivierengebied* 1), 1988.
- Luff 1993 = R. Luff, *Animal bones from excavations in Colchester, 1971-85*, (*Colchester Archaeological Report* 12), Colchester, 1993.
- Lyman 1994 = R.L. Lyman, *Vertebrate taphonomy*, (*Cambridge Manuals in Archaeology*), Cambridge, 1994.
- MacKinnon 2004 = M. MacKinnon, *Production and consumption of animals in roman Italy: integrating the zooarchaeological and textual evidence*, (*Journal of Roman Archaeology Supplementary Series* 54), Portsmouth, 2004.
- Martens *et al.* 2012 = F. Martens, B. Music, J. Poblome, M. Waelkens, *The integrated urban survey at Sagalassos*, in F. Vermeulen, G.-J. Burgers, S. Keay, C. Corsi, eds., *Urban landscape survey in Italy and the Mediterranean*, Oxford, 2012, pp. 84-93.

- Mateos 2005 = A. Mateos, *Meat and fat: intensive exploitation strategies in the Upper Palaeolithic approached from bone fracturing analysis*, in J. Mulville, A.K. Outram, eds., *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*, Oxford, 2005, pp. 193-200.
- Mitchell and Waelkens 1988 = S. Mitchell, M. Waelkens, *Cremna and Sagalassus 1987*, "Anatolian Studies", 38, pp. 53-64. Doi:10.2307/3642841.
- O'Connor 1988 = T.P. O'Connor, *The animal bones from the general accident site, Tanner Row*, (*The Archaeology of York 15/2*), York, London, 1988.
- Outram 2002 = A.K. Outram, *Bone fracture and within-bone nutrients: an experimentally based method for investigating levels of marrow extraction*, in P. Miracle, N. Milner, eds., *Consuming passions and patterns of consumption*, (MacDonald Institute Monographs), Cambridge, 2002, pp. 51-63.
- Outram 2005 = A.K. Outram, *Distinguishing bone fat exploitation from other taphonomic processes: what caused the high level of bone fragmentation at the Middle Neolithic site of Ajvide, Gotland?*, in J. Mulville, A.K. Outram, eds., *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*, Oxford, 2005, pp. 32-43.
- Outram and Mulville 2005 = A.K. Outram, J. Mulville, *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying: an introduction and overview*, in J. Mulville, A.K. Outram, eds., *The zooarchaeology of fats, oils, milk and dairying*, Oxford, 2005, pp. 1-6.
- Poblome 1999 = J. Poblome, *Sagalassos red slip ware. Typology and chronology*, (*Studies in Eastern Mediterranean Archaeology 2*), Turnhout, 1999.
- Poblome 2009 = J. Poblome, *The Sagalassos pottery template*, "Araştırma Sonuçları Toplantısı", 26, pp. 182-183.
- Poblome 2013 = J. Poblome, *Money makes pottery go round*, in J. Poblome, ed., *Exempli gratia. Sagalassos, Marc Waelkens and interdisciplinary archaeology*, Leuven, 2013, pp. 81-95.
- Poblome et al. 2012 = J. Poblome, R. Willet, N. Firat, F. Martens, Ph. Bes, *Tinkering with urban survey data: how many Sagalassos-es do we have?*, in P. Johnson, M. Millett, eds., *Archaeological survey and the city*, Oxford, 2012, pp. 146-174.
- Poblome et al. 2013 = J. Poblome, D. Braekmans, M. Waelkens, N. Firat, H. Vanhaverbeke, F. Martens, E. Kaptijn, K. Vyncke, R. Willet, P. Degryse, *How did Sagalassos come to be? A ceramological survey*, in M. Tekocak, ed., *Studies in Honour of K. Levent Zoroğlu*, Antalya, 2013, pp. 527-540.
- Schmid 1972 = E. Schmid, *Atlas of animal bones*, Amsterdam, New York, London, 1972.
- Silver 1963 = I.A. Silver, *The ageing in domestic animals*, in D. Brothwell, E. Higgs, eds., *Science in archaeology. A comprehensive survey of progress and research*, Bristol, 1963, pp. 250-268.
- Stokes 2000 = P.R.G. Stokes, *The butcher, the cook and the archaeologist*, in J.P. Huntley, S. Stallibrass, eds., *Taphonomy and interpretation*, (*Symposia of the Association for Environmental Archaeology 14*), Oxford, 2000, pp. 64-70.
- van Mensch 1974 = P.J.A. van Mensch, *A Roman soup-kitchen at Zwammerdam?*, "Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek", 24, pp. 159-165.
- van Nijf 1997 = O.M. van Nijf, *The civic world of professional associations in the Roman East*, (*Dutch Monographs on Ancient History and Archaeology 17*), Amsterdam, 1997.
- von den Driesch 1976 = A. von den Driesch, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, (*Peabody Museum Bulletin 1*), Harvard, 1976.





# A *TESSERA LUSORIA* FROM GABII AND THE AFTERLIFE OF ROMAN GAMING

Laura M. Banducci

CARLETON UNIVERSITY

## Introduction

Through the lens of object biography and life-history studies, this paper examines an inscribed bone token discovered at the site of Gabii. In 2010, excavators uncovered the token in a grave in a small necropolis (FIG. 1). The token is a rectangle with a small circular end measuring 5.5 cm long, 1 cm wide and 0.2 cm thick. On one side of the token the word “GVLO” is inscribed in Latin characters. On the other side, the number “IIII” is inscribed. The rectangular section of the token has lines incised at either end, creating a border detail. The circular “handle” of the token has incised concentric rings. The

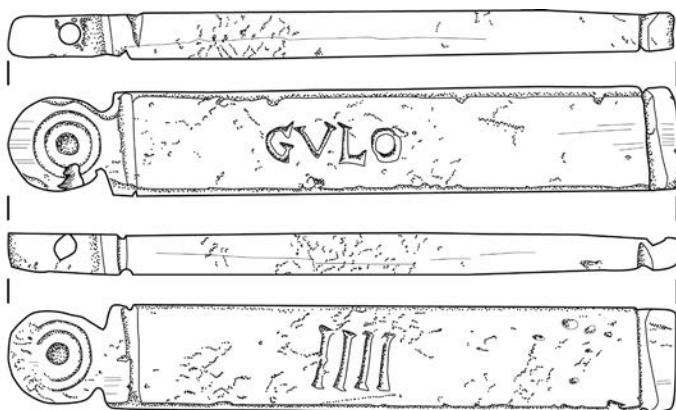


FIG. 1. GVLO token from Gabii (drawing by A. Crawford).

neck between the rectangular and the circular sections of the token is pierced through. Its recovery from a tomb is unsurprising given what we know about the deposition of objects of chance and gaming in graves throughout the Roman world; yet, considering this token as an object with a long and enchainned life-history can suggest a great deal about the burial practices at the site and the movement of objects through time and space.

## The find context

Gabii is located 18 kilometres south-east of Rome and was a large Latin town inhabited from at least the 10<sup>th</sup> century BC. The town was situated along the southern edge of a crater lake. A program of geophysical testing, core sampling, and excavation has revealed that the town was placed on an orthogonal street layout as early as the 5<sup>th</sup> century BC.<sup>1</sup> Excavations under the auspices of the University of Michigan are currently taking place across three blocks of the town over an area of about 1 hectare. The Gabii GVLO token was recovered from a tomb in a zone of the excavation where a small necropolis was first revealed in 2009.

The burials, 26 in total at current count, include infants and adults, many of whom are buried in tombs *a cappuccina*. In its most standard form, a tomb *a cappuccina* has a rectangular shaft in which a body is laid without a sarcophagus. The body may then have been covered by soil and terracotta roof tiles placed such that they lean against each other to form a gabled roof.<sup>2</sup> These are sometimes capped with curved pan tiles at the apex of the “roof.” The tiles are then covered with soil to seal the grave cut. This is a very common burial form in central Italy in the Roman period and is often associated with poorer individuals due to its typical lack of rich grave goods or other markers of status.<sup>3</sup> The GVLO token at Gabii was found in the soil fill, stratigraphic unit 1124, between the skeleton and the roof tiles (FIG. 2).

The skeleton recovered from this grave is an adult female, about 40 to 50 years of age. She was about 160 cm in height, typical for her period and sex, and her skeleton had evidence of some tooth decay and a long-healed broken

1. Becker *et al.* 2009; Mogetta and Becker 2014.
2. The amount of soil between the body and the tile covering has varied in tombs *a cappuccina* at Gabii. In some cases the grave seems to have been deliberately filled, in others, the soil seems to have filtered in between the tiles over time.
3. Musco *et al.* 2008; Rebillard 2009.

forearm.<sup>4</sup> The sequence of the necropolis at Gabii is still being refined; however, it is clear that it had two phases of use, one in probably about the late 1<sup>st</sup> century AD and the other about a century later. The tomb containing the GVLO token is part of the earlier phase.

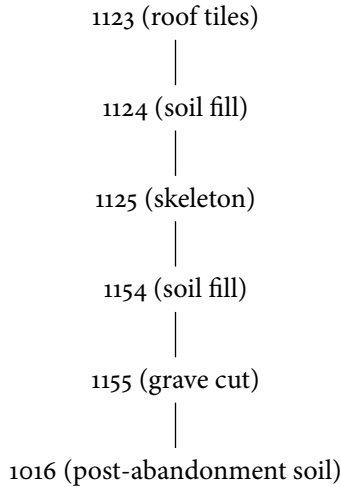


FIG. 2. Harris Matrix of grave in Gabii necropolis.

## The GVLO token and its relatives

The word *gulo*, *gulonis* appears rarely in Latin literature, but means gourmand or epicure, and is related to the more common adjective *gulosus*, *-a*, *-um*, meaning “fond of choice food.”<sup>5</sup> The only other token with GVLO inscribed on it is in the Museo Archeologico Nazionale dell’Umbria in Perugia (FIG. 3. a-b). That token was purchased in 1880 in Rome by Mariano Guardabassi and in 1881 it was donated to the museum in Guardabassi’s will. He believed it to be from Chiusi.<sup>6</sup> The Perugia GVLO token is shorter than the Gabii example, being only 4.3 cm long, 0.8 cm wide, and 0.4 cm thick. It has the same decorations of incised concentric rings on its circular handle and borderlines on its rectangular ends. Like the token from Gabii, it has a hole drilled through its narrow neck. The hole is 0.2 cm wide and is slightly rough-hewn. The text

4. Killgrove 2011.

5. OLD 1983 *gulo* and *gulosus* p. 778. *Gulo gulo* is also the scientific name of the wolverine, appropriate to the sponsoring university of the Gabii Project, the University of Michigan.

6. This information likely came from his antiquities dealer, G. Lovatti.

GVLO and the number IIII on the Perugia token has very similar serif to that of the Gabii token; however, the incisions are slightly narrower on the Gabii text, suggesting slightly more care was taken in its inscription.



FIG. 3a. Word on token of unknown provenience, now in Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, Perugia (photo: L. Banducci).



FIG. 3b. Number on token of unknown provenience, now in Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, Perugia (photo: L. Banducci).

These tokens should be identified as *tesserae lusoriae*, or gaming tokens, based on their morphology and inscriptions. Ivory and bone tokens of a similar scale, though different function, have been discovered at Roman period sites throughout the Mediterranean and have fascinated archaeologists and antiquarians for centuries. The details of their varying design and inscriptions indicate that bone *tesserae* served many different functions. Yet, a consistent understanding of their typology and their function has eluded scholars. *Tesserae* of different functions are often conflated in museum displays and small-finds reports.

A brief review of several bone and ivory *tessera* types is appropriate before we move on to consider the GVLO token and its presence at 1<sup>st</sup> century AD Gabii. The labels for the following *tesserae* are modern terms invented by scholars creating typologies, but they can be useful as an organizing principle and as guide to artefact function.<sup>7</sup>

*Tesserae tribuum* are very similar in form to the GVLO token. They are inscribed on two sides, one with a word and the other with a number. The

7. I do not discuss ivory *tesserae theatralis* (Blanchet 1889; Graillet 1896) or *contorniates*, because their circular form is very different and thus less easily confused with the tokens herein. They receive a very thorough treatment in Alföldi and Alföldi-Rosenbaum 1976.

word is an abbreviated form of the name of a Roman tribe (e.g. OUF for Oufentina) and the number corresponds to the order of the Roman tribes suggested by other written sources.<sup>8</sup> These *tesserae* are most thoroughly discussed by Michael Crawford who suggests that they were labels for the vessels used to contain the tribe's votes.<sup>9</sup> There are only seven known examples of such objects; all are in museum collections and have no known provenience.<sup>10</sup>

*Tesserae gladiatoris* are four-sided prisms of ivory or bone and are thus quite different in form from the two-sided GVLO token. *Tesserae gladiatoris* are inscribed lengthwise on all four faces with relatively formulaic inscriptions, such that forgeries have been suspected in several cases.<sup>11</sup> It has been speculated that they were bestowed as an honour on gladiators. The four faces of the token are inscribed with: a name in the nominative case which refers to the gladiator; a name in the genitive case probably referring to the patron; the Roman date, perhaps when the token was given; the year in the form of consuls' names.<sup>12</sup> These tokens tend not to have a pierced hole, though a few examples do.<sup>13</sup>

Like the GVLO token, there are at least 112 similar bone *tesserae lusoriae*, which have been recovered mostly in Italy.<sup>14</sup> These are made of bone and are rectangular in shape with a circular "handle" at one end. They have one word inscribed on one side and a number (sometimes with an additional letter "A" and sometimes with a similar character like a lambda) on the other. When the token is word-side up and then flipped along the long edge, the number is always oriented so that it is also the right-way around. Most known examples also have a hole drilled, with varying degrees of care, on the circular end of the token.<sup>15</sup> Thus, if we imagine the tokens suspended on a string, they would hang flat with their inscribed sides visible.

8. Namely, an inscription elucidated by Lily Ross Taylor, passages in Festus, Cicero's *de Lege Agraria* (2.29) and an unpublished manuscript in the Bodleian Library (Crawford 2002, p. 1126).
9. Crawford 2002, p. 1130.
10. Crawford 2002, p. 1135.
11. There were at least five suspected forgeries in the British Museum as of 1878 (Trustees 1878, p. 39).
12. First suggested by Ritschl (1864), upheld by several others (Hübner 1867, pp. 751-752; Henzen 1871, 151; Trustees 1878, pp. 35-39).
13. A single example from the Guardabassi collection in Perugia has what seems to be an original ancient hole at its circular end.
14. In 1896, Christian Huelsen wrote the first comprehensive epigraphic study of 84 of those known at the time, one of which should actually be counted as a *tessera tribuum*. Since his study, an additional 21 have been excavated at sites throughout Italy and 7 in Delos.
15. Two examples at the British Museum which are from the Bay of Naples are not pierced (Crawford 2002, p. 1126 and fig. 1).

Only a few other find contexts of tokens have been documented, all of which date to the second century BC, and several of which are tombs.<sup>16</sup> During the construction of a new cemetery in 1887, excavators outside Perugia unearthed a series of Hellenistic tombs.<sup>17</sup> One tomb with a single square chamber and a probably male skeleton on a wooden bier yielded 16 bone tokens of the GVLO style, along with 816 glass paste globular tokens, thirty ovoid stones, 2 bronze axe heads, and a few fragments of a bronze vessel and decorative lamé.<sup>18</sup> Fifteen of the tokens were legible while the surface of the last was completely destroyed (FIG. 4. a-b). They are all of identical scale and decorative features, but differ from other tokens of this type including the Gabii GVLO token and the unprovenanced Perugia GVLO token, discussed above. The tokens from the tomb in Perugia are all about 5 cm long, 0.8 cm wide and 0.6 cm thick. The circular “handle” has concentric circles incised with a hemispheric dot in the centre, though the circular end is only preserved in 3 examples. These are pierced at the neck. The rectangular section of the tokens have double border lines incised, 0.1 cm apart.

We can compare the design of the Perugia set to a set of 17 *tesserae lusoriae* found in a cistern in Vaste, in Puglia, southern Italy (FIG. 5). This was a 3.5 m deep stone-walled cistern filled with ceramic fragments. The *tesserae* were recovered from the upper phase of the fill, upon the abandonment of the cistern in the second half of the second century BC.<sup>19</sup> The Vaste tokens are all about 5.5 cm long and 1 cm wide. Again, they have a word inscribed on one side and a number on the other. Their circular “handle” has a concentric ring incised design, but they have no other incised decoration.

The consistent size and decorative details of the Vaste token group and the Perugia token group indicates that these objects were produced in sets. They were then purchased as a set, and used as a set. Yet the similarity of their general form (their shape and scale) suggests that the producer(s) of these sets knew that they were making a particular style of object.

16. Bendinelli 1921, p. 229; Campagna 1995, p. 263; Casagrande 2012, p. 248.

17. Brizio and Gamurrini 1887; Bellucci 1911.

18. Brizio and Gamurrini 1887; Casagrande 2012.

19. Campagna 1995, pp. 262-263.



FIG. 4a. Words on tokens from tomb outside of Perugia, Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, Perugia (photo: L. Banducci).





FIG. 4b. Numbers on tokens from tomb outside of Perugia, Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, Perugia (photo: L. Banducci).

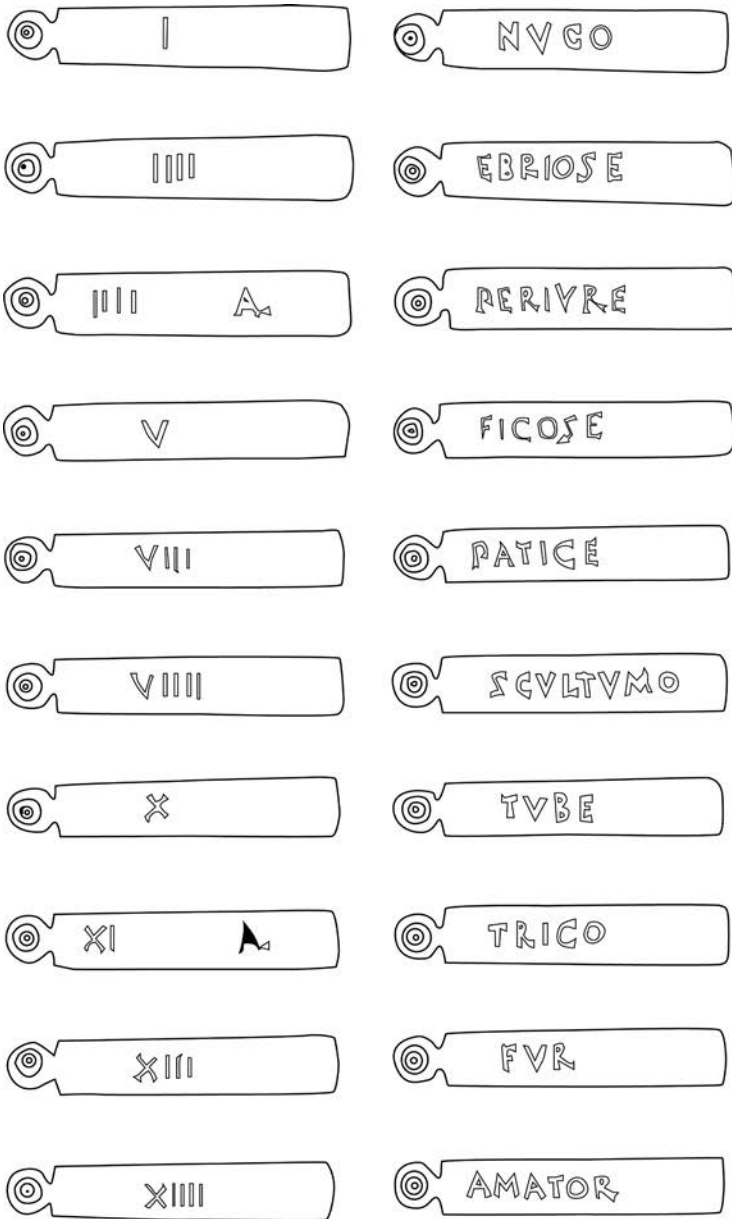


FIG. 5. Tokens from Vaste (after Campagna 1995, Fig. 21).

The use of such tokens for gaming was first posited by G.F. Gamurrini in a commentary he wrote to accompany the excavation report of the 16 Perugia tokens. Gamurrini noted several linguistic distinctions. Firstly, the words inscribed on the tokens are all descriptions, frequently adjectives, of a person. Positive sounding words (e.g. *felix*, *fortunatus*, *rex*) inscribed on one side are associated with higher numbers inscribed on the other side, and likewise more negative words (e.g. *drunkard*, *glutton*) are paired with lower numbers. The favourable words are also typically in the nominative case, while the critical words are often in the vocative. Thus, criticisms are directed at someone, perhaps calling him or her to do something and evoking a taunting tone. Here, the inscribed object itself interacts with and elicits a response from its user in the course of the game play.<sup>20</sup>

Among the 112 examples of these *tesserae* there is significant repetition in the words used and their associated numbers, but there are also many inconsistencies and differences. To take just one example, the number four, associated in the Gabii and unprovenienced Perugia token with the word “GVLO,” also appears on other tokens with the words “EBRIOSE” (*ebriosus*, addicted to drink), and “VAPIO” (perhaps related to the noun *vappa*, a worthless person).<sup>21</sup> Though different, we can note that *ebriose* and *vapio* have a similar style of criticism to *gulo*. The lack of consistency of the words matched with numbers may suggest that these objects were made in several different workshops; it may also suggest an attempt on the part of the craftsman or purchaser to add a personal touch.

Gamurrini suggested that the Perugia tokens may have been used to play a game similar to *duodecim scripta*, the game named by Cicero and Quintilian whose rules remain elusive.<sup>22</sup> It seems to have been played with 15 pieces, similar to the Perugia *tesserae*; however, the fact that the highest number written on the *tesserae* is 70 lacks explanation.<sup>23</sup> Gamurrini suggested alternatively that the tokens were placed in a container and drawn out as part of an unknown game.<sup>24</sup>

20. Robb 2004; Marshall 2008.

21. Huelsen 1896, p. 233. See Campagna 1995, p. 284; Casagrande 2012, pp. 250-251 for complete lists of the frequency of each word, its probable meaning, and the number of times each word matches with a particular number. Regarding VAPIO, the suggestion was Theodore Mommsen's (*CIL* 10.8069(3)). It seems reasonable to associate it with Latin words for flat, vapid, groundless.

22. Cicero *de Oratore* 1.217; Quintilian *Institutio Oratoria* 11.2.38.

23. On *duodecim scripta*, see Austin 1934, pp. 32-34 and Schädler 1995.

24. Brizio and Gamurrini 1887, p. 398.

In 1889, Christian Huelsen completed a study of several styles of bone token including the Perugia examples and many similar unproven examples. Huelsen determined that a likely candidate for the game was *ludus latruncolorum*, the soldiers' game.<sup>25</sup> This was a board game that is most thoroughly explained in *Laus Pisonis*, a poem in praise of Piso, by an unknown author of the 1<sup>st</sup> century CE. The aim of the game was to remove the other player's pieces from the board, in a similar style to the Japanese game, Go.<sup>26</sup> Since the first systematic discussion of the *ludus latruncolorum's* rules by R.G. Austin, several sets of rules have been conjectured and a Google Android app has even been created for modern enthusiasts of ancient gaming.<sup>27</sup>

Although Huelsen's association between the bone *tesserae lusoriae* and *ludus latruncolorum* has been accepted by some scholars,<sup>28</sup> it has several problems. Most importantly, from the *Laus Pisonis* description, it seems that *ludus latruncolorum* had undifferentiated black and white counters.<sup>29</sup> Similarly, from the Latin author Ovid we hear of coloured glass pieces.<sup>30</sup> It is easy to imagine two different colours of counters, rather than strictly black and white being used for the same game; however a numbered series of 16 or 17 tokens with words inscribed on them does not seem compatible with such an explanation.

Our inability to exactly match these tokens with any one game mentioned in ancient literature does not refute their interpretation as gaming tokens. In his early discussion of ancient board games R.G. Austin made the important observation that the rules and nature of board games change over time. This is suggested by many of the inconsistencies in the Greek and Roman literary sources for board games and is also demonstrated by the many changes that took place within the rules of other historical board games, like chess.<sup>31</sup> It is not impossible to imagine, then, the function and meaning of the GVLO token, or other similar bone tokens, and how the game or games associated with these tokens may have varied by region or changed over time. It is possible to imagine their use for multiple games as a set or in smaller groups, rather than being strictly associated with a particular board or a single set of rules.<sup>32</sup>

25. Huelsen 1896, p. 236.

26. Austin 1934, pp. 25-30; Schädler 2007, p. 363.

27. See for example, Bell 1979. The Android app is called "Ludus Latruncolorum" and is by Tecnochio, by Marizio Barbato.

28. Purcell 1995, p. 9, n.24; Crawford 2002, pp. 1126-1128.

29. Schädler 2007, p. 367.

30. *Ars Amatoria* ii, 208; *Tristia* ii, 477.

31. Austin 1935, p. 77.

32. This was first very reasonably proposed by Lorenzo Campagna (1995, p. 285).

Massimo Casagrande proposed that the 16 tokens found in the aforementioned tomb at Perugia might be *sortes*, or lots, fateful decision-making or fortune-telling objects. This interpretation was based on Casagrande's identification of the deceased as a magician, based solely on the presence of the various glass, fragmentary bronze, and bone objects in the tomb.<sup>33</sup> His contextual interpretation of the tomb based on the whole assemblage is admirable; however, its weakness is belied by the circularity of his logic. Nevertheless, numbered sets of small tokens could have been used both as lots and as gaming tokens. Flipping a coin, drawing straws, or indeed rolling the die of a board game in order to decide which player will go first are all examples of small objects employed as fortune-tellers.<sup>34</sup> The close association between gaming tokens and divination has been noted in the study of knucklebones, or *astragali*, from the Greco-Roman world.<sup>35</sup>

Nicholas Purcell has previously emphasized the interconnection between different throwing games of chance. Whatever the shape of the objects used, he suggests, the underlying sensation is similar. The objects elicit a "cognitive intricacy": as we watch the object tossed, there is a combination of mathematical, spatial, and supernatural concerns. One ponders the probability that the object will produce the wished-for response, its geometry as it rolls or flips, and the otherworldly favour of the gods or fates.<sup>36</sup>

The GVLO token from Gabii fits within a vast series of objects associated with games, chance, and divination. The find context of these objects and the Gabii token in particular, now bears further examination.

33. Casagrande 2012.

34. From the Etruscan period in central Italy, small lead and copper alloy disks and short batons have been labelled as *sortes* as part of archaic Etruscan cleromancy practices, some of which may have been re-purposed as votive offerings (Bagnasco Gianni 2001; Maras 2009, pp. 37-40). The heterogeneity of the form of these so-called *sortes* is indicative of the flexibility of the function of minor objects as well as reflecting the difficulty in scholars' identification of them. Worth noting, however, is that Etruscan *sortes* often have text inscribed as graffiti after the object has been produced, and have been identified as singular objects which tell fortunes based on their side like flipping a coin, rather than being numerous sets of purpose-made objects like these bone token groups.

35. Dandoy 2006; Carè 2010, p. 462; De Grossi Mazzorin and Minniti 2013.

36. Purcell 1995, p. 4.

## Gaming tokens in the funerary context

Despite a large body of evidence, we still know little about the preparation and ceremony surrounding Roman burial. The details in our possession are piecemeal and do not necessarily apply to all times and places, and certainly not to all classes of ancient society.<sup>37</sup> Burial monuments, grave goods and the treatment of the body are useful indicators of the concerns attending death and burial, at least for the relatives of the deceased, if not for the deceased herself. The simple practice of covering a body with a pitched roof of recycled tiles without a sarcophagus suggests the relatively low-status of the *a cappuccina* tomb, used by “economically modest social classes.”<sup>38</sup> Despite their low-cost construction, the care taken to make tombs *a cappuccina* suggest an attempt to provide not only a definitive burial, but also at least a minimal protection of the body from disturbance.<sup>39</sup>

Tombs *a cappuccina* of the Roman Imperial period rarely contain grave goods, and when they do, this is typically undecorated pottery.<sup>40</sup> At Gabii, none of the tombs from the Imperial period necropolis excavated thus far have yielded grave goods placed alongside the body of the deceased. The GVLO token, recovered within the soil above the body, was deposited in two possible ways. It was either deposited intentionally in the tomb while the body was being covered during the burial, or it was discarded in another part of site and appears accidentally re-deposited in the soil of the tomb. The uniqueness of this object at Gabii (there are no other examples) suggests the former situation is quite plausible; moreover, comparison with other *teserae lusoriae* and gaming objects lends further support to its intentional deposition.

In the Italo-Greek sphere, knucklebones, which probably served as both gaming tokens and lots, are frequently found in tombs. In the Lucifero necropolis at Locri Epizefiri excavators recovered 8800 knucklebones in 149 tombs, datable between the 6<sup>th</sup> and 2<sup>nd</sup> centuries BC. These were most often associated with female burials, but only around half (53%) with adult burials.<sup>41</sup> These knucklebones were mostly found distributed around the body

37. Graham 2006a, p. 57; Hope 2007, pp. 85-86.

38. Killgrove 2010, p. 65.

39. Graham 2006a, p. 64, 2006b, pp. 91-92.

40. In the 1<sup>st</sup> to 2<sup>nd</sup> century AD necropolis at Casal Bertone, only 22% of *cappuccina* tombs had grave goods, while at Castellaccio Europarco, only a few ceramics were recovered (Killgrove 2010, pp. 78, 85). At the 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> century AD necropolis at Vagnari, most of the *a cappuccina* tombs contain a lamp or a handful of ceramic or copper alloy vessels at the feet of the deceased. Prowse and Small 2009; Prowse 2012, p. 239.

41. Carè 2010, pp. 460-461.

within the tomb, and found above the roof tiles covering the tomb, probably thrown in as the body was buried.<sup>42</sup> The enormous quantity and ubiquity of these objects at Locri Epizefiri is unusual (dubbed “astragalomania”),<sup>43</sup> but the presence of knucklebones in tombs is not unique to this site. They are also found in tombs in smaller numbers from the 4<sup>th</sup> to the 2<sup>nd</sup> centuries BC at Populonia and Varranone.<sup>44</sup> Thus, there is early precedent in Italy for including small objects of chance in and around bodies in casual ways.

When we turn to the corpus of *tesserae lusoriae* itself, two of the three other contexts in which they have been found were second century BC tombs in Italy. One is the already-discussed tomb outside Perugia containing 16 of these *tesserae*. The other, at Ferento, near Rome, is a large chamber tomb from the Hellenistic period containing stone sarcophagi stacked in two levels. From within the chamber tomb at Ferento, two *tesserae lusoriae* were recovered from inside the sarcophagus of a young man.<sup>45</sup> These were both bone rectangles with circular handles, pierced at the neck. On these two examples, the words FATVE and VAPIO are inscribed on one side, and the numbers XX A and IV A appear on the other side in serif text (FIG. 6). In Latin, *fatuus* is an adjective meaning foolish or silly, and here it appears in the vocative case, though it is associated with a relatively high number.<sup>46</sup>

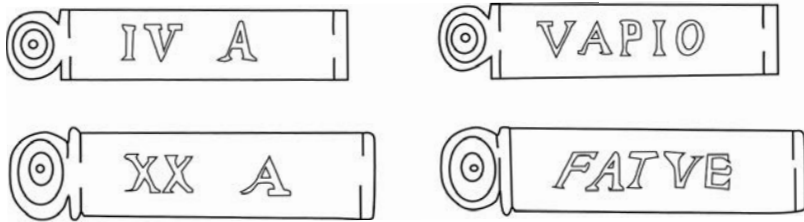


FIG. 6. Tokens from Ferento (after Zei 1921, Fig. 4-5).

Gaming paraphernalia has also been recovered from tombs elsewhere in the Roman Empire in later periods. Well-known examples come from the so-called Warrior’s tomb and Doctor’s tomb in the Stanway necropolis at Colchester. Dating to the middle of the 1<sup>st</sup> century AD, both of these elite

42. Carè 2010, p. 460.

43. Term by Roland Hampe (1951, p. 16). The recovery of knucklebones is limited to funerary contexts at the site (Carè 2010, n. 9).

44. De Grossi Mazzorin and Minniti 2013, p. 373.

45. Zei 1921, p. 222.

46. *fatuus, -a, um* OLD 1983 p. 680.

male pit burials had very deliberately arranged grave goods. In addition to ceramic and metal vessels, both burials had wooden game boards and glass game pieces. In the Warrior's tomb, named because of weapons recovered among the grave goods, the game board was made of maple wood and had brass fittings including hinges to fold the board in half. It had been placed in the corner of the grave together with a pile of eleven white and dark blue glass pieces of a standard rounded type.<sup>47</sup>

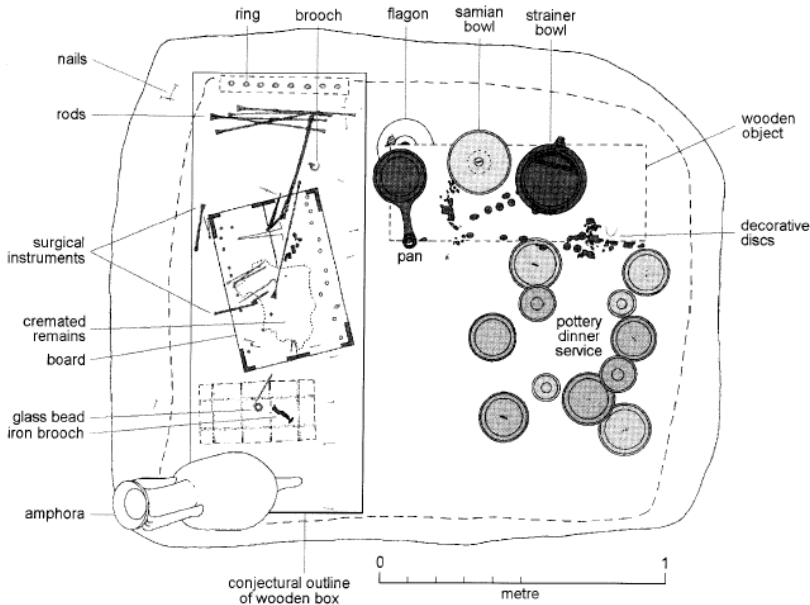


FIG. 7. Tomb of the Doctor, with gameboard and gaming pieces, Colchester, England (Crummy *et al.* 2007, Fig. 4.3, used with permission).

The Doctor's tomb, named because of metal medical instruments found inside, contained a large wooden box. The box housed a maple game board with leather decoration and brass fixtures and hinges. It was laid out with 26 glass pieces, 13 white and 13 blue arranged on the board (FIG. 7).<sup>48</sup> The cremated remains of the deceased had been poured on top of the board. Although the wood of the board is poorly preserved, based on its overall size and the placement of the glass pieces, it appears to have been divided into either an 8 x 12 or 9 x 13 grid.<sup>49</sup> Some of the tokens arranged on the board

47. Crummy *et al.* 2007, p. 186.

48. Crummy *et al.* 2007, p. 217.

49. Crummy 2007, pp. 352-356.



may have been set to reflect a game in the midst of play, though their placement may also be attributable to post-depositional decay or disturbance.<sup>50</sup> The game being played is mostly likely *ludus latruncolorum*.<sup>51</sup>

Playing games with or without a game board seems to have been a public behaviour. This is suggested by the myriad makeshift game boards carved into pavements and the seats of entertainment venues throughout the Roman world.<sup>52</sup> In the Forum Romanum, a recent survey identified 77 game boards carved into stone surfaces.<sup>53</sup> A few Latin texts reveal that some people may have owned their own game boards, made of wood or ivory, but these were likely limited to more wealthy individuals.<sup>54</sup> The only Roman game board ever found in a house is at Ephesus where it was inscribed into a marble tabletop. This dates from before the middle of the 3<sup>rd</sup> century AD when the roof of the house collapsed.<sup>55</sup>

In order to use the many public game boards in ancient cities, people presumably brought their own game pieces – glass-paste, stone, or bone, improvised from pebbles or bought as ready-made items. It also seems reasonable that one would need different quantities of counters to play different types of games.<sup>56</sup> Bone *tesserae lusoriae*, kept together with a string threaded through their hole, fit well within this context. The variations in their numbering and decoration, but the similarity in their type and their presence as sets mean that they could have been purchased, used, and carried as part of an individual's personal gaming paraphernalia.

When a modern audience considers “The Roman Games” the focus is on public events in the form of gladiatorial or athletic competition. These public spectacles are recognized as important venues for the engagement of the public with various political classes and with the divine through chance and life-or-death spectacles.<sup>57</sup> Yet gaming on a smaller scale, through street games of chance or strategy, also had similar elements of public social interaction and of risk. The value associated with Roman gaming among some Romans was

50. Crummy 2007, p. 356.

51. Crummy *et al.* 2007, p. 172. Ulrich Schädler (2007, p. 360) lists five other tombs with game boards found in them in Britain and Germany.

52. Well-known examples include the seats at the stadium of Aphrodisias, the pavements of the Markets of Trajan at Rome, and on Hadrian's Wall (on Hadrian's wall and Richborough see Austin 1934, pp. 26-7).

53. Trifilò 2012

54. Petronius, *Satyricon* 33 and Martial XII.1.8, xiv.17.

55. Schädler 2007, p. 360; Schädler forthcoming. This is a *duodecim scripta* or *alea* board.

56. Schädler 2007, p. 368.

57. Dodge 1999; Purcell 2013.

complex: was it part of *otium*, an innocent activity of leisure, or was it a vice, as one frittered away one's livelihood?<sup>58</sup> How an onlooker would have judged this seems to have depended in part on the status of the person playing the game (whether wealthy and educated or illiterate and poor). Whatever their status, however, players of street games may have experienced similar sensations. Roger Caillois, a theorist on the nature of play, emphasized the pleasure for the player despite, and in some cases because of, the risks involved in gaming.<sup>59</sup> The risks involved in gaming make this *tessera* appropriate in a funerary setting, where it was ultimately deposited.<sup>60</sup> The age of the object at deposition, however, complicates our interpretation of its meaning.

## Layered meanings of the GVLO token

The limited number of bone tokens with known provenience, at Perugia, Vaste, and Ferento, demonstrate that *tesserae* of this particular style were being produced in the second century BC. The slight differences in their decorative and textual details suggest that they were made in several locations or workshops. We do not know how widespread their production was, or how long it continued; however, their consistent overall form, small quantity (113 extant in total) and appearance in second century BC contexts may mean their production was quite limited. Since all the tokens of known provenience date to this same period, it is very possible that the GVLO token recovered at Gabii was also made in the second century BC. Thus, it was at least 200 years old when it was deposited in its 1st century AD tomb. Although we have compared the Gabii token in its funerary context to other gaming paraphernalia in tombs, it is not clear that a 200 year old token, separated from its set of matching tokens, would have still had an association with gaming for the person who deposited it.

We should consider the biography of this token in the context of theories of fragmentation, and enchainment or layered meaning. Objects accumulate history throughout their lifetime of production, use, and re-use.<sup>61</sup> Portable objects changed owners and locations, circulating via trade and exchange.<sup>62</sup> Particularly in the case of a small, inscribed object for gaming, we might

58. Purcell 1995, pp. 13-27.

59. Caillois (1961) would have identified these *tesserae* as part of games of competition (*agon*) and chance (*alea*).

60. On risk, gaming, and the funerary context, see Banducci 2014.

61. Appadurai 1986, pp. 19-41; Joy 2009.

62. Peers 1999.

imagine it having a personal connection with the individual who wore or carried it and then used it repeatedly. A *tessera lusoria* may have had a colourful career: wielded in the public square for multiple types of games in situations of friendly challenge or fierce competition.

At some point in its life, the Gabii GVLO token was separated from what must have been its set of associated tokens. Would it have retained an association with its original assemblage – its meaning and function enchaind with it as an individual object? John Chapman used examples from the Neolithic and Chalcolithic Balkans to argue that objects which have been separated from the whole of which they were once part (whether a whole vessel or a whole assemblage) maintain some connection with their original whole and carry forward that meaning as a fragment.<sup>63</sup> Whether the fragmentation of the assemblage was accidental or deliberate, Chapman notes that the deposition of the fragment in many cases was intentional and may be socially or culturally significant – perhaps as a representation of the whole.<sup>64</sup>

Beyond its fragmentation from its assemblage, the GVLO token was also removed from its temporal context, and also perhaps its class context. We can imagine that over 200 years the *tessera* may have changed owners: once belonging to a freeman merchant family in Rome, then given to a slave upon manumission, then buried with the former slave's granddaughter as a special inscribed object in an otherwise modest tomb. Given what we have deduced about the *tessera's* original function and its age, it potentially had several owners and several contexts of use. A network of potential meanings and associations would have accumulated.<sup>65</sup>

Likewise, we have to acknowledge that the *tessera's* owner in the 1<sup>st</sup> century AD may have been wholly unaware of its original association with gaming, let alone with 16 or 17 other similar objects. The GVLO token is a *tessera lusoria* in form, but its physical similarity to bone tokens of other functions, alluded to at the beginning of this paper, may reflect a melding or blending of its own understood function by someone who held it in the 1<sup>st</sup> century AD. The GVLO token had become an heirloom – a sense of its antiquity remained; its original function was perhaps not known.<sup>66</sup> It is possible that its final owner understood it to be something like a tribal designator, or a gladiatorial token, a simple lot, or something else entirely. Recent work on the complexity of

63. Chapman 1996, 2000.

64. Chapman 1996, p. 210.

65. On layering and accumulation of meaning, see Knappett 2006, p. 240.

66. Lillios 1999.

artefact biographies has emphasized that artefacts carry forward associations, functions, and meanings from when they were previously used, but they are also “always tied into ongoing transformations” of their meaning.<sup>67</sup> The GVLO token may have taken on a new role in the lives of its final owners and have been deposited with that meaning in mind. That being said, we are left to wonder how literate whoever deposited this token in the tomb was. Its inscription, which seems to label or call someone a “glutton”, seems a questionable farewell gift for the 40-something year old woman with whom it was buried; yet, the object’s status as an heirloom or simply as a valued personal possession may have outweighed any odd association with its inscription.

## Conclusions

Inscribed bone *tesserae* have held a special place in museum and antiquarian collections both because of a scholarly fascination with text and artefact combined, and because of a sense that such portable objects had a personal connection with an ancient individual.

Though the preceding paper began as an effort to identify the GVLO token as some kind of gaming token from a burial context, it has opened a broader appraisal of the potential uses and understandings of small objects with long lives. While this interpretation may seem rather grand for a single piece of disconnected *tessera* in a grave fill, it reveals the importance of small finds as indicative of larger societal processes. This discussion has also demonstrated the variation and richness afforded by an interpretation of object type and function that includes not just the identification of the object as it was produced, but also allows for the shift in meanings and intention as the object moves through time and space.

This object also suggests that burial practices in 1<sup>st</sup> century AD Gabii were part of a broader tradition throughout the Roman world involving the deposition of small chance-related objects in individual tombs. Further excavation of the Gabii necropolis and completion of the study, which is currently underway, of the skeletal remains from the necropolis will provide a broader context for this one artefact and its tomb.

67. Brittain and Harris 2010, p. 589.

## Acknowledgements

Thank you to Mafalda Cipollone at the Museo Archeologico Nazionale dell'Umbria, for providing access to the museum records of the Perugia tokens and for her generous insight into the 19<sup>th</sup> century excavations at Perugia. Thank you also to Dr. Kristina Killgrove, bioarchaeologist for the Gabii Project, for providing the unpublished results of her study of the skeletal remains on site. Finally, thank you to my colleagues at the Gabii Project, especially Dr. Abigail Crawford and Dr. Rachel Opitz, for their encouragement and feedback.

## References

- OLD = P.G.W. Glare ed., *Oxford Latin Dictionary*, New York, 1983.
- Alföldi and Alföldi-Rosenbaum 1976 = A. Alföldi and E. Alföldi-Rosenbaum, *Die Kontorniat-Medaillons. (Antike Münzen und geschnittene Steine 6:1-2)*. Berlin, 1976.
- Appadurai 1986 = A. Appadurai, *Introduction: commodities and the politics of value*, in, A. Appadurai, ed., *The social life of things: commodities in cultural perspective*, New York, 1986, pp. 3-63. Doi:10.1017/CBO9780511819582.003.
- Austin 1934 = R.G. Austin, *Roman Board Games. I, "Greece & Rome"*, 4/10, pp. 24-34. Doi:10.1017/S0017383500002941.
- Austin 1935 = R.G. Austin, *Roman Board Games. II, "Greece & Rome"*, 4/11, pp. 76-82. Doi:10.1017/S0017383500003119.
- Bagnasco Gianni 2001 = G. Bagnasco Gianni, *Le sortes etrusche*, in F. Cordano, C. Grottanelli, eds., *Sorteggio pubblico e cleromanzia dall'antichità all'età moderna : atti della tavola rotonda*, Milano, 2001, pp. 197-220.
- Banducci 2014 = L.M. Banducci, *Mourning deaths and endangering lives: Etruscan chariot racing between symbol and reality*, "Papers of the British School at Rome", 82, pp. 1-39. Doi:10.1017/S0068246214000038.
- Becker et al. 2009 = J.A. Becker, M. Mogetta, and N. Terrenato, *A new plan for an ancient Italian city: Gabii revealed*, "American journal of archaeology", 113/4, pp. 629-642. doi:10.3764/aja.113.4.629.
- Bell 1979 = R.C. Bell, *Board and table games from many civilizations*, Rev. ed. New York, 1979.
- Bellucci 1911 = G. Bellucci, *Ipogeo della famiglia etrusca 'Rufia' presso Perugia*, "Bollettino della Deputazione di Storia Patria", 17/1, pp. 123-194.
- Bendinelli 1921 = G. Bendinelli, *Nota relativa alle iscrizioni sepolcrali ferentane*, "Notizie degli scavi di antichità", 18, pp. 228-229.
- Blanchet 1889 = J.-A. Blanchet, *Tessères antiques théâtrales et autres*, "Revue archéologique", 13, pp. 226-242, 369-380.
- Brittain and Harris 2010 = M. Brittain, O. Harris, *Enchaining arguments and fragmenting assumptions: reconsidering the fragmentation debate in archaeology*, "World Archaeology", 42/4, pp. 581-594. <http://dx.doi.org/doi:10.1080/00438243.2010.518415>

- Brizio and Gamurrini 1887 = E. Brizio, and G.F. Gamurrini, *Regione VII. (Etruria). IV. Perugia*. "Notizie degli scavi di antichità", pp. 391-398.
- Caillois 1961 = R. Caillois (M. Barash, trans.), *Man, play and games*, Glencoe, IL, 1961.
- Campagna 1995 = Campagna, L. *Cisterne e buca di scarico di età repubblicana a Vaste (Le), scavi di fondo S. Antonio*, "Studi di Antichità", 8/2, pp. 215-288.
- Carè 2010 = B. Carè, *Lastragalo nel sepolcro 'μειρακίων τε και παρθένων παίγνιον'?* *Riflessioni per la rilettura di un costume funerario: i casi di Locri e Caulonia*, in L. Lepore, P. Turi, eds., *Caulonia tra Crotona e Locri. Atti del Convegno Internazionale, Firenze 30 maggio-1 giugno 2007*, Florence, 2010, pp. 459-469.
- Casagrande 2012 = M. Casagrande, *Le Sortes di Perugia*, in F.M. Simón, M. Piranomonte, eds., *Contesti magici – Contextos mágicos*, Rome, 2012, pp. 247-252.
- Chapman 1996 = J. Chapman, *Enchainment Commodification and Gender in the Balkan Copper Age*, "Journal of European Archaeology", 4/1, pp. 203-242. doi:10.1179/096576696800688114.
- Chapman 2000 = J. Chapman, *Fragmentation in Archaeology: People, Places and Broken Objects in the Prehistory of South Eastern Europe*, New York, 2000.
- Crawford 2002 = M.H. Crawford, *Tribus, tessères et régions*, "Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres", 146/4, pp. 1125-1136. Doi:10.3406/crai.2002.22505.
- Crummy 2007 = P. Crummy, *The gaming board in CF47 the remains as found, possible reconstructions of post-depositional disturbances*, in P. Crummy, S. Benfield, N. Crummy, V. Rigby, D. Shimmin, *Stanway: an élite burial site at Camulodunum*, (*Britannia Monographs* 24), Oxford, 2007, pp. 352-359.
- Crummy et al. 2007 = P. Crummy, S. Benfield, N. Crummy, V. Rigby, D. Shimmin, *Stanway: an élite burial site at Camulodunum*, (*Britannia Monographs* 24), Oxford, 2007.
- Dandoy 2006 = J.R. Dandoy, *Astragali through Time*, in M. Maltby, ed., *Integrating Zooarchaeology. Proceedings of the 9th ICAZ Conference*, Oxford, 2006, pp. 131-137.
- De Grossi Mazzorin and Minniti 2013 = J. De Grossi Mazzorin and C. Minniti, *Ancient use of the knuckle-bone for rituals and gaming piece*, "Anthropozoologica", 48/2, pp. 371-380. Doi:10.5252/az2013n2a13.
- Dodge 1999 = H. Dodge, *Amusing the masses: Buildings for entertainment and leisure in the Roman World*, in D.S. Potter and D.J. Mattingly, eds., *Life, Death, and Entertainment in the Roman Empire*, Ann Arbor, MI, 1999, pp. 205-255.
- Graham 2006a = E.-J. Graham, *Discarding the destitute: ancient and modern attitudes towards burial practices and memory preservation amongst the lower classes of Rome*, in B. Croxford, H. Goodchild, J. Lucas, and R. Nick, eds., *TRAC 2005: Proceedings of the Fifteenth Annual Theoretical Roman Archaeology Conference. Birmingham 2005*, Oxford, 2006, pp. 57-72.
- Graham 2006b = E.-J. Graham, *The Burial of the Urban Poor in Italy in the Late Roman Republic and Early Empire*, (*British Archaeological Reports* 1565), Oxford, 2006.
- Graillot 1896 = M.H. Graillot, *Une collection de tessères*, "Mélanges d'archéologie et d'histoire", 16/1, pp. 299-314. doi:10.3406/mefr.1896.6170.
- Hampe 1951 = R. Hampe, *Die Stele aus Pharsalos im Louvre*, Berlin, 1951.

- Henzen 1871 = G. Henzen, *Tessera gladiatoria*, “*Bullettino dell’Istituto di corrispondenza archeologica – Bulletin de l’Institut de correspondance archéologique*”, pp. 151-152.
- Hope 2007 = V. Hope, *Death in Ancient Rome: A Sourcebook*. New York, 2007. Doi:10.4324/9780203392485.
- Hübner 1867 = E. Hübner, *Gladiatorentesseren*, “*Monatsberichte der Königlich-Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*”, pp. 747-771.
- Huelsen 1896 = C. Huelsen, *Miscellanea Epigrafica: XXI. Tessere lusorie*, “*Mitteilungen des Deutschen Archaeologischen Instituts, Roemische Abteilung*”, XI, pp. 227-252.
- Joy 2009 = J. Joy, *Reinvigorating object biography: reproducing the drama of object lives*, “*World Archaeology*” 41/4, pp. 540-556. Doi:10.1080/00438240903345530.
- Killgrove 2010 = K. Killgrove, *Migration and Mobility in Imperial Rome*, (Ph.D. Dissertation), University of North Carolina Chapel Hill, 2010.
- Killgrove 2011 = K. Killgrove, *Gabii Osteological Report 2009-2011* (Unpublished report for site directors), Chapel Hill, NC, March 2011.
- Knappett 2006 = C. Knappett, *Beyond skin: layering and networking in art and archaeology*, “*Cambridge Archaeological Journal*”, 16/2, pp. 239-251. Doi:10.1017/S095977430600014X.
- Lillios 1999 = K.T. Lillios, *Objects of Memory: The Ethnography and Archaeology of Heirlooms*, “*Journal of Archaeological Method and Theory*”, 6/3, pp. 235-262. Doi:10.1023/A:1021999319447.
- Maras 2009 = D.F. Maras, *Il dono votivo: gli dei e il sacro nelle iscrizioni etrusche di culto*. Pisa, 2009.
- Marshall 2008 = Y. Marshall, *The social lives of lived and inscribed objects: a Lapita perspective*, “*Journal of the Polynesian Society*”, 117/1, pp. 59-101.
- Mogetta and Becker 2014 = M. Mogetta and J.A. Becker, *Archaeological Research at Gabii, Italy: The Gabii Project Excavations, 2009-2011*, “*American Journal of Archaeology*”, 118/1, pp. 171-188. Doi:10.3764/aja.118.1.0171.
- Musco *et al.* 2008 = S. Musco, P. Catalano, A. Caspio, W. Pantano, and K. Killgrove. *Le complexe archéologique de Casal Bertone*, “*Les Dossiers d’Archéologie*”, 330, pp. 32-39.
- Peers 1999 = L. Peers, ‘*Many tender ties: The shifting contexts and meanings of the S BLACK bag*’, “*World Archaeology*”, 31/2, pp. 288-302. doi:10.1080/00438243.1999.9980447.
- Prowse 2012 = T. Prowse, *Archaeological Fieldwork Reports: Excavations at Vagnari, 2011*, “*Papers of the British School at Rome*”, 80, pp. 378-380. doi:10.1017/S0068246212000530.
- Prowse and Small 2009 = T. Prowse and A.M. Small, *Excavations in the Roman cemetery at Vagnari, 2008 Preliminary report*, “*FOLD&R*”, 131.
- Purcell 1995 = N. Purcell, *Literate games: Roman urban society and the game of Alea*, “*Past & Present*”, 147, pp. 3-37. doi:10.1093/past/147.1.3.
- Purcell 2013 = N. Purcell, ‘*Romans, play on!*’, in P. Erdkamp, ed., *The Cambridge Companion to Ancient Rome*, Cambridge, 2013, pp. 441-458. doi:10.1017/CCO9781139025973.031.
- Rebillard 2009 = É. Rebillard, *Musarna 3: la nécropole impériale*, (Collection de l’École française de Rome 415), Rome, 2009.
- Ritschl 1864 = F.W. Ritschl, *Die Tesserae gladiatoriae der Römer*, Munich, 1864.

- Robb 2004 = J. Robb, *The extended artefact and the monumental economy. A methodology for material agency*, in E. DeMarrais, C. Gosden, C. Renfrew, eds., *Rethinking materiality: the engagement of the mind with the material world*, (McDonald Institute Monographs), Cambridge, 2004, pp. 131-139.
- Schädler 1995 = U. Schädler, *XII Scripta, Alea, Tabula: new evidence for the Roman history of 'backgammon'*, in A.J. de Voogt, ed., *New Approaches to Board Games Research: Asian Origins and Future Perspectives*, (Working Papers Series 3), Leiden, 1995, pp. 73-98.
- Schädler 2007 = U. Schädler, *The doctor's game – New light on the history of ancient board games*, in P. Crummy et al., *Stanway: an élite burial site at Camulodunum*, (Britannia Monographs 24), London, 2007, pp. 359-375.
- Schädler Forthcoming = U. Schädler, *Das Spielbrett am Spieltisch im Peristylhof 38b*, in E. Rathmayr, ed., *Hanghaus 2 in Ephesos: Die Wohneinheit 7*, Vienna, Forthcoming.
- Trifilò 2012 = F. Trifilò, *The Forum Romanum Games Project: Preliminary Project Report*, Rome, March 20, 2012.
- Trustees 1878 = Trustees of the British Museum, *Synopsis of the Contents of the British Museum: A Guide to the Second Vase Room in the Department of Greek and Roman Antiquities*, Part I, London, 1878.
- Zei 1921 = C. Zei, *Ferento (Viterbo) – Scoperta di tombe di età repubblicana*, "Notizie degli scavi di antichità", 7-8-9, pp. 215-228.





# ARCHEOLOGIA DELLA PRODUZIONE CERAMICA NELLA SICILIA ELLENISTICA E ROMANA

PRIMI DATI DAL QUARTIERE ARTIGIANALE DI SIRACUSA

*Daniele Malfitana*  
*Giuseppe Cacciaguerra*

CON IL CONTRIBUTO DI

*Alberto Branca, Antonino Cannata, Lorenza Carilli, Claudia Pantellaro*

ISTITUTO PER I BENI ARCHEOLOGICI E MONUMENTALI (IBAM)  
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, CATANIA

## 1. Introduzione

Il convegno ateniese del giugno 2008 “*Pottery in the archaeological record: Greece and beyond*”<sup>1</sup> organizzato da J. Lund e M. Lawall all’Istituto danese di Atene diede l’occasione per avviare una costruttiva riflessione sulle molteplici ed intriganti considerazioni che appena un anno prima, T. Peña, aveva racchiuso nel suo bel volume “*Roman pottery in archaeological record*”<sup>2</sup>.

Nell’introduzione al volume di atti, così sintetizzavano in alcuni passaggi M. Lawall e J. Lund<sup>3</sup>: “Peña’s book is an absorbing and challenging read which chips away at many of the comforting assumptions commonly held by classical archaeologists, yet also provides a way out, a methodological salvation of sorts. By focusing our attention on new aspects of the finds, new ways of

1. Lawall and Lund 2011.
2. Peña 2007.
3. Lawall and Lund 2011, p. 8.

looking at old patterns, and new ways of structuring our thoughts, he succeeds in pointing out problems with existing paradigms without sinking into a pessimistic quagmire rendering future progress impossible”. Ed ancora: “Two significant challenges arise from Peña’s treatment of Roman pottery: 1) the need to consider what cultural forces may have had similar impacts on pottery in periods and regions not treated in his research; and 2) the need to continue the process, started by the introductory and concluding section of Peña’s book, of building and developing explicit interpretative models of ceramic life-histories in Mediterranean archaeology”.

Dunque, le opportunità offerte prima dal volume di T. Peña, e, a seguire, dalla “rilettura” dei diversi contributi confluiti nel volume di atti dell’incontro sopra ricordato, hanno ribadito la necessità, sempre più sentita dalla comunità scientifica internazionale, di dare corpo a progetti di studio e di ricerca di importanti complessi produttivi come base necessaria per muovere in direzione di approfondite analisi di processi sociali, identitari, politici ed economici che regolano la vita delle società del passato<sup>4</sup>.

Affrontare oggi lo studio integrato di insediamenti produttivi<sup>5</sup>, impianti, indicatori di produzione, attrezzature<sup>6</sup>, strumenti, residui, prodotti finiti e non, e, conseguentemente, dei successivi processi di riciclaggio del prodotto stesso<sup>7</sup>, richiede, senza dubbio, competenze diversificate ma, soprattutto, l’utilizzo di approcci di indagine fortemente multidisciplinari che l’archeologia classica del nuovo millennio deve oggi essere certamente in grado di offrire<sup>8</sup>.

Una miscela di indagini e prospettive tra loro intrecciate, insomma: dati spaziali<sup>9</sup>, etnografici<sup>10</sup>, etnoarcheologici<sup>11</sup>, organizzativi che uniti all’individuazione archeologica *stricto sensu* dei complessi produttivi possono aiutare a ricostruire quel microcosmo economico su cui si sono articolate le potenzialità di un territorio, di una società, di una città, di una regione<sup>12</sup>, di una nazione<sup>13</sup>.

4. Da ultimo sul tema del contesto sociale v. Hodder 2012.
5. Mannoni and Giannichedda 1996; Costin 2000.
6. Murphy and Poblome 2012.
7. Arnold 1990; Shott 1996; Tani and Longacre 1999; Beck and Hill 2004.
8. Alcock 2006.
9. Arnold 1991; Hasaki 2011.
10. Peacock 1982.
11. Costin 2000.
12. Reger 2007.
13. Hasaki 2011.

Ed è dunque partendo da queste generali premesse che, da qualche anno, dopo accurate ricerche di archivio<sup>14</sup> ed una rilettura della scarsa documentazione bibliografica esistente, si decise di avviare la ricerca di cui in questa sede si offre una prima anticipazione dello studio analitico che sul contesto si sta ora portando avanti e che sta, al tempo stesso, costituendo una significativa palestra di addestramento scientifico, teorico e pratico, per le nuove generazioni di archeologi (e non solo) che oggi si affacciano allo studio dei processi di conoscenza della cultura materiale del mondo antico<sup>15</sup>. Una ricerca che ben si inserisce nel grande contenitore del “*Roman Sicily Project: ceramics and trade*” (RSP), un progetto di ricerca internazionale assai più ampio avviato ormai da un decennio quasi nell’ambito delle attività che chi scrive conduce presso l’Istituto per i beni archeologici e monumentali (IBAM) del Consiglio Nazionale delle Ricerche e presso l’Università di Catania.

Il progetto «RSP» che vede coinvolti oggi numerosi giovani ricercatori del CNR<sup>16</sup> e dell’ateneo catanese, venne lanciato all’indomani del convegno catanese della primavera 2004, *Old pottery in a new century. Innovating perspectives on Roman pottery studies*<sup>17</sup>. Un’occasione di riflessione importante a conclusione della quale capimmo che era ormai giunta l’ora di dare avvio ad una profonda ed accurata rilettura di quanto della cultura materiale e delle produzioni artigianali siciliane conoscevamo sino a quella data con l’obiettivo di rendere più chiari alla comunità scientifica i contesti siciliani<sup>18</sup>, ed infine, far comprendere, soprattutto a noi stessi, quello che vedevamo, ri-vedevamo, rispolveravamo nei vari depositi dei musei siciliani o nella revisione della documentazione bibliografica esistente, spesso parcellizzata e frammentata, ma sempre foriera di importanti informazioni<sup>19</sup>.

14. Le ricerche d’archivio sono ancora in corso. L’obiettivo è quello di rintracciare i taccuini di scavo redatti in occasione degli interventi e delle indagini eseguite da S. L. Agnello nell’area catacombale dove è stato localizzato il quartiere artigianale della città antica.
15. Sono impegnati studenti e laureandi del corso di “Metodologia, cultura materiale e produzioni artigianali nel mondo classico” di laurea magistrale in archeologia dell’Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche.
16. *Research assistant* del progetto è G. Cacciaguerra, ricercatore dell’IBAM di Catania.
17. Malfitana *et al.* 2006.
18. Malfitana *et al.* 2008; Malfitana *et al.* 2010; Malfitana and Franco 2011; Malfitana and Franco 2012; Malfitana *et al.* 2013a-b.
19. È ora in avanzata fase di stesura il volume a cura di chi scrive e C. Franco dal titolo: “Ricerche di archeologia classica e post-classica in Sicilia II. La Sicilia romana. Cultura materiale, territori, economie. L’evidenza ceramica I. Le terre sigillate e le anfore commerciali Primi risultati dal “Roman Sicily Project: Ceramics and Trade”. Un progetto internazionale di ricerca”, la cui pubblicazione è prevista nel corso del 2016.

Io stesso, in quella sede, nel saggio di raccordo dei vari contributi siciliani<sup>20</sup>, lanciai un grido d'allarme forte sottolineando l'esistenza di un quadro conoscitivo siciliano molto nebuloso e assai frammentato, che si rivelava privo di sinergie diverse, le uniche in grado di poter riportare la dovuta attenzione su un tema così importante. Indicavo già in quella sede un'articolazione del patrimonio conoscitivo della ceramologia ellenistica e romana delle Sicilia su una sorta di linea ferrata che andava avanti su binari molto traballanti e che soprattutto non procedeva con la giusta e dovuta velocità. Quella velocità, di sintesi, di comunicazione, di precisione di dati che oggi la comunità scientifica internazionale desiderosa sempre più di conoscere vuole assolutamente avere. Mancava, a mio parere, allora, come credo manchi ancora oggi, una vera e propria "politica della ricerca" capace di aggregare, su un unico fronte, attori ed interessi diversi che muovono sempre verso un unico obiettivo condiviso.

Il lavoro che in questa sede presentiamo si inserisce, come appare chiaro, in una fase di rinnovato interesse sul tema, grazie anche all'impegnativo lavoro sul quale ci siamo concentrati in questi ultimi anni. Una forte sinergia tra chi scrive, la Soprintendenza archeologica di Siracusa<sup>21</sup> e la direzione del Museo Archeologico Regionale P. Orsi di Siracusa<sup>22</sup> ha permesso di attivare, in tempi rapidi, questo progetto di ricerca e, soprattutto, di cominciare a rendere noti, i primi risultati raggiunti. Il tempo e la velocizzazione delle iniziative, l'accesso ai materiali, il dialogo sempre più stringente tra figure diverse delle Università, degli Istituti di ricerca, delle Soprintendenze e dei Musei ci dimostrano, dunque, che stiamo andando verso la giusta direzione. Ed è dunque chiaro che su questa linea si deve opportunamente proseguire per recuperare anche il troppo tempo perduto negli anni passati.

(D.M.)

20. Malfitana 2006a.

21. Ringrazio la dott.ssa Rosa Lanteri, Dirigente Responsabile dell'U.O. VIII Beni Archeologici della Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa per la grande ed amicale disponibilità mostrata nel condividere con il nostro team di ricerca lo studio di contesti archeologici individuati in scavi urbani nella città di Siracusa da lei diretti.

22. Ringrazio la dott.ssa Beatrice Basile, direttore del Museo Archeologico Regionale "P. Orsi" di Siracusa per le autorizzazioni concesse e per la amicale disponibilità mostrata per lo studio dei materiali. Un ringraziamento particolare va alla dott.ssa A. M. Manenti che, con competenza e disponibilità, ci ha aiutato a rintracciare nei depositi del Museo i materiali oggetti di studio.

## 2. Il progetto “archeologia dell’artigianato e degli insediamenti produttivi”

Ho già sottolineato in altre sedi<sup>23</sup> quanto importante appaia oggi poter disporre di dati provenienti dall’area produttiva di una città così importante in età tardo ellenistica e romana come Siracusa. Importanza direttamente collegata alle affermazioni più volte ribadite già in anni passati da J. P. Morel, ad es., sul ruolo fondamentale che l’artigianato avrebbe avuto nello sviluppo dell’Italia e sul ruolo – aggiungo io – giocato anche da modelli e tecnologie di produzione circolanti liberamente nel contesto mediterraneo sin dalla fine del III sec. a. C. quando viaggiavano sistemi “pensati” nelle regioni medio-orientali (area siro-palestinese, area rodia, ad es.) ed i cui frutti, oggi, siamo in grado di leggere quando proviamo a decifrare produzioni locali imbevute di elementi giunti certamente da altre realtà e da altri contesti<sup>24</sup>.

Alcuni obiettivi della ricerca appaiono da subito chiari: qual era il peso delle attività artigianali siciliane (siracusane, nel caso particolare) nel quadro complessivo dell’economia e dell’organizzazione sociale dell’Italia meridionale e della Sicilia tardo ellenistica e romana? Possiamo essere in grado di capire se le produzioni siracusane uscite dal quartiere artigianale oggetto di studio erano rivolte al mercato esterno extra regionale o all’autoconsumo strettamente locale? Risulta possibile parlare di mercati regionali, interregionali o extraregionali? Qual era l’organizzazione delle attività produttive del laboratorio siracusano? I dati che ci stanno ora giungendo dal primo esame dei manufatti usciti dalle officine saranno in grado di farci comprendere se siamo di fronte a piccoli nuclei produttivi isolati, di tipo familiare per intenderci<sup>25</sup>, o se invece si è trattato di piccole e medio imprese strutturate su un sistema organizzativo più elaborato e più complesso, dipendente o slegato dalla struttura di possesso fondiario cui probabilmente esse erano collegate?<sup>26</sup>. Ed ancora: qual è lo statuto ed il ruolo sociale degli artigiani coinvolti nelle officine produttive siracusane ricostruibili attraverso l’abbinamento di archeologia e storia, di fonti giuridiche ed epigrafiche soprattutto?

Il solo dato archeologico – basti pensare agli straordinari nuclei di scarti di produzione restituitici dallo scavo – non è sicuramente in grado di rivelare con completezza la fisionomia di chi ha materialmente prodotto. Resta a noi

23. Malfitana 2011.

24. È il caso del passaggio dal nero al rosso: Malfitana 2005.

25. Peacock 1982.

26. Di Giuseppe 2007.

ora comprendere anche l'organizzazione, anche dal punto di vista spaziale dei complessi produttivi come anche la capacità di organizzare i processi produttivi nel rispetto di precise regole di ottimizzazione e gestione, anche economica del processo stesso.

Il ruolo chiave nell'indagine appena avviata è offerto, in primo luogo, dal materiale prodotto, e dunque, dalle diverse classi di materiali su cui è ora impegnato il gruppo di giovani ricercatori e che stiamo ora provvedendo analiticamente a isolare. Tale indagine consentirà, finalmente, di ricostruire, a lavoro ultimato, la fisionomia economica della città di Siracusa definendone concretamente il suo ruolo: siamo di fronte, dunque, ad una città consumatrice<sup>27</sup> o, piuttosto, come credo, ad una realtà urbana, invece, capace di produrre, esportare e coinvolgere città più importanti dell'isola stessa, dell'Italia meridionale e del più vasto contesto mediterraneo?

A questa serie di quesiti si affianca poi il problema della decifrazione materica del prodotto. L'approccio archeometrico costituisce, infatti, la seconda importante priorità del progetto. Non solo archeometria *tout court* intesa come mero esame analitico degli impasti, ma anche come mezzo di analisi delle tecnologie produttive provando a cogliere specificità ed innovazioni sperimentate dagli artigiani siracusani.

(D.M.)

### **3. L'area di produzione di Santa Lucia: verso una nuova definizione topografica, cronologica e contestuale**

La Catacomba di Santa Lucia conserva uno tra i contesti più interessanti per conoscere e ricostruire la produzione della ceramica a Siracusa tra l'età ellenistica e la prima età imperiale e risolvere le numerose problematiche rimaste ancora insolute su questo tema (FIG. 1). L'area di produzione è localizzata nella parte nord-orientale dell'antica città, oltre il torrente San Giorgio, identificato da alcuni con l'antico *Syracos*, in un settore urbano che in età ellenistica e romana racchiudeva una vasta area artigianale (FIG. 2).

27. Weber 1921.

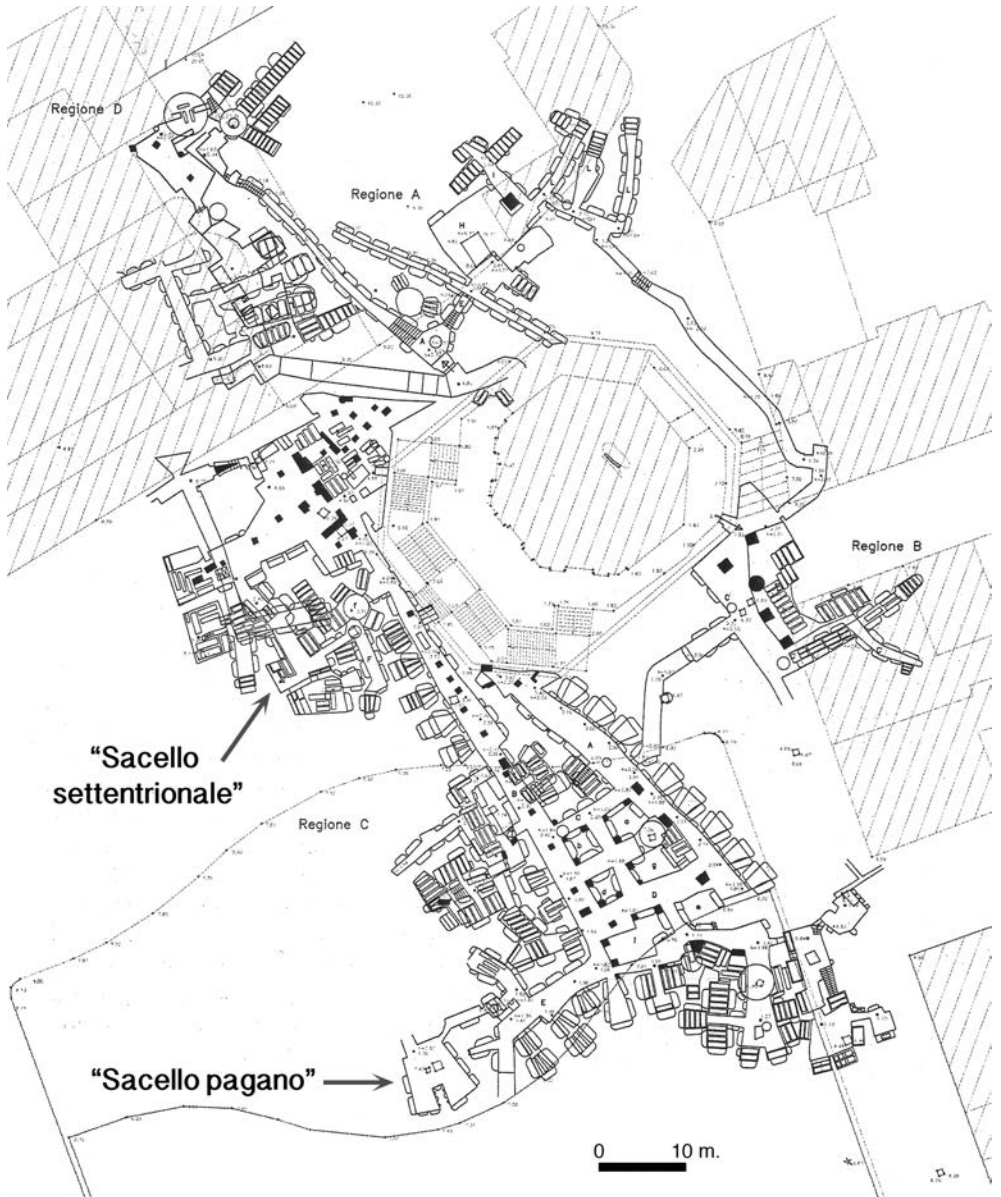


FIG. 1. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia. Planimetria generale (Sgarlata and Salvo 2006)



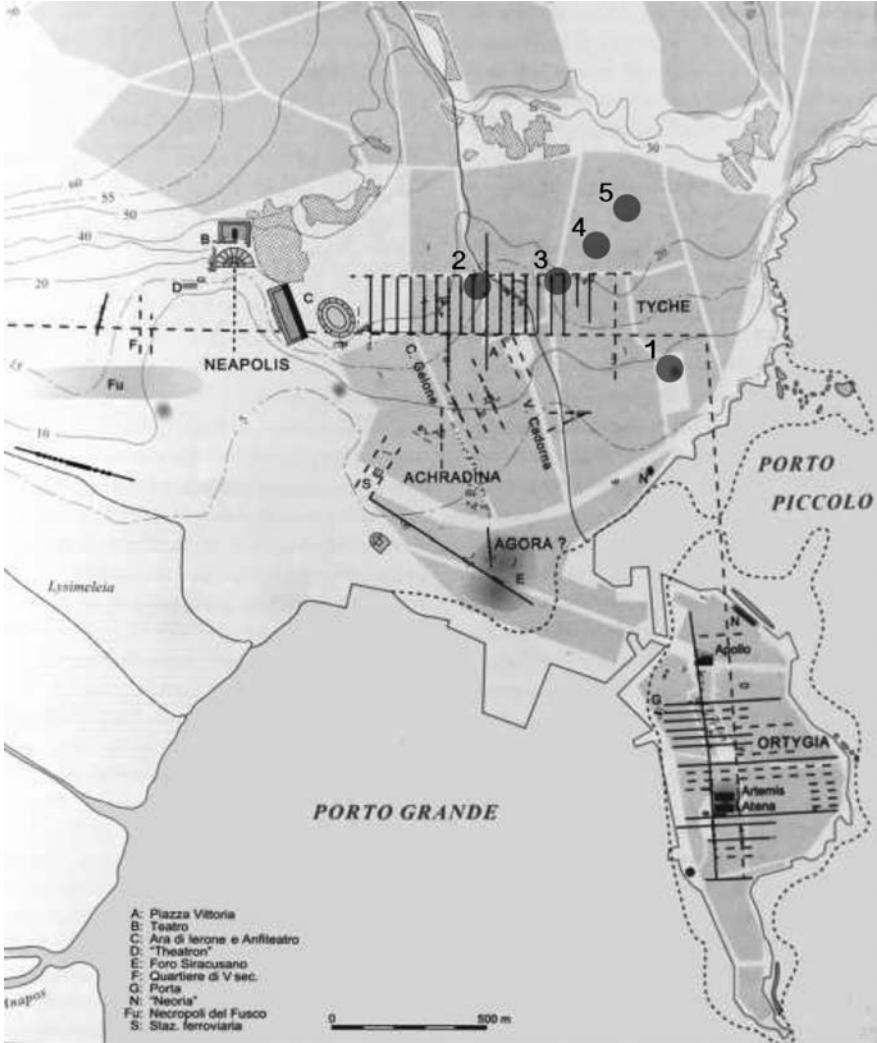


FIG. 2. Siracusa in età ellenistica (da Mertens 2006). I centri di produzione della ceramica tra l'età ellenistica e la prima età imperiale: 1. Santa Lucia; 2. Casa del Pellegrino; 3. Villa Maria; 4. Vigna Cassia; 5. Predio Maltese.

Gli scavi condotti da G. Agnello negli anni 1952-1954 nella Catacomba di Santa Lucia, e proseguiti successivamente a più riprese, permisero di individuare in più settori della Regione C, e limitatamente in quella D, un vasto complesso di ambienti ipogeici e depositi preesistenti la catacomba, sorta nella prima metà del III secolo d.C., e pertinenti a diversi ambiti funzio-

nali: produttivo, culturale, idraulico e cimiteriale<sup>28</sup>. Essi, databili all'età ellenistica e alla prima età imperiale, non sono sempre facilmente interpretabili a causa dell'escavazione della catacomba che ha inevitabilmente intercettato, distrutto e disperso i materiali e le strutture precedenti. L'interesse per essi, tuttavia, fu suscitato soprattutto per la presenza di un interessante complesso produttivo<sup>29</sup> i cui materiali furono pubblicati solo preliminarmente e a più riprese circa quarant'anni fa<sup>30</sup> ma mai presentati in modo analitico e completo<sup>31</sup>. Per conoscere ed interpretare questo contesto produttivo è necessario analizzare contestualmente la topografia e le cronologie delle preesistenze.

Le strutture riconducibili alla funzione culturale sono costituite da due sacelli ipogeici, intercettati, inglobati e riutilizzati a scopo cimiteriale nella catacomba in età tardoantica, e alcune *thysiai* con parti del deposito votivo ancora straordinariamente conservato<sup>32</sup>. L'ambiente in condizioni di conservazione migliore è il cosiddetto "sacello pagano", localizzato nel settore meridionale della Regione C della Catacomba di Santa Lucia<sup>33</sup> (Fig. 3). Esso è costituito da un ambiente irregolarmente trapezoidale con un tramezzo risparmiato che conserva ancora ampi brani della decorazione affrescata con la rappresentazione dello *Zeus Peloros* e la personificazione dello Stretto di Messina. Le pitture permettono di collocare l'uso del sacello genericamente tra il III e il II secolo a.C., sebbene sia possibile un suo impianto più antico<sup>34</sup>.

Il secondo complesso di culto, individuato nel settore settentrionale della Regione C, nell'ultimo ambiente del settore F, è costituito da un ambiente irregolarmente quadrangolare, profondamente sconvolto, che conserva un'edicola e due *thysiai*<sup>35</sup>. Lo scavo delle fossette restituì ceramica a vernice nera, genericamente datata ad età ellenistica, e un gruppo di figurine fittili, alcune delle quali pertinenti ai rematori delle imbarcazioni miniaturistiche diffuse in contesti funerari e di culto di Siracusa e della Sicilia orientale tra il III e gli inizi del I secolo a.C.<sup>36</sup> (Fig. 4).

28. Agnello 1954; Agnello 1955; Agnello 1996; Sgarlata and Salvo 2006.

29. Agnello 1954; Agnello 1955a; Agnello 1957a.

30. Pelagatti 1969-70; Agnello 1970; Lagona 1972-1973.

31. Malfitana *et al.* 2014.

32. Agnello 1957a, pp. 235-240.

33. Agnello 1954, pp. 53-58; Agnello 1963.

34. Agnello 1963; Sgarlata and Salvo 2006, p. 35. Desidero ringraziare Fabio Caruso (IBAM-CNR) per le preziose discussioni sull'area di culto della Catacomba di Santa Lucia.

35. Agnello 1957a; Agnello 1996, pp. 37-38.

36. Basile 1991; Basile 1993; Gianfrotta 2014.



FIG. 3. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia, "Sacello pagano". Affresco centrale.



FIG. 4. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia, “Sacello settentrionale”. Figurina fittile di rematore (Foto V. Guarnera).

Le preesistenze di natura idraulica sono costituite da un gruppo di cisterne a sezione campanata e pozzi localizzati nella Regione A (Cisterne A, G e Cisterna dell’Oratorio dei Quaranta Martiri) e nella Regione C (Cisterna reimpiegata, Cisterna f) e nella Regione D (Cisterna D1). La Catacomba di Santa Lucia, inoltre, ha ampiamente sfruttato numerosi tratti di acquedotti sotterranei per l’escavazione delle gallerie<sup>37</sup>. L’insieme di queste tracce permettono di affermare che prima della catacomba esisteva una forma di “insediamento” nell’area soprastante, la cui posizione rispetto alla città (area suburbana?) e la cronologia (età ellenistica?) ancora sfuggono.

Sono state individuate anche deboli tracce di funzioni cimiteriali precedenti l’impianto della catacomba. La Regione D, nell’area del grande cubicolo del sarcofago, conserva un ipogeo ad incinerazione di età romana, profondamente rimaneggiato, al quale si discendeva dal piano di campagna mediante una monumentale scala e, nel settore meridionale della Regione C, è stato rivenuto un secondo ipogeo funerario<sup>38</sup>. Si tratta di strutture cimiteriali databili genericamente tra il I e il II secolo d.C.

37. Per un quadro generale sulle preesistenze idrauliche vedi: Sgarlata and Salvo 2006, p. 34.

38. Agnello 1957a, p. 240; Agnello 1996, p. 40; Marchese 1996.

Le testimonianze riconducibili alla funzione produttiva sono costituite da una vasca per la sedimentazione dell'argilla con canale che reimpiegavano una parte del sacello settentrionale<sup>39</sup>, unica testimonianza sulla struttura dell'officina, e soprattutto dagli scarichi di fornaci e officine per ceramiche<sup>40</sup>. Si tratta in particolare dei depositi individuati nell'area dei due sacelli pagani sopra descritti, nell'area della Rotonda f, del Cubicolo VIII, della Cripta VI e degli Ambulacri B1 e F1. I materiali furono scaricati attraverso i numerosi pozzi e cisterne abbandonati ed intercettati nel corso dell'escavazione della catacomba che hanno causato l'ingresso dei materiali negli ambienti ipogeici del complesso funerario tardoantico (FIG. 5). L'area che ha restituito i materiali riconducibili all'area di produzione è relativamente vasta e ha interessato principalmente i settori occidentali della Regione C della catacomba. Si trattava, pertanto, di una zona centrale del quartiere ceramico della città in cui hanno certamente operato per alcuni secoli più fornaci e differenti unità produttive.



FIG. 5. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia, "Sacello pagano". Pozzo settentrionale, sezione stratigrafica.

39. Agnello 1996, p. 38.

40. Agnello 1954, pp. 53-58; Agnello 1955, pp. 8-11, 26-29, 39-46; Agnello 1957a, pp. 236-238; Agnello 1957b; Pelagatti 1969-70; Agnello 1970, pp. 47-48; Pelagatti and Curcio 1970, pp. 467-476, 480-486; Lagona 1972-73; Agnello 1978, pp. 157-158; Agnello 1996; Malfitana 2006a, p. 156; Malfitana 2006b, pp. 408-410; Sgarlata and Salvo 2006, p. 35; Malfitana *et al.* 2014; Malfitana and Cacciaguerra 2014.

La pubblicazione degli scavi e l'edizione dei materiali<sup>41</sup>, entrambi presentati in forma preliminare, forniscono informazioni importanti ma che non hanno portato ad una corretta contestualizzazione del complesso. Il riesame dei dati di scavo, infatti, uniti allo studio diretto dei materiali e alle osservazioni fatte *in situ*, permettono oggi di avere una idea complessiva più chiara dell'area produttiva e di rivedere alcune conclusioni e risultati delle ricerche precedenti. È stato riscontrato, infatti, che esse sono basate su tre principali errori di valutazione.

Il primo è ritenere erroneamente i depositi rinvenuti un complesso stratigrafico unitario, interamente pertinente l'officina ceramica<sup>42</sup>. Lo studio delle sezioni stratigrafiche ancora conservate, in particolare quelle della cavità a Nord del cosiddetto "sacello pagano", permettono di affermare che le cisterne e i pozzi in cui sono stati scaricati i materiali hanno avuto una vita relativamente lunga e con diverse fasi. Gli strati con ceramiche, infatti, si trovano su vari livelli, con evidenti linee di discontinuità e ampi e corposi strati privi di materiale che rappresentano fasi di inutilizzo o di uso diverso (FIG. 5).

Il secondo punto problematico, derivato dal primo, è dato dall'errore di utilizzare tutte le ceramiche come elementi datanti l'attività produttiva dell'area artigianale<sup>43</sup>, nonostante non si conoscano la loro reale posizione stratigrafica e l'effettivo contesto di riferimento. Le ceramiche e gli altri materiali recuperati nelle stratigrafie sconvolte, infatti, potrebbero essere attribuiti alla presenza di contesti con destinazione diversa da quella "produttiva". Effettivamente, se valutiamo i materiali nella loro globalità, gli scarti di fornace sono pertinenti esclusivamente alla ceramica comune da mensa e da dispensa tipo "San Giuliano"<sup>44</sup> (FIG. 6.1-2), alla ceramica a "pareti sottili"<sup>45</sup> (FIG. 12) e alle lucerne<sup>46</sup> (FIG. 6.3-4) per un arco cronologico compreso tra il II secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C. Ad essi possono essere uniti gli strumenti utilizzati per impilare le ceramiche in fornace e pochi altri elementi. Questi ultimi, tuttavia, trattandosi di oggetti morfologicamente molto costanti per lunghi periodi non possono essere utilizzati in modo assoluto per la datazione del complesso produttivo.

41. Agnello 1954, pp. 53-58; Agnello 1955, pp. 8-11, 26-29, 39-46; Agnello 1957a, pp. 236-238; Agnello 1957b; Pelagatti 1969-70; Lagona 1972-73.

42. Lagona 1972-73, pp. 93, 96-97.

43. Lagona 1972-73, pp. 93, 96-97.

44. Lagona 1972-73, p. 96; Malfitana *et al.* 2014; Amato and Branca 2014; Reina and Rizza 2014.

45. Lagona 1972-73, p. 95; Malfitana *et al.* 2014; Amato and Branca 2014.

46. Lagona 1972-73, p. 95; Amato and Branca 2014.



FIG. 6. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia. Scarti di fornace: 1-2. Brocca di ceramica tipo “San Giuliano”; 3-4. Lucerna di tipo “ieroniano” (Foto A. Branca, P. Amato).

Gli altri materiali, costituiti da ceramica a vernice nera e rossa attribuibili a diverse produzioni di età ellenistica e repubblicana<sup>47</sup>, ceramica da fuoco, anfore<sup>48</sup>, lucerne<sup>49</sup> unguentari<sup>50</sup>, coroplastica<sup>51</sup> e altri gruppi minoritari<sup>52</sup>, sono stati rinvenuti esclusivamente in forma finita, privi di tracce evidenti di ipercottura o deformazione, con una datazione complessiva compresa tra la metà del IV secolo a.C. e la metà del I secolo d.C. Si tratta, d’altro canto, di oggetti che in alcuni casi indicano la presenza di aree con una destinazione funzionale ben precisa che nulla hanno a che fare con l’officina.

47. Lagona 1972-73, pp. 93-95; Malfitana *et al.* 2014; Carilli 2014.

48. Lagona 1972-73, p. 96.

49. Lagona 1972-73, p. 95.

50. Lagona 1972-73, p. 95; Smiriglio 2014.

51. Lagona 1972-73, p. 95; Guarnera 2014: il recente riesame dei materiali ha portato ad attribuire solo una piccola parte dei materiali presentati.

52. Lagona 1972-73, pp. 95-96.

Il caso della coroplastica sembra quello più emblematico. Anche l'incerto scarto di fornace di un frammento di busto di Demetra databile alla seconda metà del IV secolo a.C.<sup>53</sup>, e la presenza di matrici la cui provenienza da Santa Lucia non è certa<sup>54</sup>, non sono di per sé indice di una produzione coeva e unitaria con l'officina per le ceramiche. La coroplastica, infatti, era una produzione specializzata che di norma avveniva all'interno e in stretta connessione con le aree sacre e disgiunta da altre produzioni. I frammenti di plastica fittile provenienti da Santa Lucia, pertanto, devono essere posti in connessione con le aree sacre di cui erano parte i due sacelli sopra descritti piuttosto che con l'officina per ceramiche. Anche la cronologia di questi materiali, collocabile tra il IV/III e il II secolo a.C.<sup>55</sup>, sembra solo in parte coincidente con quelle del gruppo degli scarti di ceramica.

Infine, il terzo errore è dato dalla associazione stabilita tra l'area sacra e l'area produttiva, interpretandoli come un unico complesso<sup>56</sup>. Questa ipotesi deve essere scartata. I due sacelli, uno con pitture con la rappresentazione dello *Zeus Peloros* e la personificazione dello Stretto di Messina, l'altro con depositi votivi contenenti barchette fittili in miniatura, risultano viceversa legati ad un orizzonte religioso poco conosciuto e ancora difficilmente identificabile<sup>57</sup> ma certamente in nessun modo associabile alla presenza di un'area produttiva. D'altro canto, anche la presenza di una vasca per la sedimentazione dell'argilla deve essere ritenuta una forma di reimpiego di una parte del santuario ormai da tempo abbandonato<sup>58</sup>.

In conclusione, i dati archeologici che permettono di definire l'area produttiva di Santa Lucia sono pochi e parziali. Ricostruire la vita dell'officina, che si svolgeva in gran parte sul piano di calpestio esterno alla catacomba, esclusivamente attraverso i suoi scarichi penetrati nella catacomba attraverso i pozzi e i crolli, rappresenta un lavoro particolarmente complicato. E' possibile, tuttavia, proporre una nuova contestualizzazione delle evidenze archeologiche derivata dal lavoro di ricerca condotto negli ultimi anni dal team dell'IBAM-CNR. Le ricerche, infatti, confermano che l'arco cronologico entro cui si collocano i materiali va posto tra la metà del IV secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C. ma con qualche dato in più. L'area sacra e l'officina, infatti, devono essere considerate due entità separate anche sulla base

53. Lagona 1972-73, p. 95, nota 19.

54. Guarnera 2014.

55. Guarnera 2014. Il recente riesame del materiale ha portato ad una sua profonda revisione.

56. Lagona 1972-73.

57. Vedi in particolare la difficoltà di contestualizzazione delle barchette fittili: Gianfrotta 2014.

58. Di diverso avviso Agnello 1996, pp. 37-38.



delle cronologie dei materiali reciprocamente ad esse attribuibili. La prima può essere collocata lungo l'arco cronologico compreso tra il III e il II secolo a.C., e forse, sulla base dell'analisi della coroplastica, si potrebbe fare anticipare al IV secolo a.C. Viceversa, l'officina per le ceramiche fu attiva tra il II secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C. Una cronologia più alta per l'area di produzione delle ceramiche non è allo stato attuale confermata da nessun dato e solo il rinvenimento di nuovi scarti di fornace potrà modificare questo quadro. E' probabile, pertanto, che almeno una parte dei materiali finiti siano stati scaricati nei pozzi prima che l'area fosse destinata ad uso produttivo, probabilmente tra il IV e il III secolo a.C., mentre successivamente potrebbero essere stati scaricati materiali finiti uniti agli scarti. Infine, non conosciamo esattamente il rapporto spaziale tra le due aree, sacra e produttiva, ma probabilmente il "santuario" fu sostituito nel II secolo a.C. dall'officina. Come sia avvenuto questo processo, tuttavia, non possiamo ricostruirlo.

Il complesso produttivo di Santa Lucia va interpretato nel contesto più generale delle aree di produzione ceramica di Siracusa (FIG. 2). L'area nord-orientale della città antica è quella che ha restituito le tracce più evidenti<sup>59</sup>, peraltro concentrate lungo un arco cronologico compreso tra il III/II secolo a.C. e il I secolo d.C. E' possibile contare almeno cinque diversi complessi produttivi (Santa Lucia, Vigna Cassia<sup>60</sup>, Villa Maria<sup>61</sup>, Casa del Pellegrino<sup>62</sup> e Predio Gentile<sup>63</sup>), dislocati su un'area piuttosto piccola, che operarono contemporaneamente e che contraddistinguono la produzione siracusana tra l'età ellenistica e la prima età imperiale. L'unica eccezione è costituita da Vigna Cassia, la cui cronologia è incerta.

Le problematiche che investono questi contesti, tuttavia, non sono molto diversi da quanto riscontrato in generale per Santa Lucia. In primo luogo, si tratta di risultati di scavi effettuati tra gli anni '50 e '70 del XX secolo condotti seguendo tecniche di scavo non sempre accurate e con dati non sempre verificabili. La pubblicazione dei materiali e le conclusioni tratte, inoltre, non seguono sempre i criteri di contestualizzazione dell'archeologia moderna e risultano spesso fortemente fuorvianti, come già riscontrato per Santa Lucia. I singoli contesti produttivi, inoltre, si presentano in uno stato di conservazione molto diverso che non permette sempre un confronto puntuale.

59. Per un quadro generale vedi: Agnello 1978 e il più recente Guzzardi 2011.

60. Agnello 1955b; Agnello 1956.

61. Fallico 1971.

62. Gentili 1956b, pp. 188-189.

63. Agnello 1978, p. 158.

Nel complesso, l'area di produzione nord-orientale sembra svilupparsi su una vasta area i cui estremi sono la Casa del Pellegrino a Ovest, Santa Lucia a Sud-Est e il Predio Maltese a Nord-Est. All'interno di essa sono state individuate sei fornaci, tre a Villa Maria<sup>64</sup>, le altre tre a Vigna Cassia<sup>65</sup>, Predio Gentile<sup>66</sup> e Casa del Pellegrino<sup>67</sup>. Nei casi in cui possediamo le dimensioni, sono tutte di forma circolare di circa m. 2 di diametro, di cui una certamente dotata di prefurnio (Vigna Cassia). Solo Villa Maria e Vigna Cassia hanno restituito, inoltre, strutture, in particolare vasche che facevano parte dell'impianto di produzione<sup>68</sup>.

I materiali prodotti sembrano in generale molto simili tra di loro e confermano l'omogeneità della produzione: ceramica comune tipo San Giuliano, ceramica a pareti sottili e lucerne. Fa eccezione l'area di Villa Maria dove è attestata la produzione di ceramica a vernice nera e di "Campana C"<sup>69</sup>. Le cronologie sembrano confermare ulteriormente questi dati e, se rimane in generale incerta e da verificare caso per caso la produzione nel corso del III secolo a.C., dal II secolo a.C. al I secolo d.C. le officine erano certamente in funzione nell'area.

(G.C.)

#### **4. La produzione artigianale a Siracusa: dalle materie prime ai sistemi di produzione**

L'attività produttiva del quartiere artigianale di Santa Lucia è evidente dal rinvenimento di indicatori di produzione costituiti da un ampio numero di scarti di fornace e da un gruppo consistente di attrezzi per la realizzazione di oggetti fittili. La sua posizione periferica nel contesto urbano di Siracusa permetteva un facile accesso alle materie prime necessarie. L'analisi topografica e geologica ha permesso di accertare che già entro pochi chilometri dal quartiere artigianale erano disponibili le risorse naturali indispensabili per la produzione ceramica e, soprattutto, si ritrovano gli elementi presenti negli impasti delle produzioni siracusane di età ellenistica e romana. Le analisi archeometriche condotte recentemente su campioni provenienti dal

64. Fallico 1971, pp. 590-594, fig. 1, 14.

65. Agnello 1955b, fig. 22-23.

66. Agnello 1978, p. 158.

67. Gentili 1956b, p. 189.

68. Agnello 1955b, p. 243, n. 1; Fallico 1971, p. 593, fig. 1, 15-17.

69. Fallico 1971, fig. 26.A.52-71, 39.B18-19, 43.D2-20, D22, 46.F5-9.

medesimo contesto, inoltre, hanno permesso di individuare la composizione dell'argilla utilizzata<sup>70</sup>. E' stato possibile così verificare che la valle del fiume Anapo e l'area circostante è caratterizzata da due tipi di argilla corrispondenti con quelle utilizzate per la realizzazione dei vasi ritrovati nel contesto produttivo di Santa Lucia. Gli inclusi identificati negli impasti, in particolare i calcari e le vulcaniti, erano facilmente estraibili sia ai margini dell'altopiano dell'Epipoli che lungo la valle dell'Anapo (FIG. 7).

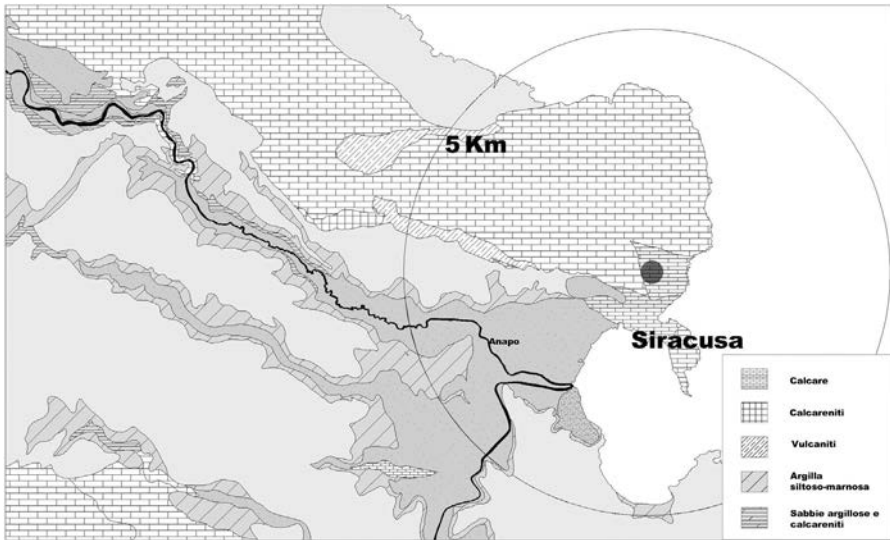


FIG. 7. Siracusa. Carta geologica.

La zona entro cui si sviluppavano le officine godeva sicuramente di un ottimo rifornimento idrico garantito da un complesso sistema di acquedotti costruito già in epoca greca e di cui rimangono ampie tracce sia nell'area della catacomba di Santa Lucia che in quella di Vigna Cassia che sfruttarono il loro percorso per l'escavazione delle aree cimiteriali in età tardoantica<sup>71</sup>. Lo sviluppo di questi impianti idrici è un aspetto che finora non è stato messo chiaramente in relazione con le attività produttive della città, nonostante vi sia testimonianza di strutture idriche propriamente addette alla produzione ceramica<sup>72</sup>.

70. Barone *et al.* 2014, pp. 70-87.

71. Sgarlata and Salvo 2006, p. 10.

72. Nell'area artigianale di Villa Maria, accanto alle fornaci, erano presenti vasche per la decantazione, pozzi e cisterne che costituiscono un complesso sistema che finora è stato poco studiato: Fallico 1971.

I materiali provenienti dalla catacomba di Santa Lucia permettono di aggiungere nuovi interessanti dati per la conoscenza della struttura e dell'organizzazione della produzione ceramica di Siracusa tra l'età ellenistica e la prima età imperiale. L'esame dei materiali ha permesso di individuare elementi probabilmente pertinenti alla struttura delle fornaci di Santa Lucia. L'esemplare più interessante è un frammento di lastra (FIG. 8.1). Si tratta di un elemento in argilla di forma irregolare, piana, spessa cm 2.1, caratterizzato da una superficie vetrificata mentre quella opposta si presenta piuttosto grezza con alcuni elementi (litici?) ancora inglobati. La forma e il profilo lasciano ipotizzare che possa trattarsi di un elemento pertinente al pavimento della camera di cottura di una fornace, anche se non si può escludere che fungesse da rivestimento delle pareti del prefurnio o della camera di combustione. L'elevato stato di vetrificazione con cui si presenta una delle due superfici, infatti, può essere raggiunto solo con l'esposizione del pezzo a temperature particolarmente alte o prolungate nel tempo. Purtroppo la mancanza di dati stratigrafici relativi al contesto di rinvenimento e l'assenza di informazioni sulle strutture cui apparteneva il frammento non permettono una ricostruzione certa della sua funzione. Dallo stesso gruppo provengono anche dei tubuli rettangolari ipercotti (FIG. 8.2), il cui uso come elementi di fornace, tuttavia, è incerto e non ancora comprovato<sup>73</sup>.

I materiali dal quartiere artigianale comprendono un cospicuo numero di strumenti per la produzione ceramica che permettono di riconoscere le tecniche di produzione che caratterizzavano gli *atelier* della città. Le ricerche sono state condotte su 72 sostegni oggi custoditi tra l'*Antiquarium* della Catacomba di Vigna Cassia e il Museo Archeologico Regionale di Siracusa. Sebbene per molti di essi se ne sconosca il contesto di provenienza, ma certamente pertinente all'area del quartiere artigianale nord-orientale della città, un piccolo gruppo costituito da quattro esemplari è certamente stato rinvenuto a Santa Lucia<sup>74</sup>. Essi sono stati classificati in sette gruppi morfologici, ognuno corrispondente a una specifica funzionalità nel sistema d'impilaggio dei materiali in fornace ma che ne permetteva una certa versatilità di utilizzo. Il bisogno di garantire una base stabile per l'impilaggio e soprattutto la necessità di conformare la forma del sostegno alle morfologie dei vasi prodotti si riflettono nelle caratteristiche morfologiche del gruppo. In assenza di

73. Alcuni frammenti di tubuli simili, ma non ipercotti, provenienti da Megara Hyblaea, mettono in dubbio l'ipotesi di una loro funzione strutturale (info H. Treziny e G. Cacciaguerra). La mancanza di tracce di elementi leganti come malta o argilla sugli esemplari di Santa Lucia potrebbe portare ad interpretarli come scarti di produzione di tubuli per impianti termali o altre funzioni.

74. Lagona 1972-1973, p. 96, tav. XII.1.

dati stratigrafici non è possibile seguire il loro sviluppo cronologico ma solo circoscrivere gli archi cronologici di riferimento sulla base delle attestazioni in altri contesti regionali. Le cronologie indicate, pertanto, devono ritenersi indicative e non sempre applicabili ai contesti siracusani, in attesa di acquisire nuovi dati stratigrafici e contestuali.

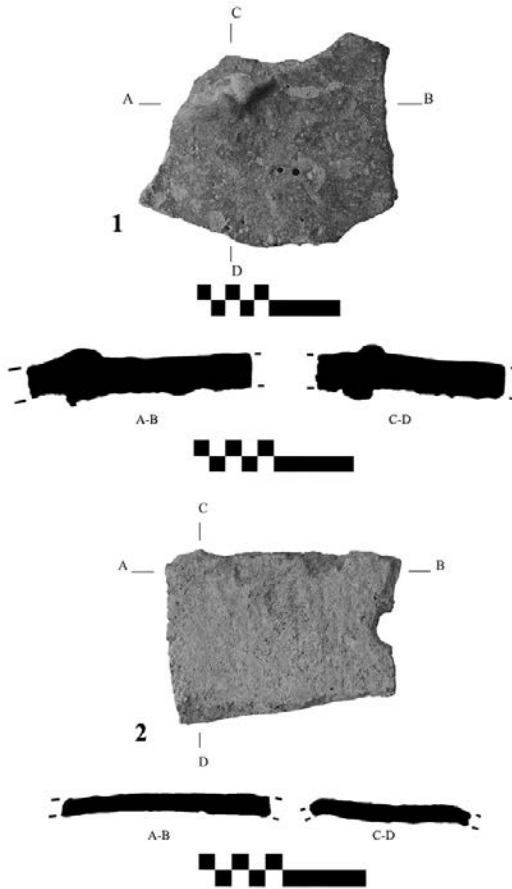


FIG. 8. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia. Elementi dell'impianto di produzione: 1. Lastra del piano di combustione o di parete; 2. Tubulo fittile.

I due gruppi più numerosi attestati a Siracusa corrispondono alle tipologie maggiormente diffuse nel Mediterraneo tra l'età classica ed ellenistica, a conferma della loro elevata funzionalità. Il primo gruppo (23 esemplari) è costi-

tuito dai sostegni a campana (FIG. 9.1), caratterizzati da una grande varietà di forme e dimensioni. Essi sono attestati a Megara Hyblaea<sup>75</sup>, Gela, Himera, Agrigento, Taranto e Metaponto, oltre che ad Atene e Corinto<sup>76</sup>, con una cronologia compresa tra la fine del V secolo a.C. e il III secolo a.C.<sup>77</sup>. Nonostante l'elevato numero di varianti, i sostegni a campana seguono moduli dimensionali standardizzati che rendono questa tipologia di sostegni altamente funzionale e adatto ad ogni dimensione di vaso di forma aperta.

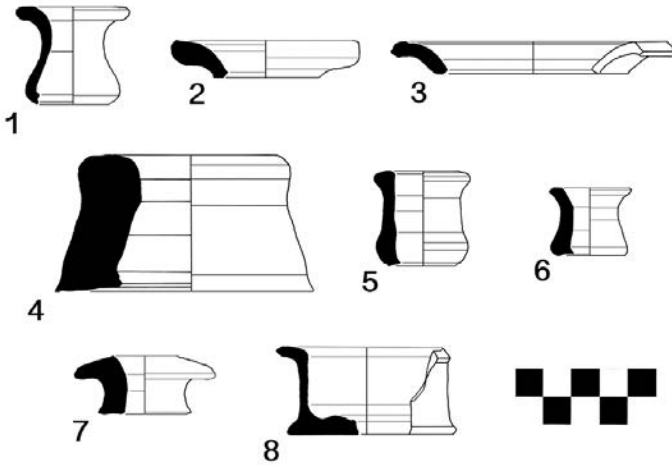


FIG. 9. Siracusa. Sostegni da fornace: 1. Tipo “a campana”; 2.-3. Tipo “ad anello”; 4. Tipo “troncoconico”; 5. Tipo “biconico”; 6. Tipo “cilindrico”; 7. Tipo “fungiforme”; 8. Tipo “a rocchetto”.

Il gruppo dei sostegni ad anello (23 esemplari) era impiegato come sostegno per piatti o forme aperte molto basse (FIG. 9.2-3). La modesta altezza di questo gruppo e il diametro che segue sempre precisi moduli dimensionali permettono l'impilaggio di vasi con pareti relativamente basse. Questa tipologia è attestata in ambito regionale a Gela, Agrigento e Himera in contesti di fine

75. Ringrazio H. Treziny per la preziosa informazione.

76. Gela: Adamesteanu 1954, p. 130, Tav. XXXVI; Adamesteanu 1960, pp. 131-133, fig. 10. Himera: *Himera II*, pp. 220, 365, 464, 560, 634, Tavv. XXXIV.10, LX.19, LXIX.9, LXXXV.2, LXXXV.14, CI.8. Agrigento: De Miro 1963, pp. 156-158, fig. 73. Taranto: Dell'Aglio 1996, pp. 68-69. Metaponto: Cracolici 2004, pp. 35-37. Atene: Papadopoulos 1992, p. 216, fig. 7; Rotroff 1982, p. 93 n. 414, Pl. 72. Corinto: Pease 1937, p. 299 n. 185-186, p. 298 fig. 30.

77. Cracolici 2004, p. 35.

V-III secolo a.C., mentre in ambito mediterraneo troviamo esemplari simili a Jesi (metà III – metà II secolo a.C.) e ad Atene<sup>78</sup> (secondo quarto V secolo a.C.).

Il gruppo di sostegni troncoconici è caratterizzato da un corpo massiccio con morfologie semplici adatte ai vasi di grandi dimensioni e di peso maggiore (FIG. 9.4). Si tratta di una tipologia poco diffusa, finora sconosciuta a Siracusa, ma attestata ad Agrigento<sup>79</sup> in un contesto del IV secolo a.C.

Nell'ambito dei materiali studiati, i sostegni biconici e cilindrici (FIG. 9.5-6) sono tra i tipi quantitativamente meno diffusi, utilizzati probabilmente per sostenere forme aperte con pareti alte. I sostegni cilindrici hanno la caratteristica di essere poco curati e con variabili morfologiche determinate principalmente dalla rapidità di realizzazione. E' stato notato, infatti, che alcuni di essi sono asimmetrici e presentano una circonferenza "allungata" o forniscono un piano d'appoggio parzialmente inclinato. Si tratta della prima attestazione di questa tipologia a Siracusa, mentre solo per il tipo biconico è stato individuato un confronto a Jesi in un contesto degli inizi del II secolo a.C.<sup>80</sup>.

Un particolare tipo di sostegno è quello fungiforme, attestato da un solo esemplare (FIG. 9.7), e per il quale non è stato possibile individuare l'esatta funzionalità. L'orlo superiore dei sostegni di questo gruppo, infatti, potrebbe essere idoneo a supportare il peso di un fondo dotato di una particolare concavità. Nonostante le caratteristiche morfologiche peculiari non è stato possibile stabilire paralleli in ambito regionale.

Infine, il gruppo dei sostegni a rocchetto (FIG. 9.8) è costituito da una peculiare struttura circolare, cilindrica, del tutto aperta da un lato e, sull'altro, con un solo foro passante al centro della base. Questa tipologia è stata rinvenuta a Morgantina associata a statuette femminili in terracotta<sup>81</sup> databili al III secolo a.C. Il suo utilizzo, pertanto, potrebbe essere associato a sistemi di cottura per la coroplastica.

Il contesto di Santa Lucia ha restituito con certezza solo quattro esemplari: due sostegni ad anello, un sostegno di tipo cilindrico e uno biconico. La possibilità di confronto diretto fra gli strumenti e i prodotti si è rivelata

78. Gela: Adamesteanu 1960, pp. 131-133, fig. 13. Agrigento: De Miro 1963, pp. 156-158, fig. 71. Himera: *Himera I*, p. 659, nota 113, Tav. CIX, 8; *Himera II*, pp. 83, 365, 561, Tav. XLIX.9, LXXXIV.9. Jesi: Taborelli 1996-1997, pp. 235, 237 n. 697-704, fig. 123. Atene: Monaco 2000, pp. 217-231, tavv. 44-46.

79. De Miro 1963, pp. 156-158.

80. Taborelli 1996-1997, pp. 236, 238, fig. 124, n. 709-710.

81. Bell 1981, p. 237, n. 956-958, pl. 141.

un'occasione importantissima che ha permesso di identificare le tecniche di produzione relative ad alcune forme attestate a Siracusa. La sperimentazione è stata condotta su tutti i gruppi tipologici di sostegni e sulle principali classi ceramiche oggetto delle ricerche. E' stato così possibile verificare la possibile associazione tra i sostegni del tipo cilindrico e le coppe mastoidi a vernice nera e rossa caratterizzate da un fondo curvo dotato di tre piedi a conchiglia forma di conchiglia disposti radialmente diffusi in altissime quantità a Santa Lucia e Vigna Cassia ma ancora non da scarti di fornace<sup>82</sup>. In particolare, è stato riscontrato che l'esemplare proveniente dal contesto di Santa Lucia<sup>83</sup>, che rientra nel gruppo dei sostegni cilindrici con orlo superiore espanso, presenta tre piccole tacche semicircolari che tagliano l'orlo, compatibili con l'inserimento delle conchiglie delle coppe (FIG. 10). E' stato possibile, inoltre, individuare alcune impronte circolari lasciate da questi sostegni nella parte interna ed esterna delle coppe mastoidi. Questi elementi fanno ipotizzare l'uso di questi sostegni per la produzione di questo particolare tipo di vasi.

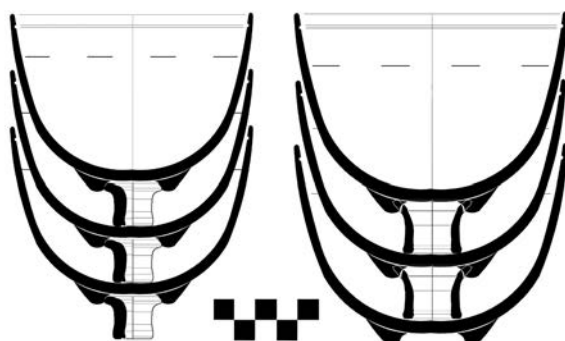


FIG. 10. Siracusa. Sperimentazione di sostegni con coppe mastoidi con piedi a conchiglia.

Un altro sistema d'impilaggio per la stessa tipologia di coppe era possibile con i più comuni sostegni a campana. L'utilizzo di questa tipologia di distanziatori permetteva di evitare il contatto con i piedi a conchiglia e quindi di provocare le sbavature<sup>84</sup>. Nonostante le piccole dimensioni, questi sostegni forniscono un piano d'appoggio stabile e, grazie alla conformazione dell'orlo

82. Carilli 2014, pp. 73-77; Carilli *infra*. Il lavoro di sperimentazione è stato condotto con la collega L. Carilli che ringrazio.

83. Sostegno ritrovato durante lo scavo della catacomba di S. Lucia: Amato and Branca 2014, p. 61.

84. Le tracce di usura lungo il bordo del sostegno, principalmente nei tre punti di contatto con le conchiglie, e l'impronta lasciata sulla parte interna delle coppette confermano l'utilizzo di questo sistema d'impilaggio.



superiore che segue l'andamento curvilineo del fondo, permettono l'impilaggio di serie di coppette.

Il confronto non si è limitato allo studio dei sistemi di disposizione dei vasi in fornace. Gli esemplari di coppe mastoidi con piedi a conchiglia, infatti, presentano una vernice composta da due differenti colorazioni<sup>85</sup>, caratteristica strettamente legata alla organizzazione e tecnica di cottura. Infatti, la fascia di vernice nera con tonalità grigio-verdastra che si sviluppa lungo i bordi superiori delle coppe mastoidi ha uno spessore compreso fra i 2 e i 3 cm, corrispondente all'altezza media dei sostegni già descritti. La differenza di colorazione è infatti attribuibile ad una tecnica di produzione specifica. Le coppe, infatti, erano impilate l'una sull'altra separate dal sostegno a campana. Le pareti molto alte, a causa dell'altezza del sostegno, arrivano quasi al contatto fra loro, determinando così una zona, all'interno e all'esterno lungo la parte bassa della coppa, in cui la circolazione dell'aria è ridotta e determina atmosfere solo parzialmente riducenti o ossidanti con il risultato di produrre una colorazione rosso-bruna.

(A.B.)

## 5. Le produzioni attestate a Santa Lucia

Il gruppo di materiali che ha restituito il complesso di Santa Lucia è vasto e variegato. Sebbene in un primo momento, immediatamente dopo lo scavo, essi fossero stati ordinati in cassette in base al contesto "stratigrafico" e topografico, il loro disfacimento e l'inevitabile commistione portò allo stravolgimento e alla perdita di dati fondamentali. Alla fine degli anni sessanta, pertanto, essi furono collocati in nuove cassette secondo un generale ordine tipologico, stato con cui i materiali sono giunti a noi. Le ceramiche, in maggioranza, possiedono una siglatura costituita da almeno sei simboli il cui significato ancora sfugge ma che potrebbe essere legato forse al contesto di rinvenimento. Solo la prosecuzione delle ricerche e il recupero delle relazioni di scavo potranno risolvere la questione.

In attesa di chiarire questi aspetti contestuali, lo studio delle ceramiche è stato concentrato sui gruppi più interessanti e problematici allo scopo di risolvere questioni specifiche relative in particolare alla produzione e circolazione nella prospettiva di restituire una documentazione completa di tutti i materiali.

85. La parte bassa del vaso è caratterizzata da un colore rosso-bruno, mentre i bordi superiori delle pareti presentano una vernice nera con tonalità grigio-verdastra.

Le dinamiche produttive delle officine di Siracusa sono state approfondite attraverso lo studio dell'ampia mole di scarti di fornace e dei relativi attrezzi per l'impilaggio e la foggatura. Si tratta delle prime ricerche mirate alla ricostruzione del ciclo produttivo degli atelier siracusani che, grazie allo studio parallelo e integrato delle ceramiche finite, ha permesso di individuare le caratteristiche specifiche delle produzioni di Siracusa tra l'età ellenistica e la prima età imperiale.

Il nucleo più ampio dei materiali preso in esame è costituito dalle ceramiche comuni da mensa e da dispensa del tipo "San Giuliano" la cui produzione siracusana è confermata dal grande numero di scarti di fornace e dalla onnipresenza nei contesti di età repubblicana e della prima età imperiale della città. Si tratta di una produzione poco studiata finora ma caratterizzata da un'ampia varietà morfologica la cui documentazione sta fornendo la base per una sua prima seriazione<sup>86</sup>.

Lo studio delle ceramiche fini da mensa è stato concentrato su alcune produzioni a vernice nera, in particolare sulle coppe mastoidi con piedi a conchiglia, una tipologia ancora poco studiata in Sicilia che sta restituendo un quadro molto interessante<sup>87</sup>, e la ceramica ad impasto grigio tipo "Campana C" che viceversa è meglio conosciuta ma che attende da tempo un migliore inquadramento e contestualizzazione nell'ambito delle produzioni siracusane<sup>88</sup>. Una particolare tipologia di ceramica a vernice nera e rossa costituita prevalentemente da *lekythoi* con orlo a scodellino rappresenta una novità assoluta nel panorama delle produzioni fini ellenistico-romane verniciate del Mediterraneo e potrebbero chiarire alcuni aspetti del passaggio dalla vernice nera a quella rossa<sup>89</sup>.

Le ceramiche a pareti sottili rappresentano una classe di importanza cruciale per comprendere lo sviluppo delle produzioni siracusane tra la tarda età ellenistica e la prima età imperiale. Il gruppo preso in esame permette di acquisire una nuova importante documentazione che amplia il quadro morfologico delle produzioni locali e chiarisce numerosi aspetti legati alla produzione e circolazione<sup>90</sup>. Infine, la coroplastica, costituita da un ampio e complesso gruppo di materiali e soggetti destinati a varie forme di culto, grazie allo studio integrato degli impasti solitamente presi poco in considera-

86. Malfitana *et al.*, 2014; Reina and Rizza 2014.

87. Carilli 2014.

88. Gullotta 2014.

89. Malfitana *et al.*, 2014; Pantellaro 2014.

90. Malfitana *et al.*, 2014; Cannata 2014a.

zione in queste ricerche, ha permesso di enucleare gruppi specifici e soggetti sulla base delle aree di origine.

In questa sede, si è concentrata l'attenzione su tre nuclei di materiali di Santa Lucia al fine di chiarire alcuni aspetti legati alla produzione e circolazione delle ceramiche fini a Siracusa tra l'età repubblicana e la prima età imperiale. Il primo è costituito dalla ceramica a pareti sottili che rappresenta una produzione certamente realizzata a Santa Lucia e attestata da un ampio numero di esemplari in forma di scarti e deformati. Il secondo gruppo, viceversa, è costituito da ceramiche a vernice nera e rossa la cui produzione siracusana non è documentata da scarti: le coppe mastoidi con piedi a conchiglia e le *lekythoi* con orlo a scodellino. Per le prime, tuttavia, la produzione è altamente probabile per l'ampio numero di frammenti ed esemplari rinvenuti, mentre per le seconde la produzione locale è meno probabile a favore di una localizzazione regionale. Entrambe, tuttavia, rappresentano un gruppo di materiali fondamentali per comprendere le dinamiche di produzione di ceramiche in un periodo di trasformazione delle tecniche di produzione.

(D.M. – G.C.)

## 6. La produzione di ceramiche fini nel contesto di Santa Lucia: il caso della ceramica a pareti sottili

Le ceramiche a pareti sottili rappresentano una tra le principali classi che caratterizzano la produzione artigianale di Siracusa tra l'età repubblicana e la prima età imperiale. Nonostante la loro importanza nel contesto della produzione siracusana, le problematiche che investono questo particolare gruppo di ceramiche fini sono ancora enormi. La questione principale risiede nel basso indice di pubblicazione a fronte dell'immenso volume degli scavi archeologici condotti in città. In particolare, si nota che la ceramica a pareti sottili è conosciuta solo attraverso pochi contesti pubblicati tra gli anni cinquanta e settanta del XX secolo<sup>91</sup> (Viale Paolo Orsi, San Giuliano e Villa Maria), oltre a quello di Santa Lucia oggetto del presente contributo. A distanza di quarant'anni dalla pubblicazione dei materiali di Villa Maria e Santa Lucia, la recente edizione dei materiali provenienti da via Mauceri ha mostrato l'ampia diffusione della ceramica a pareti sottili a Siracusa<sup>92</sup> e la coeva presenza di produzioni locali e importate.

91. Gentili 1951 p. 273, fig. 8.a; Gentili 1956a, p. 156, fig. 6, n. 3, fig. 10, n. 5-7; Fallico 1971.

92. Malfitana *et al.* 2014, pp. 566-570, fig. 8; Cannata 2014b, pp. 119-124, fig. 1.

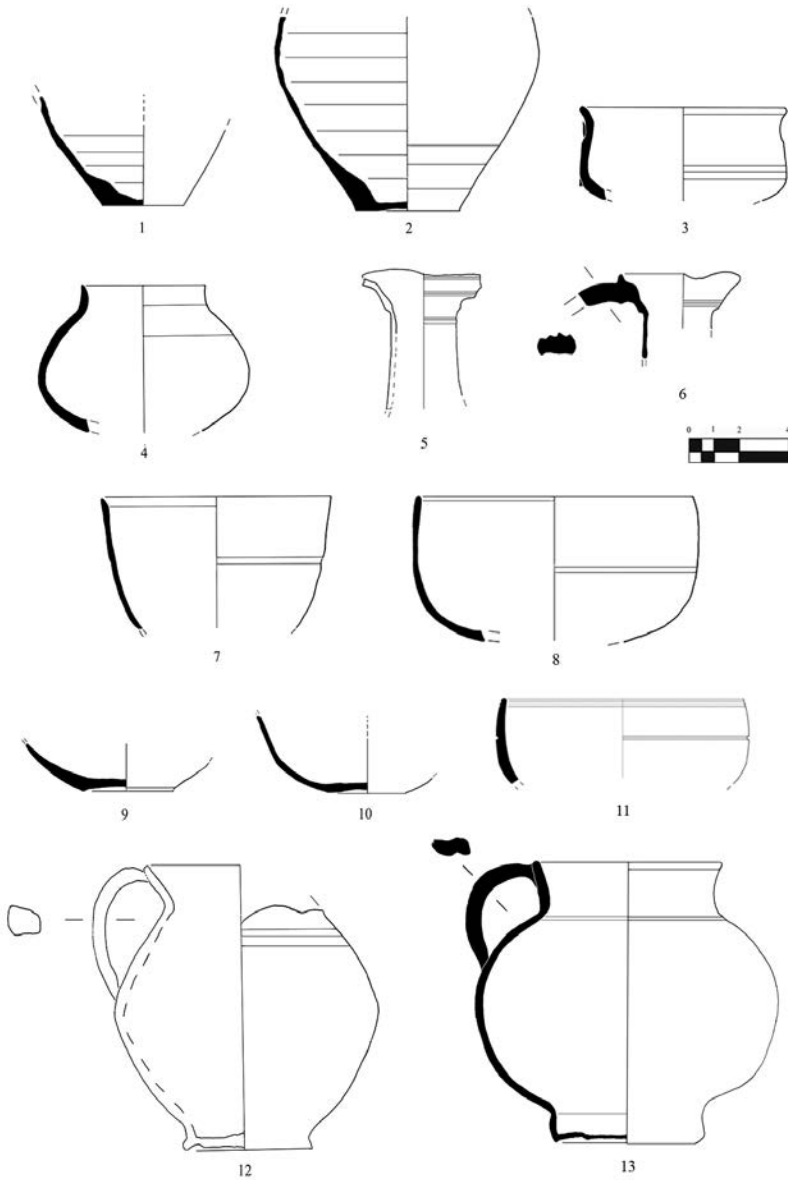


FIG. 11. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia, Ceramica a pareti sottili e altre produzioni fini: 1-2. Bicchieri; 3. Bicchierino biansato; 4. Bicchiere globulare; 5-6. Brocchette o *oinochoai*; 7-10. Coppe emisferiche; 11. Coppa emisferica a vernice nera; 12. Boccaletto monoansato. Siracusa, Via Mauceri. Vasi a pareti sottili: 13. Boccalino monoansato a collarino.

Il quadro fin qui delineato evidenzia la superficialità delle ricerche condotte su questi materiali ed in particolare la poca attenzione rivolta alla caratterizzazione degli impasti, delle superfici e delle decorazioni, ad esclusione di alcune generiche descrizioni<sup>93</sup>. A causa di ciò, le ceramiche a pareti sottili rinvenute nel corso delle indagini archeologiche nei contesti siracusani non permettono sempre di indicare con certezza la loro produzione locale o l'importazione. In secondo luogo, si nota che gli impianti morfologici diffusi in contesti regionali vengono sovente ritenuti di produzione siracusana nonostante non si abbiano chiari elementi di discriminazione e con una caratterizzazione degli impasti regionali ancora in via di definizione<sup>94</sup>. Inoltre, benché sia stato riconosciuto alla città il ruolo di centro produttore, l'aspetto relativo alla distribuzione di tali manufatti necessita ancora di ulteriori approfondimenti e, in riferimento a tale problematica, molti contesti già o parzialmente indagati, richiedono una revisione. Infine, per la definizione cronologica dei singoli tipi è evidente che la seriazione non è stata costruita sulla base di dati stratigrafici ma su semplici associazioni di materiali e spesso con una chiara dipendenza dalle cronologie di tipi prodotti in altre regioni del Mediterraneo.

Il contributo fornito dallo studio dei materiali rinvenuti nell'area artigianale ellenistico-romana di Siracusa ha consentito l'acquisizione di dati significativi relativi alla produzione di ceramica a pareti sottili<sup>95</sup>. Il gruppo di manufatti inediti provenienti da Santa Lucia<sup>96</sup>, costituito da 208 esemplari integri e frammentari, di cui più di un quarto studiati, hanno consentito di affrontare alcune problematiche relative alla produzione, alla distribuzione e all'analisi dei modelli morfologici di riferimento utilizzati nella produzione di Siracusa<sup>97</sup>.

L'analisi autoptica del corpo ceramico dei materiali studiati ha permesso di individuare le caratteristiche degli impasti locali. Essi sono realizzati con un'argilla di colore rosso al nucleo e grigia in superficie, con alcune variazioni, caratterizzata dalla presenza di inclusi calcarei, vulcanici e microfossili. La qualità dei prodotti non risulta particolarmente elevata, soprattutto nei tipi più antichi, poiché talvolta i corpi ceramici presentano forti similitudini con quelli del vasellame comune da mensa.

93. *Atlante II*, p. 348; Gervasini 2008, p. 303.

94. Denaro 2008, p. 89. Lilibeo: Bechtold 1999, pp. 154-157. Morgantina: Stone 2014, p. 293, nota 15.

95. Cannata 2014a; Malfitana *et al.* 2014.

96. Agnello 1954, pp. 54-60; Pelagatti 1969-1970, p. 79, pl. 2-3; Lagona 1972-1973, p. 95.

97. Pelagatti 1969-1970, pp. 76-89; Wilson 1990, pp. 207-305; Malfitana 2006b, pp. 399-421.

I bicchieri tipo Atlante 1/1 e 1/359<sup>98</sup> (FIG. 11.1-2), attestati soprattutto da fondi, rappresentano forse la tipologia più diffusa di vasi a pareti sottili prodotti a Siracusa tra la fine del II secolo a.C. e la metà del I secolo d.C.<sup>99</sup>. La presenza di scarti, le caratteristiche degli impasti e le attestazioni limitate al territorio circostante<sup>100</sup> confermerebbero per questi vasi una produzione locale che copre un fabbisogno di scala regionale mentre rimangono incerte le attestazioni in Gallia e in Hispania, aree per le quali non è stata prodotta documentazione sufficiente<sup>101</sup>. A Santa Lucia questo tipo morfologico veniva prodotto utilizzando un rivestimento sia bruno che rosso. Le attestazioni di questa forma a Lilibeo<sup>102</sup> non sarebbero di produzione siracusana, come invece recentemente è stato affermato per alcuni manufatti lì rinvenuti e associabili a questo tipo<sup>103</sup>.

Un altro gruppo significativo documentato a Santa Lucia è rappresentato dal bicchierino biansato con orlo estroflesso di chiara derivazione ellenistica, ma la cui cronologia rimane di difficile definizione (FIG. 11.3). Di questa forma non è stato possibile individuare un preciso confronto tipologico. Le sezioni delle pareti, già relativamente spesse (cm. 0,35), e la mediocre qualità del rivestimento (grigio-bruno opaco in superficie) sembrano indicare un modello di interfaccia tra le produzioni a vernice nera e rossa e i vasi a pareti sottili<sup>104</sup>.

Tra i materiali di Santa Lucia è presente anche il bicchiere dal corpo globulare con collo leggermente concavo, vicino al tipo Atlante 1/60 e attestato, ma in altre produzioni, in contesti di età augustea<sup>105</sup> (FIG. 11.4). La forma, della quale sono attestati scarti di fornace, potrebbe rappresentare l'imitazione acroma locale di tipi morfologici di derivazione ellenistica secondo quanto ricostruito anche per Lilibeo<sup>106</sup>.

La presenza di frammenti di coppe emisferiche carenate e a pareti inclinate verso l'esterno è cospicua e rappresentano uno dei gruppi più numerosi delle pareti sottili provenienti da Santa Lucia. Tra le diverse varianti presenti nel contesto le più attestate sono il tipo Atlante 2/230 e 2/232 dell'Atlante<sup>107</sup> (FIG. 11.7-10). Esse rappresentano un gruppo molto peculiare, sia per le loro carat-

98. *Atlante II*, pp. 243-244, tav. LXXVIII, 1-2.

99. Vedi anche scavi di Villa Maria di Siracusa: Fallico 1971, pp. 622-623, fig. 43, nn. D33 e D34.

100. Akrai: Pelagatti and Curcio 1970, pp. 484-486, fig. 68 b, c, d; Megara Hyblaea: info G. Cacciaguerra.

101. *Atlante II*, p. 348, tav. CLIII; Denaro 2008, pp. 13-14.

102. Bechtold 1999, pp. 154-157, Tav. XXIX.

103. Denaro 2008, p. 64.

104. Apro시오 and Pizzo 2003, p. 169.

105. *Atlante II*, p. 257, tav. LXXII, 3.

106. Denaro 2008, p. 66, tav. XXIX, Li15.

107. *Atlante II*, p. 292, tav. XCIII, 7, pp. 286-287, tav. XCII, 2.

teristiche tecniche, sia per la tessitura degli impasti. Alcune sono definite comunemente “a guscio d’uovo” per via dell’estrema sottigliezza delle pareti (1-1,5 mm.) e del trattamento delle superfici. Una costolatura, che corre a circa metà del corpo dei vasi, è caratteristica di gran parte delle varianti di questo tipo. Tutti gli esemplari presentano impasti depurati, di colore grigio o rosso, con presenza di inclusi calcarei e vulcanici. Sul piano qualitativo le coppe mostrano le caratteristiche tecniche comuni alle produzioni padane e centro italiche, aree in cui è stata localizzata finora l’origine di questa forma. Questi manufatti, attestati per la prima volta nel panorama della Sicilia sud-orientale, probabilmente erano prodotti in serie dalle officine siracusane. Ciò dimostrerebbe il raggiungimento di un livello di produzione elevato e ben definito degli artigiani locali, sia sul piano morfologico che su quello puramente tecnico. La cronologia di queste forme, dipendente sempre da altri contesti produttivi, sembra iniziare in età augustea e proseguire fino al III secolo d.C.

Un consistente gruppo di scarti di fornace di vasi a pareti sottili, conservato presso il Museo Archeologico Regionale P. Orsi di Siracusa e sottoposto a un’analisi preliminare, proverrebbe dal contesto del quartiere artigianale di S. Lucia<sup>108</sup>. Nello specifico si tratta di tazze biansate (FIG. 12.2) decorate a rotella attribuite al tipo Atlante 2/261<sup>109</sup> (seconda metà del I secolo a.C.), bicchieri dal corpo globulare (FIG. 12.3) vicini al tipo Atlante 1/60<sup>110</sup> (età augustea) e bicchieri che furono associati al tipo Atlante 1/156<sup>111</sup>, attestati tra la metà del I secolo a.C. e la metà del I secolo d.C. (FIG. 12.4). Oltre questi tipi morfologici sono esposti al Museo Archeologico “P. Orsi” di Siracusa alcuni tipi inediti mai inseriti tra le forme solitamente associate alla produzione siracusana. Si tratta di boccalini monoansati tipo Atlante 1/23 attestati finora solo in contesti pompeiani a partire dalla tarda età repubblicana<sup>112</sup> (FIG. 12.1), nonché di due tazze biansate dalla difficile attribuzione.

Tra i materiali oggetto delle ricerche, è stata dedicata particolare attenzione ai boccaletti monoansati in ceramica comune (FIG. 11.12-13). Gli esemplari provenienti da Santa Lucia sono caratterizzati da una costolatura, tipica del boccale a “collarino” a pareti sottili, ma posta più in basso rispetto a quella classica. Essi presentano un rivestimento caratterizzato da un leggerissimo strato di ingobbio o argilla diluita e poco depurata di colore tendente al rosso che risparmia

108. Pelagatti 1969-1970, pl. 2-3.

109. *Atlante II*, p. 304, tav. XCVII, 10.

110. *Atlante II*, p. 257, tav. LXXII, 3.

111. *Atlante II*, p. 274, tav. LXXXVIII, 6.

112. *Atlante II*, p. 250, tav. LXXX, 1.

generalmente il fondo<sup>113</sup>. Alcuni esemplari risultano ipercotti, probabilmente per l'eccessiva esposizione al calore e presentano le superfici deformate da bolle. Si tratta di una forma che spesso viene associata a imitazioni locali del tipo Atlante 1/122<sup>114</sup>, ma che in realtà presenta poche affinità morfologiche e tecniche con i vasi a pareti sottili. La loro produzione si collocherebbe tra il I e il III sec. d.C., per proseguire almeno fino in età tardo antica ma con alcune varianti<sup>115</sup>. Un confronto puntuale proviene dalle urnette, definite "a collarino", rinvenute nel contesto funerario di contrada Mazzarrone (Chiaramonte Gulfi, RG) e datate al II-III sec. d.C.<sup>116</sup>. Due scarti di fornace provenienti dal contesto di Villa Maria, e riferibili alla medesima forma, furono associati dalla stessa Fallico alle produzioni di ceramica tipo San Giuliano<sup>117</sup>.

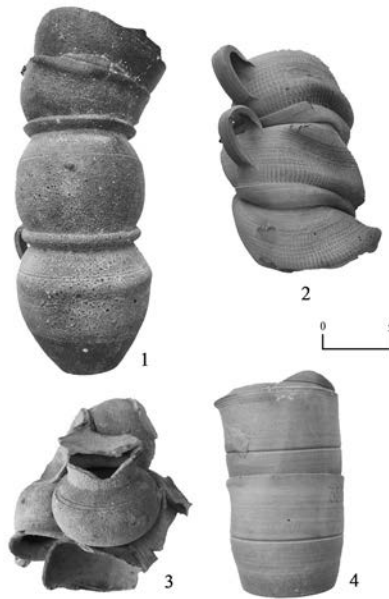


FIG. 12. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia, Ceramica a pareti sottili. Scarti di fornace: 1. Boccalini monoansati; 2. Tazze biansate; 3. Bicchieri globulari; 4. Bicchieri.

113. I boccaletti decorati rinvenuti nella necropoli di Diamante ai quali A.M. Fallico associa le piccole urne rinvenute a Chiaramonte Gulfi, in realtà non presenterebbero alcuna affinità di tipo morfologico: De Franciscis 1960; Fallico 1969-70, pp. 10, 12, nota 12.

114. *Atlante II*, pp. 267-268, Tav. LXXXV, 2.

115. Si tratta di una forma vascolare le cui varianti sono attestate in diversi contesti siciliani: Lauricella 2002, pp. 162-163, figg. 27 e 30.

116. Fallico 1969-70, pp. 8-16.

117. Fallico 1971, p. 606, fig. 29, nn. A138-139.



Nell'ambito dei materiali studiati, alcuni orli e colli di brocche o *oinchoai* caratterizzati dall'estrema sottigliezza dell'orlo e delle pareti (2 mm.), possono considerarsi vasi a pareti sottili che probabilmente venivano prodotti da questa officina (FIG. 11.5-6). Tutti i frammenti presentano un rivestimento di colore bruno (Munsell 2.5Y 5/2), con iridescenze metalliche, il quale a volte assumeva una tonalità rossiccia per via delle diverse condizioni di cottura. Tra questi esemplari, alcuni sono stati identificati come scarti di fornace e confermerebbero la produzione locale di queste forme. La loro cronologia, tuttavia, rimane ancora da definire.

La ceramica a pareti sottili e le produzioni affini provenienti dallo scarico della fornace di Santa Lucia rappresentano un nucleo di materiali, morfologicamente molto variegato, che solo in parte trova corrispondenza nelle classificazioni tipologiche solitamente utilizzate<sup>118</sup>. Questo dato, già in sé particolarmente interessante, è probabilmente determinato dal fatto che le produzioni siracusane, o comunque regionali, sono state oggetto di studi preliminari, ormai datati, che necessitano di un aggiornamento e un diverso approccio metodologico. In secondo luogo, la poca omogeneità morfologica indica chiaramente il lungo arco cronologico di produzione di ceramiche a pareti sottili nelle officine di Santa Lucia. Le forme attestate, infatti, comprendono fondi di bicchieri, coppe emisferiche carenate, colli di brocchette, nonché produzioni affini alle pareti sottili come i bicchierini dal corpo ovoide e boccaletti monoansati. Da questo quadro emerge che la produzione di ceramica a pareti sottili a Siracusa inizia con i bicchieri tronco-conici tipo Atlante 1/1 e 1/359, probabilmente alla fine del II sec. a.C., e terminerebbe con le coppe emisferiche carenate tipo Atlante 2/230 e 2/232, probabilmente intorno alla metà del I sec. d.C.<sup>119</sup>.

Le ricerche condotte sui materiali di Santa Lucia hanno permesso di caratterizzare la produzione delle ceramiche a pareti sottili rispetto ai precedenti studi grazie ad una migliore definizione degli impasti e degli impianti morfologici. L'apporto di questi nuovi dati mette in dubbio alcuni aspetti della distribuzione dei prodotti siracusani. Si ritiene, infatti, che si debba rivedere l'ipotesi che sostiene per alcuni tipi morfologici prodotti a Siracusa, come ad esempio i tipi Atlante 1/1, 1/359, 1/16, 1/20, 1/21, 1/46, 1/361, 1/156, 2/261, 2/316, una diffusione capillare con attestazioni non solo in ambito regionale,

118. *Atlante II*; Beltran Lloris 1978; Greene 1979; Lamboglia 1943; López-Mullor 1990; Marabini 1973; Mayet 1975; Ricci 1985; Schindler-Kaudelka 1975.

119. Da un'analisi autoptica, i manufatti presentano impasti con caratteristiche tipiche dell'area ibleo siracusana. Alcuni di essi conservano evidenti segni di ipercottura, indizio di una produzione locale.

ma anche lungo le coste adriatiche, nella Penisola Iberica orientale e nella Gallia meridionale<sup>120</sup>. Sarebbe necessario, viceversa, verificare i dati sulla provenienza attraverso analisi archeometriche per delineare il modello di diffusione delle produzioni siracusane. Se la diffusione fosse limitata o concentrata al territorio regionale, come sembra effettivamente essere, dimostrerebbe un modello in controtendenza rispetto all'ipotesi che definisce generalmente i vasi a pareti sottili prodotti in centri egemoni di età romana come oggetto di commercio interregionale<sup>121</sup>.

L'analisi degli impianti morfologici delle produzioni siracusane sembrano indicare che essi sono il risultato di modelli e esigenze culturali espressione di un substrato molto eterogeneo. Le ricerche condotte sui materiali del III-II secolo a.C. provenienti dal contesto di Santa Lucia<sup>122</sup>, infatti, permettono di avanzare alcune interessanti ipotesi sull'origine e sui modelli di riferimento di questa produzione. La produzione di vasi a pareti sottili a Siracusa, infatti, ha probabilmente risentito dell'influenza esercitata dalle produzioni fini di età ellenistica circolanti tra il Mediterraneo orientale e centrale. Tra queste, la ceramica a vernice nera di produzione, locale o importata<sup>123</sup>, potrebbe aver costituito un modello di riferimento per alcuni tipi morfologici di vasi a pareti sottili prodotti a Siracusa. In particolare, un frammento di orlo con porzione di parete relativo a una coppa emisferica carenata a vernice nera con una caratteristica costolatura mediana che corre in prossimità della carena, databile molto genericamente al II – prima metà del I a.C., presenta le medesime caratteristiche morfologiche delle coppe emisferiche carenate a pareti sottili di età augustea (FIG. 11.11). Se questo frammento costituisse un prototipo per le coppe emisferiche carenate a pareti sottili, potremmo considerare questa forma come una realtà indipendente dai sistemi e dai modelli centro italici e padani.

(A.C.)

120. *Atlante II*, pp. 347-348, tav. CLIII.

121. Archer 1995, p. 177.

122. Malfitana *et al.* 2014; Carilli 2014; Pantellaro 2014; Carilli *infra*; Pantellaro *infra*.

123. Malfitana *et al.* 2014; Carilli 2014; Pantellaro 2014; Carilli *infra*; Pantellaro *infra*.

## 7. Le ceramiche a vernice nera e rossa da Santa Lucia

LE COPPE MASTOIDI CON PIEDI A CONCHIGLIA:  
MODELLI ORIENTALI, IMITAZIONI E PRODUZIONI LOCALI

Gli scavi condotti nelle Catacombe di Santa Lucia e di Vigna Cassia hanno restituito un interessante gruppo di coppe mastoidi dotate di tre conchiglie applicate sul fondo come piedi<sup>124</sup> (FIG. 13-14). La maggior parte dei frammenti studiati ha una forma parabolica con le pareti svasate e molto sottili. L'orlo è semplice e assottigliato, con delle solcature incise sulla parte interna, o su quella esterna, o su entrambi i lati. Con alcune eccezioni, il diametro di queste coppe misura tra i 10 ed i 15 cm. Le coppe sono state classificate sulla base della differenza di colorazione dell'impasto in due diversi gruppi. Il primo, infatti, ha un impasto di colore giallo (7.5YR 8/6) e grigio, il secondo un impasto di colore rosso chiaro (5YR 7/8) talvolta con il nucleo grigio. Entrambi i tipi sono molto fini e depurati, senza inclusi visibili.

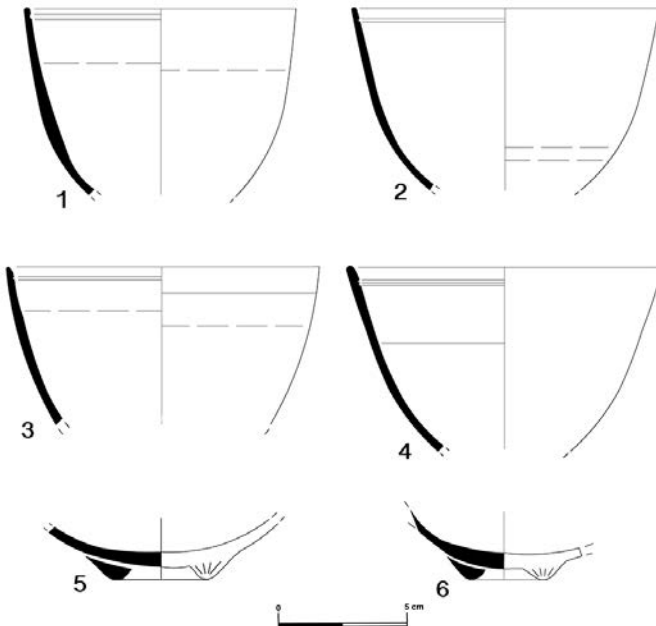


FIG. 13. Siracusa. Coppe mastoidi con piedi a conchiglia a vernice nera.

124. Carilli 2014.

I frammenti di ciascun gruppo sono stati ulteriormente suddivisi in base al colore del rivestimento. La vernice nera, infatti, assume diverse colorazioni: in alcuni casi ha una tonalità “grigia” con iridescenze metalliche, in altri, invece, tonalità rosso-bruna o rossa. Il gruppo con impasto giallo è costituito prevalentemente da frammenti a vernice nera con tonalità grigio-verdastra. Nella maggior parte delle coppe, però, il colore della vernice, a circa 2 cm al di sotto dell’orlo, varia e presenta sfumature rosso-brune. In corrispondenza della variazione di colore della vernice corrisponde un cambiamento nella colorazione dell’impasto, che da giallo diventa grigio. Ciò è causato dal sistema di impilaggio mediante cui sono state cotte le coppe<sup>125</sup>. Il gruppo con impasto rosso, invece, è tipico di una serie di frammenti con caratteristiche molto eterogenee. Si è ritenuto opportuno, dunque, suddividerlo in tre sottogruppi sulla base della colorazione della vernice. La *Variante 1* comprende frammenti che hanno una vernice nero-grigia con iridescenze metalliche, mentre la *Variante 2* frammenti con vernice grigio-verdastra che in alcune zone assume tonalità rossastre. I frammenti della *Variante 3*, viceversa, presentano sull’esterno una vernice nero-grigia presso l’orlo e nella parete superiore e vernice rossa sulla superficie interna e, sull’esterno, nella parete inferiore e nel fondo con le conchiglie.

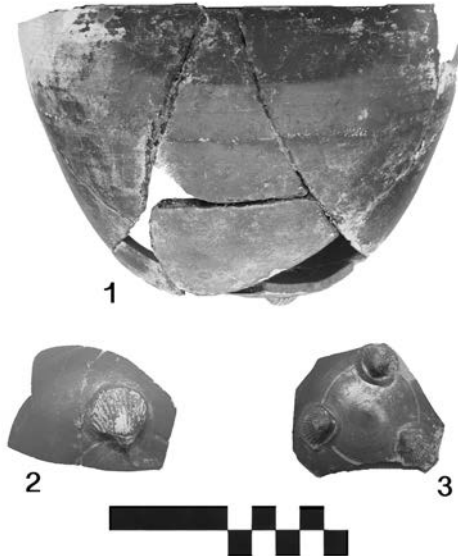


FIG. 14. Siracusa. Coppe mastoidi con piedi a conchiglia: 1. Vernice nera; 2. Vernice rossa; 3. Vernice bruna.

125. Branca, *infra*.

Lo studio della classe delle coppe con piede a conchiglia provenienti dai contesti siracusani potrebbe giocare un ruolo importante nell'analisi della produzione ceramica di Siracusa. L'obiettivo principale è stato quello di stabilire se si tratti di manufatti prodotti localmente o, viceversa, siano importati. Le analisi archeometriche che si stanno conducendo sui materiali potranno fornire una risposta certa alla questione. In attesa dei risultati, è possibile presentare alcuni dati preliminari che sembrano utili alla formulazione di una prima ipotesi circa il luogo di produzione delle coppe con piedi a conchiglia di Siracusa. In primo luogo, sembra indicativa la grande quantità di frammenti, 1088 in tutto, provenienti dai due contesti di Santa Lucia e Vigna Cassia. È difficile, infatti, ipotizzare che essi appartengano a coppe importate, ma è plausibile pensare che esse siano state prodotte *in loco* e in grande quantità.

L'ipotesi di una produzione locale è supportata soprattutto dal rapporto fra le coppe con piedi a conchiglia e i sostegni del tipo cilindrico e a campana ritrovati a Santa Lucia e a Vigna Cassia<sup>126</sup>. Il loro utilizzo e la cottura realizzata attraverso questo sistema d'impilaggio, infatti, sono esattamente compatibili con le tonalità di colore assunte dalla vernice nera. Esse all'inizio potrebbero essere state un semplice errore in fase di cottura, ma in seguito probabilmente furono realizzate consapevolmente, diventando la caratteristica distintiva delle produzioni siracusane. Nessun'altro esemplare al di fuori di Siracusa, infatti, presenta queste variazioni delle tonalità della vernice. I dati a nostra disposizione, pertanto, farebbero propendere per l'ipotesi di una produzione locale, sebbene finora non siano stati individuati evidenti scarti di fornace tra i materiali di Santa Lucia.

Le coppe con piede a conchiglia provenienti dai contesti siracusani costituiscono, dunque, una importante testimonianza di questa particolare classe ceramica prodotta sia nel Mediterraneo orientale sia in quello occidentale durante il periodo ellenistico. L'inizio della produzione di coppe emisferiche a vernice nera brillante e decorate con lo stile "West Slope" si colloca nel primo quarto del III secolo a.C. ad Atene<sup>127</sup>. Esse hanno la caratteristica di avere pareti sottili, orlo leggermente incurvato con solcature e presentano tre piedi a conchiglia sul fondo. Alcuni esemplari ateniesi si ritrovano anche a Corinto ed ad Istmia<sup>128</sup>. In questi siti compaiono anche imitazioni locali, con vernice nera di qualità inferiore, ma con la stessa decorazione e

126. Branca, *infra*.

127. *Athenian Agora* XXIX, pp. 107- 108; Rotroff 1991, p. 81; Thompson and Scranton 1943, p. 359, fig. 60a.

128. Corinto: *Corinth VII, III*, p. 88, n. 525-526, pl. 54. Istmia: Anderson-Stojanovic and Reese 1993, pp. 290, 294, n. 89, 90, 91, 124, 126, fig. 15, 20; Broneer 1958, pp. 31- 32, n. 37- 38, pl. 13:d.

la stessa forma di quelle ateniesi. Questo tipo di coppe sono prodotte fino all'ultimo quarto del III secolo a.C.<sup>129</sup>

Le coppe con le conchiglie si diffusero nel resto del Mediterraneo e continuarono ad essere prodotte in altri centri anche nei secoli successivi. Le caratteristiche della vernice, della decorazione e della forma, tuttavia, cambiarono, differenziandosi nei diversi centri di produzione. Da Didyma<sup>130</sup>, ad esempio, proviene un frammento che ha profilo simile alle coppe ateniesi, ma la vernice nera è più opaca e senza decorazione. Allo stesso modo, un esemplare di Paphos, datato alla fine del II secolo a.C., ha vernice nera ma non ha decorazione e la forma è diversa<sup>131</sup>.

A partire dalla metà del II secolo a.C. si assiste a un profondo cambiamento della vernice delle coppe. Da Samo, Labraunda e Pergamo provengono dei frammenti di fondo con le conchiglie a vernice rossa<sup>132</sup> il cui impianto morfologico non è ricostruibile. Alcune conchiglie, inoltre, sono realizzate in modo differente, aggiungendo dei piccoli tagli nel contorno. Questi esemplari sono stati datati genericamente al tardo ellenismo. A Pergamo e a Sardi<sup>133</sup> sono stati rinvenuti alcuni frammenti di fondo con piedi a conchiglia in sigillata pergamena, con impasto rosso e vernice rossa brillante, datati fra la metà del II secolo a.C. e il I secolo a.C.<sup>134</sup>. Nell'arco di quasi tre secoli, dunque, le coppe continuarono ad avere la peculiarità dei piedi a conchiglia ma si adattarono ai vari cambiamenti di tendenza. Esse, dunque, si inseriscono bene nella problematica del passaggio dalla vernice nera alla vernice rossa<sup>135</sup> e forniscono dati importanti per la definizione dei sistemi di trasmissione dei modelli tecnologici, produttivi e culturali tra il Mediterraneo orientale e occidentale.

Sembrirebbe che anche le coppe con piedi a conchiglia siracusane si siano adattate a questo cambiamento di vernice, pur non abbandonando del tutto l'uso della vernice nera. All'interno del gruppo 1, infatti, gli esemplari della *Variante 3* hanno sia la vernice nera sia la vernice rossa, quest'ultima con caratteristiche molto simili alla vernice rossa delle produzioni pergamene. La compresenza di esemplari con vernice nero-grigia e altri con vernice rossa fa pensare ad una

129. *Athenian Agorà XXIX*, p. 108.

130. Wintermeyer 1980, p. 129, n. 35, pl. 53.

131. Paphos III, p. 131, n. 5, fig. 4, 5.

132. Samo: Samos XIV, pp. 157-158, fig. 256: e-g. Labraunda: Labraunda II, I, pp. 45, 74, 76, n. 338, 371-373, pl. 17, 18. Pergamo: AvP IX, p. 122 tav. 58 f: 1, 4.

133. Pergamo: PF VI, p. 81- 82, 218, n. 71, forma B 11, pl. 10. Sardi: Rotroff and Oliver 2003, pp. 60-62; pp. 48-49, n. 130-132, pl. 20-21.

134. Rotroff and Oliver 2003, p. 86, n. 345.

135. Pantellaro, *infra*.

evoluzione nella produzione delle coppe. Esse, infatti, nonostante il cambiamento di vernice, mantengono inalterata la loro forma, le solcature nella parte interna e il tipo di impasto che continua ad avere la stessa colorazione rossa in tutte e tre le varianti del gruppo 1. Il cambiamento di vernice che in Oriente aveva interessato questa produzione in siti e in momenti diversi, a Siracusa sembrerebbe presente in un unico contesto e in un'unica area di produzione.

Le considerazioni fatte sulle vernici permettono di ipotizzare una datazione dei materiali siracusani, sebbene in assenza di un contesto stratigrafico sicuro. Gli esemplari a vernice nera di produzione orientale<sup>136</sup>, infatti, sono datati a partire dal III secolo a.C. ma sembrano diffondersi in più centri di produzione solo a partire dal II secolo a.C. Se ipotizziamo che gli esemplari siracusani siano di imitazione e derivati dagli esemplari orientali, la loro cronologia potrebbe essere posta tra la seconda metà del III secolo a.C. e, sulla base della trasformazione cromatica della vernice, potrebbe essere proseguita oltre la metà/fine del II secolo a.C.

I dati fin qui esposti permettono di arrivare a conclusioni molto interessanti e molto utili. In base a quanto esaminato la città di Siracusa ebbe rapporti molto intensi con il Mediterraneo orientale, dal quale recepì anche la tendenza al cambiamento di vernice. È ipotizzabile che le officine siracusane recepirono sicuramente il modello dall'esterno, molto probabilmente grazie ad esemplari importati, ma crearono prodotti nuovi, differenziandoli sia per alcune caratteristiche della forma, ma soprattutto per il colore della vernice. Se tali dati venissero confermati dalle analisi archeometriche, lo studio delle coppe con piedi a conchiglia potrebbe essere un'importante tassello per ricostruire un quadro più preciso del contesto produttivo, economico e commerciale di Siracusa in età ellenistica.

(L.C.)

#### DALLA VERNICE NERA ALLA VERNICE ROSSA: IL CASO DELLE *LEKYTHOI* CON ORLO A SCODELLINO

Il tema del passaggio dalla tecnica a vernice nera a quella a vernice rossa nel corso della tarda età ellenistica rappresenta un argomento ampiamente discusso e ancora oggi poco chiaro del quale spesso non è possibile delineare con precisione tempi e confini<sup>137</sup>. Negli ultimi decenni un lungo e controverso dibattito si è innestato con forza all'interno di questa problematica

136. *Athenian Agora XXIX*, pp. 107-108; Rotroff 1991, p. 81; Thompson and Scranton 1943, p. 359, fig. 60a; Anderson-Stojanovic and Reese 1993, p. 265; *Alt-Ägina II*, I, p.72, n. 523.

137. Cuomo di Caprio 2007, p. 326

spingendosi anche sulle dinamiche di stabilizzazione della tecnica produttiva. Sebbene voci autorevoli abbiano cercato di fornire spiegazioni, in termini e soluzioni diverse<sup>138</sup>, a tutt'oggi il problema del passaggio dalla vernice nera a quella rossa appare ancora irrisolto<sup>139</sup>.

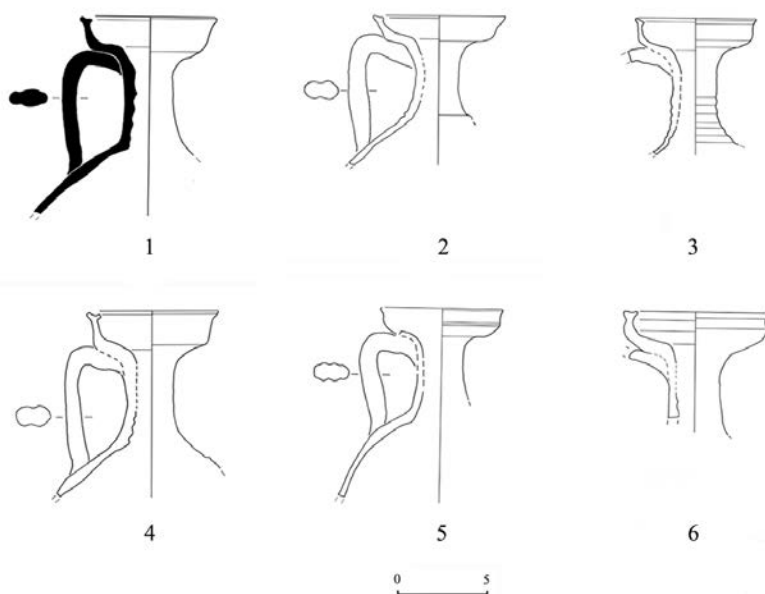


FIG. 15. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia. *Lekythoi* con orlo a scodellino: 1-3. Vernice nera; 4-6. Vernice rossa.

In questo quadro la Sicilia, e in particolare Siracusa, possono rivestire un ruolo importante per la soluzione delle problematiche suddette. L'opportunità fornita dal riesame dei materiali provenienti dai depositi dei contesti produttivi di Siracusa ha permesso di acquisire dati molto importanti. Dal cospicuo gruppo di materiali di Santa Lucia, infatti, sono stati isolati alcuni gruppi di ceramiche fini, tra le quali spiccano un particolare tipo di *lekythos*. Si tratta di esemplari, a vernice bruna e rossa, caratterizzati da un orlo a forma di scodellino, bifido in sommità, con un profilo esterno variamente svasato o convesso. Il collo è stretto e cilindrico e la spalla è bassa e sembra delineare un profilo globulare o ovoidale della pancia. L'ansa, verticale, è a nastro ed è impostata

138. Marabini 1973, pp. 119-123; Goudineau 1980, pp. 123-124; Wells 1990, pp. 24-25; Élaigne 1999, pp. 219-228; Poblome *et al.* 2000, pp. 279-283.

139. Malfitana 2005, p. 121.



sulla parte inferiore dell'orlo e sulla spalla<sup>140</sup> (FIG. 15). I numerosi frammenti studiati mostrano sulla superficie un ingobbio opaco con tonalità che variano dal bruno (Munsell 2.5 YR 2.5/2) all'arancione (Munsell 10R 5/8), applicato per immersione e tendenzialmente più diluito negli esemplari a vernice bruna.

La localizzazione della produzione delle *lekythoi* di Santa Lucia, in realtà, rimane da chiarire. Infatti, in assenza di scarti di fornace e, nell'attesa dei risultati delle indagini archeometriche, la valutazione della provenienza locale degli impasti è stata finora condotta solo su base autoptica. Le osservazioni preliminari hanno permesso l'individuazione di impasti a grana fine, piuttosto depurati con pochi inclusi calcarei, soprattutto negli esemplari a vernice rossa, le cui tonalità variano dall'arancione al grigio-bruno in relazione alle modalità di cottura. L'esame, tuttavia, non ha fornito dati certi e la produzione a Siracusa di questa classe ceramica non può essere affermata con certezza. Il numero complessivo degli esemplari analizzati pertinenti a questo tipo di *lekythos* si aggira intorno al centinaio con una netta prevalenza delle forme rivestite con vernice rossa.

La mancanza di studi pregressi su questo gruppo di materiali ha posto non poche problematiche, evidenziando la necessità di procedere all'inquadramento della produzione ceramica a partire dalla definizione morfologica e tecnologica, per giungere alla sua contestualizzazione all'interno di ambiti storico-economici e sociali ben definiti, senza trascurare i rapporti con le coeve produzioni, i mercati di riferimento e le dinamiche di distribuzione.

Le caratteristiche morfologiche delle *lekythoi* di Santa Lucia, comunque, confermano la circolazione a Siracusa di modelli largamente diffusi nel Mediterraneo. L'impianto morfologico, infatti, richiama modelli più antichi riconducibili alle produzioni di area egea, all'interno delle quali è stato possibile individuare un puntuale confronto con le *lekythoi* della classe di Talcott, prodotte ad Atene a partire dalla fine del V secolo a.C. e destinate ad avere grande successo in tutto il Mediterraneo nel corso del IV secolo a.C.<sup>141</sup> (FIG. 16). In Sicilia, infatti, è possibile individuare una produzione di questa tipologia di contenitori, proprio nella prima metà del IV sec. a.C., come suggeriscono alcuni esemplari rinvenuti a Scordia<sup>142</sup> e Assoro<sup>143</sup>. Nell'ambito della medesima produzione è possibile cogliere quella progressiva evoluzione

140. Per un'analisi dettagliata delle *lekythoi* vedi: Malfitana *et al.* 2014, pp. 564-567; Pantellaro 2014, pp. 79-84.

141. Sparkes 1977, pp. 8-25.

142. Colonna 1980-1981, p. 177, tav. V c.

143. Morel 1966, p. 263, n. 3, fig. 50d.

formale, che si traduce nella proliferazione di numerose varianti, alle quali possono essere riferiti alcuni prodotti provenienti da diverse aree dell'isola<sup>144</sup>. L'elevata variabilità delle soluzioni e la lunga persistenza di questi modelli nella produzione ceramica di età ellenistica, tuttavia, complica la lettura del dato e non permette di inquadrare il gruppo di Siracusa, le cui caratteristiche sembrano indicare una cronologia certamente più bassa ma solo genericamente collocabile tra il II e il I secolo a.C.

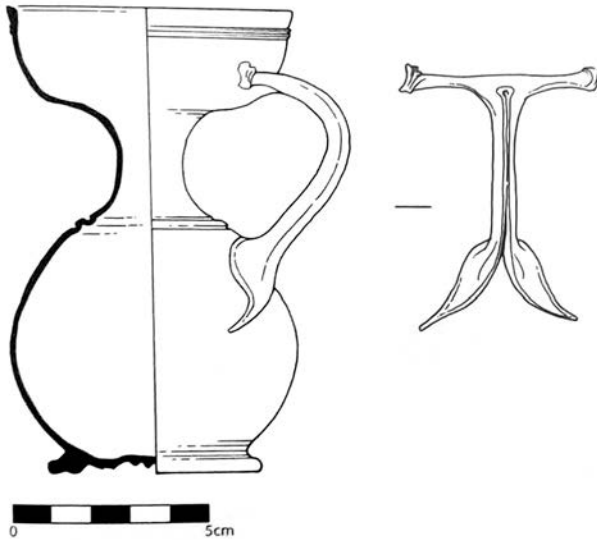


FIG. 16. Stavropolis (Tessaglia), cist-grave. "Talcott class" *lekythos* (Zimi 2011).

La cospicua presenza di frammenti pertinenti alla stessa classe ma con diverse varietà tonali della vernice, infatti, fornisce nuovi spunti di riflessione sulla cronologia e sull'evoluzione delle tecniche. È noto, infatti, che sul piano strettamente tecnico, il passaggio dalla vernice nera a quella rossa non consiste in una tecnica "nuova", ma semplicemente nella variante di una tecnica "vecchia"<sup>145</sup>, pertanto la presenza degli esemplari con vernice "di transizione" rosso-bruna (Munsell 10 R 3/4, 2.5/2; Munsell 2.5 YR 3/4, 2.5/2), che mostra il progressivo passaggio cromatico verso il rosso, può costituire un concreto indizio del processo di sperimentazione della nascente tecnica a vernice

144. Gela: Adamesteanu 1960, p. 244, fig. 32. Lipari: *Meligunis Lipàra II*, p. 236, tav. CXXXV, 3h.

Lentini: Montironi 1997, p. 131, fig. 1b. Morgantina: Ross Holloway 1963, p. 290, fig. III.2.

145. Cuomo di Caprio 2007, p. 326.

rossa la quale, effettivamente, trova compimento all'interno della medesima produzione (FIG. 17). Gli esemplari di *lekythoi* a vernice rossa, infatti, a differenza di quelli a vernice bruna, mostrano un ingobbio più omogeneo e meno diluito e la stessa superficie appare maggiormente trattata, come suggeriscono i segni di brunitura sulla spalla di alcuni esemplari, eseguita al fine di rendere regolare la superficie e conferire lucentezza al prodotto ceramico.

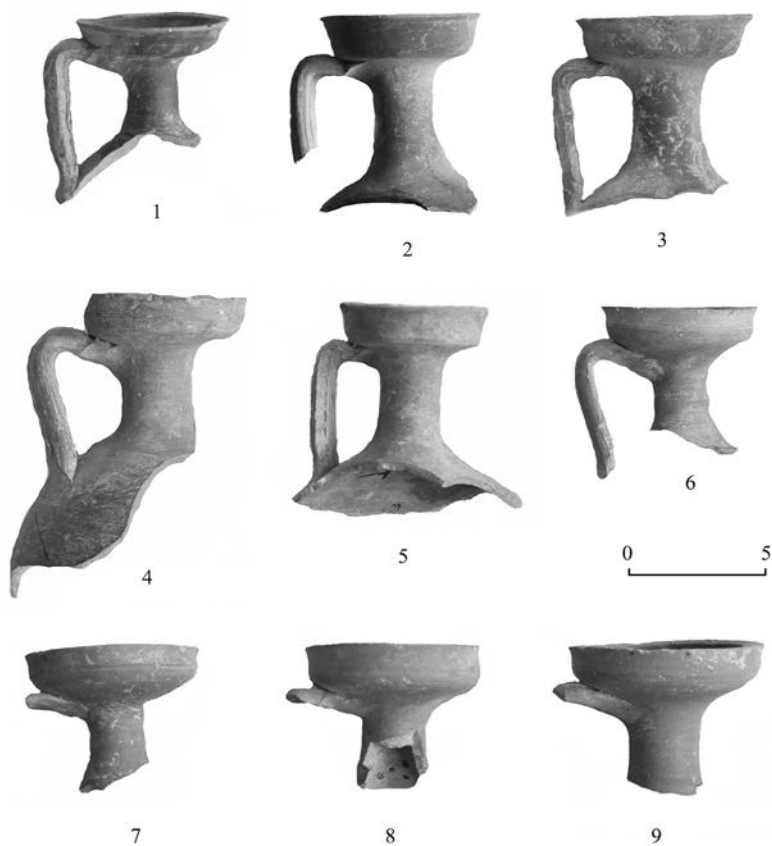


FIG. 17. Siracusa. Catacomba di Santa Lucia. *Lekythoi* con orlo a scodellino: 1-3. Vernice nera; 4-6. Vernice bruna o di transizione; 7-9. Vernice rossa.

L'evoluzione tecnologica riconosciuta sulle *lekythoi* di Santa Lucia si inserisce in un contesto più ampio di sperimentazione di tecniche e di innovazioni produttive iniziate nel II secolo a.C. e proseguite fino ad età augustea. L'evidente

influsso del repertorio morfologico di piena tradizione greco-ellenistica<sup>146</sup> e il caratteristico rivestimento che contraddistingue ciascun esemplare rappresentano un chiaro indizio di questa nuova fase. In questo senso, la lettura e l'interpretazione dei contesti ceramici delle aree orientali può certamente fornire chiavi di lettura utilissime per gettare luce sulla nebulosa fase di transizione dal nero al rosso che caratterizza anche le produzioni siciliane<sup>147</sup>.

Grazie all'analisi condotta negli ultimi decenni sui contesti ellenistici e romani del Mediterraneo orientale<sup>148</sup> è stato possibile delineare un quadro produttivo piuttosto complesso che, a partire dalla metà del II sec. a.C. vede la progressiva affermazione delle raffinate produzioni ceramiche a vernice rossa<sup>149</sup>. La fase cosiddetta di mezzo, identificata ad esempio nella serie di coppe a vernice diluita provenienti dalla Casa di Dioniso a Paphos e su alcuni *skyphoi* dagli scavi francesi di Alessandria<sup>150</sup>, si colloca pertanto in un momento di poco precedente l'effettiva comparsa delle prime sigillate orientali. Gli esemplari di Alessandria e Paphos, infatti, con il loro peculiare rivestimento a vernice nerastra o rossastra, sono documentati rispettivamente agli inizi e intorno alla metà del II sec. a.C.

Di fronte a questo fermento culturale i centri del Mediterraneo vengono man mano coinvolti all'interno di un flusso commerciale che vede la progressiva affermazione delle nuove produzioni ceramiche su quelle locali o regionali, le quali, per la loro scarsa fattura, non si presentavano abbastanza competitive. Tale cambiamento di gusto, quindi, non può non essere recepito dagli artigiani del Mediterraneo centrale. I centri produttivi localizzati nelle regioni del Mediterraneo centrale, infatti, mostrano fenomeni di imitazione di modelli e tecniche orientali per una produzione destinata a soddisfare le richieste di un mercato locale o sub-regionale. Questo aspetto era ovviamente supportato dal fatto che l'artigianato dell'Italia meridionale e della Sicilia, ad esempio, era già da tempo articolato in numerosi *ateliers*, distanti fra loro anche pochi chilometri, con produzioni piuttosto diversificate<sup>151</sup>.

Il contesto siracusano preso in esame in questa sede rappresenta un'opportunità concreta per comprendere la dimensione produttiva e il ruolo di

146. Sparkes 1977, pp. 8-25.

147. Lamboglia 1951, pp. 38-39; Stone 1987, pp. 85-103; Malfitana 2005, p. 121; Cuomo di Caprio 2007, p. 326.

148. Malfitana 2002, pp. 133-158.

149. Malfitana 2005, p. 144.

150. Élaigne 1999, pp. 219-228.

151. Malfitana 2006a, p. 155.

Siracusa in questa fase dinamica della produzione ceramica<sup>152</sup>. Proprio nel gruppo di materiali provenienti da Santa Lucia è forse possibile cogliere quel fenomeno del passaggio dal nero al rosso, cominciato nei centri orientali e che, grazie alla massiccia presenza di prodotti importati, ha determinato trasformazioni all'interno delle officine siracusane e siciliane in generale. È plausibile pensare all'area siracusana, che già aveva assunto un ruolo significativo nel Mediterraneo per la produzione a vernice nera<sup>153</sup>, come un suolo fertile e particolarmente ricettivo di innovazioni e sperimentazioni<sup>154</sup>. D'altro canto dall'hinterland siracusano<sup>155</sup> giungono prove concrete della presenza di forme e tipi del repertorio delle cd. "presigillate" che potrebbero documentare la serie ellenistica e tardo-ellenistica delle sigillate orientali<sup>156</sup>. In alcuni casi la commistione fra prodotti locali e prodotti importati è talmente forte da aver spesso generato confusione nell'identificazione delle classi.

Tuttavia il nuovo interesse, sorto ormai da oltre un decennio<sup>157</sup>, verso la cultura materiale, ha chiarito non pochi dubbi e innescato nuove riflessioni sulle produzioni ceramiche, contribuendo a definire importanti fenomeni che, nel nostro caso, coinvolgono i centri siciliani. Il nuovo impulso dato agli studi di ceramologia ha condotto alla revisione della tesi secondo la quale nella tarda età repubblicana l'interesse nei confronti dei prodotti orientali era scarso. Al contrario, proprio in questo periodo si assiste a un'intensificazione degli scambi commerciali tra Oriente e Occidente, confermati dai ritrovamenti di Morgantina<sup>158</sup>, Siracusa<sup>159</sup> e di altri siti nell'isola<sup>160</sup>.

La circolazione di prodotti orientali, dunque, ha verosimilmente favorito la nascita di produzioni locali a vernice rossa il cui procedimento di fabbricazione doveva essere pressoché simile a quello dei modelli orientali: verniciatura ottenuta per immersione nella vernice liquida, come documentano le tracce di colatura sulla parete interna del collo delle *lekythoi* di Santa Lucia.

152. Pelagatti 1969-70, p. 80.

153. Malfitana 2006b, pp. 399-421.

154. A queste dinamiche si lega in questo periodo anche l'esigenza di soddisfare le richieste del mercato locale che stimola la produzione e di conseguenza la sperimentazione. Le produzioni a pareti sottili e le altre ceramiche fini testimoniano, infatti, un'intensa fase produttiva da parte del quartiere artigianale di manufatti destinati al mercato locale (Cannata *infra*).

155. Pelagatti and Curcio 1970, pp. 436-523.

156. Malfitana 2006a, p. 155.

157. Malfitana 2006b, p. 400.

158. Stone 1982; 1983, pp. 11-12; 1987, pp. 85-103.

159. Pelagatti and Curcio 1970, pp. 436-523; Fallico 1971, pp. 581-639.

160. Malfitana 2006b, p. 201

Ulteriori dati si stanno acquisendo anche per un altro gruppo di materiali provenienti dal quartiere artigianale di Siracusa. Si fa riferimento alle coppe mastoidi con piedi a conchiglia<sup>161</sup> sia a vernice nera che a vernice rossa. Anche per questa classe è possibile rintracciare, infatti, una fase di passaggio dal nero al rosso influenzata dal medesimo processo tecnologico.

Le classi appena descritte, provenienti dal quartiere artigianale di Siracusa suggeriscono, pertanto in questa fase, l'esistenza di un artigianato dinamico e piuttosto ricettivo di tendenze artistiche e processi di acculturazione nell'ambito di un vivace scambio di idee e prodotti nel Mediterraneo. Per molti gruppi di materiali provenienti dal quartiere artigianale di Siracusa mancano ancora molti dati, pertanto, il riesame particolareggiato di alcune produzioni, che ancora attendono ulteriori acquisizioni, deve essere incanalato verso la definizione delle classi, delle dinamiche di trasformazione tecnologica e del loro sistema di diffusione nel territorio.

(C.P.)

## 8. Conclusioni

Il contributo presentato in questa sede è da intendersi assolutamente preliminare: una campagna di indagini archeometriche e petrografiche, getterà luce, nei prossimi mesi, su specificità delle produzioni siracusane aiutando, in tal modo, a ricostruire quel quadro, sinora nebuloso, di produzioni tipicamente siciliane. Resta evidente che un nucleo così ampio e omogeneo di dati fornirà, a lavoro ultimato, un sistema di riferimento tipo-cronologico utile per tutto l'Occidente italico (e non solo). A parte altri sparuti casi fortunosi, il deposito qui preliminarmente presentato appare quasi unico, per completezza di informazioni e di dati materiali, permettendo, in un sol colpo di visualizzare una realtà produttiva assai importante.

(D.M.)

161. Carilli 2014, pp. 73-78; Carilli, *infra*.

## 9. Bibliografia

- Adamesteanu 1954 = D. Adamesteanu, *Uno scarico di fornace ellenistica a Gela*, "Archeologia Classica", VI.1, pp. 129-132.
- Adamesteanu 1960 = D. Adamesteanu, *Gela. Nuovo Municipio: pozzi e cisterna*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1960, pp. 116-133; 240-246.
- Agnello 1954 = S.L. Agnello, *Recenti esplorazioni nelle catacombe siracusane di Santa Lucia*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 30, pp. 7-60.
- Agnello 1955a = S.L. Agnello, *Recenti esplorazioni nelle catacombe siracusane di Santa Lucia*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 31, pp. 7-50.
- Agnello 1955b = S.L. Agnello, *Siracusa. Nuovi ipogei scoperti nel cimitero di Vigna Cassia*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1955, pp. 221-265.
- Agnello 1956 = S.L. Agnello, *Scavi recenti nelle catacombe di Vigna Cassia a Siracusa*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 32, pp. 7-27.
- Agnello 1957a = S.L. Agnello, *Paganesimo e Cristianesimo nelle catacombe di Santa Lucia a Siracusa*, *Actes du Ve Congrès International d'Archéologie chrétienne, Aix en Provence, 13-19 Sept. 1954*, Città del Vaticano-Parigi, 1957, pp. 235-243.
- Agnello 1957b = S.L. Agnello, *Siracusa*, "Fasti Archeologici", 12, 19, p. 498, n. 8150.
- Agnello 1963 = S.L. Agnello, *Un sacello pagano con affreschi nella catacomba di Santa Lucia a Siracusa*, "Palladio", 13, 1963, pp. 8-16.
- Agnello 1970 = S.L. Agnello, *Scavi e scoperte negli ultimi dieci anni in Sicilia*, in *Atti del II Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Matera 25-31 maggio 1969*, Roma 1971, pp. 45-58.
- Agnello 1978 = S.L. Agnello, *Osservazioni sul primo impianto urbano di Siracusa*, in *Insediamenti coloniali greci in Sicilia nell'VIII e VII sec. a.C.*, "Cronache di Archeologia", 17, pp. 152-158.
- Agnello 1996 = S.L. Agnello, *Eventi sismici nella Siracusa romana*, in G. Giarrizzo, ed., *La Sicilia dei terremoti. Lunga durata e dinamiche sociali*, *Atti del Convegno di Studi, Monastero dei Benedettini, Catania 11-13 dicembre 1995*, Catania, 1996, pp. 37-48.
- Alcock 2006 = S.E. Alcock, *Small things in the Roman world*, in D. Malfitana, J. Poblome, J. Lund, eds., *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, 1), Catania, 2006, pp. 581-585.
- Alt Ägina II,1 = E. Walter-Karydy, W. Felten, R. Smetana-Scherrer, *Ostgriechische Keramik, lakonische Keramik, attische schwarzfigurige und rotfigurige Keramik, spätklassische und hellenistische Keramik*, (Alt-Ägina II, 1), Main 1982.
- Amato and Branca 2014 = P. Amato, A. Branca, *Gli scarti di fornace e gli strumenti per la produzione ceramica*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia), Catania, 2014, pp. 53-62.
- Anderson-Stojanovic and Reese 1993 = V.R. Anderson-Stojanovic, D.S. Reese, *A well in the Rachi Settlement at Isthmia*, "Hesperia", 62, pp. 257-302. Doi:10.2307/148196.

- Apro시오 and Pizzo 2003 = M. Apro시오, A. Pizzo, *Le pareti sottili*, in G. Pucci, C. Mascione, eds., *Manifattura ceramica etrusco-romana a Chiusi. Il complesso produttivo di Marcianella*, Bari, 2003, pp. 161-178.
- Archer 1995 = M. Archer, *Trento - Palazzo Tabarelli. Ceramica a pareti sottili, "Archeologia delle Alpi"*, 3, pp. 177-194.
- Arnold 1990 = P.J. Arnold, *The Organization of Refuse Disposal and Ceramic Production Within Contemporary Mexican Households*, "American Anthropologist", 92/4, pp. 915-932. Doi:10.1525/aa.1990.92.4.02a00040.
- Arnold 1991 = P.J. Arnold, *Domestic Ceramic Production and Spatial Organization: A Mexican Case Study in Ethnoarchaeology*, (*New Studies in Archaeology*), Cambridge, 1991. Doi:10.1017/CBO9780511598395.
- Athenian Agora XXIX* = S.I. Rotroff, ed., *Hellenistic Pottery, Athenian and imported wheelmade table ware and related material*, (*The Athenian Agora* 29), Princeton, 1997.
- Atlante II* = A. Ricci, *Ceramica a pareti sottili*, in *Enciclopedia dell'Arte Antica, Atlante delle forme ceramiche*, II, Roma 1985, pp. 175-230, tavv. LV-LXXVII.
- AvP IX* = E. Boehringer and F. Krauss, eds., *Das Temenos für den Herrscherkult*, Berlin-Leipzig, 1930.
- Barone et al. 2014 = G. Barone, P. Mazzoleni, E. Aquilia, G. Barbera, *The hellenistic and roman Syracuse (Sicily) fine pottery production explored by chemical and petrographic analysis*, "Archaeometry", 56, 1, 2014, pp. 70-87. Doi:10.1111/j.1475-4754.2012.00727.x
- Basile 1991 = B. Basile, *Modellini fittili di imbarcazioni dalla Sicilia orientale*, *Atti della IV Rassegna di Archeologia Subacquea*, Messina 1991, pp. 11-50.
- Basile 1993 = B. Basile, *Modellini fittili di imbarcazioni dalla Sicilia orientale*, "Bollettino di Archeologia Subacquea", 0, 1993, pp. 69-101.
- Bechtold 1999 = B. Bechtold, *La necropoli di Lilybaeum*, Palermo 1999, pp. 154-157.
- Beck and Hill 2004 = M.E. Beck, M.E. Hill Jr., *Rubbish, Relatives, and Residence: The Family Use of Middens*, "Journal of Archaeological Method and Theory", 11/3, pp. 297-333. Doi: 10.1023/B:JARM.0000047316.02424.7c.
- Bell 1981 = M. Bell, *The terracottas*, (*Morgantina Studies* 1), Princeton, 1981.
- Beltran-Lloris 1978 = M. Beltran Lloris, *Cerámica Romana, Tipología y Clasificación*, Saragozza, 1978, pp. 146-152, tavv. LVI-LVIII.
- Broneer 1958 = O. Broneer, *Excavations at Isthmia: Third Campaign, 1955-1956*, "Hesperia", 27, 1958, pp. 1-37. Doi:10.2307/147110.
- Cannata 2014a = A. Cannata, *La ceramica a pareti sottili e altre produzioni fini*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (*Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia*), Catania, 2014, pp. 85-89.
- Cannata 2014b = A. Cannata, *La ceramica a pareti sottili*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (*Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia*), Catania, 2014, pp. 119-124.
- Carilli 2014 = L. Carilli, *La ceramica fine a vernice nera: le "pinecone moldmade bowls"*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra, eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contri-*



- buto delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (*Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia*), Catania, 2014, pp. 73-77.
- Colonna 1980-1981 = G. Colonna, *La Sicilia e il Tirreno nel V e nel IV secolo*, "Kokalos", 26-27/1, pp. 157-183.
- Corinth VII, III = G.R. Edwards, *Corinthian Hellenistic Pottery*, (Corinth VII, III), Princeton, 1975.
- Costin 2000 = C.L. Costin, *The Use of Ethnoarchaeology for the Archaeological Study of Ceramic Production*, "Journal of Archaeological Method and Theory", 7, pp. 377-403. Doi:10.1023/A:1026523023550.
- Cracolici 2004 = V. Cracolici, ed., *I sostegni di fornace dal Kerameikos di Metaponto*, Bari, 2004.
- Cuomo di Caprio 2007 = N. Cuomo di Caprio, ed., *La ceramica in archeologia. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, (*Studia Archaeologica* 144), Roma, 2007.
- De Franciscis 1960 = A. De Franciscis, *Diamante, frazione cirella. Tombe di età romana imperiale*, "Notizie degli scavi di antichità", 1960, p. 421-426.
- Dell'Aglio 1996 = A. Dell'Aglio, *Taranto*, in E. Lippolis, ed., *I Greci in Occidente. Arte e artigianato in Magna Grecia*, Napoli, 1996, pp. 51-79.
- De Miro 1963 = E. De Miro, *Agrigento. Scavi nell'area a sud del tempio di Giove*, "Monumenti Antichi dei Lincei", 46, 1963, pp. 81-198.
- Denaro 2008 = M. Denaro, *La ceramica romana a pareti sottili in Sicilia*, Mantova, 2008.
- Di Giuseppe 2007 = H. Di Giuseppe, *Proprietari e produttori nell'alta Valle del Bradano*, "FACTA. A Journal of Roman Material Culture Studies", 1, pp. 157-182.
- Élaigne 1999 = S. Élaigne, *Le passage des vernis noirs aux vernis rouges. Contribution à l'étude des céramiques fines de Méditerranée orientale, à la lumière du corpus alexandrin*, "Topoi", 9, pp. 219-228.
- Fallico 1969-70 = A.M. Fallico, *Ceramica romana nel territorio di Chiaramonte (Sicilia)*, "Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta", 11-12, pp. 8-16.
- Fallico 1971 = A.M. Fallico, *Siracusa, Saggi di scavo nell'area della Villa Maria*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1971, pp. 581-639.
- Gentili 1951 = G.V. Gentili, *Siracusa. Scoperte nelle due nuove arterie stradali, la via di Circonvallazione ora Viale Paolo Orsi, e la via Archeologica ora viale F.S. Cavallari*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1951, pp. 261-334.
- Gentili 1956a = G.V. Gentili *Contrada San Giuliano. Area sepolcrale con ipogei ellenistici e tombe tardo-romane*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1956, pp. 151-163.
- Gentili 1956b = G.V. Gentili, *Siracusa. Scoperte di resti ellenistici e romani presso il Viale Teocrito*, "Fasti Archeologici", XI, n. 2860, pp. 188-189.
- Gervasini 2005 = L. Gervasini, *La ceramica a pareti sottili*, in D. Gandolfi, ed., *La Ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, (*Quaderni della SIMA* 2), Bordighera, 2005, pp. 279-310.
- Gianfrotta 2014 = P. A. Gianfrotta, *Barchette fittili siceliote e prove di immaginarie navigazioni*, in AA.VV., *Tradizione, tecnologia e territorio* 2, (*Topografia Antica* 3), 2014, Acireale-Roma, pp. 183-193.
- Goudineau 1980 = Ch. Goudineau, *La céramique arétine*, in AA.VV., *Céramiques hellénistiques et romaines*, (*Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 242, I), Paris, 1980, pp. 123-124.

- Greene 1979 = K.T. Greene, *The pre-flavian fine wares. Report on the Excavations at Usk, 1965-1976*, Cardiff, 1979.
- Guarnera 2014 = V. Guarnera, *La coroplastica*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra, eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia), Catania, 2014, pp. 91-96.
- Gullotta 2014 = V. Gullotta, *Le ceramiche a vernice nera con impasto grigio tipo "Campana C"*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia), Catania, 2014, pp. 71-72.
- Guzzardi 2011 = L. Guzzardi, *La struttura urbanistica di Siracusa in età ellenistica*, "Archivio Storico Siracusano", s. IV, III, 46, pp. 349-388.
- Hasaki 2011 = E. Hasaki, *Crafting spaces. Archaeological, ethnographic and ethnoarchaeological studies of spatial organization in pottery workshops in Greece and Tunisia*, in M.L. Lawall, J. Lund, eds., *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*, (Gösta Enbom Monographs 1), Aarhus, 2011, pp. 12-28.
- Hedinger 1999 = B. Hedinger, *Die frühe Terra sigillata vom Monte Iato, Sizilien (Ausgrabungen 1971-1988) und frühkaiserzeitliche Fundkomplexe aus dem Peristylhaus 1*, (Studia Ietina 8), Lausanne, 1999.
- Himera I = AA. VV., *Himera I. Campagne di scavo 1963-65*, Roma, 1970.
- Himera II = AA. VV., *Himera II. Campagne di scavo 1966-73*, Roma, 1976.
- Hodder 2012 = I. Hodder, *Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*, New York, 2012. Doi:10.1002/9781118241912.
- Labraunda II = P. Hellström, *Pottery of classical and Late Date, Terracotta lamps and Glass*, (Labraunda: Swedish Excavation and Researches II, I), Lund, 1965.
- Lagona 1972-73 = S. Lagona, *Vasai a Siracusa in età ellenistica*, "Archivio Storico Siracusano", 2, pp. 91-98.
- Lamboglia 1943 = N. Lamboglia, *Recensione a: Chr. Simonett, Tessiner Graberfelder*, "Rivista Studi Liguri", IX, 2-3, pp. 163-194.
- Lamboglia 1951 = N. Lamboglia, *Ceramica presigillata a Ventimiglia, a Minorca e in Sicilia*, "Archivo Español de Arqueología", 24, pp. 35-41.
- Lauricella 2002 = M. Lauricella, *I materiali*, in R.M. Bonacasa Carra, R. Panvini, eds., *La Sicilia centro-meridionale tra il II ed il VI sec. d.C.*, Catalogo della mostra, Caltanissetta-Gela, Aprile-Dicembre 1997, Caltanissetta, 2002, pp. 115-218.
- Lawall and Lund 2011 = M. Lawall, J. Lund, eds., *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*, (Gösta Enbom Monographs 1), Aarhus, 2011.
- López-Mullor 1990 = A. López Mullor, *Las cerámicas romanas de paredes finas en Cataluña*, (Quaderns científics i tècnics 2), Saragozza, 1990.
- Malfitana 2002 = D. Malfitana, *Eastern Terra Sigillata Wares in the Eastern Mediterranean. Notes on an initial quantitative analysis*, in F. Blondé, P. Ballet, J.F. Salles, eds., *Céramiques hellénistiques et romaines. Productions et diffusion en*

- Méditerranée orientale (Chypre, Égypte et côte syro-palestinienne)*, (*Travaux de la maison de l'Orient Méditerranéen* 35), Lyon, 2002, pp. 133-158.
- Malfitana 2005 = D. Malfitana, *Le terre sigillate ellenistiche e romane del Mediterraneo orientale. Aspetti tipologici, produttivi ed economici*, in D. Gandolfi, ed., *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, (*Quaderni della SIMA* 2), Bordighera, 2005, pp. 121-154.
- Malfitana 2006b = D. Malfitana, *Metodologie, problemi e prospettive di ricerca negli studi di ceramologia ellenistica e romana in Sicilia. Un planning per future ricerche tra archeologia e archeometria*, in D. Malfitana, J. Poblome, J. Lund, eds., *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* 1), Catania 2006, pp. 399-421.
- Malfitana 2011 = D. Malfitana, *The view from the material culture assemblage of Late Republican Sicily*, in F. Colivichi, ed., *Local cultures of South Italy and Sicily in the late republican period: between Hellenism and Rome*, (*Journal of Roman Archaeology Supplementary Series* 83), 2011, pp. 185-201.
- Malfitana and Franco 2011 = D. Malfitana, C. Franco, "Archeologia dell'artigianato" nella provincia Sicilia. *Nuove prospettive di indagine dal Roman Sicily Project. Ceramics and trade*, in T. Nogales and I. Rodà, eds., *Roma y las provincias. Modelo y difusión*, Roma, 2011, pp. 79-91.
- Malfitana and Franco 2012 = D. Malfitana, C. Franco, "Fructuosissima atque opportunissima provincia" (Cic. In Verrem, II, 3, 226). *Il sistema 'Sicilia' ed il ruolo economico delle città nella Sicilia romana. Il contributo dell'evidenza ceramica*, in *Ports Networks, Atti del convegno British School of Rome 7th and 8th March 2008*, Londra, 2012, pp. 177-204.
- Malfitana and Cacciaguerra 2014 = D. Malfitana, G. Cacciaguerra, eds, *Archeologia classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e tesi universitarie*, (*Ricerche di Archeologia Classica i Post-Classica in Sicilia*), Catania, 2014.
- Malfitana et al. 2006 = D. Malfitana, J. Poblome, J. Lund, eds., *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*, 1), Catania, 2006.
- Malfitana et al. 2008 = D. Malfitana, E. Botte, C. Franco, M.G. Morgano, A.L. Palazzo, G. Fragalà, *Roman Sicily Project. Ceramics and Trade. A multidisciplinary approach to the study of material culture assemblages. First overview. The transport amphorae evidence*, "FACTA. A Journal of Roman Material Culture Studies", 2, pp. 127-192.
- Malfitana et al. 2010 = D. Malfitana, C. Franco, A. Palazzo, G. Di Stefano, G. Fragalà, *Un progetto internazionale per uno studio multidisciplinare della cultura materiale della Sicilia romana ("Roman Sicily Project: ceramics and trade")*, in D. Malfitana, F. D'Andria, N. Masini, G. Scardozzi, eds., *Il dialogo dei Saperi. Metodologie integrate per i Beni Culturali*, Napoli, 2010, pp. 189-240.
- Malfitana et al. 2013a = D. Malfitana, C. Franco, G. Cacciaguerra, G. Fragalà, A. Di Mauro, *Archeologia della Sicilia romana, tardoromana e medievale. Focus e prospettive di ricerca su documenti, cultura materiale e paesaggi*, in L. Girón Anguiozar, M. Gonzalez Lazarich, M. Conceição Lopes, (eds.), *Actas del I Congreso Internacional*

- sobre *Estudios Cerámicos: homenaje a la Dra. Mercedes Vegas, Cádiz 1-5 nov. 2010.*, Cádiz, 2013, pp. 1101-1141.
- Malfitana *et al.* 2013b = D. Malfitana, A. Di Mauro, C. Franco, G. Fragalà, *Economy and trade of Sicily during Severan period: highlights between archaeology and history*, in E.C. De Sena, ed., *The Roman Empire during the Severan Dynasty, Case studies in History, Art, Architecture, Economy and Literature (American Journal of Ancient History 6-8 (2007-2009))*, 2013, pp. 415-462.
- Malfitana *et al.* 2014 = D. Malfitana, R. Lanteri, G. Cacciaguerra, A. Cannata, C. Pantellaro, C. Rizza, *Cultura materiale e produzioni artigianali a Siracusa in età ellenistica e romana. Indagini multidisciplinari sul quartiere artigianale della città antica. Un capitolo del 'Roman Sicily Project: Ceramics and Trade', "Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta"*, 43, 2014, pp. 557-572.
- Mannoni and Giannichedda 1996 = T. Mannoni, E. Giannichedda, *Archeologia della produzione*, Torino, 1996.
- Marabini 1973 = M.T. Marabini Moevs, *The roman thin walled pottery from Cosa, (Memoirs of the American Academy in Rome 32)*, Roma, 1973.
- Marchese 1996 = A.M. Marchese, *Note sulle catacombe di Siracusa*, "Rivista di Archeologia Cristiana", 72, 1-2
- Mayet 1975 = F. Mayet, *Les céramiques à parois fines dans la péninsule ibérique*, Parigi, 1975.
- Meligunīs Lipára II = L. Bernabò Brea, M. Cavalier, eds., *Meligunīs-Lipára II: La necropoli greca e romana nella Contrada Diana*, Palermo, 1965, pp. 229-241.
- Mertens 2006 = D. Mertens, *Città e monumenti dei Greci d'Occidente: dalla colonizzazione alla crisi di fine V secolo a.C.*, Roma, 2006.
- Monaco 2000 = M.C. Monaco, *Ergasteria. Impianti artigianali ceramici ad Atene ed in Attica dal Protogeometrico alle soglie dell'Ellenismo*, Roma, 2000.
- Montironi 1997 = A. Montironi, *Tipologia e cronologia dei "vasetti da profumo" in Sicilia*, "Cronache di Archeologia", 36, Catania, 1997, pp. 129-133.
- Morel 1966 = J.P. Morel, Assoro. *Scavi nella necropoli*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 20, 1966, pp. 232-287.
- Murphy and Poblome 2012 = E.A. Murphy and J. Poblome, *Technical and Social Considerations of Tools from Roman-period Ceramic Workshops at Sagalassos (Southwest Turkey): Not Just Tools of the Trade?*, "Journal of Mediterranean Archaeology", 25/2, pp. 197-217. Doi:10.1558/jmea.v25i2.197.
- Pantellaro 2014 = C. Pantellaro, *Le produzioni a vernice nera e rossa: anfore e brocchette*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra, eds., *Archeologia classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e Ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e tesi universitarie. (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia)*, Catania, 2014, pp. 79-84.
- Papadopoulos 1992 = J.K. Papadopoulos, *Lasana, tuyeres and kiln firing supports*, "Hesperia", 61/2, 1992, pp. 203-221. Doi:10.2307/148159.
- Paphos III = J.W. Hayes, *The Hellenistic and Roman Pottery, (Paphos III)*, 1991.
- Peacock 1982 = D.P.S. Peacock, ed., *Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach, (Longman Archaeology Series)*, New York, 1982.
- Peacock 1997 = D.P.S. Peacock, *La ceramica romana tra archeologia ed etnografia*, Bari, 1997.

- Pease 1937 = M.Z. Pease, *A well of the late fifth century at Corinth*, "Hesperia", 6/2, pp. 257-316. Doi:10.2307/146521.
- Pelagatti 1969-1970 = P. Pelagatti, *Stato e prospettive degli studi di ceramica romana in Sicilia*, "Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta", 11-12, pp.76-89.
- Pelagatti and Curcio 1970 = P. Pelagatti, G. Curcio, *Akrai (Siracusa), Ricerche nel territorio: contrada Aguglia, 1960-1962*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 34, 1970, pp. 480-498.
- Peña 2007 = J. T. Peña, *Roman pottery in the archaeological record*, Cambridge, 2007.
- PF VI = C. Meyer-Schlichtmann, *Die pergamenische Sigillata aus der Stadtgrabung von Pergamon: Mitte 2. Jh. v. Chr.- Mitte 2. Jh. n. Chr.*, (Pergamenische Forschungen VI), Berlin- NewYork, 1988.
- Poblome *et al.* 2000 = J. Poblome, R. Brulet, O. Bounegru, *The concept of sigillata: regionalism or integration?*, "Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta", 36, pp. 279-283.
- Reger 2007 = G. Reger, *Regions revisited. Identifying regions in a Greco-Roman Mediterranean context*, "FACTA. A Journal of Roman Material Culture Studies", 1, pp. 65-73.
- Reina and Rizza 2014 = V. Reina, C. Rizza, *La ceramica tipo "San Giuliano"*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia), Catania, 2014, pp. 63-68.
- Ross-Holloway 1963 = R. Ross Holloway, *A Tomb Group of the Fourth Century B. C. from the Area of Morgantina*, "American Journal of Archaeology", 67, 3, pp. 289-291.
- Rotroff 1982 = S.I. Rotroff, *Hellenistic Pottery. Athenian and imported Moldmade Bowls*, (*The Athenian Agora* 22), Princeton, 1982. Doi:10.2307/3601993
- Rotroff 1991 = S.I. Rotroff, *Attic West Slope Vase Painting*, "Hesperia", 60, pp. 59-102. Doi:10.2307/148228.
- Rotroff and Oliver 2003 = S.I. Rotroff, A. Oliver, *The Hellenistic Pottery from Sardis: the finds through 1994*, (*Archaeological Exploration of Sardis Monographs* 12), London, 2003.
- Samos XIV = R. Tölle- Kastenbein, *Das Kastro Tigani: Die Baute und funde Griechischer, römischer und byzantinischer Zeit*, (Samos 14), 1974.
- Schindler-Kaudelka 1975 = E. Schindler Kaudelka, *Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg*, Klagenfurt 1975.
- Sgarlata and Salvo 2006 = M. Sgarlata and G. Salvo, *La catacomba di Santa Lucia e l'Oratorio dei Quaranta martiri*, Siracusa, 2006.
- Shott 1996 = M.J. Shott, *Mortal Pots: On Use Life and Vessel Size in the Formation of Ceramic Assemblages*, "American Antiquity", 61/3, pp. 462-482. Doi:10.2307/281835.
- Smiriglio 2014 = V. Smiriglio, *Gli unguentari*, in D. Malfitana, G. Cacciaguerra eds., *Archeologia Classica in Sicilia e nel Mediterraneo. Didattica e ricerca nell'esperienza mista CNR e Università. Il contributo delle giovani generazioni. Un triennio di ricerche e di tesi universitarie*, (Ricerche di Archeologia Classica e Post-Classica in Sicilia), Catania, 2014, pp. 97-98.
- Sparkes 1977 = B.A. Sparkes, *Quintain and the Talcott Class*, "Antike Kunst", 20, 1977, pp. 8-25.
- Stone 1982 = S.C. Stone, *Roman Pottery from Morgantina in Sicily*, (Dissertation Princeton University, 1981), Ann Arbor, 1982.

- Stone 1983 = S.C. Stone, *Sextus Pompey, Octavian and Sicily*, "American Journal of Archaeology", 87/1, 1983, pp. 11-22. Doi:10.2307/504662.
- Stone 1987 = S.C. Stone, *Presigillata from Morgantina*, "American Journal of Archaeology", 91/1, pp. 85-103. Doi:10.2307/505459.
- Stone 2014 = S.C. Stone, *The Hellenistic and Roman Fine Pottery*, (*Morgantina Studies VI*), Princeton 2014.
- Taborelli 1996-1997 = L. B. Taborelli, *Jesi (Ancona). L'officina ceramica di Aesis (III sec. a.C. - I sec. d.C.)*, "Notizie degli Scavi di Antichità", 1996-1997, pp. 5-245.
- Tani and Longacre 1999 = M. Tani, W.A. Longacre, *On Methods of Measuring Ceramic Uselife: A Revision of the Uselife Estimates of Cooking Vessels among the Kalinga, Philippines*, "American Antiquity", 64/2, pp. 299-308. Doi:10.2307/2694280.
- Thompson and Scranton 1943 = H.A. Thompson, R.L. Scranton, *Stoas and city Wall on the Pnyx*, "Hesperia", 12, pp. 269-383. Doi:10.2307/146915.
- Weber 1921 = M. Weber, *The City*, Munich, 1921.
- Wells 1990 = C.M. Wells, "Imitations" and the spread of sigillata manufacture, in E. Ettlinger, B. Hedinger, B. Hoffmann, P.M. Kenrick, G. Pucci, K. Roth Rubi, G. Schneider, S. Von Schnurbein, C.M. Wells, eds., *Conspectus Formarum Terrae Sigillatae Italico modo Confectae*, (*Materialien zur Römisch-Germanischen Keramik 10*), Bonn 1990, pp. 24-25.
- Wilson 1990 = R.J.A. Wilson, ed. *Sicily under the Roman Empire: The archaeology of a Roman province, 36 B.C. - A.D. 535*, Warminster 1990.
- Wintermeyer 1980 = U. Wintermeyer, *Didyma: Bericht über die Arbeiten der Jahre 1975-1979. 5. Katalog ausgewählter Keramik und Kleinfunde*, "Istanbuler Mitteilungen", 30, pp. 122-160.
- Zimi 2011 = E. Zimi, *Late Classical and Hellenistic Silver Plate from Macedonia*, (*Oxford Monographs on Classical Archaeology*), Oxford, 2011, pp. 46-47.



# INSTRUCTIONS TO AUTHORS

HEROM is an online journal, published biannually from 2015 onward, presenting innovative contributions to the study of material culture produced, exchanged, and consumed within the spheres of the Hellenistic kingdoms and the Roman world. The journal publishes papers in the full range of the scholarly field and in all relevant academic disciplines within the arts, humanities, social and environmental sciences. HEROM creates a bridge between material culture specialists and the wider scientific community with an interest in how humans interacted with and regarded artefacts from the late 4th century BC to the 7th century AD.

The journal seeks to provide more visibility for studies of material culture in many ways which are not necessarily covered by existing scholarly journals or conference proceedings. HEROM studies material culture in its totality, with a view to clarifying complex wider implications for the study of daily life, economy, society, politics, religion and history of the ancient world, among other aspects.

The journal is open to international research submitted by individual scholars as well as by interdisciplinary teams, and especially wishes to promote work by junior researchers and new and innovative projects.

## Style

All papers result from careful reflection and the argumentation is clearly presented, with attention to the broader significance of the results. Papers make an original and significant contribution to the study of Hellenistic and Roman material culture. Accessibility to the non-specialist reader is to be kept in mind, and citations in ancient languages should always be translated. Papers with the potential to stimulate further discussion in the Journal will be preferentially accepted. Challenging research themes can be explored in dedicated issues, and theoretical approaches are welcomed.



## Editorial procedure

The Journal is run by the Editors, with the appreciated help of the Scientific Committee. HEROM contains Guaranteed Peer Reviewed Content (GPRC). All papers undergo a strict review procedure according to international academic standards, as supported by Leuven University Press. HEROM is in favour of revealing authorship to reviewers, as well as revealing the identities of reviewers to authors but will respect anonymity if requested. Authors of papers which have been accepted will need to take the detailed comments of the reviewers into account before final submission.

## Deadlines

November issue: submission of the (ready for review) manuscript before 1 May of the same year.

May issue: submission of the (ready for review) manuscript before 1 November of the previous year.

## Style guidelines

Manuscripts should not exceed 10.000 words (notes and references not included). The manuscript is submitted to the Editors in a current WORD for Windows version, sent by email as well as by first class airmail including a CD/DVD, accompanied by a print-out and hard copy of all illustrations, drawings, tables and graphs. Use top, bottom, right and left margins of 2 cm on an A4 format. Use single line spacing and 6 pt spacing-after for paragraphs. Do not use double returns, or any other additional formatting of the text. Choose Times New Roman, 14 pt-bold-centred for the title, 12 pt-bold centred for the author(s) and their institutional affiliation(s), 12 pt-justified for the body text and 10 pt-left for the footnotes. The body text is not formatted in columns. An abstract of about 300 words and a set of keywords are provided as a separate file and will be used to augment web-based search tools.

## Language

The preferred language for publications submitted to HEROM is English, but the journal will also consider contributions in Italian, French or German. HEROM acknowledges that the use of one or other language can be pre-

ferred when a paper is intended to contribute to a specific debate in the world of Hellenistic and Roman archaeology. Non-native speakers in any of these languages are advised to have their contributions corrected by a native speaker before submitting.

## Footnotes and references

Footnotes never contain complete references, only abbreviated references with surname of author(s), year of publication, reference to specific pages or illustrative material:

Hayes 1972, pp. 33-35.

Hayes 1972, p. 33, Fig. 14.

Bitton-Ashkelony 2005. (for double names of authors)

Brittain and Harris 2010. (for two authors)

Tilley *et al.* 2006. (for more than two authors)

A list of references follows the paper. References should be complete. When available, references to journal articles should include the DOI-reference (see <http://www.crossref.org/guestquery/>).

Please use the following formats:

### FOR MONOGRAPHS

Chapman 2000 = J. Chapman, *Fragmentation in Archaeology: People, Places and Broken Objects in the Prehistory of South-Eastern Europe*, London, 2000.

### FOR A VOLUME IN A SERIES

Di Giuseppe 2012 = H. Di Giuseppe, *Black-Gloss Ware in Italy. Production management and local histories*, (BAR International Series 2335), Oxford, 2012.

### FOR AN EDITED VOLUME

Dobres and Robb 2000 = M.-A. Dobres, J. Robb, eds., *Agency in archaeology*, London, 2000.

### FOR A CONTRIBUTION TO AN EDITED VOLUME

Bintliff 2011 = J. Bintliff, *The death of archaeological theory?*, in J. Bintliff, M. Pearce, eds., *The death of archaeological theory?*, Oxford, 2011, pp. 7-22.

#### FOR A CONTRIBUTION TO A JOURNAL

Brittain and Harris 2010 = M. Brittain, O. Harris, *Enchaining arguments and fragmenting assumptions: reconsidering the fragmentation debate in archaeology*, "World Archaeology", 42/4, pp. 581-594. <http://dx.doi.org/doi:10.1080/00438243.2010.518415>.

In case more than one publication of the same year of the same author is cited, the year is followed by a, b and so on, in both footnotes and the list of references (e.g. Hayes 1993a, pp. 16-19).

Please check previous issues of HEROM for more examples.

## Illustrations

Number of illustrations: max. 15 (¼ page, ½ page). Number of graphs and tables: max. 10. All submitted drawings, illustrations, graphs and tables follow at the end of the paper. The authors should indicate preferred positions in the text of their illustrative material by adding instructions in square brackets, [e.g. fig 1 close to here], but the final lay-out is coordinated by Leuven University Press. All illustrative material should be submitted free of copyrights for printed and online copy. All computer-generated illustrative material should be submitted as a high quality print out and as a digital file (preferably .tiff or .jpg, with a minimum resolution of 300 dpi). Scales should be included in the illustration or be clearly indicated. Original photographs and drawings will be returned to the corresponding author after printing, upon request. Tables should be formatted as simple as possible, using simple lines between rows and columns. Graphs are only generated in a current Excel for Windows version, and supplied both as print-out and as file, including the raw data. A separate list of captions should mention creditors and source, whenever necessary. Reference to illustrative material in the body text is formatted as follows: (Fig. 10) (Fig. 10-11) [used for both drawings and other types of illustrations], (Table 1) (Table 1-3) and (Graph 1) (Graph 5-6).

## Abbreviations

The following standard abbreviations are used:

110 AD – 232 BC – Cat. – cf. – ed. – esp. – i.e.

Measurements are indicated as follows: H = height; W = width; L = length; Th = thickness; Diam = diameter; cm = centimetre; m = meter; km = kilometre.

## Proof-reading

Only one proof will be sent to the corresponding author. This is an opportunity to dot the i's and cross the t's, but not for rewriting, moving, completing or adding texts.

## Pdf

The corresponding author will receive a pdf-file of the final version of the article, as printed. The author is allowed to archive this 'version of record', i.e. a PDF file of the contribution as published, on the author's personal website upon publication and to deposit his/her contribution in an institutional repository no sooner than 12 months after publication date, provided the copyright of the publisher is acknowledged, the full bibliographical reference to the contribution in this volume is included, and a hyperlink to the publisher's website if possible.

## Books for review

Books for review can be sent to

Leuven University Press  
att. HEROM Editors / Book Review  
Minderbroedersstraat 4  
B-3000 Leuven, Belgium

## Contacting the editors

If issues arise which are not covered by these guidelines – or in the case of doubt about their application – please contact the Editors for clarification.

Jeroen Poblome  
jeroen.poblome@arts.  
kuleuven.be

Daniele Malfitana  
daniele.malfitana@cnr.it

John Lund  
john.lund@natmus.dk

