



A.D. MDLXII

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

DIPARTIMENTO DI STORIA, SCIENZE DELL'UOMO E DELLA FORMAZIONE

**SCUOLA DI DOTTORATO IN STORIA, LETTERATURE E CULTURE DEL
MEDITERRANEO**

INDIRIZZO: ARCHEOLOGIA

CICLO XXVI

Direttore: Prof. Marco Milanese

LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA A PANTELLERIA E LA SUA CIRCOLAZIONE IN ETÀ TARDO ANTICA

Tutor:
Prof. Pier Giorgio Spanu

Dottorando:
dott.ssa Roberta Baldassari

SOMMARIO

| | |
|---|-----|
| SOMMARIO..... | 1 |
| INTRODUZIONE..... | 3 |
| RINGRAZIAMENTI..... | 6 |
| 1 - LA GEOLOGIA E LA STORIA DELL' ISOLA DI PANTELLERIA | 7 |
| 1.1 INTRODUZIONE GEOLOGICA DELL'ISOLA DI PANTELLERIA..... | 7 |
| 2 - IL CONTESTO ARCHEOLOGICO: L'INSEDIAMENTO DELLA BAI A DI SCAURI | 16 |
| 2.1 IL VILLAGGIO..... | 16 |
| 2.2 L'AREA ARTIGIANALE..... | 19 |
| 2.3 L'AREA RESIDENZIALE..... | 29 |
| 2.4 L'AREA DI CULTO E LE NECROPOLI..... | 37 |
| 2.5 TABELLE DEI MATERIALI CERAMICI..... | 42 |
| 3 - IL CONTESTO ARCHEOLOGICO: IL RELITTO DEL PORTO DI SCAURI..... | 49 |
| 3.1 IL CONTESTO STRATIGRAFICO | 49 |
| 3.2 METODOLOGIA DI CATALOGAZIONE E ANALISI DEL..... | 52 |
| MATERIALE..... | 52 |
| 3.3 IL CARICO DI CERAMICA LOCALE..... | 53 |
| 3.4 LE ANFORE DA TRASPORTO..... | 56 |
| 3.5 LA CERAMICA SIGILLATA AFRICANA E LE LUCERNE | 68 |
| 3.6 LA CERAMICA AFRICANA DA CUCINA..... | 71 |
| 3.7 LA CERAMICA COMUNE DA FUOCO E DA MENSA DI IMPORTAZIONE | 73 |
| 3.8 LA FREQUENTAZIONE DELLA BAI A DI SCAURI IN ETA' IMPERIALE | 75 |
| 3.9 TABELLE DEI MATERIALI CERAMICI..... | 79 |
| 4 - LA CERAMICA DI SCAURI..... | 87 |
| 4.1 STORIA DELLA RICERCA..... | 87 |
| 4.2 METODOLOGIA DI ANALISI QUANTITATIVA DELLA CERAMICA A SCAURI | 89 |
| 4.3 ANALISI DELLE FORME: TIPOLOGIA E CRONOLOGIA | 90 |
| 4.4- I GRAFFITI..... | 103 |
| 4.5 ANALISI FUNZIONALE DELLA CERAMICA DI SCAURI | 103 |
| 4.6 LA CERAMICA DI PANTELLERIA NEL MEDIOEVO..... | 107 |
| 5- LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA..... | 122 |
| 5.1 LE MATERIE PRIME: L'ARGILLA | 122 |
| 5.2 IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: LA PREPARAZIONE DELLE MATERIE PRIME | 126 |
| 5.3 IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: LA FOGGIATURA E LA FINITURA DELLE SUPERFICI..... | 128 |
| 5.4 IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: ESSICCAMENTO E COTTURA | 130 |
| 5.5 CARATTERISTICHE PETROGRAFICHE E CHIMICHE DELLA CERAMICA | 134 |
| 5.6 LE ANALISI ARCHEOMETRICHE..... | 137 |
| 6- LA PRODUZIONE DI MALTE E CALCE A SCAURI | 143 |
| 6.1 INTRODUZIONE..... | 143 |
| 6.2 IL CAMPIONAMENTO | 145 |
| 6.3 E ANALISI ARCHEOMETRICHE | 152 |
| 6.4 CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI SULLA PRODUZIONE DI CALCE A SCAURI..... | 158 |

| | |
|--|-----|
| 7 - LA DIFFUSIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA NEL MEDITERRANEO | 163 |
| 7.1 ALCUNI RINVENIMENTI INEDITI DI IV-V SECOLO IN SICILIA | 164 |
| 7.2 ANALISI DELLA DIFFUSIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA..... | 168 |
| 7.3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE..... | 176 |
| 7.4 SCHEDATURA DELLE ATTESTAZIONI NEL MEDITERRANEO | 186 |
| BIBLIOGRAFIA | 197 |
| TAVOLE..... | 222 |

INTRODUZIONE

Alla fine degli anni 90', le ricognizioni di superficie realizzate all'interno del progetto "Carta Archeologica dell'Isola di Pantelleria", diretta dall'Università di Bologna e dalla Soprintendenza di Trapani, portarono alla scoperta di un insediamento costiero, databile al V secolo d.C., in prossimità dell'approdo naturale compreso tra punta Tre Pietre e il Promontorio di Punta San Gaetano, sul versante meridionale di quest'isola. Le indagini archeologiche fino ad ora condotte, hanno portato alla luce i resti di un ampio insediamento, databile tra la seconda metà del IV e la fine del V secolo, che basava parte della propria economia sulla produzione e sull'esportazione di vasellame da fuoco. Testimonianza di questa esportazione di ceramica e della florida attività economica del villaggio è il relitto che giace nei fondali del porto di Scauri, indagato archeologicamente sin dal 1999, dalla Soprintendenza del Mare di Palermo. Il relitto, datato alla prima metà del V secolo, presenta un carico costituito principalmente da ceramica da fuoco di produzione locale e vasellame di accompagnamento, di produzione principalmente nord africana. Il materiale ceramico rinvenuto nei magazzini del villaggio, nelle abitazioni e nel carico del relitto, proviene da contesti stratigrafici attendibili che possono quindi essere utili per un accurato studio tipologico e cronologico delle ceramiche di produzione locale. La ceramica di Pantelleria, funzionale alla preparazione, alla cottura e alla conservazione dei cibi, fu individuata per la prima volta negli scavi di Cartagine dal Peacock e da lui fu denominata "Pantellerian Ware". Questa ceramica ebbe una grande diffusione in tutto il Mediterraneo Centrale e Occidentale già in età romana, ma soprattutto nel periodo che va dalla seconda metà del IV secolo all'inizio del VI, grazie alle sue proprietà termoresistenti, formite dalla presenza, nell'impasto, di minerali vulcanici, peculiarmente presenti nell'isola. Questi minerali, permettendo una particolare resistenza alle alte temperature, rendono questo vasellame adatto per la cottura prolungata dei cibi, nonché di alcune materie prime come la pece, il bitume e lo zolfo.

Lo studio di oltre 16.000 frammenti diagnostici di ceramica, la possibilità di analizzare le forme intere e soprattutto l'analisi archeologica del contesto di

produzione, ha permesso di realizzare uno studio definitivo del vasellame da fuoco prodotto a Scauri dalla seconda metà del IV alla fine del V secolo; ha permesso inoltre di definire l'entità della esportazione, attraverso lo studio della circolazione nel Mediterraneo e le motivazioni che hanno portato questo prodotto ad avere una così ampia diffusione nel Mediterraneo Centrale e Occidentale.

E' stato finalmente possibile realizzare uno studio diacronico, in cui si sono differenziate le forme della ceramica e le sue varianti, attraverso i secoli, dal III a.C. fino al tardo antico.

I primi capitoli di questa tesi affrontano una introduzione geologica e storica dell'isola, e sono seguiti dall'analisi del contesto archeologico di riferimento: l'insediamento e il relitto della baia di Scauri, con un'ampia descrizione dei materiali ceramici datanti associati. I successivi due capitoli affrontano la produzione della ceramica a Scauri nel IV e V secolo, la storia della ricerca, l'analisi tipologica e funzionale e in seguito, i processi produttivi del manufatto, dal reperimento della materia prima fino alla esportazione. La collaborazione con il Prof. Giuseppe Montana del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Palermo, ha permesso di realizzare le analisi archeometriche di alcuni campioni di forme ceramiche ancora dubbie, con le relative schede descrittive. Si è anche affrontato l'esame di un'altra importante produzione di Scauri: la calce, con risultati di analisi che ci hanno permesso di delineare la tecnologia e il processo produttivo di questo importante legante. Infine, l'ultima parte della ricerca è consistita nell'analisi delle attestazioni del vasellame di Pantelleria nel Mediterraneo, attraverso la bibliografia edita ed alcuni dati inediti dalla Sicilia. Questo ha portato alla realizzazione delle carte di circolazione del prodotto nei secoli, che ci hanno permesso di avanzare alcune considerazioni e alcune conclusioni.

Questo studio è l'esito di oltre 15 anni di ricerca. La prima volta che andai a Pantelleria fu nel 1997; ero studentessa dell'Università di Bologna, del Prof. Maurizio Tosi, direttore del progetto Carta Archeologica dell'Isola. Sin da allora mi occupai del "laboratorio materiali", dove ogni pomeriggio confluivano

centinaia di frammenti raccolti durante il *survey* quotidiano dei terreni. Nel settembre 1999 con il mio collega Leonardo Abelli, grazie all'autorizzazione e alla fiducia di Sebastiano Tusa, allora Dirigente alla Soprintendenza di Trapani, riuscimmo a realizzare la prima campagna di scavo subacqueo del relitto del porto di Scauri e nel 2000 mi laureai con una tesi di laurea sulle anfore puniche e romane dei rinvenimenti sottomarini dell'isola.

Da allora in collaborazione con il comune di Pantelleria e le Soprintendenze di riferimento: quella di Trapani e quella del Mare, ho lavorato ai progetti di ricerca di Scauri, occupandomi della catalogazione e dello studio del materiale della baia, e di altri contesti archeologici, come le ricerche subacquee nel Porto Vecchio di Pantelleria, lo scavo a Cala Levante e a Cala Tramontana e a Favarotta. In questi anni di ricerca, si è creato un proficuo rapporto di collaborazione, oltre che di amicizia, con gli altri gruppi di lavoro presenti sull'isola.

La passione, la ricerca, il confronto e il dialogo tra questi vari gruppi di lavoro, ha portato in questi 18 anni alla nascita dell'archeologia a Pantelleria, e attraverso i finanziamenti europei fortemente voluti e gestiti dalla Regione, dalle Soprintendenze e dall'Amministrazione Locale, si è riusciti a realizzare il Parco Archeologico dell'Isola con i 4 principali siti; il villaggio dell'età del bronzo dei Sesi, l'acropoli punico-romana di San Marco, il tempio punico-romano del Lago dei Venere, l'insediamento tardo antico della baia di Scauri e tre itinerari archeologici subacquei, quello di Cala Gadir, quello di Punta Limarsi e quello di Cala Tramontana.

RINGRAZIAMENTI

Il mio primo ringraziamento va all'amico e socio Leonardo Abelli, con il quale abbiamo condiviso questi 18 anni di ricerca archeologica a Pantelleria, e poi al prof. Sebastiano Tusa della Soprintendenza del Mare, col quale si è instaurato un ottimo rapporto di fiducia, stima e collaborazione, alla dott.ssa Rossella Giglio della Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani, e al prof. Pier Giorgio Spanu dell'Università di Sassari. Un grazie inoltre agli amici della Soprintendenza del Mare, in particolare a Giovanni Calandrino, Roberto La Rocca, Pietro Selvaggio, Salvo Emma, Floriana Agneto e Stefano Zangara. Devo ringraziare ancora, tutti gli amici di Pantelleria, che negli anni mi hanno aiutato nelle ricerche, in particolar modo Rosario Di Fresco, scomparso purtroppo all'inizio del 2013, la sua famiglia e Alessandro Gabriele.

Le analisi archeometriche sono state realizzate dal prof. Giuseppe Montana e dalla dott.ssa A.M. Polito presso l'Università di Palermo, Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare. Un mio grande ringraziamento va a loro per la professionalità e per il proficuo e costante dialogo che ha permesso di unire gli ambiti della ricerca archeologica a quella geologica.

Per la circolazione della ceramica in Sicilia ringrazio G. Guiducci, A. Ollà, F. Lentini, e le Soprintendenze Archeologiche di Messina e di Catania.

Voglio ringraziare ancora tutti gli studenti di archeologia, i professionisti, i sommozzatori e i subacquei che dal 1999 al 2011 hanno partecipato alle indagini archeologiche a Scauri, in terra e per mare. Sono stati tantissimi ed ognuno di loro ha dato il suo piccolo grande contributo sia in termini di lavoro che in termini di umanità.

Per ultimi, ma non in ordine di importanza, ringrazio per l'immenso sostegno che mi hanno dato, i miei genitori, il mio compagno Ivan ed il nostro piccolo Diego, che ha iniziato da poco a farmi conoscere un nuovo, meraviglioso senso della vita.

1 - LA GEOLOGIA E LA STORIA DELL' ISOLA DI PANTELLERIA

1.1 INTRODUZIONE GEOLOGICA DELL'ISOLA DI PANTELLERIA

L'isola di Pantelleria è la parte emersa di un cono vulcanico sottomarino, che s'innalza per oltre 2.000 metri dalla pianura abissale della fossa tettonica sommersa, che si trova tra la Sicilia e l'Africa e che prende il nome di Fossa di Pantelleria. L'isola si trova al centro del Canale di Sicilia, e dista circa 70 km da Capo Bon in Tunisia, 110 da Mazara del Vallo in Sicilia e oltre 200 km dall'isola di Malta (Fig. 1). L'isola è caratterizzata da notevoli fenomeni vulcanici. Emerse dal mare nel tardo quaternario, circa 300.000 anni fa, ed ha avuto l'ultima eruzione nel 1891, a pochi chilometri dalla costa a NW dell'isola. Tuttora frequenti sono i terremoti, ed elevata è la presenza di manifestazioni di vulcanesimo cosiddetto secondario, quali sorgenti termali, fumarole, soffioni. La storia geologica dell'isola si può dividere in due fasi: prima e dopo la deposizione dell'ignimbrite verde (chiamata localmente pantellerite), avvenuta circa 50.000 anni fa, deposizione che ha coperto praticamente per intero la superficie dell'isola¹. In seguito, durante la seconda fase, si sono susseguiti almeno sei cicli eruttivi acidi. Le rocce di Pantelleria sono singolari per la loro composizione chimica e per la presenza di un anfibolo triclinico denominato *Cossyrite*, poiché, fino ad ora, è stato rinvenuto solo sull'isola. Tali rocce si possono classificare in sodarioliti (o pantelleriti) e sodatrachiti (o trachiti pantelleritiche). Le rocce sedimentarie, se si esclude un piccolo giacimento di origine evaporitica che si è formato intorno al Lago di Venere, sono invece completamente assenti. Per quanto riguarda la presenza di minerali, infine, sembra che anticamente fossero sfruttati piccoli giacimenti di zolfo ed allume di origine solfatarica. Notevole poi la presenza di filoni d'ossidiana intercalati tra gli strati delle falesie di Balata dei Turchi e Salto della Vecchia. Le Sodarioliti o pantelleriti: sono distinguibili in tufo ignimbrítico (o tufo verde), che ricopre quasi tutta l'isola ed ha un colore grigio verdastro, e in lave

¹ VILLARI 1974.

sodariolitiche (o pantelleriti scure), caratterizzate dal colore quasi nero dovuto alla presenza massiccia d'ossidiana. La composizione chimica di questi due tipi di roccia è praticamente la stessa. A Pantelleria sono stati contati oltre 40 centri eruttivi (chiamati localmente *Cuddie*), più o meno riconoscibili anche oggi. Il rilievo più significativo è Montagna Grande, che s'innalza per 836 m.s.l.m. al centro dell'isola. L'aspetto particolare di questo monte è dovuto al fatto che esso, in realtà, non è un vulcano vero e proprio, in quanto si è formato per sollevamento vulcanotettonico. Di fronte alla scarpata orientale s'innalza il secondo monte dell'isola, il Gibebe (700 m slm), che presenta un cratere ellittico di diametro di 200 m ed una profondità di circa 100 m. Meno tormentata appare la topografia della parte settentrionale dell'isola, dove spiccano i conici vulcanici di *Monte S. Elmo*, *Cuddia Bruciata*, *Cuddia del Monte e Cuddie Rosse*. Sono assai frequenti sull'isola dei fenomeni tipo le fumarole, emissioni di vapore caldo che si manifestano nella parte centrale dell'isola. La più grande è denominata *Favara Grande* e si trova alle pendici del *Monte Gibebe*. Due stufe ipogee, una in località *Kazen* e l'altra in località *Sibà*, sono adibite ad uso terapeutico.



Fig.1: Il Canale di Sicilia in età tardo antica.

L'isola di Pantelleria, a causa della scarsità di piogge e della grande permeabilità primaria e secondaria del suolo, è praticamente priva di corsi d'acqua. L'unico

notevole solco torrentizio è quello del fiume di *Nicà*, oggi non più percorso dall'acqua. Sono poi assenti le sorgenti d'acqua dolce. Gli abitanti hanno sempre sopperito alla mancanza d'acqua dolce costruendo cisterne e scavando piccoli pozzi costieri denominati *buvire*, che intercettano le acque pluviali destinate in mare. Esiste invece acqua termale, formatasi per la percolazione delle acque meteoriche che penetrando nel sottosuolo vanno ad incontrare il livello delle acque marine che, a Pantelleria, in assenza di livelli impermeabili, forma il letto della falda freatica. Perciò sull'isola il modello dell'acquifero sarebbe rappresentato da una lente d'acqua piovana che galleggia sulle più dense acque marine; questo quadro è però complicato da una forte anomalia termica che provoca la risalita dei fluidi caldi, provocando un parziale miscelamento tra l'acqua dolce sotterranea di origine piovana e l'acqua d'infiltrazione marina. La particolare salinità delle acque termali è dovuta non solo al miscelamento con acque marine ma anche ad un effetto di lisciviazione verificatosi per l'elevata temperatura delle rocce attraversate. Le principali manifestazioni idrotermali dell'isola sono quelle del Lago e di *Gadir*, *Sateria*, *Scauri* e *Nicà*.



Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

Fig.2: L'isola di Pantelleria con le principali località e siti archeologici.

La prima testimonianza di occupazione dell'isola di Pantelleria è documentata per l'antica e media età del Bronzo (2000 – 1300 a.C.) dal villaggio in Contrada *Mursia*². Il complesso era difeso verso terra dal “Muro Alto”, una struttura alta 8-10m e lunga più di 200, che rappresenta il più grande muro scoperto nel Mediterraneo, relativamente a quest'epoca storica. Il villaggio era collocato su un piccolo promontorio roccioso sul mare

Sul versante nord-occidentale dell'isola, in *Cala dell'Alca*, sono state portate alla luce consistenti porzioni di un abitato costituito da capanne ovali allungate, circolari e da edifici composti da vani rettangolari e con ricca suppellettile come vasi, alari e focolari di ceramica, di produzione locale. La pianta di questo villaggio mostra una struttura alquanto complessa, indizio di un certo sviluppo dell'organizzazione socio-economica. La necropoli del villaggio di Mursia è costituita da una cinquantina di tumuli con struttura circolare a tronco di cono costruiti con tecnica megalitica, denominati “sesi”. All'interno di questi tumuli sono state scavate le celle funerarie, dove venivano deposti gli inumati con il relativo corredo³. La storia di Pantelleria tratta dai documenti scritti, ha inizio verso la metà del IV secolo a.C., quando l'isola servì da base e punto d'appoggio per l'espansione fenicio-punica nel Mediterraneo centro-occidentale. In particolare, le fonti hanno sempre ribadito due caratteristiche di destinazione che hanno poi trovato un riscontro a livello archeologico: Pantelleria fu base militare nonché punto di scalo commerciale nelle rotte marittime del Mediterraneo centrale. Come nota il Moscati⁴, con la creazione del suo impero, Cartagine aveva fondato numerose basi militari, che avevano lo scopo di controllare le rotte marittime commerciali e le regioni interne. Nel Canale di Sicilia si affacciavano, infatti, le fortezze puniche di Mozia in Sicilia e quelle tunisine di Capo Bon (Ras al Drek, Ras Fortas e Kelibia); in un quadro simile, il ruolo di Pantelleria

²Lo scavo del villaggio di Mursia è in corso dal 2001 da parte del Prof. S. Tusa e Prof. M. Marazzi (Università Suor Orsola Benincasa di Napoli) e dal prof. M. Cattani (Università di Bologna). CATTANI, NICOLETTI TUSA 2012; ARDESIA ET ALII 2006, ARDESIA ET ALII 2012

³ TUSA 2012; TUSA 2002

⁴ MOSCATI 1988, 339.

doveva essere assai importante, in quanto, per la posizione strategica, doveva essere considerata un *limes* della sfera di influenza punica nel Mediterraneo.

Il Periplo dello Pseudo Scilace⁵, un portolano del IV secolo a.C. fondamentale per la navigazione dell'epoca, la indica come tappa intermedia tra *Hermania* (Capo Bon) e *Lilibeo* e specifica che è necessario un giorno per raggiungere in navigazione la costa siciliana da Pantelleria. Le stesse indicazioni saranno fornite successivamente da autori classici, bizantini ed arabi⁶. Poiché il Periplo indica Pantelleria (chiamata *Yranim*) separatamente dalle altre isole del Mediterraneo centrale (Malta, Gozo e Lampedusa), dominate direttamente da Cartagine, alcuni studiosi ritengono che l'isola, pur rientrando nella sfera di controllo punica, mantenesse una certa autonomia dalla capitale punica.

Verso la fine del III secolo a.C. e l'inizio del II a.C. a Pantelleria era presente una zecca che coniava monete raffiguranti la protome di Iside/Astarte incoronata da Nike sul diritto, iconografia che sottolinea lo stretto legame con Cartagine; nel rovescio era presente la legenda 'yrnm all'interno di una corona⁷.

Troviamo le testimonianze più antiche della presenza punica sull'isola, costituite da statuette di terracotta rappresentanti busti e protomi di divinità femminili, di stile egittizzante, che sono datate alla metà del VII secolo a.C., rinvenute, insieme a ceramiche corinzie, dall'Orsi presso il Lago di Venere⁸. Uno scavo effettuato nel luogo dal 2000 al 2003, a cura dell'Università di Bologna, ha confermato la presenza di un Santuario legato al culto delle acque, che fu in uso dall'età punica sino a quella romana, età in cui si ebbe il periodo di massima frequentazione⁹.

⁵ PSEUDO SKYLAX, 111, MULLER 1855, 89; PERETTI 1979.

⁶ L'importanza di Cossyra come scalo marittimo tra le due coste viene riportata da due geografi del I sec. d.C.. STRABONE *Geografia* II, 19; VII, II, 11; XVII, III, 6. indica l'isola di Cossura posizionata tra Capo Lilibeo in Sicilia e Kelibia in Tunisia, e ad una distanza di 500 stadi dall'isola di Melita (Malta). Tolomeo, VI, colloca Pantelleria nell'elenco delle isole dell'Africa, considerandola come un'appendice della costa africana. Inoltre nell'*Itinerarium Maritimum* (eds. G. PERTHEY- M. PINDER, 1848, 517-518), riportato come appendice dell'*Itinerarium Antonini*, datato fra il V e il VI secolo d.C., viene menzionata Pantelleria come tappa obbligatoria nella navigazione fra la Sicilia e l'Africa e viceversa.

⁷ MANFREDI 1994, 108; VERGER 1966, 252-53; MOWAT 1907, 44-64, propone alcune riproduzioni; MAYR 1900.

⁸ ORSI 1899, 272, BISI 1970.

⁹ CERASETTI 2006; BALDASSARI 2006.

La testimonianza più evidente della presenza punica sull'isola è l'Acropoli di San Marco e Santa Teresa. Gli scavi, iniziati nel 2000 ad opera di T. Schaefer dell'Università di Tuebingen e M. Osanna della Scuola di Specializzazione della Basilicata, sono ancora in corso e stanno portando alla luce i resti dell'imponente struttura difensiva che racchiudeva la prima cittadella di età punica, databile verso il V secolo a.C.. Il recente rinvenimento di alcuni orli di ceramica cartaginese tipo Red Slip Ware e anfore di fine VIII secolo a.C. indicano chiaramente che l'Acropoli era frequentata stabilmente a partire dalla metà dell'VIII sec. a.C.¹⁰. L'impressionante successione di stratigrafie sulla collina di San Marco sta restituendo ancora, dopo 13 anni di scavi, i resti archeologici della frequentazione del sito che va dalla prima cittadella, alla conquista romana nel III secolo a.C., alla creazione dell'area residenziale, e alla successiva monumentalizzazione dell'altura nella prima età imperiale, con templi, statue e il foro. Dalla fine del II secolo inizia l'abbandono dell'area dell'acropoli. Le scoperte di quest'anno riguardano, sull'altura di San Marco, la venuta alla luce della strada che portava dal foro, situato nella sella pianeggiante tra le due alture, fin verso la sommità di San Marco, dove vi era il tempio più importante. L'abitato d'età punica nacque presumibilmente come "emporio", sviluppato attorno ad un porto nella stessa baia della città odierna. In seguito, crescendo l'importanza economica e militare della città, aumentò di dimensioni e si espanse fino a diventare un'acropoli fortificata, costruita su due colline distanti circa 1,5 km dal porto (*S. Marco e S. Teresa*), in una posizione "strategica" per il controllo della parte NO dell'isola.¹¹

La città punica nella sua massima estensione doveva avere il limite verso mare all'altezza dell'attuale centro urbano, ove sono visibili i resti di una cinta muraria. L'abitato non doveva essere unito in un unico vasto agglomerato urbano, ma suddiviso in più quartieri, da quello "marittimo", concentrato attorno al porto, a quello residenziale, posto più a monte, fino al centro di potere rappresentato dai due colli dell'Acropoli.

¹⁰ SCHAEFER 2012, BECHTOLD C.D.S., OSANNA 2006,

¹¹ ORSI 1899: p. 254-256. I primi rilievi delle fortificazioni di S. Marco risalgono agli studi dell'Orsi. Un saggio di scavo stratigrafico dei resti della muratura sulla cima di S. Marco fu effettuato nel 1966, VERGER 1966, 271.

Tra il 264 a.C. (inizio del conflitto) e il 146 a.C. (distruzione di Cartagine), Roma e Cartagine si fronteggiarono a lungo: ebbe la meglio Roma, che, grazie alla vittoria, organizzò la nuova Provincia d'Africa. In questo periodo, e per tutta l'età romana, le fonti storiche antiche menzionano spesso Pantelleria, delineando con maggiore precisione la posizione di *Cossyra*¹², che passò più volte sotto il dominio dell'una o dell'altra potenza. Nel 241 a.C., nel corso della Prima Guerra Punica, la battaglia vinta presso le Egadi permise ai Romani di conquistare Lilibeo, baluardo cartaginese della Sicilia occidentale. La Sicilia divenne così la prima provincia della Repubblica Romana.

Nel 254 a.C. una flotta di 350 navi, comandata dai consoli Servilio Fulvio Nobiliore e Marco Emilio Paolo, in rotta verso l'Africa, fece una prima incursione a *Cossyra*¹³. Durante questo primo, breve, dominio romano, convivono nell'isola, popolazioni di diversa stirpe e cultura, come scrive Ovidio nei *Fasti*¹⁴. Da un lato abbiamo i *Poeni* (la locale comunità d'origine cartaginese), dall'altro i *Cossurenses* (non è chiaro se Ovidio considera gli abitanti autoctoni dell'isola oppure le genti romane insediate). I Punici riuscirono a riconquistare l'isola, ma, nel 217 a.C., ci fu la conquista definitiva di questa ad opera di una flotta di 120 navi comandata da Gneo Servilio Gemino, che lasciò a *Cossyra* una guarnigione di difesa¹⁵.

Nel II e I secolo a.C., quando l'isola passò sotto il dominio di Roma, la zecca locale continuò a battere moneta con la legenda *Cossyra*, nome greco di Pantelleria, entro una corona d'alloro. L'emissione evidenzia il permanere in età romana d'influenze puniche e una certa indipendenza di *Cossyra* a livello economico, con la presenza rilevante di una classe di commercianti, ed un ruolo economico attivo dell'isola

¹² PLINIO, N.H., V, 7, 42. Plinio il Vecchio parla dell'isola in questo periodo descrivendola come ancora fortificata, quindi di importanza prevalentemente militare. V, 7. “...*Cossura cum oppido*”. L'importanza strategica dell'isola in età imperiale viene messa in evidenza da Appiano (I, 96), che narra lo scontro navale nelle acque dell'isola tra il sillano Pompeo e Gneo Papirio Carbone avvenuto nell'anno 82. Gli avversari di Silla si erano rifugiati in Sicilia per poi fuggire nelle coste libiche, ma all'arrivo della flotta pompeiana questi raggiunsero Pantelleria per poi proseguire. Qui avvenne lo scontro. Questo documento ci dà un'ulteriore prova dell'esistenza della rotta che dalla Sicilia andava in Africa, passando da Pantelleria.

¹³ ZONARAS, VIII, 17: viene celebrato il trionfo dei due consoli separatamente il 20 e il 21 gennaio dell'anno di Roma 499.

¹⁴ OVIDIO, III, 567.

¹⁵ POLIBIO, STORIE, III, 96.

all'interno del Canale di Sicilia. Anche a livello culturale l'influenza punico-africana rimase prevalente, ma, così come per la Sicilia, a *Cossyra* fu concessa la cittadinanza romana. La romanizzazione dell'isola fu un processo avvenuto lentamente con gradualità, e comunque improntato alla cultura punica precedente¹⁶.

Con la caduta dell'Impero Romano, l'isola fu presto terra di facile conquista da parte dei vari popoli che navigavano per il Mediterraneo. Non sono molto conosciute le fasi di questo periodo, ma è probabile che, nella prima metà del V secolo, i Vandali invadessero, contemporaneamente, Pantelleria (nel 439), le province africane e la Sicilia. I dati archeologici a disposizione fanno supporre che l'isola abbia superato questo periodo senza eccessivi traumi, continuando a prosperare, forte del commercio con la costa africana.

Circa un secolo dopo (nel 551), con Giustiniano sul trono dell'Impero Romano d'Oriente, Pantelleria passò sotto il dominio bizantino, che durò fino al IX secolo. Popolazioni cristiane stanziate sulla costa africana emigrarono a Pantelleria e vi si stabilirono fortificandola nel corso della seconda metà dell'VIII secolo, quando la travolgente avanzata degli Arabi verso occidente condusse questi fino al Maghreb. Non è chiaro se fu in questa occasione che venne eretto il primo Castello di Pantelleria. Sempre nell'VIII secolo venne fondato il monastero *Basiliano* utilizzando i resti di un'abitazione romana, situata ad est dell'acropoli in località *Zubebi*: il culto orientale fu praticato sull'isola almeno fino al XV secolo e i canoni della Chiesa greca ricordano due Santi che vissero e morirono sull'isola: *San Giovanni di Primerano e San Basilio di Pantelleria*¹⁷.

¹⁶ Le testimonianze della frequentazione nell'isola attraverso i secoli sono state censite attraverso le ricognizioni della carta Archeologica, BALDASSARI, FONTANA 2006.

¹⁷ BRESO 1971.



Fig.3: vaso con alari da Mursia.



Fig.4: corredo funerario dal Sese



Fig.5: l'Acropoli di San Marco



Fig. 6: santuario al Lago di Venere

2 - IL CONTESTO ARCHEOLOGICO: L'INSEDIAMENTO DELLA BAIJA DI SCAURI

2.1- IL VILLAGGIO

La Baia di Scauri si trova lungo la costa sud-occidentale dell'isola, ed è costituita morfologicamente da una colata lavica digradante che, dalla strada perimetrale, termina sul mare con una ripida falesia alta circa 4 m. La baia è articolata in due insenature naturali; la prima, lo Scalo è nella parte orientale della baia, con un difficile accesso al mare; la seconda corrisponde all'attuale porto (fig.7).

La presenza in questo luogo di un complesso insediamentale databile al IV- V secolo d.C. con aree residenziali, ambienti produttivi e necropoli, era già emersa durante le ricognizioni di superficie e alcuni saggi di scavo realizzati in occasione del progetto della Carta Archeologica dell'Isola realizzata dall'Università di Bologna (1996-2001).

I primi saggi furono realizzati nel 1999, in prossimità delle strutture individuate durante le ricognizioni. Nel 2004 sono iniziati gli scavi estensivi e fu realizzata una campagna di scavi di quattro mesi diretta dalla Soprintendenza BBCCAA di Trapani che permise di mettere in luce una vasta porzione del sito nell'area artigianale, mentre nel 2008 fu indagata l'area di culto con il rinvenimento di numerose tombe e di un probabile battistero. Dal 2012 sono iniziate le campagne di scavo nell'area di culto ad opera dell'Università di Sassari.¹⁸

Il sito archeologico è molto vasto. Le ricognizioni hanno permesso di delineare una ampiezza che va dalla punta estrema settentrionale della baia, Punta San Leonardo (Punta Tre Pietre) fino alla zona meridionale, Punta San Gaetano. L'area meridionale della baia, da noi denominata area B, Scauri Scalo (fig.8), è in parte oggi espropriata dal Comune di Pantelleria come sito facente parte del Parco archeologico dell'Isola. E'costituita dall'area artigianale e produttiva, una parte residenziale e numerose tombe a vasca litica, posizionate a corollario delle strutture (Fig.9). L'area tra il porto

¹⁸ Per la descrizione particolareggiata del sito e la metodologia di indagine utilizzata: ABELLI 2007, ABELLI 2009.

e Scauri Scalo, denominata area A è stata in parte indagata e vi sono resti di strutture a carattere abitativo, nel terrazzo, al livello del parcheggio, mentre nel



Fig.7: la Baia di Scauri.

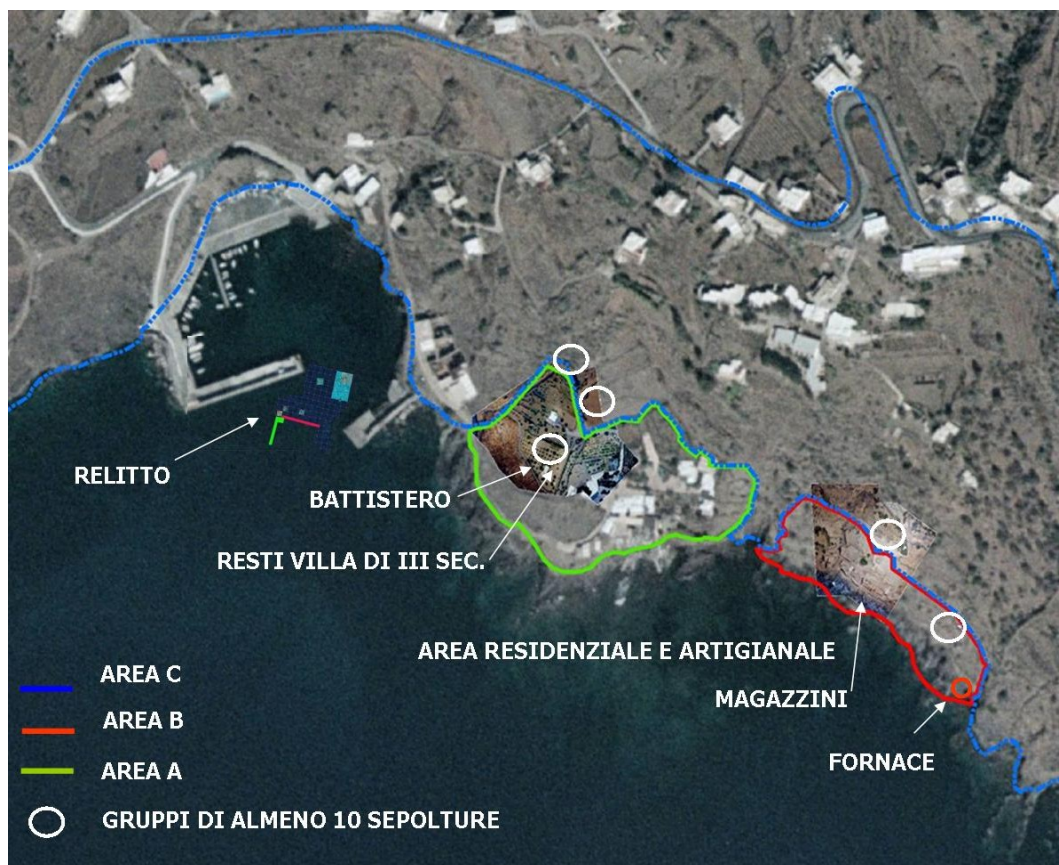


Fig.8 : l'area archeologica di Scauri, posizionamento delle aree di indagine e dei rinvenimenti.



Fig.9: panoramica dell'area del villaggio dal sentiero di accesso.

terrazzo sovrastante si è attestata un'ampia necropoli con almeno venti sepolture e i resti di un battistero del quale rimane parte del fonte battesimale.

Dal punto di vista architettonico, l'insediamento presenta caratteristiche peculiari date dalla necessità di adattare la pietra locale e le caratteristiche morfologiche del paesaggio vulcanico alle esigenze costruttive. La base delle strutture e degli ambienti è stata scavata nel banco roccioso, sfruttando l'andamento degradante; i muri in alzato sono stati poi regolarizzati con blocchi squadrati di pietra locale. Per quanto riguarda le coperture non sono rimaste testimonianze, ma gli elementi architettonici rinvenuti nelle stratigrafie di crollo fanno supporre che le strutture fossero articolate in più livelli, collegati tra loro da gradini scolpiti nel blocco lavico di cui rimane testimonianza. La planimetria delle strutture del villaggio si articola quindi in moduli semi-rupestri, dove gli ambienti interni venivano suddivisi con muretti a secco intonacati. È ipotizzabile che gli ambienti fossero coperti da volte in piccoli conci di schiuma di lava e tufo, legati con calce e malta, anche se in alcuni è ancora visibile

nella parte alta della parete ad oltre 2 m di altezza, la risega per l'alloggiamento della copertura lignea.

L'insediamento sembra avere avuto una prima fase, datata dalla seconda metà del IV alla prima metà del V secolo. La successiva seconda fase, testimoniata dal cambiamento di funzione di alcuni ambienti, è avvenuta presumibilmente verso la metà del V, mentre l'abbandono del villaggio dovette avvenire tra la fine del V e l'inizio del VI secolo. Il materiale rinvenuto è costituito principalmente dal vasellame locale, e da prodotti giunti dalle coste antistanti delle province africane della Zeugitana e della Bizacena, ed è presente soprattutto negli strati di abbandono e crollo delle strutture all'interno degli ambienti, nel piano di vita (battuti) e all'interno degli interstizi del blocco lavico e cisterne.

Di seguito si descrivono le aree dell'insediamento, suddivise per funzione, con una breve descrizione dei reperti rinvenuti, con particolare attenzione a quelli datanti.

I materiali ceramici rinvenuti durante i vari anni di scavo sono stati catalogati con la stessa metodologia. Tutti i frammenti diagnostici delle diverse classi sono stati conteggiati e siglati con un numero progressivo che permette di essere inserito come singolo record all'interno del database di riferimento.¹⁹ I frammenti diagnostici delle classi ceramiche datanti, come le anfore, la sigillata africana, le lucerne e la comune africana da mensa e dispensa, sono stati studiati e catalogati. La ceramica da fuoco locale è stata visionata tutta, tranne quella di UT 1200-1300-1400. In questo capitolo si descrivono le aree con i singoli contesti e il relativo materiale rinvenuto.

2.2- L'AREA ARTIGIANALE

L'area produttiva indagata è costituita dai cosiddetti magazzini (area B, UT 1800)²⁰, composti da dieci ambienti stretti e lunghi, paralleli tra loro, collegati da un corridoio sul lato a mare, del quale non è più comprensibile la parete di chiusura (fig.10-11). Gli ambienti non sono stati scavati nella loro interezza, per problemi di tempo e di

¹⁹ La metodologia di catalogazione è affrontata nel capitolo 3

²⁰ Unità Territoriale (UT). Metodologia di assegnazione della numerazione delle unità territoriali che corrispondono alle particelle catastali oppure a terrazzamenti ben definiti.

logistica, ma sufficientemente per comprenderne la funzione. Sopra uno strato di battuto infatti abbiamo rinvenuto livelli di vita con abbondante materiale ceramico. Gli ambienti 5/6 erano adibiti alla ceramica locale da fuoco²¹, rinvenuta integra, con una distribuzione che ha fatto ipotizzare il suo stoccaggio in ampi scaffali circolari (fig.12). A testimonianza di questo vi sono anche gli alloggiamenti per i pali scavati nel banco roccioso. Dallo strato di frequentazione dei due ambienti, divisi tra loro da una fondazione di muro realizzata con uno scasso nel blocco lavico, provengono molte forme di ceramica locale da fuoco, 54 esemplari di coperchi, 37 di tegami, 12 di teglie, 1 olla, 36 pentole. I conteggi dei frammenti diagnostici per ogni ambiente vengono riportati nelle tabelle a seguire. Oltre al vasellame locale sono attestate principalmente le anfore da trasporto di produzione tunisina, le Keay 25²² (tav. 1. 7-11), Keay 26 (tav. 1.13) e le più tarde Keay 55A (tav.1.7)²³ e un orlo di anforetta italiana tipo Keay 52(tav. 1.16)²⁴, due frammenti di lucerne (Atlante IX-X) e tre forme di ceramica comune da mensa tunisina. Negli ambienti 1-2-3, nello strato di crollo, sono stati rinvenuti molti frammenti ceramici di provenienza tunisina e italiana; ceramica sigillata africana Hayes 62, 64 (tav. 2.6), 67 (tav. 2.2), 76 (tav. 2.3), 81 (tav. 2.8), 84 (tav. 2.10), 91A (tav. 2.11), 92²⁵, un frammento di lucerna, ceramica da mensa tunisina, due olle tipo Peacock fig. 73-74²⁶ (tav. 3. 4-7) e un mortaio tipo Peacock Fig. 76.4 (tav. 3.3)²⁷. Da qui proviene anche un frammento di terracotta decorato in negativo con una scena di caccia, riferibile probabilmente ad uno stampo per la decorazione dei piatti e scodelle di ceramica sigillata africana (fig. 18). La ceramica locale costituisce comunque la maggior parte del vasellame presente con 9 coperchi, 8 tegami, 7 teglie, 2 pentole, 2 olle, e grande contenitore. L'ambiente 4 era adibito allo stoccaggio di blocchi roccia calcarea, di probabile origine nord africana; i blocchi infatti sono stati rinvenuti a fianco di un banco di lavorazione in pietra (fig.

²¹Tra parentesi in questo capitolo vengono inserite le tipologie della ceramica locale da fuoco, descritte nel capitolo 4.

²² Una descrizione particolareggiata delle classi ceramiche e delle tipologie si affronta nel capitolo del relitto. KEAY 198, 184-212.

²³ KEAY 1984

²⁴ KEAY 1984, 267-268, PACETTI 1998, 185-208.

²⁵ HAYES 1972.

²⁶ PEACOCK 1984, 192-194

²⁷ PEACOCK 1984, 198.

13). Nell'ambiente vi è anche una cisterna campanulata chiusa con tre lastre di copertura. Dalla cisterna proviene una brocchetta tunisina integra piriforme (fig. 14) e un tubulo laterizio facente parte di una grondaia per l'adduzione dell'acqua (fig. 15). Gli ambienti 9-10 hanno restituito meno materiale ceramico ed esclusivamente vasellame locale, impilato sempre con le stesse modalità; un tegame/teglia, con il coperchio ribaltato all'interno.

Il materiale ceramico rinvenuto in UT1800 è stato tutto visionato e quantificato. Dal grafico (fig. 19) si può notare che vi sono alcuni ambienti dove la quantità di forme di vasellame locale è maggiore, il 5/6 e il 3 (fig.20).



Fig. 10: i primi tre ambienti dei magazzini (UT 1800).



Fig.11: lo scavo parziale dei magazzini (UT 1800).



Fig.12: foto aerea degli ambienti 4- 5, strato di frequentazione (UT 1800).



Fig.13: blocchi di roccia calcarea.



Fig.14: ambiente 9 (UT 1800), teglia.



Fig. 15: brocca (cisterna UT 1800 amb.4).



Fig. 16: frammenti fittili di grondaia.



Fig. 17: collo di anforetta con titolo picto.



Fig. 18: stampo per ceramica sigillata.

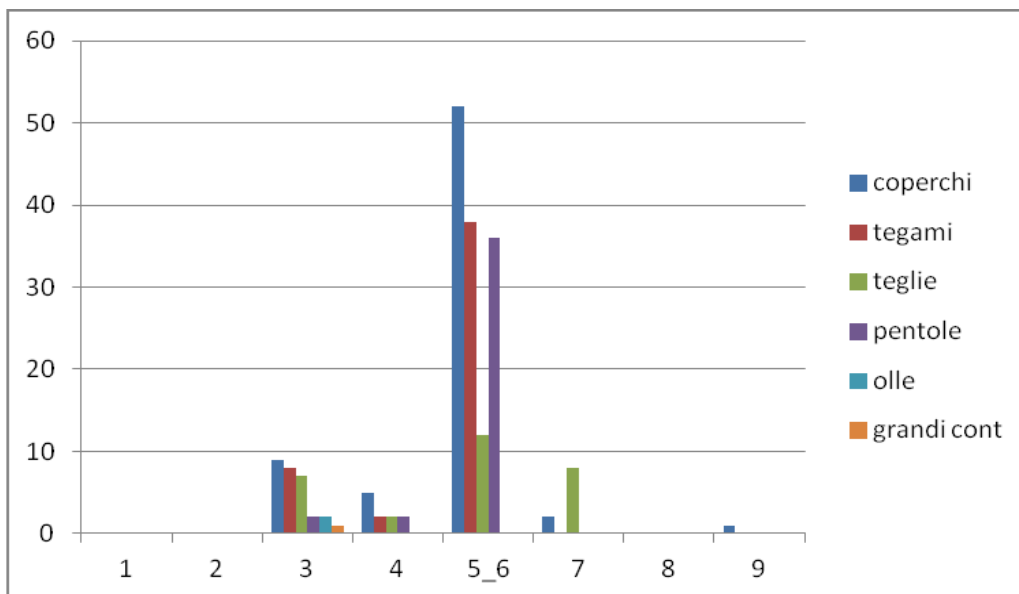


Fig. 19: grafico che indica la quantità di esemplari di ceramica locale da fuoco dagli strati di frequentazione degli ambienti dei magazzini (UT1800).

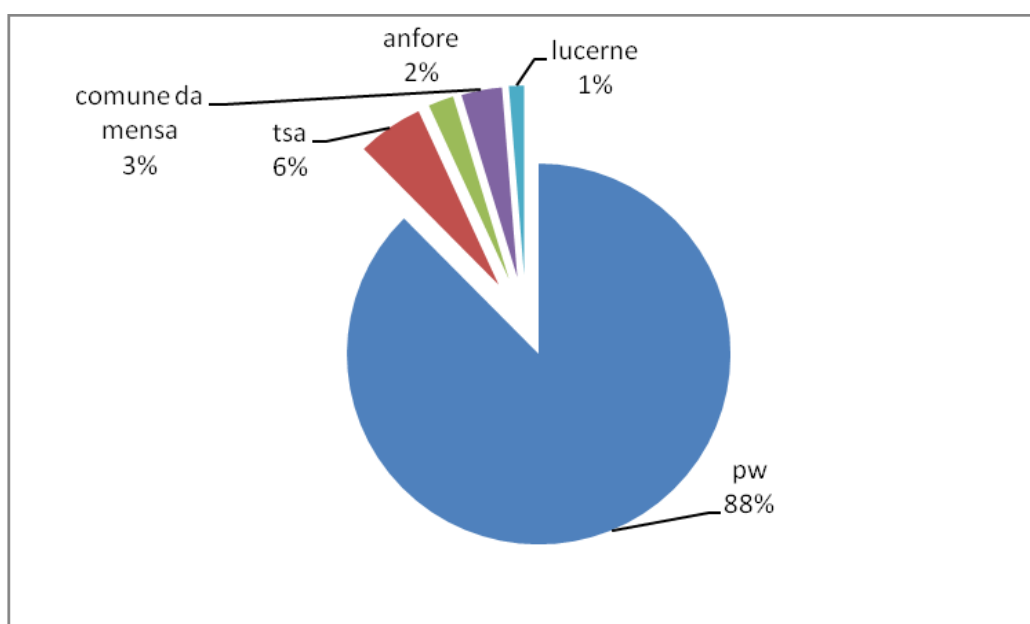


Fig.20: Grafico a torta che indica la quantità di individui ceramici presenti negli ambienti di 1800 (magazzini), negli strati di frequentazione e in quelli di crollo.



Fig. 21: la cisterna in UT1100.



Fig. 22: tegami di ceramica locale (UT1100).

Gli ambienti dei magazzini si chiudono a sud con una grande cisterna per la raccolta e la conservazione dell'acqua, ben conservata per oltre 2 m di profondità (UT 1100). All'interno lo scavo ha identificato tre strati di riempimento dove i materiali presenti sono soprattutto costituiti da tegami di ceramica locale; ma vi sono anche anfore (orientali tipo LRA1, e africane tipo Keay 25) e piatti di sigillata africana (Hayes 91). Un secondo gruppo di ambienti scavato, si trova immediatamente più a nord del primo, nel livello più basso verso il mare. Si tratta di due vasche di forma rettangolare parallele (UT 1000) collegate tra loro da due ambienti (fig. 23-24). La vasca 1 si presenta ben conservata per un'altezza massima di 103 cm, ha una sezione concava, dove il punto più profondo si trova a 125 cm nella parte centro-N (fig. 25). La vasca è di forma rettangolare, larga 253 cm e lunga 565 cm, orientata NE-SO, è molto più curata nella costruzione della vasca 2, e mantiene totalmente il rivestimento impermeabile interno per tutta l'altezza conservata. La vasca risulta essere scavata nella roccia per poche decine di cm di profondità, le pareti in alzato sono ricavate in parte dal banco roccioso che è degradante verso il mare in direzione N-E/SO e regolarizzate in alzato con blocchi squadrati di pietra locale. I blocchi non hanno dimensioni regolari, ma sono in media 45 cm x 35 cm. La vasca ha una evidente pendenza in direzione N-E, dove al centro si trova il punto più profondo. Gli unici frammenti diagnostici rinvenuti all'interno della vasca sono un orlo di LRA7, e uno di scodella in sigillata Hayes 67.

Alla vasca si può accedere attraverso l'ambiente laterale (ambiente 1) che la collega alla vasca 2 e, attraverso 3 gradini intagliati nella roccia, all'ambiente 2 che termina nella falesia a dirupo sul mare, dove purtroppo non si è conservato nulla che possa fare intuire la delimitazione e chiusura dell'ambiente 2 a S-E.

In questo ambiente sono state rinvenute numerose forme di ceramica locale, integre o comunque ricostruibili, pentole, teglie e coperchi (fig. 26-27). In particolar modo la US 1036, riferibile alla giacitura primaria dell'ambiente e quindi agli strati di vita, e la US 1035, strato di abbandono, hanno riportato due orli di Spatheion tipo Keay 26 (tav. 1 n. 12-13), e uno dell'anfora olearia Keay 8b (tav. 1.5), tre orli di sigillata africana (Hayes 66, 70, 91b) e un orlo di olla da mensa tunisina tipo Peacock 73 4.3. Tutto il resto della ceramica è locale: si tratta di 12 individui di tegami, 4 teglie, 3 pentole e 21 coperchi, come ben specificato in base alle tipologie nella tabella n.3 (fig. 28-29).

La vasca 2 si trova ad Ovest della 1, con andamento parallelo. È caratterizzata da una costruzione molto meno curata e di conseguenza meno conservata. Il rivestimento interno si conserva solo in alcuni punti del fondo, negli angoli con le pareti, mentre è quasi scomparso nelle pareti verticali. Ha una forma rettangolare, larga 153 cm e lunga 380-400 cm. Il rivestimento di intonaco/coccio pesto è di colore chiaro con inclusi più fini scuri e frammenti di anfore e tegole. Lo strato di coccio pesto è molto più sottile rispetto alla vasca 1 e in alcuni punti è completamente assente. Soprattutto nel fondo si distinguono grandi frammenti di ceramica africana inglobati nella malta. La funzione delle due vasche è ancora da chiarire. È da escludere l'utilizzo per la lavorazione del pesce, che richiede l'utilizzo di molto sale che avrebbe indelebilmente deteriorato l'intonaco.



Fig.23: UT 1000, le due vasche parallele.



Fig. 24: UT 1000, le due vasche

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



Fig. 25: la vasca 1 dopo lo scavo del 2004.



Fig. 26: deposito di ceramica locale



Fig. 27: deposito (UT 1000 amb2).

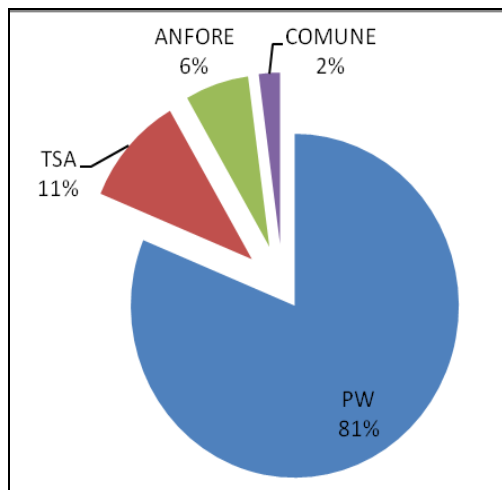


Fig.28: Percentuale di classi ceramiche nelle USS di frequentazione (UT 1000).

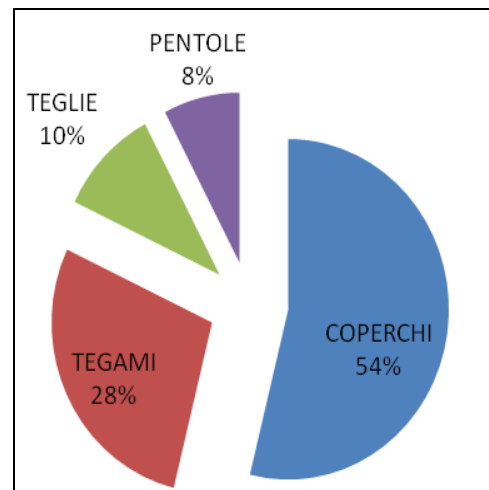


Fig. 29: percentuale forme di ceramica in UT 1000 (strati di frequentazione).

2.3- L'AREA RESIDENZIALE

Per area residenziale si intendono i tre ambienti collegati tra loro, a N-O delle vasche, nei terrazzi al livello superiore (UT 1200-1300-1400). L'ambiente più in alto UT 1200 è quello dove era stato fatto un saggio nel 1999 dalla Santoro, che aveva interpretato la struttura come una fornace per la ceramica²⁸ (fig. 30). In realtà lo scavo estensivo del terrazzamento ha messo in luce una ampia area aperta, destinata ad un probabile uso cortilizio, dove si affacciano due aperture di collegamento ad altri ambienti, che per ora non è stato possibile indagare, e ad un ambiente, scavato totalmente, con funzione domestica (fig. 31). Il piccolo ambiente presenta la parete Ovest con lavorazioni per l'appoggio dei sostegni per sorreggere una scala lignea, necessaria a raggiungere un'apertura oggi tamponata con un muretto a secco. In questa parete sono visibili ancora oggi resti dei chiodi in bronzo conficcati nella roccia. Nella parte centrale dell'ambiente vi era un cellarium nel banco roccioso pavimentale, con una pentola di ceramica locale infissa, e tracce di combustione attorno (fig. 32).

Dagli strati di frequentazione di UT 1200 provengono numerosi oggetti di uso quotidiano, come due dadi in avorio, una pedina da gioco in avorio (fig. 32), un ago e

²⁸ Santoro 2003

3 ami in bronzo (fig. 33). La presenza di abbondante vasellame da mensa testimonia la funzione domestica di cucina dell'ambiente, 8 olle tunisine da mensa tipo Peacock fig. 73-74, brocche, un mortaio tipo Sidi Jdidi fig. 157.3, 5 lucerne, numerose scodelle e coppe in ceramica sigillata africana, Hayes 46, 53, 59, 60, 61A (tav 2.7), 64 (tav 2.5), 67, 70, 68, 81 (tav 2.8), 89b, 91A. Sono presenti anche contenitori da trasporto, tipo LRA1, Keay 6, 7, e 25. Oltre al vasellame di importazione è attestato anche quello da fuoco di produzione locale, al momento non ancora quantificato²⁹, e nove bicchieri a calice di vetro di colore verde e trasparente (fig. 34). Da questo ambiente provengono inoltre 25 monete in bronzo, di piccole dimensioni e purtroppo illeggibili.

Il livello inferiore del terrazzamento è costituito dalla UT 1400, scavata integralmente. Si tratta di un ambiente, diviso in due ambienti da un muretto centrale a secco. I due ambienti hanno un livello diverso e sono collegati da tre gradini scolpiti nella roccia.

L'entrata del vano è ben riconoscibile ad Est, dove sono state rinvenute due soglie realizzate con due pietre di basalto locale.

I muretti di confine dell'ambiente sono scavati nel blocco lavico e regolarizzati con pietre squadrate. Vi sono resti di intonaco bianco e rosa che doveva ricoprire tutte le pareti.

L'ambiente 1 presenta quattro aperture, una lo collega con l'ambiente sotto (UT 1300), due a quello sovrastante (1200) e un'apertura, oggi tamponata, doveva condurre al livello superiore Ovest, dove è ben visibile un ambiente completamente interrato, che al momento non è stato possibile scavare.

Sotto lo strato di crollo sono stati rinvenuti numerosi oggetti di uso quotidiano, come una spatolina in bronzo ad uso cosmetico, un amo da pesca, due aghi da rete in bronzo, 7 calici e orli di bicchieri di vetro, 27 chiodi in bronzo e 6 monete.

Per quanto riguarda il vasellame, vi sono anfore tipo Keay 7 (tav 1.2), la tripolitana Keay 11 (tav 1.1), Keay 6 (tav 1.3,6), Keay 8B (tav 1.5), Keay 25, (tav 1. 8,10,11)

²⁹ Le cassette di materiale delle UT 1200, 1300 e 1400 con frammenti di ceramica locale non sono state visionate in questi ultimi 3 anni di ricerca, per l'impossibilità di accedere ai magazzini della Soprintendenza in località Arenella a Pantelleria, esclusivamente per motivi di igiene e di sicurezza. Per questi tre ambienti con funzione residenziale non è pertanto possibile fare un'analisi quantitativa delle forme di ceramica, sono stati studiati solamente i reperti diagnostici datanti delle altre classi.

e anse di LRA1, solamente tre forme di africana da cucina (Hayes 184), 16 esemplari di sigillata africana tipo Hayes 53, 59 B (tav. 2.1), 62A, 67, 76, 91A, un frammento di fondo con raffigurazione di un pesce (tav. 3.11), quattro lucerne tipo Atlante IX-X (tav. 3.1a.b.d), una lucerna quasi integra (fig. 37) con il disco rotondo completamente piatto decorato a rametti, che per forma e dimensioni è assimilabile alle lucerne del III secolo tipo Deneauve VII³⁰. Anche in questo ambiente non è ancora stato possibile catalogare la ceramica da fuoco locale, che è presente in grande quantità.

L'ultimo livello di questo modulo abitativo scavato comunque parzialmente, è la UT 1300, alla quale si doveva accedere solamente da sopra, dalla UT 1400, attraverso una scala lignea della quale si vede bene lo scasso nella roccia. L'ambiente è integralmente scavato nel blocco lavico. Nell'area che doveva costituire il sottoscala è stata rinvenuto un grande contenitore tipo marmitta, infisso completamente fino all'orlo nel suo cellarium scavato nel blocco lavico (fig. 38). Questo contenitore in ceramica locale, utilizzato probabilmente per la conservazione di derrate alimentari è indicativo di una fase abitativa dell'ambiente. Da questo ambiente provengono pochi materiali, due frammenti di anfora tipo Keay 25b e 26, due olle da mensa tipo Peacock fig. 73, di produzione tunisina, tre orli di scodelle in sigillata africana Hayes 67, 76, 87, due calici di vetro e 8 monete in bronzo.

Nell'ambiente 2 dell'UT 1400 (US 1416) è stato rinvenuto sigillato da un livello di calce, uno strato con materiale risalente ad una frequentazione più antica dell'area, utilizzato per il riempimento degli interstizi del blocco lavico, allo scopo di livellare il pavimento. Si tratta di un deposito di forme di ceramica locale frantumata *in situ*: 3 casseruole (5.2a, 5.3, 5.3b), 4 olle (7.2, 7.4 b-c) con orlo estroflesso appena ingrossato con diametri da 6 a 15 cm, una teglia con orlo appena accennato con profilo arrotondato leggermente estroflesso e fondo piatto, una teglia molto bassa con orlo ben distinto e ingrossato e fondo arrotondato (3.3), una teglia sottile (4.2). Questi manufatti, che hanno uno spessore molto sottile, presentano dimensioni e forme poco comuni tra quelle standardizzate di fine IV e V secolo ma piuttosto di media età imperiale di fine III-inizio IV. Di questo contesto infatti fa parte anche un

³⁰ BONIFAY 2004, 314.

frammento di lucerna tipo Deneauve VII databile alla seconda metà del III secolo (tav 3.1h)³¹.



Fig.30: ambiente domestico di UT 1200, scavato nel 2004.



Fig. 31: ambiente UT 1200.



Fig. 32: cellarium con pentola.

³¹ BALDASSARI 2007, 109 fig. 1, BONIFAY 2004, 327.



Fig. 33: pedina in avorio.



Fig.34: oggetti in bronzo dall'area residenziale.



Fig.35: fondo di bicchiere a calice.



Fig.36: ceramica sigillata africana



Fig. 37: lucerna da UT1200.



Fig. 38: cellarium con grande contenitore.



Fig. 39: il modulo residenziale a livelli (UT 1400).

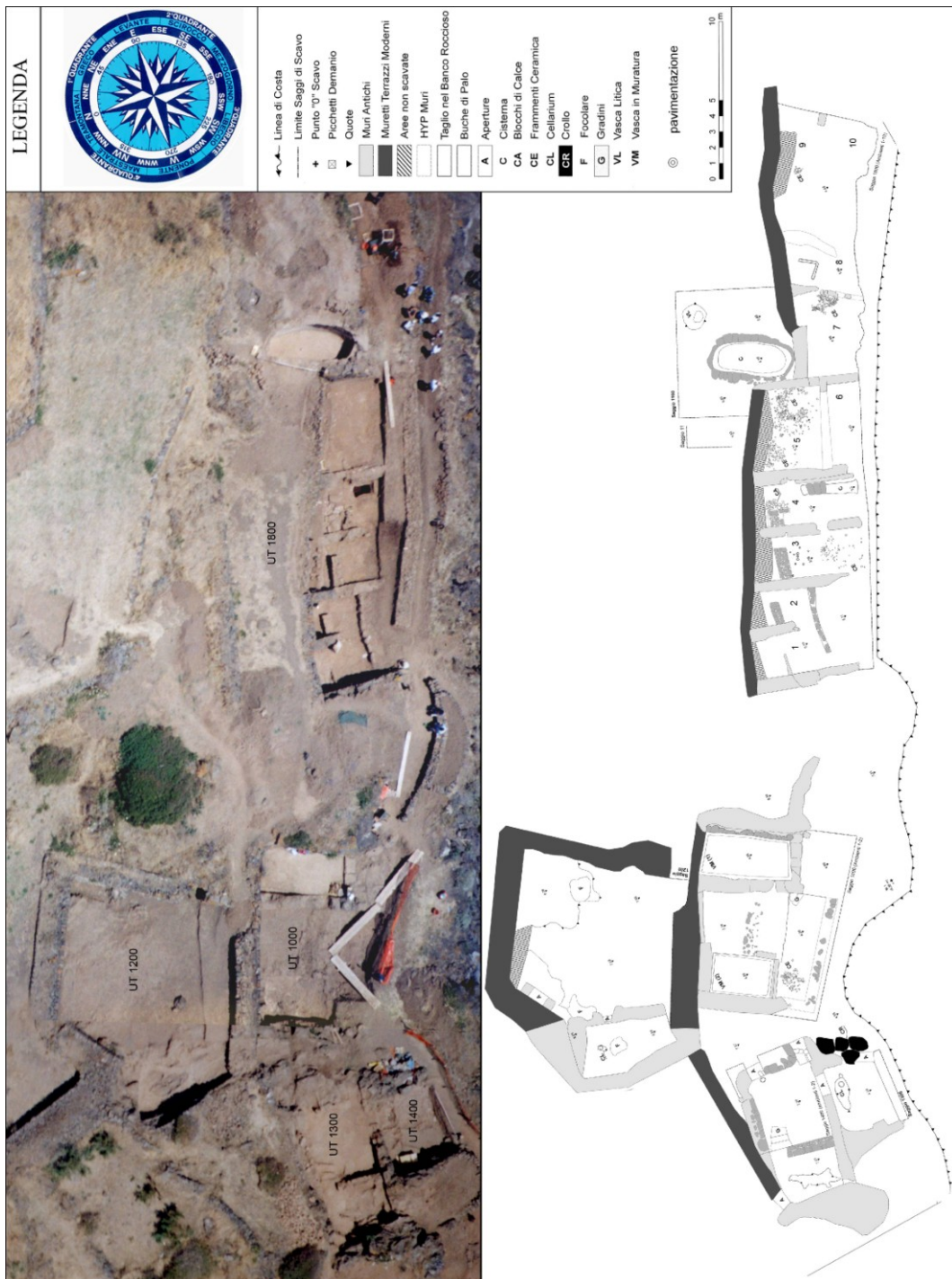


Fig.40: aerofotogrammetria dell'area indagata nel 2004 e restituzione planimetrica.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

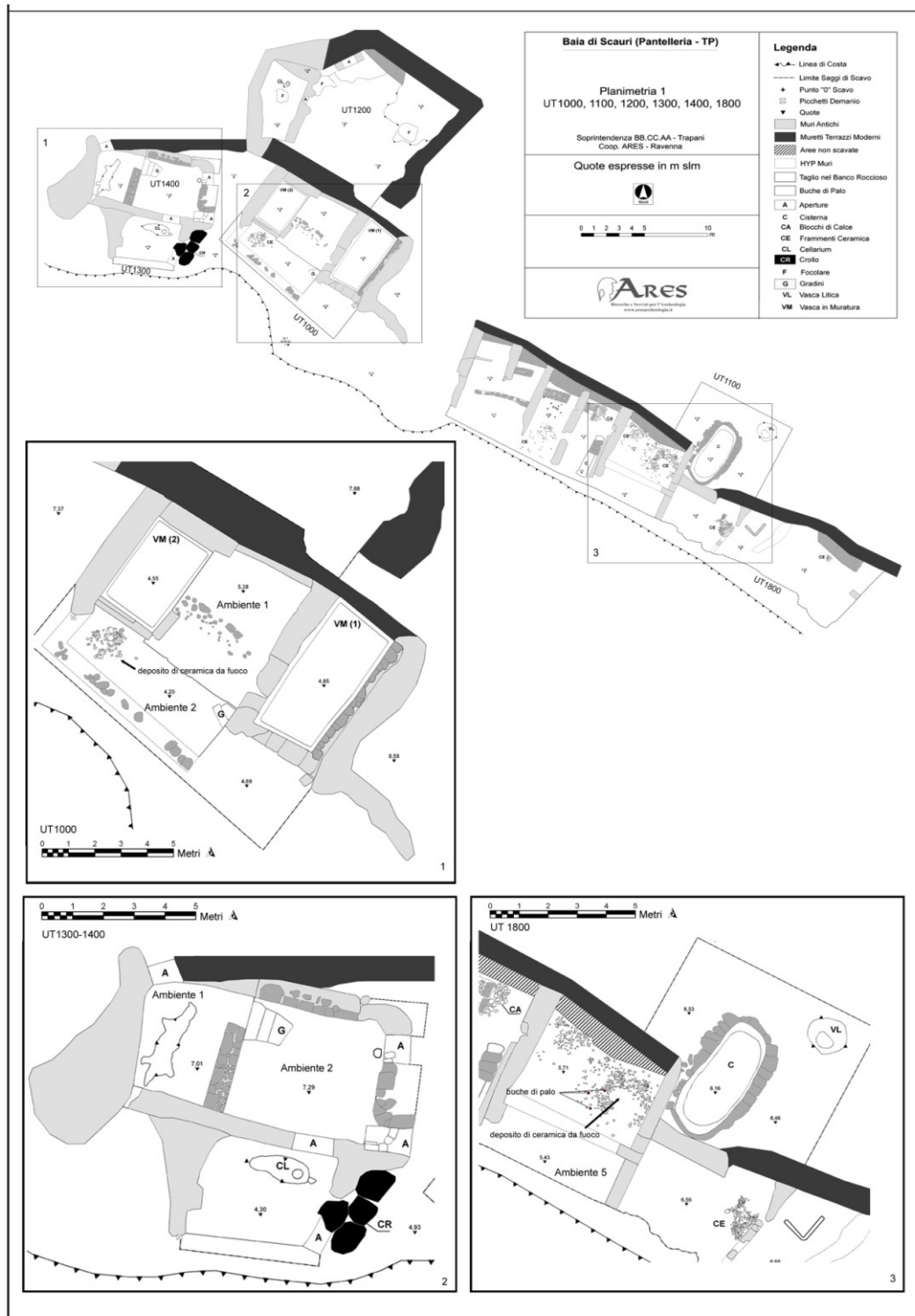


Fig.41: planimetria del villaggio e particolari degli ambienti

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

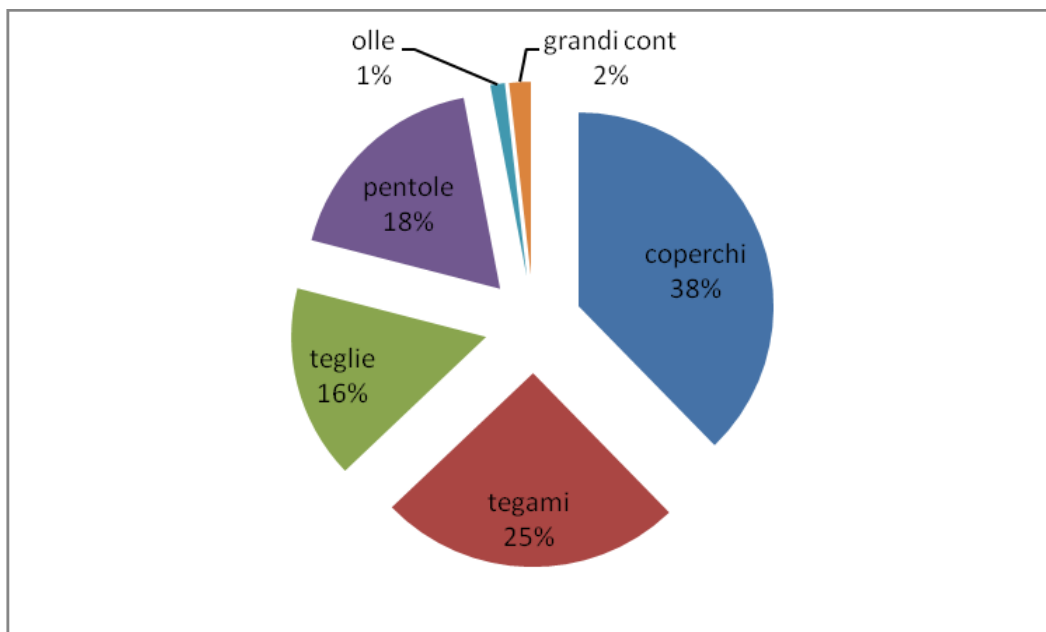


Fig. 42: grafico che indica la percentuale di esemplari di forme di ceramica locale nell'area produttiva (1800-1000-1100).

2.4- L'AREA DI CULTO E LE NECROPOLI

Le sepolture di Scauri fanno parte di una tipologia di necropoli ampiamente diffusa sull'isola. Il primo ad identificare queste aree cimiteriali fu Paolo Orsi che definì le tombe di Piana della Ghirlanda, "bizantine", attribuendo la loro realizzazione al periodo in cui le truppe dell'Impero Romano d'Oriente, guidate da Belisario, vennero a Pantelleria per liberarla dalla presenza dei Vandali nord africani.

In realtà, in seguito alle indagini archeologiche nella baia di Scauri, si è visto come la datazione del sito di Scauri e della sua necropoli, sia almeno di un secolo precedente la presenza bizantina a Pantelleria. Le tombe di Scauri sono ottenute scavando i blocchi di roccia affioranti dal terreno e sono organizzate in gruppi, privi di orientamento definito, che comprendono un minimo di quattro sepolture individuali. Pur mantenendo la peculiare caratteristica di essere scavate nella roccia, tombe a vasca litica, le sepolture di Scauri possono essere divise in almeno due tipologie: quelle a forma antropoide, cioè con le estremità corrispondenti alla testa e ai piedi più ristrette rispetto alla parte centrale, e quelle rettangolari con angoli arrotondati. In entrambe è presente, sulla sommità del perimetro esterno, una risega

per l'appoggio delle lastre di copertura che venivano poi sigillate con la calce. La presenza di tale rivestimento lascia pensare ad una particolare cura dell'allestimento del sepolcro, e il fatto che le due tombe siano di tipologia antropoide e lunghe più di 180 cm potrebbe far pensare che questo uso fosse riservato a uomini che rivestivano un ruolo particolare all'interno della struttura sociale dell'insediamento. Una seconda ipotesi è che i residui di calce rinvenuti, siano la testimonianza di un riutilizzo della tomba come vasca per lo spegnimento della calce viva, argomento che verrà affrontato nel capitolo 6.

Quasi tutte le tombe rinvenute si presentano prive delle lastre di copertura a causa delle spoliazioni successive e del loro riutilizzo nelle strutture dei terrazzamenti.

Sono state rinvenute al momento una cinquantina di sepolture, delle quali la metà si trova nell'area C, disposte a raggiera nei terrazzi sovrastanti l'area residenziale e produttiva.

L'altra metà delle sepolture si trova nell'area A, l'area di culto, tra il porto ed il villaggio, realizzata sui resti di strutture più antiche di una villa romana di III secolo d.C. Qui sono presenti i resti di un fonte battesimale, affiancato da un grande lacerto di pavimentazione in coccio pesto con una croce a decorazione, realizzata con tessere musive di calcare bianco. Nel terrazzo dove vi sono i resti della chiesa, vi è un'ampia necropoli, della quale sono state scavate ad oggi solamente 6 sepolture. Le sepolture, dello stesso tipo di quelle sopra il villaggio, si presentavano integre, spesso con doppia deposizione, e senza alcun tipo di corredo³². Le tombe sono colmate con terra e detriti di reimpiego e frammenti musivi policromi in opera in stile nord-africano, che probabilmente costituivano le pavimentazioni della villa che, in epoca imperiale, occupava quest'area. (Fig. 44-45).

Dalle numerose ricognizioni effettuate nei terrazzi dove vi sono i resti di strutture di culto, provengono oltre 60 frammenti di mosaici in opera, con tessere policrome in calcare, ossidiana locale, ceramica e pasta vitrea, utilizzati per il riempimento delle sepolture e sporadici frammenti di ceramica locale. Oltre alle tessere musive vi sono

³² Al momento sono state realizzate due campagne di scavo dell'area di culto in collaborazione con la Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani (dott.ssa R. Giglio) e del Parco Archeologico di Pantelleria (L. Biondo), nel 2008, ABELLI 2009; e nel 2012 a cura dell'Università di Sassari (P.G. Spanu, L. Abelli).

anche frammenti di lastrine di marmo bianco e rosa, porfido rosso egiziano e serpentino, importati probabilmente per la messa in opera di opus sectile.

I frammenti ceramici diagnostici sono sporadici e comunque riferibili alla frequentazione dell'area che va dal II secolo fino alla fine del V.

Dallo scavo delle tombe e dell'area del fonte battesimale (UT 2200), realizzato nel 2008³³ e nel 2012 proviene pochissimo materiale, rinvenuto negli strati di pulizia a copertura delle sepolture, male conservato, seppur diagnostico e coerente con il resto della baia.

Sono attestati sette frammenti di anfore Keay 25, una di Keay 6, e anfore orientali LRA 2, 3, 5/6. Tra la ceramica da mensa tunisina vi è un orlo di olla tipo Peacock tipo 22 fig. 144 2a, e altri tre frammenti di orli e anse di piccole brocche male conservati. Vi sono inoltre 7 frammenti (Atlante VIII-X e Deneauve VIII, Bonifay 04, p. 328) e sigillata africana (Hayes 32, 66, 67, 76, 81, 87), in particolare vi è un frammento del fondo di un piatto con un chrison e un uccello (fig. 45). In questa area sono maggiormente attestati invece i laterizi, che nell'area dello Scalo sono completamente assenti. Si tratta di qualche coppo ma soprattutto tegole fratturate (22 frammenti), di diverse tipologie e dimensioni. La ceramica locale da fuoco è presente solamente con 15 frammenti diagnostici, ma si tratta di piccolissimi frammenti diagnostici e sporadici.

Il terrazzamento a fianco in direzione est (UT 1900) è stato scavato nel 2008 e presenta resti di strutture che sono probabilmente pertinenti una villa romana di media età imperiale (III secolo), riutilizzate e riadattate in epoca successiva. Sono stati individuati due ambienti contigui parzialmente scavati nella roccia, addossati alle fondazioni di un possente muro; nel primo è presente una piccola cisterna campanulata, collegata attraverso una canaletta ad una cisterna dell'ambiente contiguo, di dimensioni maggiori.

Dallo scavo degli ambienti proviene poco materiale ceramico, rinvenuto principalmente all'interno della grande cisterna, come 4 brocche d'acqua con fondo ombelicato, del tipo Papput 1(47-50), prodotte in Tunisia nell'area del Golfo

³³ ABELLI 2009

d'Hammamet e databili a tutto il III secolo.³⁴ Dalla cisterna provengono anche due orli di brocche tipo Peacock form 20, databili invece alla prima metà del V secolo³⁵. Alcuni frammenti diagnostici provenienti dagli ambienti sono in sigillata africana (Hayes 45c, 63, 71), e anfore LRA1, Keay 55, Keay 25 e LRA5/6. Le forme di ceramica locale da fuoco sono poco conservate, al massimo per il 20% del diametro; si tratta di 19 esemplari, 6 di coperchi, 6 di tegami, 4 di teglie, 1 casseruola e 1 pentola, di forme e varianti databili al V secolo.

Quest'area vive una seconda fase di vita nel V secolo, quando le strutture vengono parzialmente riadattate alle nuove esigenze. Sorge una piccola chiesa con battistero e la necropoli. La piccola cisterna viene riutilizzata come vasca per la lavorazione della calce, necessaria per gli inumati, le pavimentazioni musive vengono smontate e utilizzate come copertura e riempimento delle sepolture. Sono presenti due tipi di pavimentazioni; la prima è un approntamento di intonaco bianco che si lega con il fonte battesimale, databile al IV-V secolo, la seconda è una pavimentazione pertinente l'ultima fase di occupazione dell'area, in malta di tufo rosso, decorata con due piccole croci stilizzate, realizzate con tessere musive di calcare bianco di reimpiego.

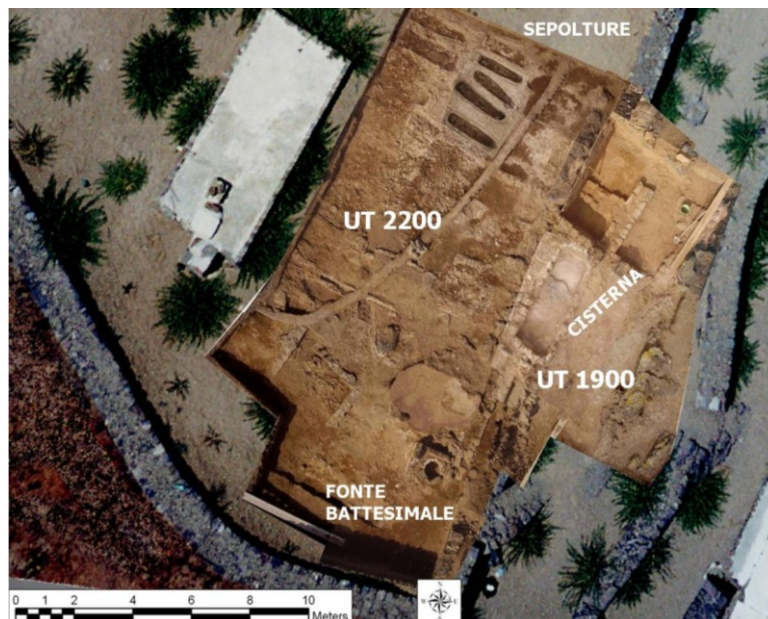


Fig. 43: aerofotogrammetria dell'area di culto e della necropoli (UT 1900-2200).

³⁴ BONIFAY 2004, 284 tipo 50 , 280 fig.155 tipo 47

³⁵ PEACOCK 84, Fig. 80, 206, n. 20

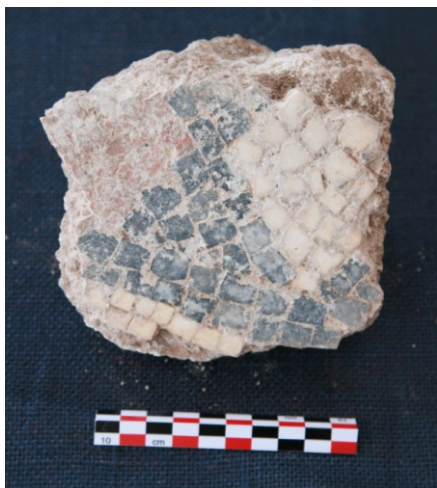


Fig. 44: frammento musivo.



Fig. 45: antefissa fittile.



Fig. 46: fondo di sigillata africana (sca2008).

2.5 - TABELLE DEI MATERIALI CERAMICI

| UT 1800 (MAGAZZINI). CONTEGGI O FRR. DIAGNOSTICI CERAMICI | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------|------|-----|------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | NMI | CRONOLOGIA |
| PW | coperchi | 1.2 | 72 | 28 | |
| PW | coperchi | 1.1 | 16 | 9 | |
| PW | coperchi | 1.3 | 34 | 28 | |
| PW | tegami | 2.1 | 33 | 23 | |
| PW | tegami | 2.2 | 28 | 21 | |
| PW | tegami | 2.3 | 12 | 9 | |
| PW | teglie | 3.1 | 26 | 20 | |
| PW | teglie | 3.3 | 2 | 2 | |
| PW | teglie | 4.1 | 1 | 1 | |
| PW | teglie | 4.2 | 4 | 2 | |
| PW | teglie | 4.3 | 1 | 1 | |
| PW | teglie | 4.4 | 2 | 1 | |
| PW | teglie | 4.6 | 2 | 2 | |
| PW | casseruole | 5.3 | 1 | 1 | |
| PW | pentole | 6.1 | 63 | 37 | |
| PW | pentole | 6.2 | 3 | 3 | |
| PW | olle | 7.4 | 2 | 2 | |
| PW | gr. Cont | 8.1 | 2 | 2 | |
| TSA | coppa | Hayes 50 | 1 | 1 | 300-400 |
| TSA | scodella | Hayes 62 | 1 | 1 | 250-350 |
| TSA | scodella | Hayes 64 | 1 | 1 | 400-450 |
| TSA | scodella | Hayes 67 | 1 | 1 | 350-600 |
| TSA | scodella | Hayes 76 | 2 | 2 | 350-600 |
| TSA | scodella | Hayes 81 | 1 | 1 | 350-450 |
| TSA | scodella | Hayes 84 | 1 | 1 | 440-500 |
| | coppa | Hayes 87 | 2 | 2 | 600-650 |
| TSA | vaso a listello | Hayes 91A | 1 | 1 | 350-600 |
| TSA | Vaso a listello | Hayes 92 | 1 | 1 | 450 |
| anfora | anfora | Keay 52 | 1 | 1 | 375-500 |
| anfora | anfora | Keay 25B | 1 | 1 | 375-450 |
| anfora | anfora | Keay 7 | 6 | 2 | 375-650 |
| anfora | anfora | Peacock form 94, fig.44 | 1 | 1 | 450-475 |
| anfora | anfora | Keay 55A | 1 | 1 | 475-575 |
| comune | olla | Peacock 5.1 fig 74 | | 1 | 500-600 |
| comune | olla | Peacock fig 73 | | 1 | 400-500 |
| comune | mortaio | Peacock 4 fig 76 | 2 | 2 | 400-500 |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | | |
|---------|------------|------------------------|---|---|---------|
| comune | coperchio | Peacock 6,3 fig 75 | 1 | 1 | 525-600 |
| comune | olla | Peacock fig 63 n. 15.1 | 1 | 1 | 535-575 |
| comune | brocca | piriforme | 1 | 1 | |
| AFC | casseruola | Peacock 29 fig 70 | | 1 | 475-500 |
| lucerna | lucerna | Atlante IX b | 1 | 1 | |
| lucerna | lucerna | Atlante X A1 | 2 | 2 | |

Tabella 1: quantità e tipologia di frammenti diagnostici rinvenuti nei magazzini del villaggio.

| UT 1100 (CISTERNA). CONTEGGIO FRR. DIAGNOSTICI CERAMICI | | | | | | |
|---|--------------|------------------|------|------|-----|---------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | ANSE | NMI | CRONOLOGIA |
| PW | coperchio | 1.1 | 2 | | 2 | Fine IV-fineV |
| PW | coperchio | 1.2 | 8 | | 6 | Fine IV-fineV |
| PW | coperchio | 1.3 | 1 | | 1 | Fine IV-fineV |
| PW | tegame | 2.1 | 6 | | 4 | Fine IV-fineV |
| PW | tegame | 2.2 | 1 | | 1 | Fine IV-fineV |
| PW | tegame | 2.3 | 3 | | 3 | Fine IV-fineV |
| PW | teglia | 3.1 | 3 | | 3 | Fine IV-fineV |
| PW | teglia | 4.3 | 2 | | 1 | Fine IV-fineV |
| PW | teglia | 4.5 | 2 | | 1 | Fine IV-fineV |
| PW | pentola | 6.1 | 2 | | 2 | Fine IV-fineV |
| PW | grande cont | 8 | 2 | | 1 | Fine IV-fineV |
| anfora | anfora | Keay 25 | 2 | | 2 | 325-450 |
| anfora | anfora | Peacock form 94. | 1 | | 1 | 450-475 |
| anfora | anfora | LRA1 | 2 | 1 | 3 | 375-550 |
| TSA | scodella | Hayes 91A | 1 | | 1 | 450-500 |
| afc | piatto /cop. | Fulford 11.12 | 1 | | 1 | 250-425 |

Tabella 2: quantità e tipologia di frammenti diagnostici rinvenuti nella cisterna dei magazzini.

| UT 1000. CONTEGGIO FRR. DIAGNOSTICI CERAMICI | | | | | |
|--|-----------|-----------------|------|-----|------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | NMI | CRONOLOGIA |
| PW | coperchio | 1.1 | 9 | 7 | |
| PW | coperchio | 1.2 | 10 | 8 | |
| PW | coperchio | 1.3 | 1 | 1 | |
| PW | tegame | 2.1 | 4 | 3 | |
| PW | tegame | 2.2 | 2 | 2 | |
| PW | tegame | 2.3 | 7 | 6 | |
| PW | teglia | 3.1 | 3 | 3 | |
| PW | teglia | 4.5 | 1 | 1 | |
| PW | teglia | 4.6A | 1 | 1 | |
| PW | pentola | 6.1 | 3 | 3 | |
| TSA | scodella | Hayes 67 | 9 | 2 | 350-500 |
| TSA | scodella | Hayes 66 | 1 | 1 | 400-425 |
| TSA | scodella | Hayes 70 | 1 | 1 | 400-450 |
| TSA | scodella | Hayes 91B | 1 | 1 | 450-530 |
| comune | olla | Peac. f. 73 4.3 | 1 | 1 | 400-500 |
| anfora | anfora | Keay 8b | 1 | 1 | 475-500 |
| anfora | anfora | Keay 26 | 1 | 1 | 400-450 |
| anfora | anfora | LRA7 | 1 | 1 | 375-650 |

Tabella 3: quantità e tipologia di frammenti diagnostici rinvenuti nell'ambiente I dell'area delle vasche.

| UT 1200-1300-1400. CONTEGGIO FRR. DIAGNOSTICI CERAMICI | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|----------|-----|------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | NMI | CRONOLOGIA |
| Anfore | Anfora | Mau 35 | 1 | 1 | |
| Anfore | Anfora | LRA1 | 2 (anse) | 1 | 375-550 |
| Anfore | Anfora | Keay 7 | 3 | 3 | 300-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 11 | 1 | 1 | 325-475 |
| Anfore | Anfora | Keay 25b | 3 | 3 | 375-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 25g | 1 | 1 | 375-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 26 | 3 | 3 | 400-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 6 | 2 | 2 | 175-400 |
| mensa | brocca | Peac. Fig.79.6 | 1 | 1 | 400-535 |
| mensa | brocca | Peac fig.81.27 | 1 | 1 | 500-525 |
| mensa | mortaio | Sidi Jdidi I Fig. 157.3 | 1 | 1 | |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 74.5-3 | 1 | 1 | 500-600 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 74.5-2 | 4 | 4 | 500-600 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 73.2-1 | 1 | 1 | 425-525 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 73.4-2 | 1 | 1 | 400-500 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 73.4-1 | 2 | 2 | 400-500 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 73.3-1 | 1 | 1 | 400-500 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 73.1.2 | 1 | 1 | 475-550 |
| mensa | coperchio | Peac. Fig. 75.4.7 | 1 | 1 | 350-525 |
| mensa | Olla | Peac. Fig. 61 | 1 | 1 | 500-600 |
| mensa | mortaio | Peac. Fig. 76.4 | 1 | 1 | 500-575 |
| Lucerne | Lucerna | Atlante IX | 4 | 4 | |
| Lucerne | Lucerna | Atlante VIII | 1 | 1 | |
| Lucerne | Lucerna | Atlante X | 1 | 1 | |
| Lucerne | Lucerna | Hayes Ib | 1 | 1 | |
| Lucerne | Lucerna | Deneauve VII | 1 | 1 | 200-300 |
| Lucerne | Lucerna | Proovost 4c Egn. 1 | 1 | 1 | |
| TSA | Piatto | Hayes 46 | 1 | 1 | 275-325 |
| TSA | Scodella | Hayes 53 | 2 | 2 | 350-450 |
| TSA | Scodella | Hayes 59 | 2 | 2 | 350-500 |
| TSA | Scodella | Hayes 60 | 1 | 1 | 350-400 |
| TSA | Scodella | Hayes 61a | 2 | 2 | 325-450 |
| TSA | Scodella | Hayes 61 b | 1 | 1 | 400-500 |
| TSA | Scodella | Hayes 62 | 1 | 1 | 350-425 |
| TSA | Scodella | Hayes 64 | 1 | 1 | 400-450 |
| TSA | Scodella | Hayes 67 | 23 | 23 | 350-500 |
| TSA | Scodella | Hayes 76 | 5 | 5 | 350-500 |
| TSA | scodella | Hayes 70 | 1 | 1 | 350-450 |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | | |
|-----|-----------------|-----------|---|---|---------|
| TSA | scodella | Hayes 68 | 1 | 1 | 370-425 |
| TSA | coppa | Hayes 81 | 2 | 2 | 350-450 |
| TSA | Piatto | Hayes 89b | 1 | 1 | 450-500 |
| TSA | Vaso a list. | Hayes 91a | 2 | 2 | 350-500 |
| TSA | Vaso a listello | Hayes 91b | 4 | 4 | 350-500 |
| TSA | scodella | Hayes 87 | 1 | 1 | 500-550 |

Tabella 4: dati quantitativi dei frammenti diagnostici provenienti dal modulo abitativo (UT 1200-1300-1400). In questi ambienti non è stato possibile conteggiare la ceramica locale.

| FORMA | TIPO | ORLI | NMI |
|------------------------|------|------------|-----------|
| coperchi | 1.1 | 27 | 15 |
| | 1.2 | 89 | 29 |
| | 1.3 | 35 | 19 |
| Totale coperchi | | 151 | 63 |
| tegami | 2.1 | 42 | 17 |
| | 2.2 | 31 | 14 |
| | 2.3 | 22 | 11 |
| Totale tegami | | 95 | 42 |
| teglie | 3.1 | 32 | 12 |
| | 3.3 | 2 | 1 |
| | 4.1 | 1 | 1 |
| | 4.2 | 4 | 3 |
| | 4.3 | 2 | 1 |
| | 4.4 | 2 | 1 |
| | 4.5 | 2 | 2 |
| | 4.6 | 6 | 6 |
| Totali teglie | | 51 | 27 |
| pentole | 6.1 | 68 | 27 |
| | 6.2 | 3 | 3 |
| Totale pentole | | 71 | |
| Olle | 7.4a | 2 | 2 |
| Grandi contenitori | 8 | 3 | 3 |
| Totale ceramica | | 373 | 68 |

Tabella 5: numero di frammenti diagnostici ed individui totali di ceramica locale rinvenuta nell'area produttiva scavata del villaggio (UT 1000-1100-1800).

| AREA DI CULTO (A). UT 1900 (CISTERNA) CONTEGGIO FRR. DIAGNOSTICI | | | | | |
|--|----------------|------------------------|------|-----|------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | NMI | CRONOLOGIA |
| Anfore | Anfora | Keay 55 | 1 | 1 | 475-575 |
| Anfore | Anfora | LRA1 | 2 | 2 | 375-550 |
| Anfore | Anfora | LRA5/6 | 1 | 1 | 450-600 |
| Anfore | Anfora | Keay 25A | 1 | 1 | 375-450 |
| Comune mensa | brocca | Pupput 1 (tipo 47-50) | 4 | 4 | 200-300 |
| Comune mensa | brocca | Peacock fig.80 form 20 | 2 | 2 | 400-450 |
| pw | Pesi da telaio | 1.2 | 6 | 4 | |
| Pw | Coperchi | 1.3 | 3 | 2 | |
| Pw | Tegami | 2.1 | 4 | 2 | |
| Pw | Tegami | 2.2 | 7 | 5 | |
| Pw | Tegami | 2.4 | 1 | 1 | |
| Pw | Teglie | 3.1 | 2 | 2 | |
| Pw | Teglie | 4.3 | 1 | 1 | |
| Pw | Casseruole | 5 | 1 | 1 | |
| Pw | pentole | 6.1 | 1 | 1 | |

Tabella 6: area A. frammenti diagnostici ceramici rinvenuti nella cisterna UT 1900, nell'area di culto (scavi 2008).

| AREA DI CULTO. UT 2200 SEPOLTURE E FONTE BATTESIMALE. CONTEGGIO FRR. DIAGNOSTICI | | | | | |
|--|--------------|----------------|------|-----|------------|
| CLASSE | FORMA | TIPO | ORLI | NMI | CRONOLOGIA |
| Anfore | Anfora | Keay 6 | 1 | 1 | 175-400 |
| Anfore | Anfora | Keay 25B | 5 | 5 | 375-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 25C | 1 | 1 | 375-450 |
| Anfore | Anfora | Keay 25E | 1 | 1 | 375-450 |
| Anfore | Anfora | LRA1 | 2 | 2 | 375-550 |
| Anfore | Anfora | LRA5/6 | 1 | 1 | 450-600 |
| Anfore | Anfora | LRA 2 | 1 | 1 | 450-550 |
| Anfore | anfora | LRA 3 | 1 | 1 | 350-550 |
| Laterizi | coppi | | 2 | 2 | |
| laterizi | Tegole | | 22 | 22 | |
| Lucerne | Lucerna | Atlante C3-5 | 1 | 1 | |
| Lucerne | Lucerna | Atlante VIII-X | 2 | 2 | |
| lucerne | Lucerna | Atlante X-D3-B | 1 | 1 | 475-550 |
| lucerne | Lucerna | Deneauve VIII | 1 | 1 | 200-400 |
| TSA | Scodella | Hayes 32 | 1 | 1 | 200-250 |
| TSA | Scodella | Hayes 66 | 1 | 1 | 400-450 |
| TSA | Scodella | Hayes 67 | 5 | 3 | 370-450 |
| TSA | Scodella | Hayes 76 | 1 | 1 | 425-475 |
| TSA | Scodella | Hayes 81 | 1 | 1 | 450-500 |
| TSA | scodella | Hayes 87A | 1 | 1 | 450-525 |
| Pw | Coperchio | 1.1 | 1 | 1 | |
| Pw | coperchio | 1.2 | 1 | 1 | |
| Pw | Tegame | 2.1 | 1 | 1 | |
| Pw | Tegame | 2.2 | 1 | 1 | |
| Pw | Tegame | 2.3 | 1 | 1 | |
| Pw | Teglia | 4.5 | 1 | 1 | |
| Pw | Teglia | 4.8 | 1 | 1 | |
| Pw | Grande cont. | 8.1 | 1 | 1 | |

Tabella 7: area A. frammenti diagnostici ceramici rinvenuti nello scavo della necropoli dell'area di culto (scavi 2008-2012).

3 - IL CONTESTO ARCHEOLOGICO: IL RELITTO DEL PORTO DI SCAURI

3.1 IL CONTESTO STRATIGRAFICO

Il porto di Scauri è parte integrante dell'insediamento antico; le indagini e gli scavi condotti fino ad oggi, hanno chiarito molteplici aspetti che ne danno un quadro economico e cronologico ben delineato. Il vasellame attestato nell'area dei magazzini, area posta a ridosso della costa, è costituito dal medesimo contesto commerciale del relitto; si tratta infatti delle stesse produzioni locali e prodotti di importazione, provenienti principalmente dall'antistante costa tunisina.

I resti del relitto di Scauri, databile alla prima metà del V secolo d.C., si trovano sul fondale sabbioso tra i due moli frangiflutti del porticciolo, a 8 metri di profondità (fig. 47). Si tratta del carico di un'imbarcazione mercantile di piccole dimensioni, che trasportava, probabilmente verso l'Africa, un carico di vasellame da fuoco prodotto nel limitrofo villaggio del porto³⁶.

Dal 1999 al 2006 sono stati realizzati alcuni saggi di scavo all'interno del porto, che hanno restituito un contesto archeologico omogeneo ma difficilmente interpretabile. I settori indagati, situati anche a più di 25 m di distanza l'uno dall'altro, hanno restituito una dispersione articolata in due livelli sovrapposti e separati da una lente di sabbia dello spessore di circa 20 cm. Nel 2007, attraverso la realizzazione di due

³⁶ Le indagini sono state realizzate dalla Soprintendenza del Mare di Palermo, dirette da S. Tusa, con il coordinamento archeologico di Leonardo Abelli (scavo e rilievo) e Roberta Baldassari (laboratorio materiali). Nel 2009 è stata pubblicata una monografia a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, che raccoglie tutti gli studi e le analisi. Si veda anche ABELLI 2012; ABELLI, BALDASSARI, BENASSI, MARCHESINI 2007; ABELLI, BALDASSARI, TUSA 2005; BALDASSARI 2012B.

trincee e di alcuni saggi di scavo, si è individuata l'area in cui si trovavano i resti del relitto, scavati nelle campagne estensive dell'estate del 2008 e del 2010.

L'area individuata era costituita da tre settori di 4 x 4 m, già sondati e da altri 11 quadrati, posti nelle immediate vicinanze per un'area complessiva di 20 x 12 m (fig. 48).

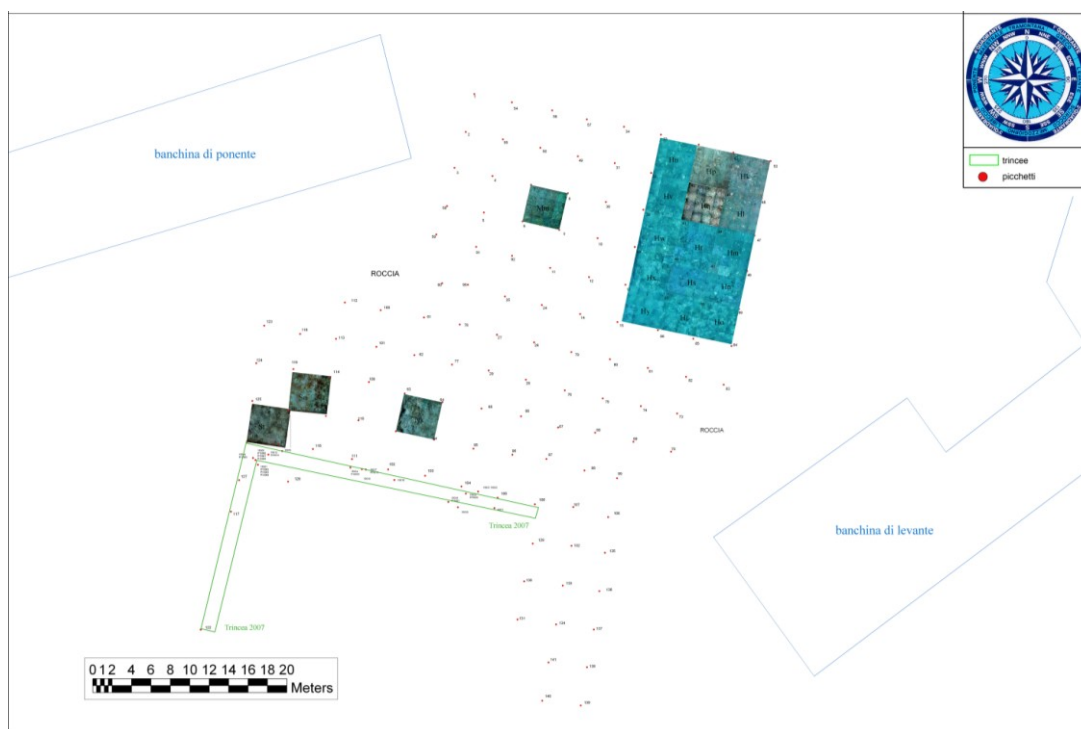
I livelli, anche in questo caso, erano ben riconoscibili attraverso la presenza/assenza di forme integre, o fratturate *in situ*, di vasellame da fuoco di produzione locale; gli strati erano intervallati da lenti sabbiose della potenza variabile tra 15 e 30cm (fig. 49). Nei settori Hk, Hl, Hp, Hq è stata rilevata la presenza di 6 livelli, i primi cinque dei quali erano composti prevalentemente da ceramica da fuoco, mentre quello più profondo, era costituito da 5 individui di contenitori da trasporto di produzione nord africana tipo Keay 25. Ad una quota di -90 cm è stato raggiunto un livello vergine, caratterizzato da sabbia di granulometria più fine, rispetto a quella superficiale, e dalla presenza di molti rizomi morti di *posidonie*.

Molte delle forme di ceramica da fuoco locale sono state rinvenute capovolte, mentre quasi tutti i coperchi si trovavano con la presa in alto. Spesso, asportando le forme integre, si notava la presenza di un sedimento limoso attribuibile alla decomposizione del materiale organico inserito tra una forma e l'altra per ammortizzare le scosse durante il viaggio. Un simile contesto è interpretabile come l'esito del ribaltamento dell'imbarcazione che, dopo avere sparso il proprio carico nella zona centrale del porto, è affondato nelle immediate vicinanze. Ciò che rimaneva dello scafo, in parte, deve essere stato asportato o distrutto, in quanto di intralcio agli ancoraggi; un'altra parte è sicuramente scomparsa a causa del degrado, mentre alcuni frammenti, affondati a fianco del carico, si sono conservati, probabilmente perché, in un breve periodo di tempo, sono stati ricoperti dalla sabbia. Il carico della nave, in conseguenza al rovesciamento dell'imbarcazione, doveva trovarsi ammassato nella zona centrale del porto, ma in seguito alle mareggiate è stato distribuito in un'area ben più ampia. Testimonianza di questo sono le lenti sabbiose che separano i livelli di dispersione del materiale, che deve essere sprofondato gradualmente nel fondale sabbioso, analogamente a quanto accade ai nostri piedi quando stiamo fermi nel bagnasciuga della spiaggia. In breve tempo, al

di sopra dei resti della nave, deve comunque essersi depositato un consistente strato di sabbia e detriti che ha favorito lo sviluppo della *posidonia* sigillando fino a tempi recentissimi il sito archeologico.



Fig.47: la baia di Scauri, lo Scalo e il porto.



Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

Fig.48: Base topografica e area dello scavo. Porto di Scauri (da Abelli L.)

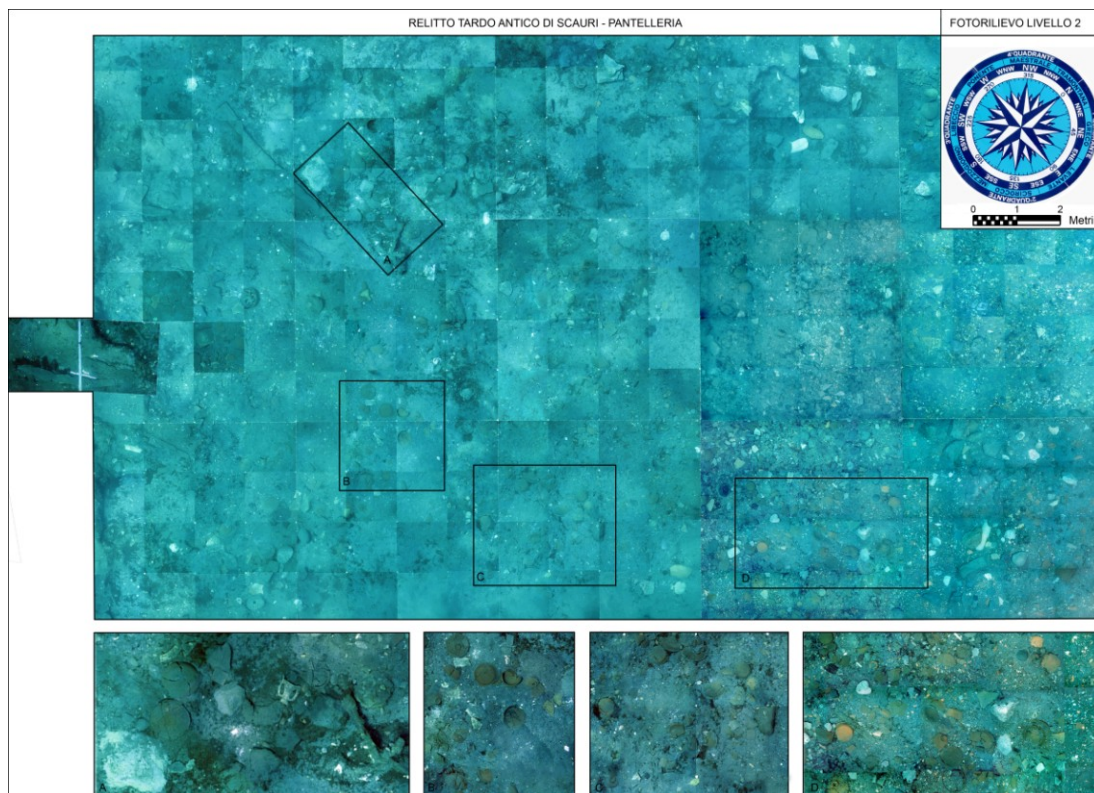


Fig.49: ortofoto del livello 2, relitto di Scauri (da Abelli L.).

3.2 METODOLOGIA DI CATALOGAZIONE E ANALISI DEL MATERIALE

Le otto campagne di scavo del relitto hanno permesso di recuperare una grande quantità di ceramica pertinente nella quasi totalità al carico navale. Lo scavo stratigrafico, il setaccio della sabbia e del materiale di risulta e le ricognizioni eseguite sul fondale di tutta l'area portuale, hanno permesso inoltre di distinguere piccoli oggetti e frammenti di ceramica più antica, non facenti parte del carico ma riferibili alla frequentazione del porto sin dalla prima età imperiale.

La catalogazione del materiale è stata organizzata sin dal primo anno di scavo con la compilazione di un database impostato per interfacciarsi con la piattaforma GIS. I frammenti diagnostici rinvenuti (orli, fondi, anse e pareti significative) sono stati siglati e catalogati con un numero progressivo e inseriti come singolo record

all'interno del database. In questo modo abbiamo ottenuto il numero degli individui, e la dispersione delle singole forme nei livelli di scavo. L'analisi quantitativa dei dati si è basata sul numero di frammenti diagnostici e sul conteggio del numero minimo degli individui (NMI), ottenuto attraverso la misurazione della percentuale del diametro conservata³⁷. La catalogazione di oltre 16.000 frammenti diagnostici ha permesso di ottenere una banca dati omogenea, all'interno della quale si sono distinte le forme e le varianti della ceramica da fuoco locale, la classe di materiale sulla quale si è posta maggiormente l'attenzione, ottenendo una catalogo delle forme. Questa metodologia di catalogazione è stata utilizzata per tutti i materiali rinvenuti, compresi i vetri, i lapidei, i litici e quelli in metallo.

La tabella di riferimento utilizzata per la catalogazione, è un database Access dove ogni record corrisponde ad un frammento diagnostico siglato. Le voci delle colonne descrivono la provenienza (anno, luogo, località, quadrante, quadra, quadrato, area, us o livello, origine), le caratteristiche del frammento (livello di frammentarietà, parte conservata e percentuale nel caso di orli), il tipo di materiale (materiale, classe, forma, tipologia, fabric, produzione, datazione minima e massima, note), le misure (diametro, spessore, lunghezza, larghezza), e infine la documentazione e il trattamento eseguito (foto, disegno, restauro, consolidamento). Le analisi quantitative descritte nelle tabelle e nei grafici successivi e in quelli del capitolo 2, sono state fatte o con il numero minimo degli individui oppure con il numero dei frammenti diagnostici, come viene specificato nella didascalia.

3.3 IL CARICO DI CERAMICA LOCALE

La descrizione delle forme della ceramica locale verrà affrontata nel capitolo 4, mentre in questo si ritiene fondamentale analizzare le classi di vasellame del carico di accompagnamento, indispensabili per inquadrare cronologicamente ed economicamente il contesto.

³⁷ Per il calcolo del numero minimo degli individui ci si è basati sull'uguaglianza della tipologia, diametro e sulla presenza di affinità (impasto, colore della superficie interna ed esterna, tecniche di fattura) tra i frammenti dello stesso tipo.

Il carico del relitto è costituito principalmente da manufatti in ceramica per oltre il 96%. Gli altri tipi di materiali rinvenuti, soprattutto grazie all'attento setaccio del vaglio di scavo sono costituiti in minor parte da frammenti di vetro (1%), come bicchieri, coppe, vasi, piccoli oggetti ornamentali (perline, vaghi di collana), pedine da gioco e tessere di mosaico in pasta vitrea, principalmente color blu cobalto. Un altro 1% è costituito dai metalli, in particolare chiodi in bronzo e ferro, ma anche frammenti di piombo, anellini e monete. I materiali organici conservati sono rappresentati per la maggior parte dai denti animali, che si trovano in abbondanza in tutti i livelli (ovini, bovini, suini, felini), ma sono attestati anche piccoli oggetti di uso quotidiano come dadi da gioco, spatoline, spilloni per capelli e aghi in osso. Infine sono presenti materiali litici (2%), costituiti soprattutto da resti di probabile zavorra in pietra, locale e pietre in importazione. Tra i materiali litici lavorati, sono presenti moltissime tessere di mosaico di varie dimensioni, e frammenti di lastre di granito utilizzate come decorazioni pavimentali o parietali. Analizzando le quantità di frammenti diagnostici di ceramica, su un totale di oltre 16.000 frammenti, il primo dato che si estrapola è ben visibile nel grafico che mostra la percentuale delle attestazioni delle classi ceramiche ottenuto attraverso il numero di frammenti diagnostici (fig.50).

La ceramica locale da fuoco costituisce il materiale principale del carico (77% del totale dei frammenti), mentre le altre classi provengono nella maggior parte dalla costa tunisina, in particolare la ceramica comune da mensa e da fuoco (6%), la sigillata africana (5%), la ceramica africana da cucina (5%), le anfore da trasporto (4%), le lucerne (1%) e i laterizi (1%). Il 3% del vasellame del carico non è di produzione nordafricana, soprattutto i contenitori da trasporto. Di questi, alcuni sono prodotti nel bacino mediterraneo orientale, altri dalla Betica e alcune lucerne, anfore e laterizi sono di produzione italiana (fig. 51). Nonostante questo, le importazioni di questi prodotti a Scauri sono da mettere verosimilmente in relazione con i porti tunisini e da focalizzare all'interno dei traffici commerciali nelle rotte del Canale di Sicilia.

La quantità delle forme di ceramica locale è pressoché omogenea, ed è chiaramente visibile quali di queste costituiscano la parte principale del carico. I coperchi sono il

44% del totale, mentre la somma di tutte le forme basse e intermedie (tegami, teglie, pentole) per le quali si utilizzano questi coperchi, risulta essere il 50% (fig.52).

Le forme più attestate, sono i coperchi (tipo 1.2), le teglie in particolare nelle forme 3.1 e 4.3, 4.5 i tegami (tipo 2.1 e 2.2) e le pentole (tipo 6.1) che costituiscono il principale carico del relitto e che sono di conseguenza inquadrabili come quelle standardizzate della produzione di Scauri tra la fine del IV secolo e la metà del V. I grandi contenitori (tipo 8), seppure attestati solamente con 11 esemplari (1%), sono parte del contesto del relitto e probabilmente facevano parte della dotazione di bordo dell'imbarcazione per la conservazione dei cibi o dell'acqua. Le restanti forme (olle e casseruole) e relative varianti sono attestate nei livelli del relitto in minor parte (5%). Si tratta delle forme più fini e piccole, non attribuibili alla produzione di Scauri del V secolo ne al carico principale, ma verosimilmente a residui di produzioni più antiche locali oppure a forme meno standardizzate e meno richieste dal mercato.

Lo scavo per livelli di materiale ha permesso di individuare l'ordine in cui veniva impilato il vasellame all'interno del carico, che si è rivelato essere quello più utile per utilizzare il minor spazio possibile e per evitare che questo si rompesse. I dati ottenuti dai rinvenimenti in mare dei livelli più profondi, confrontati con il posizionamento dei frammenti all'interno dei magazzini dello Scalo, portano ad ipotizzare che il metodo principalmente utilizzato per ordinare il vasellame all'interno della stiva fosse una teglia con diametro maggiore, all'interno della quale vi era una teglia più piccola e, sopra di queste, un coperchio posto ribaltato all'interno.

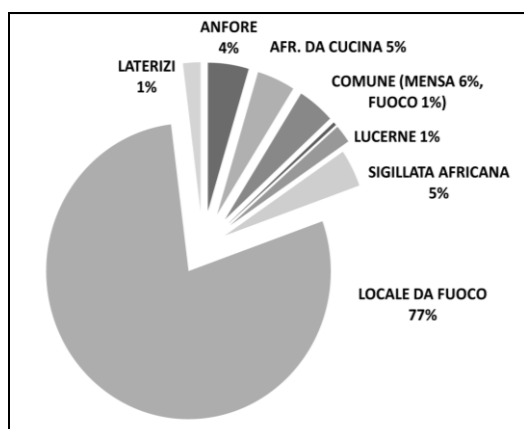


Fig.50 grafico che illustra le classi

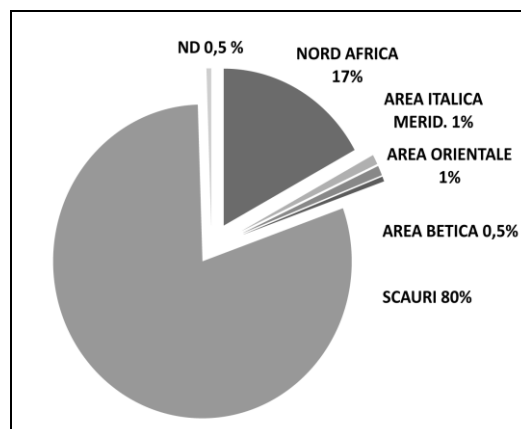


Fig.51: aree di produzione del vasellame

ceramiche del relitto di Scauri
(percentuale frammenti diagnostici).

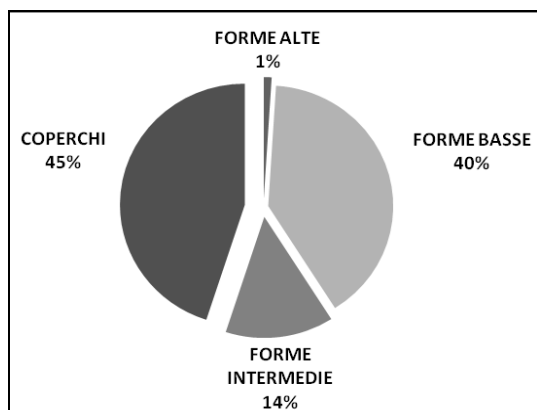


Fig. 52: forme di ceramica locale, NMinI. Relitto di Scauri.

del relitto di Scauri
(percentuale frammenti diagnostici).

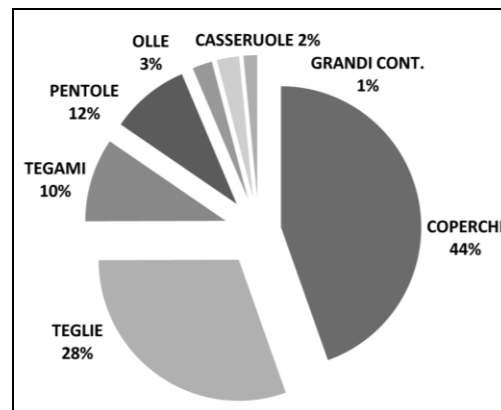


Fig.53: forme di ceramica locale NMI per forme. Relitto di Scauri.

3.4 LE ANFORE DA TRASPORTO

I contenitori da trasporto rinvenuti nelle sette campagne di scavo nel porto di Scauri costituiscono circa il 4%, del materiale ceramico del carico del relitto. L'analisi delle anfore risulta in questo contesto necessaria per la determinazione dei rapporti commerciali e dei consumi locali ma non è determinante per limitare la cronologia, in quanto i secoli di produzione dei contenitori in questione coprono un arco cronologico che va dal III fino al VI secolo. Lo stato di conservazione di questa classe è abbastanza buono, sono stati recuperati infatti numerosi contenitori conservati fino alla spalla con l'orlo integro, o parzialmente ricostruibili, dei quali solamente uno è integro. Le anfore provengono da tutto il Mediterraneo, in particolare quello centrale e orientale, non vi sono esemplari da riferire a produzioni locali. Questa classe ceramica viene di seguito presentata secondo vari livelli di indagine; raggruppati secondo le vaste aree di produzione del Mediterraneo, all'interno delle quali viene descritta l'analisi dei tipi, secondo le tipologie ben note e le loro varianti riconosciute. Per le tipologie, le nomenclature e le cronologie di confronto, si fa riferimento agli studi pubblicati più completi, in particolare il Keay e

il Bonifay per le nordafricane, Riley e Arthur per quelle orientali. I frammenti diagnostici inerenti i contenitori da trasporto degli scavi dal 1999 al 2010 sono 516 per un totale di 130 individui.

La metodologia di catalogazione e seriazione tipologica utilizzata è la stessa per le altre classi ceramiche, in particolare, si è tenuto conto dei frammenti diagnostici nell'ordine di importanza come orli, fondi, anse. Le pareti di maggiori dimensioni sono state catalogate, ma non se ne è tenuto conto per il conteggio del N. MIN. I. Per ogni area di provenienza delle anfore, si è affrontata una descrizione macroscopica degli impasti, utilizzando il confronto con i colori della Munsell Soil Color Chart. L'analisi quantitativa utilizzata per i grafici e le interpretazioni si basa sul numero minimo degli individui (NMI). Si riporta di seguito una tabella (tabella 9) con le quantità dei frammenti.

I dati dei contenitori presentano una panoramica commerciale rivolta principalmente alle importazioni di derrate dalla antistante costa nord-africana (71% degli esemplari), necessaria per l'approvvigionamento di olio per il consumo domestico (per l'illuminazione) e alimentare, e di vino. Le produzioni del bacino mediterraneo orientale sono attestate in minor misura (21%), della quale il 22% dei contenitori vinari proviene dall'area egea, il 52% dalle coste dell'Asia Minore, il 22% invece dall'area medio-orientale palestinese (fig. 4). Oltre a queste due macro aree, sono attestate alcune anfore vinarie provenienti dall'area italica meridionale (4%), testimoniata dall'anfora vinaria tipo Keay LII (Sicilia, Calabria), mentre un altro 4% di contenitori proviene dalla penisola iberica. Riguardo al contenuto delle anfore, bisogna comunque sottolineare che oltre ai due prodotti principali come il vino e l'olio, ve ne erano altri come la frutta secca, le olive, la carne e i prodotti derivati dalla lavorazione del pesce (*salsamenta*, *muria*, pesce salato).

LE ANFORE NORD- AFRICANE

Il gruppo di anfore di produzione nordafricana con 91 esemplari, costituisce il 71% dei contenitori, provenienti principalmente dagli atelier della costa e dell'entroterra dell'Africa Proconsolare (Tunisia)³⁸, da Capo Bon verso sud-est, nei centri

³⁸ Per la nomenclatura dei contenitori africani si è utilizzato KEAY 1984 e BONIFAY 2004.

produttivi di anfore da *Neapolis*, *Hadrumentum*, *Leptis Minor*, *Sullecthum* (tavola 4-5). In questo periodo le importazioni a Roma di grano e olio erano rivolte principalmente ai porti del nord Africa³⁹ e i contenitori di questo commercio, attestati principalmente nei contesti con evidenti tracce di occupazione vandala nel Mediterraneo Centrale, sono quelli di medie dimensioni, le Keay 25 (definita dal Bonifay Africana III) che trasportavano l'olio d'oliva e i prodotti principali dell'area africana settentrionale come le salse di pesce, pesce e carne sotto sale e frutta secca (tav. 4, 1-4). Queste anfore, assieme agli *spatheia* di piccole dimensioni, sono quelle meglio attestate nel relitto e negli scavi a terra dell'insediamento (fig. 57-58).

Gli *Spatheia* sono anforette cilindriche di medie e piccole dimensioni, con il corpo affusolato “ a siringa” prodotte nell'area dell'odierna Tunisia⁴⁰. Sono attestati 10 individui del tipo 1⁴¹, con l'orlo estroflesso e arrotondato (tav.4.6-7), e 1 individuo attribuibile al Tipo 2, con l'orlo con scalino interno e a sezione squadrata (tav. 4.5), databili fino alla metà del V secolo. Queste anforette vengono prodotte dal IV fino al VII secolo inoltrato, con dimensioni inferiori rispetto a quelle dei secoli precedenti⁴² per il trasporto di vari tipi di generi alimentari. La maggior parte delle varianti attestate a Scauri costituiscono il tipo 1 del Bonifay, databile alla prima metà del V secolo⁴³, mentre solo un esemplare è riferibile al tipo *spatheion* 2, databili invece nella seconda metà del V⁴⁴. Le Africane III (Keay 25)⁴⁵ sono anfore cilindriche di medie dimensioni, con il corpo che termina con un puntale, generalmente pieno, le anse sono attaccate sotto l'orlo e sulla spalla, che è arrotondata. Il Bonifay presenta questi contenitori nominandoli Africane III A,B,C⁴⁶, definendone una cronologia maggiormente precisa secondo le attestazioni dei siti del nord africa e le aree di produzione (inizio IV-metà V). Si tratta del contenitore meglio attestato all'interno del carico del relitto con 33 individui (42% rispetto alle anfore africane). La maggior

³⁹ KEAY 1984, 413-414.

⁴⁰ PANELLA 1993, 178-80; KEAY 1984, 212-9; SAGUI 2002, 283.

⁴¹ BONIFAY 2004, 124-127

⁴² MURIALDO 2001, 273-278

⁴³ BONIFAY 2004, 124 type 31

⁴⁴ BONIFAY 2004, 126 type 32

⁴⁵ KEAY 1984,184-212

⁴⁶ BONIFAY 2004, 118-122

parte dei frammenti rinvenuti presenta abbondanti resti di pece all'interno e sull'orlo, evidente segno del contenuto vinario.

È attestato un esemplare di Tripolitana III della variante tardiva (tav.5.4)⁴⁷, databile alla metà del IV secolo e confrontabile con i contesti stratigrafici di Cartagine di materiale residuo fino al 530⁴⁸ e un individuo conservato anch'esso fino alla spalla, di Tripolitana II –Keay IX⁴⁹ (tav. 5.5).

L'Africana IB (Keay IIIb), è presente con 5 esemplari, databili dalla fine del I secolo, ma con attestazioni fino all'inizio del V⁵⁰, due esemplari di Africana IIB (fig. 59), dei quali uno presenta inciso sul collo al centro il simbolo della svastica (tav.5.1-3), un esemplare di Africana II C e uno di Africana II D (tav. 4.9), databili fino alla metà del IV secolo⁵¹.

Altri contenitori oleari, databili dalla fine del IV alla prima metà del V secolo, di produzione tunisina sono i tipi Keay 27⁵², Keay 32⁵³, tre individui di Keay 35 B⁵⁴, uno di Keay 41 (tav. 4.8)⁵⁵, prodotti nell'area a sud di Capo Bon. Sono attestati infine due individui di Keay 62, nelle varianti A e R, un grande contenitore cilindrico⁵⁶, che appartiene alle produzioni tunisine datate dalla metà del V alla fine del VII secolo. La produzione e l'espansione del commercio di questi contenitori sembra essere stato un fenomeno durato tutto il periodo di dominio bizantino in Africa (533-698), e possiede numerose varianti che portano ad ipotizzare una produzione ben organizzata, con direttive centralizzate nella Tunisia centrale e settentrionale⁵⁷. In particolare la variante A, attestata a Scauri, presenta un orlo estroflesso ribattuto, con un gradino rientrante nella sezione interna, databile dalla metà del V secolo fino alla fine del VI⁵⁸. Questo individuo, conservato dall'orlo alla spalla integro, presenta un

⁴⁷ PEACOCK 1984, form 58 fig.41 n.85; BONIFAY 2004, 105, type 20, fig. 55 b; KEAY XI.

⁴⁸ PEACOCK 1984, 128

⁴⁹ KEAY 1984, p. 129.

⁵⁰ KEAY 1984, 109; BONIFAY 2004, 107

⁵¹ BONIFAY 2004, 107-119

⁵² KEAY 1984, 219-224

⁵³ KEAY 1984, 230

⁵⁴ KEAY 1984, 233-240

⁵⁵ KEAY 1984, 252-253.

⁵⁶ KEAY 1984, 310-318

⁵⁷ KEAY 1998, 145

⁵⁸ BONIFAY 2004, 138-141

graffito inciso *ante coctionem EUR* (tav. 5.6, fig. 60). Vi sono poi alcuni orli di anfore che non trovano alcun confronto. Le argille sono molto simili tra loro, appartenenti ad un'unica fabric tipo tunisina con colori dal rosa-arancione fino al rosso mattone (colore interno Munsell 2.5 YR 5/11, esterno 5YR 6/4⁵⁹) con matrice più o meno compatta, e inclusi piccoli di quarzo e calcare.

LE ANFORE BETICHE E LUSITANE

Dalla penisola iberica, in particolare dall'area betica, proviene un orlo di Keay 19 di V secolo⁶⁰, con orlo molto ampio e largo con il labbro a profilo triangolare estroflesso, molto sottile, e modanatura nella parte inferiore dell'orlo, e uno di Keay 15 e un orlo con collo integro⁶¹. Dalla Lusitania provengono due esemplari di anfore vinarie, tipo Keay 22 e due di Almagro 50 (Keay 16) (tav. 6.1-2, fig.65-66)⁶².

LE ANFORE CALABRO-SICULE

Questo gruppo di anfore, che il Keay identifica come tipo 52⁶³, ha delle caratteristiche peculiari ormai definite da Pacetti⁶⁴. Si tratta di contenitori per il trasporto del vino prodotti nell'area calabrese e nella Sicilia orientale in un arco di tempo che va dalla metà del IV alla fine del VI. Sono di piccole dimensioni, con il fondo piatto, rientrante all'interno, con un piccolo orlo a profilo triangolare e anse a bastoncino a sezione ovale o con nervature longitudinali. Nel carico del relitto sono attestati quattro individui con abbondanti tracce di pece all'interno a testimonianza del contenuto vinario (tav.6. 3-4). Le argille sono raggruppabili in due tipi: colore rosa-arancione (5YR 6/6), con impasto semidepurato, a grana media e grande con abbondanti inclusi irregolari di quarzo, calcare, minerali vulcanici e rare miche, superficie schiarita rosa; colore giallo –camoscio (interno 7.5 YR 7/4, esterno 10YR 8/3). Impasto molto cotto semidepurato, a grana media con abbondanti inclusi di forma irregolare scuri (marrone, rosso).

LE ANFORE ORIENTALI

⁵⁹ Munsell Soil Color Chart

⁶⁰ KEAY 1984, 163-164

⁶¹ KEAY 1984, 147-149.

⁶² KEAY 1984, pp. 169-176.

⁶³ KEAY 1984, 267-268 fig. 114

⁶⁴ PACETTI 1998,185-208; KEAY 1984, 267-268

Le anfore provenienti dal bacino mediterraneo orientale costituiscono il 21% del totale. L'analisi di questi contenitori viene suddivisa di seguito per area di produzione; quella del bacino mediterraneo sud-orientale (comprendente l'Egitto, la Palestina e la Siria meridionale) e quella del bacino nord-orientale del Mediterraneo (Area e Isole Egee, Asia Minore, Mar Nero, Cilicia, Caria, Seleucia, Siria settentrionale, Cipro)⁶⁵.

La presenza di questi prodotti a Pantelleria, è da mettere in relazione con gli importanti centri tunisini, infatti nonostante siano attestati in abbondanza all'interno del carico del relitto, così come negli scavi dell'insediamento della baia di Scauri, la loro importazione è legata verosimilmente agli *emporìa* nordafricani, centri di raccolta delle merci provenienti da tutto il Mediterraneo.

I due tipi di LRA1 attestati a Scauri (fig. 62) sono la variante 1⁶⁶, quella più antica, databile tra la fine del IV e la metà del V secolo (tav.7.1-2) e la 2, quella più tarda (2 individui), che presenta un orlo ingrossato verso l'esterno, di dimensioni maggiori, che inizia ad essere attestata a partire dalla metà del V⁶⁷ (tav.7.3). Questi contenitori provengono da un' area che va dall'Asia Minore alla Siria settentrionale (Seleucia, Cilicia Caria, Cipro e Rodi) e i prodotti contenuti sono i più disparati, dal vino all'olio a quelli solidi. Presenta un orlo a fascia, dritto e semplice, distinto dal collo con colature irregolari di argilla, il collo è svasato e si restringe verso l'orlo. Le anse sono impostate a metà orlo, a sezione tondeggianti irregolare con le caratteristiche nervature. In particolare a Scauri sono attestati due tipi di impasto, uno di colore giallognolo (variante LRA1.2), con una matrice molto grezza e porosa⁶⁸, e uno più rosaceo e compatto. Le argille sono raggruppabili in due tipi: colore giallo (2.5 Y 8/3-7/4), impasto semi depurato sabbioso a grana media con inclusi arrotondati di piccole dimensioni, di media frequenza, quarzo, feldspati, muscovite, calcari. Rare miche e frattura sporca, irregolare; colore rosa- arancione (7.5 YR 7/6) con impasto grezzo, a grana media e grande, con inclusi irregolari di medie e grandi dimensioni, quarzo, feldspati, calcari, minerali neri, mica e muscovite.

⁶⁵ RILEY 1981, 111-122; KEAY 1984, 267-289; REYNOLDS 1995, 71.

⁶⁶ ARTHUR 1998, 165, fig. 5.1

⁶⁷ ARTHUR 1998, 165, fig. 5.2; RILEY 1976, 213-6, 236-243; PANELLA 1993, 665-6

⁶⁸ HAYES, EDDINE, 1998-1999, 133, fig. 5, n. 8487/10

L'area di produzione delle LRA2, un contenitore globulare, è quella greco - egea (Argolide, Chio, Antiochia) e quella del Mar Nero, mentre l'arco cronologico va dal IV secolo fino alla fine del VI⁶⁹. Di queste sono presenti tre esemplari (tav.7.4-6) ben conservati (fino alla spalla), uno dei quali presenta una decorazione nel collo (fig. 61), con linee ondulate incise nell'argilla a crudo (tav.7.5). L'argilla è colore arancione – marrone (colore Munsell 2.5 YR 5/6) compatta con rari inclusi bianchi. In alcuni casi si presenta più grezza con inclusi più grandi, ma appartenente sempre alla stessa fabric. L'impasto è di colore arancione (5 YR 5/6), depurato, a grana media, con media frequenza di inclusi di medie dimensioni di quarzo, calcare e rossi.

Le LRA3, anforette micacee globulari, sono presenti con 4 esemplari. La loro produzione si localizza in Asia Minore, nella Caria e nell'area egea, in particolare questa variante più tarda, con due anse, viene prodotta dal V fino alla fine del VI (tav.8.2)⁷⁰.

Presentano un orlo distinto a sezione tondeggiante, leggermente pendente verso l'esterno, il collo è circolare sul quale si attaccano le ansette a sezione semicircolare. L'argilla è macroscopicamente descrivibile in un tipo di colore: marrone e grigio (YR 5/8, superficie 7.5 YR 7/4), impasto molto cotto, semidepurato a grana molto fine con alta frequenza di inclusi a forma lamellare di mica muscovite e quarzo. Frattura netta e superficie liscia e polverosa.

Le LRA4⁷¹ presentano una forma cilindrica allungata, sono privi di collo e hanno le anse a sezione ovale con scanalature esterne, e il fondo troncoconico (tav. 8.2-5). Sono prodotti nell'area palestinese adiacente a Gaza per il trasporto del vino dal V secolo fino probabilmente all'VIII secolo. Gli orli (4 esemplari) differiscono tutti tra loro e presentano molte irregolarità e abbondanti grumi di argilla situati tra il labbro fino alla spalla. L'impasto è colore camoscio – marrone, (5YR 5/4, 5/6), raramente grigio (molto cotto) semidepurato a grana fine con media frequenza di inclusi di quarzo e calcari di forma irregolari e di medie e grandi dimensioni. Rare miche e

⁶⁹ RILEY 1981, 115-122; KEAY 1984,352-357

⁷⁰ RILEY 1981,116; ARTHUR 1998,165-166

⁷¹ KEAY 1984, 278-285; PEACOCK 1984, 121; ARTHUR 1998, 162

biotite. Frattura irregolare, superficie ruvida e irregolare, è presente in alcuni casi una schiaritura esterna rosa.

Le LRA5/6, denominate generalmente *Bag-Shaped Amphorae*⁷² per la forma arrotondata, provengono dall'area palestinese, in particolare dalla città di Cesarea Marittima e nei centri della Galilea dalla fine del V alla fine del VII, e venivano utilizzati probabilmente per contenere diversi tipi di derrate alimentari come cibo, olio e olive, anche se per l'esportazione tendono ad essere associati al vino⁷³. Vi è un solo esemplare. L'impasto è colore rosa-arancione (5YR 5/6), depurato a grana media con vacuoli, polveroso con media frequenza di inclusi di quarzo e calcari di forma angolosa e rare miche e biotite. Superficie esterna schiarita chiara a fasce e bande (10YR 8/3). Frattura sabbiosa e irregolare.

Un esemplare ben conservato con orlo con ansa fino alla spalla potrebbe identificarsi in due individui del tipo Agorà M273⁷⁴. In realtà si tratta di anfore prodotte in grandi quantità con conseguenti piccole varianti morfologiche, nell'area egea e in quella del Mar Nero dal III alla fine del VI secolo (fig. 63). A Roma questo contenitore è attestato in un contesto di metà V secolo⁷⁵. Presenta il corpo cilindrico, orlo verticale a sezione tondeggiante, ingrossato verso l'interno, le anse a nastro si impostano sotto l'orlo e sulla spalla, e sono a sezione semicircolare. Sulla spalla vi sono delle solcature regolari. Sul collo vi è inciso un graffito *post coctionem* con lettere (tav. 6.6-7). L'impasto è colore grigio (2.5 YR 5/1), depurato, molto cotto, a grana fine con abbondanti e piccolissimi inclusi bianchi. Rare miche. Superficie grigia. Frattura irregolare.

È attestato inoltre un'anforetta prodotta a Creta, che si conserva con orlo, anse fino alla spalla. Si tratta di un piccolo contenitore di produzione cretese databile tra il V e il VII secolo, confrontabile con il tipo AGORA G197⁷⁶.

Sono presenti infine tre anforette (fig. 64), conservate con orlo e anse fino alla spalla, che sembrano essere ad imitazione degli *spatheia* miniaturistici di produzione

⁷² RILEY 1981, 115-122; MURIALDO 2001, 284 n. 199-201; PEACOCK 1984, 121; PANELLA 1993.

⁷³ KINGSLEY 1999, 50

⁷⁴ ARTHUR 1998, 167, fig 7.1; MURIALDO 2001, 228 tav. 17 n. 213

⁷⁵ PACETTI, PAGANELLI, in SAGUI 2000, 214 fig. 1.8.10

⁷⁶ Gortyna di Creta. Teatro del Python. Missione archeologica 2005. Università Archeologica Italiana di Atene, Padova 2006

nordafriana (tav. 8.6-8). L'impasto di questi piccoli contenitori è micaceo, simile alle produzioni dell'area egea. Sono confrontabili con un rinvenimento a Puppit di un contesto della prima metà del V secolo⁷⁷. La provenienza è sconosciuta e sebbene l'impasto micaceo porti a proporre una produzione egea, non si potrebbe escludere l'area egiziana, dove nel V secolo è attestata una ricca produzione di ceramica sigillata ad imitazione di quella tunisina.

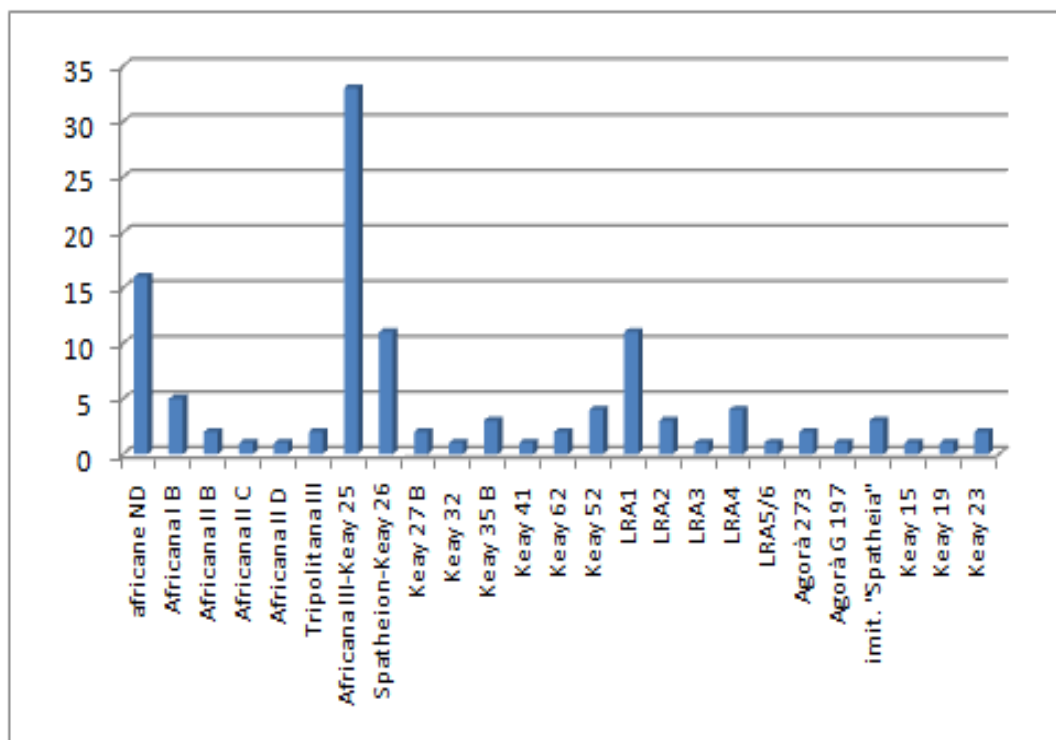


Fig. 54: quantità (NMI) delle singole tipologie di anfore dal relitto di Scavi

⁷⁷ BONIFAY 2004, 458-459, fig. 257.1

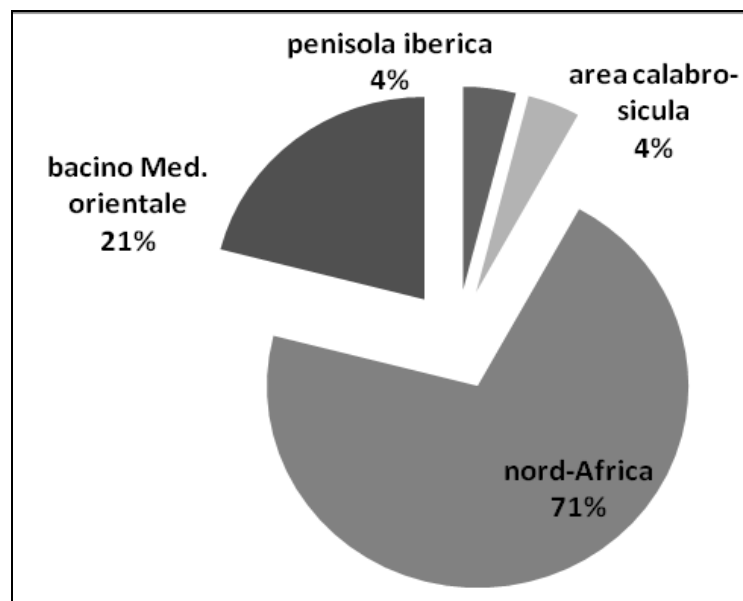


Fig.55: grafico che mostra l'area di produzione della anfore del relitto di Scauri, (percentuale del NMI).

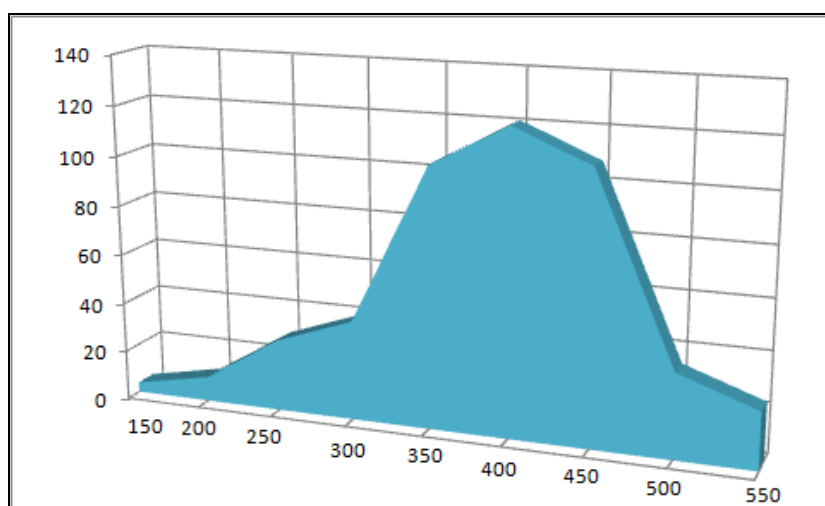


Fig. 56: secoli di produzione e circolazione delle anfore del relitto di Scauri.



Fig. 57: anfora Keay 25.



Fig. 58: anfora Keay 25.



Fig. 59: anfora Africana IIB.



Fig. 60: anfora Keay 62.



Fig. 61: anfore orientali LRA2.



Fig. 62: anfora orientale LRA1.



Fig. 63: anfore orientali da Samo.



Fig. 64: anforette .



Fig. 65: anfore africane e lusitane.



Fig. 66: anfora betica (Keay XVI)

3.5 LA CERAMICA SIGILLATA AFRICANA E LE LUCERNE

Per sigillata africana si intende un insieme di produzioni fini da mensa di origine africana⁷⁸. Si tratta di una ceramica realizzata in diverse aree di produzione e officine dell'Africa Proconsolare e della Mauretania; essa appartiene ad un'unica tradizione artigiana che si sviluppa tra il I e il VII sec. d. C. Questa ceramica è ricoperta per intero o in parte da una vernice rosso-arancione che si può presentare più o meno liscia e brillante, in alcuni casi variamente decorata.

Lo scavo del relitto ha restituito una piccola quantità di sigillata africana (5% sul totale del materiale rinvenuto), prevalentemente in condizioni frammentarie. L'elevata standardizzazione di questa classe e la vasta documentazione di cui si dispone consentono comunque di ricondurre gran parte dei frammenti a tipi noti⁷⁹. Nel complesso sono stati individuati 359 frammenti diagnostici, da cui è stato possibile ricostruire un numero minimo di 250 esemplari; di questi l'83% è costituito da sigillata africana D, l'11% dalla C, il 3% dalla A, il 2% dalla A/D e l'1% dalla E.

All'interno di ogni forma sono stati riuniti tutti quei tipi che presentavano caratteristiche comuni (tabella 10).⁸⁰ Sono attestati sei esemplari di coppe di sigillata africana di produzione C (III-IV secolo) tipo Hayes 44, 70, 71a (tav.9 3), 72, 73a, 73b. In sigillata di produzione C vi sono 11 esemplari di piatti e scodelle; Hayes 45b, 45c, 48b, 49, 50a, 50b, 62 B, 57, 74.

La maggior parte della sigillata presente a Scauri è di produzione D; la diffusione della sigillata africana D è il frutto di una forte ripresa delle officine della Zeugitana agli inizi del IV sec. d.C., dopo la crisi che le aveva investite nel III sec. d.C. Tale ripresa è dovuta sia alla ristrutturazione delle officine che producevano sigillata africana A sia alla nascita di nuovi *ateliers*⁸¹. Questo vasellame da tavola è spesso di

⁷⁸ TORTORELLA 1987, 280

⁷⁹ BALDASSARI, MANNELLI 2009; come testi di riferimento per la ricerca dei confronti tipologici sono stati utilizzati: Atlante I; HAYES 1972; BONIFAY 2004.

⁸⁰ Questa informazione è resa da due numeri, il primo si riferisce ai frammenti, il secondo, tra parentesi, agli esemplari.

⁸¹ Un altro segnale di tale rinascita produttiva nella Tunisia Settentrionale ed in particolare nella regione di Cartagine è da vedere nella diffusione che da questo momento in poi ebbe

notevoli dimensioni, verosimilmente in relazione con nuove abitudini culinarie. La massima diffusione della Sigillata Africana D si ha fra la metà del IV e la metà del V sec. d.C.. Le altre forme presenti nel carico sono le coppe; Hayes 80 A (Tav. 9.1); 80 B, Fig.13, Hayes 81, Holwerda 1936 Tav. Vi N. 658, Hayes 98 ,99 C. La sigillata africana di produzione E, databile dalla metà del IV alla metà del V sec. d.C. è attestata con 2 esemplari; coppa Hayes 70 n.1,7 e scodella Hayes 68. La maggior parte degli esemplari (83%) è prodotta in D. Le forme più attestate sono scodelle Hayes 67(tav. 9.6-8, fig. 67), Hayes 61 (tav. 9.4, fig. 68), e vasi a listello datati tra la fine del IV e gli inizi del V sec. d.C. Questo arco cronologico trova conferma anche nelle datazioni delle altre forme in sigillata africana D, E e talvolta in C. Il resto del materiale, in particolare quello prodotto in sigillata africana A e A/D, è databile alla seconda metà del II – III sec. d.C.. Tale materiale sicuramente residuale nel contesto in esame, e proveniente in parte dai livelli superficiali del sito, in parte da rinvenimenti sporadici del porto, può considerarsi indicativo per un'analisi della frequentazione della baia di Scauri nei primi secoli del suo insediamento.

Durante l'ultima campagna di scavo del 2010, è stato recuperato un piatto quasi integro di Hayes 87A 1 decorata e abbondantemente bruciata sui bordi (fig. 67-68). Presenta decorazioni dipinte in bruno scuro a carattere geometrico con il monogramma della croce (tau e rho); questa variante è stata individuata dal Bonifay, anche se il reperto di Scauri presenta la decorazione esterna come il gruppo 1A⁸² mentre la croce interna è assimilabile al gruppo 1B⁸³, con pochi esemplari diffusi in Tunisia in contesti dalla seconda metà del V alla prima metà del VI secolo.

La distribuzione cronologica del materiale sembra essere costante dalla fine del II al VI sec. d.C. fatta eccezione per l'arco cronologico compreso tra la fine del IV e l'inizio del V sec. d.C., durante il quale si ha un enorme aumento del materiale ceramico.

una nuova serie di anfore, ossia i "contenitori cilindrici della tarda età imperiale tipo Keay 25.

⁸² BONIFAY 2004, 193-197, p. 194, fig. 103.2, rinvenuto a Marsiglia

⁸³ BONIFAY 2004, 194 fig. 103.11, rinvenuto sul litorale tunisino.



Fig. 67: sigillata africana, Hayes 67.



Fig. 68: sigillata africana Hayes 61.



Fig. 69: ceramica sigillata africana.

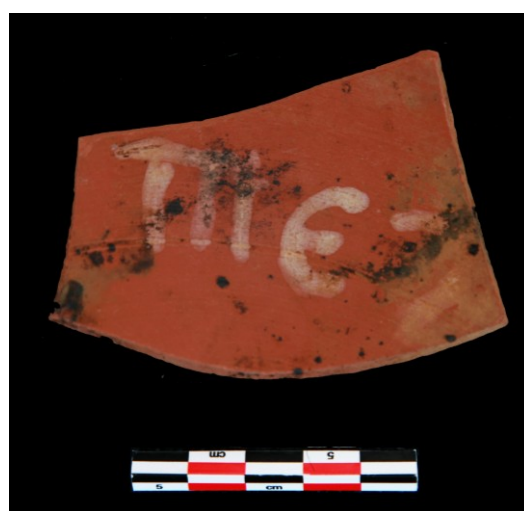


Fig. 70: iscrizione dipinta in greco.



Fig. 71: sigillata africana H87



Fig. 72: sigillata africana H87

3.6 LA CERAMICA AFRICANA DA CUCINA

La ceramica africana da cucina è un tipo di vasellame di comune uso domestico diffuso in tutto il bacino del Mediterraneo⁸⁴. Nel caso del relitto di Scauri si tratta di ceramica a orlo annerito e/o a patina cenerognola sulle pareti⁸⁵. Una serie di indizi permettono di localizzare l'area di produzione di questa ceramica nell'Africa Settentrionale. Pur restando ancora incerta la cronologia finale di questa classe⁸⁶, l'ultima fase produttiva s'inquadra secondo Hayes tra il IV ed il V secolo⁸⁷. Lo scavo del relitto ha restituito una piccola quantità di ceramica africana da cucina (5% sul totale del materiale rinvenuto), prevalentemente in condizioni frammentarie. L'elevata standardizzazione di questa classe ceramica e la vasta documentazione di cui si dispone consentono comunque di ricondurre i frammenti a tipi noti⁸⁸.

Nel complesso sono stati individuati 629 frammenti diagnostici, da cui è stato possibile ricostruire un numero minimo di 323 esemplari⁸⁹; di questi almeno il 58% è costituito da piatti-coperchio, il 19% da pentole, il 14 % da tegami, il 9 % da scodelle.

Le forme meglio attestate nel carico sono i piatti-coperchio con 171 esemplari (287 frammenti diagnostici). Si tratta di manufatti che possono essere utilizzati in una duplice funzione, resa possibile dalla presenza di un particolare piede ad anello che ben si presta anche alla funzione di presa. Per l'indicazione delle tipologie e cronologie precise si rimanda alla tabella 11.

Le altre forme attestate sono le scodelle; 37 frammenti diagnostici, stimati in un numero minimo di esemplari equivalente a 26. Si tratta di contenitori poco profondi usati solitamente per servire cibi in tavola, caratterizzati da una larga apertura, pareti dritte o arrotondate. Esse presentano generalmente una patina cenerognola sulla

⁸⁴ TORTORELLA 1981, 208 - 227; BONIFAY 2004, 67 -71

⁸⁵ MANNELLI 2009.

⁸⁶ Ceramica africana da cucina nelle sue diverse versioni appare ben documentata a Cartagine in stratigrafie di V e di VI sec.

⁸⁷ Tortorella 1981, 210-211.

⁸⁸ Come testi di riferimento per la ricerca dei confronti tipologici sono stati utilizzati: HAYES 1972; *Atlante I*; PEACOCK 1984; BONIFAY 2004;.

⁸⁹ Per il calcolo del numero minimo degli esemplari ci si è basati sull'uguaglianza del diametro e sulla presenza di affinità (impasto, colore della superficie interna ed esterna, tecniche di fattura) tra i frammenti appartenenti allo stesso tipo.

parete esterna, mentre la parete interna può essere rivestita da una vernice di tipo A² o da un ingobbio o può anche risultare polita a strisce.

Nel contesto in esame sono stati rinvenuti 40 frammenti diagnostici di tegami ed è stato stimato un numero minimo di individui equivalente a 33, e 123 frammenti diagnostici di pentole stimati in un numero minimo di individui equivalente a 53 esemplari.

La forma più attestata è il piatto-coperchio, tale forma creava verosimilmente un servizio con pentole e tegami, ma poteva essere utilizzata anche indipendentemente: ciò potrebbe spiegare il gran numero di piatti/coperchio, superiore alla somma di tegami e pentole. Dalle analisi effettuate è stato possibile suddividere il materiale in tre gruppi. Il primo con 192 esemplari, corrispondenti al 62% del totale datati al IV – V sec. d.C.; il secondo comprende i tipi datati al III sec. d.C. di esso fanno parte 39 esemplari ossia il 10%; il terzo infine contiene il materiale datato al II sec. d.C. cioè 24 esemplari ossia il 7%. Tale particolare distribuzione cronologica sembra suggerire un quadro storico coerente.

Il materiale del primo e del secondo gruppo sembrano infatti testimoniare una frequentazione della baia di Scauri già dal II sec. d.C., con maggiori attestazioni nel III sec. d.C.. Il primo gruppo è invece caratterizzato da un evidente aumento del materiale depositato, attribuibile verosimilmente ad una parte del carico del relitto.



Fig. 73: lucerna



Fig. 74: frammenti di lucerne

3.7 LA CERAMICA COMUNE DA FUOCO E DA MENSA DI IMPORTAZIONE

Con questa classe di materiali ceramici, che costituisce il 7% sul totale dei frammenti diagnostici rinvenuti nello scavo del relitto, si intende raggruppare il vasellame utilizzato per la cottura dei cibi (comune da fuoco), per il consumo e per la loro conservazione in dispensa (comune da mensa) di provenienza non locale⁹⁰. Il conteggio degli individui in questo caso è risultato più complicato, in quanto si tratta di forme diverse tra loro, poco standardizzate, si presentano di conseguenza solamente i dati acquisiti preliminari, seppure poco esaustivi, con il numero di frammenti diagnostici, senza il conteggio del numero di individui. Si tratta per la maggior parte di ceramica nord-africana tunisina (98%), mentre vi è una cospicua quantità di produzioni da localizzare nell'area campana (2%) e solamente un frammento di provenienza spagnola.

L'attestazione di ceramica da fuoco di produzione non locale è scarsa, dato questo, che non stupisce, e che indica chiaramente che a Pantelleria nel IV e V secolo la produzione locale doveva sicuramente soddisfare le necessità isolate (tabella 12).

Vi sono casseruole; una integra (tav. 10.4), con pareti molto scanalate, confrontabile con Fulford 1984 fig. 67 n.3; un'altra integra (tav. 10.2) con pareti molto spesse e arrotondate, un orlo di casseruola molto sottile ma con impasto grezzo, tipo Fulford 1984 fig. 67 n. 6.4.

Tra le pentole (tav. 10.1), è attestata una marmitta "calcitic ware" del tipo 2 Bonifay⁹¹ ma con caratteristiche diverse, anse dritte, fondo non completamente piatto, di probabile produzione nord africana.

Un'altra pentola, con impasto assimilabile a quello campano, non ha confronti (tav. 10.3), mentre vi è un'olla globulare (tav. 10.7), con manici ad orecchio sporgenti dal corpo (fig. 75); orlo leggermente estroflesso con impasto rosaceo, grezzo, con abbondanti inclusi vulcanici assimilabile alle produzioni campane e una seconda olla

⁹⁰ BALDASSARI 2009 C.

⁹¹ PEACOCK 1984, p. 11; BONIFAY 2004, p. 307.

(tav. 10.8) con orlo dritto ed impasto molto scuro e grezzo, con tracce di rivestimento rossastro all'esterno (fig. 76).

L'analisi della ceramica comune aiuta a definire ulteriormente il panorama economico di riferimento dell'insediamento di Scauri, costituito principalmente dai centri costieri dell'antistante Tunisia, come è già stato ampiamente descritto nell'analisi delle altre classi ceramiche.

I confronti delle tipologie con i rinvenimenti dei siti della Bizacena e dell'Africa Proconsolare sono inquadrabili nel IV e V secolo e le forme meglio attestate sono quelle di uso domestico, come i piccoli contenitori per acqua e vino, i bacini e i vasi a listello/mortai e le casseruole. L'attestazione di vasellame da mensa e da fuoco proveniente dalle coste campane è probabilmente da mettere in relazione con l'organizzazione commerciale dei punti di raccolta dei centri costieri tunisini.

In questa classe vengono raggruppate una vasta serie di forme di uso domestico (tabella 13); il vasellame da utilizzare per la mensa, quello per la conservazione dei cibi e i manufatti più fini con impasti depurati o semidepurati. Nelle produzioni nord africane gli impasti sono di color rosso-arancione tipici dell'area tunisina (fabric 2.1, african red ware)⁹², la maggior parte delle forme presenta un rivestimento esterno chiaro. La forma più attestata è quella dei mortai/vasi a listello (tav. 11.1-3) e dei bacini (tav. 11.4) di produzione bizacena della prima metà V- inizio VI. (fig. 77).

Sono attestati numerosi contenitori di produzione nord africana, forme chiuse monoansate o biansate, utilizzate per contenere liquidi da mescolare, come le brocche, i boccali, le caraffe, le bottiglie e le anfore da mensa (tav. 11. 5-14).

⁹² PEACOCK 1984, 14-15



Fig. 75: *casseruola*.



Fig. 76: *casseruola di produzione tirrenica*

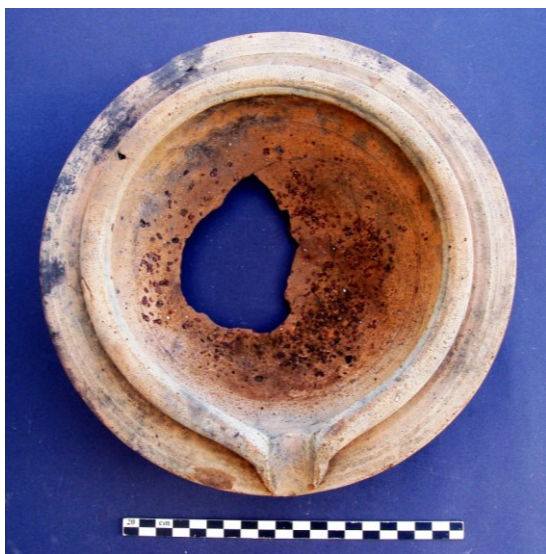


Fig. 77: *mortaio*



Fig. 78: *brocca piriforme*

3.8 LA FREQUENTAZIONE DELLA BAIJA DI SCAURI IN ETÀ IMPERIALE

Le indagini archeologiche nella baia e nei fondali del porto di Scauri hanno permesso di recuperare materiale pertinente al primo consistente insediamento della baia in età imperiale⁹³.

Quella che definiamo area di culto, è stata costruita verosimilmente verso la fine del IV inizio V secolo sui resti di una possente struttura residenziale di III secolo, della

⁹³ BALDASSARI 2007, 41-51

quale sono ancora ben visibili almeno 2 cisterne per la raccolta dell'acqua, due ambienti collegati da gradini, parti delle mura perimetrali (a sud del fonte battesimale) e nel terrazzo sottostante vi sono almeno 4 ambienti scavati nella roccia, dove purtroppo non è stato possibile entrare e documentare a causa del divieto del proprietario. Le ricognizioni di superficie realizzate in questa area hanno permesso di recuperare frammenti di materiale pertinente questa fase insediamentale, principalmente tessere musive in calcare bianco e grigio, marmo, pasta vitrea, ossidiana, frammenti di sigillata italica, lucerne, coppi tegole e antefisse (fig. 44-45). Ma la maggior parte dei materiali rinvenuti che testimoniano la frequentazione del primo grosso insediamento a Scauri porto, provengono dalle indagini subacquee. In parte si tratta di frammenti fluitati, fuori contesto, rinvenuti durante le operazioni di sorbonatura dell'area del relitto tardo romano (o recuperati dal vaglio e dalla pulizia dello strato); un'altra parte del materiale proviene, invece, dalle ricognizioni e da alcuni saggi di scavo e trincee effettuati a ridosso della parete rocciosa e nei limiti esterni dell'area portuale. L'origine di questi depositi e materiali sporadici può essere molto varia; scarichi accidentali, relitti di piccole imbarcazioni di cabotaggio o navi commerciali, oppure crolli o scarichi di terreno dalla Baia nelle acque portuali. La metodologia da noi applicata per le indagini subacquee è stata quella di considerare i reperti del vaglio a parte rispetto al materiale del relitto, in quanto non rinvenuti in strato di giacitura primaria. Gli oggetti e i frammenti di piccole dimensioni, infatti, si spostano tra le stratigrafie con movimenti ascensionali e discensionali dipendenti soprattutto dalla corrente di risacca⁹⁴.

Nel porto di Scauri fino ad oggi non sono state rinvenute testimonianze di età punica antica (V-IV secolo a.C.) e comunque risulta assai scarsa la presenza di materiale databile dal I secolo a.C. fino all'età augustea. Dal II secolo d.C. si assiste ad un progressivo aumento delle attestazioni che culmina all'inizio del III. La produzione di ceramica locale da fuoco doveva essere già ben avviata, anche se le testimonianze archeologiche dell'area artigianale messe in luce fino ad oggi sono relative solo all'ultima fase di frequentazione.

⁹⁴ ABELLI 2007, 43-57

Dagli strati superficiali, dell'area del relitto proviene un contenitore conservato fino alla spalla, di un'anfora tipo Haltern 70, di I secolo d.C., di produzione betica (tav. 12.1).

Oltre a questa sono attestate anfore cilindriche olearie del tipo Africana IB (5 esemplari) databili dalla fine del I secolo, ma con attestazioni fino all'inizio del V, Africana IIB, C e D (4 esemplari), databili dalla metà del III secolo fino alla metà del IV secolo.

Dallo scavo nell'area del relitto proviene una cospicua quantità di terra sigillata africana del tipo A (9 individui), databile dalla metà del II d. C. all'inizio del IV secolo, tipo A-D (5 individui) databile all'inizio del III secolo, e tipo C (9 individui) databile dal III alla età del IV secolo. Dal vaglio provengono un orlo di patera con delfino in rilievo databile alla media età imperiale (tav. 12. 4), e cinque orli di coppette tipo Drag. 24/25⁹⁵. Un fondo con bollo rettangolare che riporta il nome *LICINI*, già attestato in Apulia, come proprietario di un atelier di laterizi e vasellame, e indicato come famiglia al *T. Licinius*, segnalato nel 32 a.C. a Venosa⁹⁶. Un secondo bollo *CNAEE* su *planta pedis*, si trova sul fondo di una patera in terra sigillata italica che è stata recuperata sul fondale del porto dopo una forte mareggiata invernale (tav. 12.5).

È attestata inoltre una coppa in terra sigillata italica, con una fascia di decorazioni in rilievo raffiguranti foglie di vite; il motivo sembra proporre, seppure con varianti, la produzione aretina di *Rasinius* di età augustea⁹⁷ (fig. 79, tav. 12.6).

Dalla setacciatura del vaglio provengono due oggetti databili e ben conservati; una gemma in corniola con la raffigurazione di Diana attribuibile al periodo augusteo (fig. 84) e una moneta di Costantino databile alla prima metà del III secolo (fig. 80).

Per quanto concerne le lucerne sono attestati 5 frammenti che riportano l'iscrizione impressa: *PVLLA ENORV* (tav. 12.3). Si tratta chiaramente della produzione dell'atelier della *Gens Pullaiena*, proprietari terrieri nella città romana tunisina di Uchi Maius⁹⁸. Il frammento di lucerna, per tipo e marchio, sembra riferirsi al tipo

⁹⁵ JORIO 1998, tav. 30, 35

⁹⁶ CHELOTTI, 2003, 67-78, Fasti Locali, CIL IX

⁹⁷ OLCESE 2004, 282.

⁹⁸ BONELLO LAI, 1997, 246-281

VIIB databile dalla metà del I secolo all'inizio del II⁹⁹. Altre lucerne rinvenute sono di età giulio-claudia tipo Dressel 11 e Bonifay tipo 57 (fine II-III secolo).



Fig. 79: coppa sigillata italica



Fig. 80: gemma in corniola

⁹⁹ DENEAUVE, 1969.

3.9 TABELLE DEI MATERIALI CERAMICI

| CONTEGGIO FRAMMENTI DIAGNOSTICI E NUMERO MINIMO INDIVIDUI 1999-2010 | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------------|---------|----------|-----------|-----------|-----|-----|
| FORMA | TIPO | VARIANTE | N. ORLI | N. PRESE | DIAM. MIN | DIAM. MAX | NMI | |
| FORME BASSE | COPERCHI | 1 | 1,1 | 1217 | | 12 | 42 | 158 |
| | | | 1,2 | 2018 | | 12 | 53 | 298 |
| | | | 1,3 | 983 | | 14 | 45 | 147 |
| | Diametro <5% | | ND | 503 | | ND | ND | 25 |
| | TOTALE COPERCHI | | | | | | | 628 |
| | TEGAMI | 2 | 2,1 | 814 | | 15 | 19 | 10 |
| | | | 2,2 | 525 | | 14 | 43 | 84 |
| | | | 2,3 | 70 | | 17 | 36 | 31 |
| | Diametro <5% | | ND | 217 | | ND | ND | 10 |
| | TOTALE TEGAMI | | | | | | | 135 |
| | TEGLIE | 3 | 3,1 | 823 | | 18 | 45 | 131 |
| | | | 3,2 | 361 | | 17 | 41 | 58 |
| | | | 3,3 | 25 | | 20 | 33 | 9 |
| | | 4 | 4,1 | 195 | | 19 | 42 | 39 |
| | | | 4,2 | 15 | | 22 | 28 | 7 |
| | | | 4,3 | 922 | | 15 | 40 | 117 |
| | | | 4,4 | 48 | | 18 | 34 | 18 |
| | | | 4,5 | 136 | | 17 | 36 | 27 |
| | | 4 | 4,6 | 24 | | 20 | 39 | 6 |
| | | | 4,7 | 3 | | 26 | 37 | 2 |
| | | | 4,8 | 19 | | 16 | 33 | 14 |
| | | TOTALE TEGLIE | | | | | | |
| | CASSERUOLE | 5 | 5,1 | 29 | | 16 | 35 | 18 |
| 5,2 | | | 16 | | 13 | 20 | 5 | |
| 5,3 | | | 12 | | 21 | 33 | 8 | |
| 5,4 | | | 1 | | / | 22 | 1 | |
| 5,5 | | | 2 | | 15 | 20 | 2 | |
| 5,6 | | | 2 | | / | 21 | 2 | |
| TOTALE CASSERUOLE | | | | | | | 36 | |
| PENTOLE | 6 | 6,1 | 816 | | 13 | 42 | 112 | |
| | | 6,2 | 203 | | 13 | 35 | 42 | |
| | | 6,3 | 11 | | 18 | 31 | 7 | |
| | | 6,4 | 5 | | 16 | 18 | 5 | |
| TOTALE PENTOLE | | | | | | | 128 | |
| OLLE | 7 | 7,1 | 1 | | 18 | 18 | 1 | |
| | | 7,2 | 31 | | 7 | 25 | 14 | |
| | | 7,3 | 13 | | 13 | 29 | 12 | |
| | | 7,4 | 5 | | 21 | 32 | 4 | |
| | | 7,5 | 1 | | | | 1 | |
| TOTALE OLLE | | | | | | | 32 | |
| GRANDI CONTENITORI | 8 | 8,1 | 14 | 4 | 26 | 42 | 7 | |
| | | 8,2 | 2 | | 28 | / | 2 | |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------|-----|-------|---|----|----|-------------|
| | | 8,3 | 29 | / | 19 | 34 | 13 |
| | TOTALE GRANDI CONTENITORI | | | | | | 22 |
| TOTALE | | | 10110 | 4 | | | 1409 |

Tabella 8: tabella riassuntiva delle forme e tipi della ceramica da fuoco locale (Relitto di Scauri). Nd= frammenti con percentuale conservata < 5.

| ANFORE DA TRASPORTO | | | CRONOLOGIA | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|------------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| TIPOLOGIE | PROV. | N. min. esemplari | II sec. | | III sec. | | IV sec. | | V sec. | | VI sec. | |
| | | | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà |
| Africane ND | Nord-Africa | 16 | | | | | | | | | | |
| Key 3b, Africana IB | Africa Proc. | 5 | | | | | | | | | | |
| Key 5, Africana IIB | Africa Proc. | 2 | | | | | | | | | | |
| Key 6, Africana II C | Nabeul | 1 | | | | | | | | | | |
| Africana II D | Sahel | 1 | | | | | | | | | | |
| Tripolitana III | Tripolitania | 2 | | | | | | | | | | |
| Key 25 Bonifay type 27 | Zeugitana, Bizac. | 8 | | | | | | | | | | |
| Key 25 Bonifay type 28 | Zeugitana, Bizac. | 3 | | | | | | | | | | |
| Key 25 Bonifay type 29 | Zeugitana, Bizac. | 26 | | | | | | | | | | |
| Key 26 Bonifay type 31 | Zeugitana, Bizac. | 11 | | | | | | | | | | |
| Key 26 Bonifay type 32 | Zeugitana, Bizac. | 1 | | | | | | | | | | |
| Key 27B | Zeugitana, Bizac. | 2 | | | | | | | | | | |
| Key 32 | Bizacena | 1 | | | | | | | | | | |
| Key 35B | Nabeul | 3 | | | | | | | | | | |
| Key 41 | Bizacena | 1 | | | | | | | | | | |
| Key 62 | Zeugitana, Bizac. | 2 | | | | | | | | | | |
| Key 52 | Calabria-Sicilia | 4 | | | | | | | | | | |
| LRA 1 | Asia Minore | 12 | | | | | | | | | | |
| LRA 2 | Asia Minore | 3 | | | | | | | | | | |
| LRA 3 | Area egea | 4 | | | | | | | | | | |
| LRA 4 | Palestina | 4 | | | | | | | | | | |
| LRA 5/6 | Palestina | 1 | | | | | | | | | | |
| Agorà M273 | Area egea | 3 | | | | | | | | | | |
| Agorà' G. 197 | Creta | 1 | | | | | | | | | | |
| Bonifay fig.257/1 | ND (area egea?) | 3 | | | | | | | | | | |
| Key 19 | Betica | 1 | | | | | | | | | | |
| Key 23 | Lusitania | 3 | | | | | | | | | | |
| Key 22 | Lusitania | 1 | | | | | | | | | | |
| TOTALE | | 125 | | | | | | | | | | |

Tabella 9: Tabella cronologica e quantitativa delle tipologie di anfore da trasporto del relitto.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| CERAMICA SIGILLATA AFRICANA | | | CRONOLOGIA | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------|------------|------------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| FORME | TIPI | N. Min Ind | II sec. | | III sec. | | IV sec. | | V sec. | | VI sec. | |
| | | | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà |
| A | Hayes 10 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 14A | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 17 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 21 | 1 | | | | | | | | | | |
| A/ D | Hayes 27 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 32 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.28. | 1 | | | | | | | | | | |
| C | Ostia I fig.31 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Delgado 1968 tav III/1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 44 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 45B | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 45C | 2 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 48B | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 49/1-6 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 50A | 2 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 50B | 6 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 57 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 62B | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 70 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 71 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 71A | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 72 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 73A | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 73B | 1 | | | | | | | | | | |
| Hayes 74 | 1 | | | | | | | | | | | |
| D | Atlante XLVIII-14 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Atlante XXXVIII-2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Atlante XLVIII-11 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Atlante XXXIX-7 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 103A | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 103B | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 105 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 50B | 4 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 53B | 2 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 58B | 5 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 59 | 11 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 61 | 8 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 61A | 12 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 61B | 5 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 61C | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 62A | 5 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 63 | 7 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 65 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 67 | 51 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 69 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 76 | 12 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 79 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 80A-B | 8 | | | | | | | | | | |
| Hayes 81 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 87A | 2 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 88 | 2 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 90 | 2 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 91 | 12 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 91A | 4 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 91B | 13 | | | | | | | | | | | |
| Hayes 91D | 3 | | | | | | | | | | | |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Hayes 95 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 98 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 99C | 1 | | | | | | | | | | |
| | Holwerda 36, tav.VI/658 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Luni 73, tav. LXVIII/16 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Ponsich 70, fig. 93 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Ponsich Tarradell 65,fig.9/15 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Var. Atlante XLVIII/16 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Variante Hayes 61/26 | 4 | | | | | | | | | | |
| E | Hayes 70/1-7 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 68 | 1 | | | | | | | | | | |
| TOTALE | | 251 | | | | | | | | | | |

Tabella 10: tabella quantitativa dei tipi della ceramica sigillata africana.

| CERAMICA AFRICANA DA CUCINA | | | CRONOLOGIA | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|------------|---------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| FORME | TIPI | N. min. esemplari | II sec. | | III sec. | | IV sec. | | V sec. | | VI sec. | |
| | | | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà | I metà | II metà |
| PIATTI/COPERCHIO | Atlante CV-1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Atlante CV-2 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Bonifay 13 fig.121 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 109 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 182 | 15 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 185 | 15 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 195 | 13 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 196 | 14 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.18 | 5 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.261 | 24 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.263 | 14 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.264 | 5 | | | | | | | | | | |
| | Ostia II fig.302 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Ostia III fig.170 | 11 | | | | | | | | | | |
| | Ostia IV fig.59 | 27 | | | | | | | | | | |
| Ostia IV fig.60 | 19 | | | | | | | | | | | |
| Ostia IV fig. 61 | 16 | | | | | | | | | | | |
| PENTOLE | Atlante CVII,10 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Atlante .CVII,11 | 2 | | | | | | | | | | |
| | Atlante .CVIII,3 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Atlante CVIII,10 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Bonifay 27bfig.126 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Bonifay 31/4 fig.128 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Bonifay 32/6 fig.129 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 197 | 26 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 198 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 199 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Ostia II fig. 312 | 5 | | | | | | | | | | |
| | Ostia III fig. 108 | 8 | | | | | | | | | | |
| | Ostia III fig.324 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Atlante tav.CVIII,4 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 23A | 1 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 23B | 6 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 183/1 | 3 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 183/4 | 4 | | | | | | | | | | |
| | Hayes 193 /1-2 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.55 | 2 | | | | | | | | | | |
| Ostia I fig.269 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Ostia I fig.270 | 8 | | | | | | | | | | | |
| Ostia I fig.271 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Ostia I fig.272 | 11 | | | | | | | | | | | |
| Ostia I fig.331 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Ostia III fig.568 | 1 | | | | | | | | | | | |
| SCODELLE | Hayes 181/2, 12-13 | 11 | | | | | | | | | | |
| | Lamboglia 9A | 4 | | | | | | | | | | |
| | Ostia I fig.14 | 1 | | | | | | | | | | |
| | Ostia IV fig. 1 | 13 | | | | | | | | | | |
| TOTALE | | 323 | | | | | | | | | | |

Tabella 11: tabella quantitativa e cronologica delle tipologie di ceramica africana da cucina

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| COMUNE – FUOCO | PRODUZIONE | ORLI | CONFRONTI |
|----------------|-------------------|------|---|
| casseruola | Nord Africa | 6 | Fulford 1984, fig. 68, 18. V secolo |
| casseruola | Nord Africa | 1 | Fulford 1984, fig. 59, 22. VI secolo |
| casseruola | Nord Africa | 15 | Fulford 1984, fig. 67, 3-4. V secolo |
| casseruola | Nord Africa | 1 | Fulford 1984, fig. 69 20.1. Inizio IV- metà V |
| casseruola | Nord Africa | 2 | Dore 1989, fig. 27 n. 34. IV-metà V secolo |
| casseruola | Nord Africa | 3 | Dore 1989 fig. 23.2. IV secolo |
| casseruola | Nord Africa | 6 | / |
| olla | Nord Africa | 4 | / |
| braciere | Nord Africa | 1 | / |
| marmitta | Nord Africa | 1 | calcitic ware (Fulford 1984) |
| olla | Spagna sud/occ | 1 | / |
| Olle/pentole | Area campana | 5 | / |
| totale | nd | 45 | / |

Tabella 12: tabella riassuntiva dei frammenti diagnostici della ceramica da fuoco non locale con i confronti e le cronologie di altre attestazioni.

| COMUNE DA MENSA E DISPENSA | ORLI | ANSE | FONDI | TOT | PRODUZIONE | CONFRONTI (tra parentesi il n. degli orli riferibili ai tipi) |
|--|------|------|-------|-----|-------------|---|
| contenitori chiusi (brocche, caraffe, bottiglie, anforette) | 94 | 58 | 53 | 198 | nord Africa | Bonifay 2004: tipo 50 (1), 52 (1), 62 (11). Fulford 1984: fig. 79 (4), fig. 80 (1) IV-V secolo |
| bacini | 7 | | | 37 | nord Africa | Bonifay 2004: tipo 33 (3), 27 (1), 66.7 (11), Fulford 1984: fig. 73 3-4 (8) Fine IV-V secolo |
| casseruole | 9 | | 3 | 32 | nord Africa | / |
| olle | 25 | | | 25 | nord Africa | / |
| mortai/vasi a listello | 30 | | 9 | 39 | nord Africa | Bonifay 2004: tipo 13 (3), 14 (3), 15.3 (5) Fulford 1984: fig. 76 1.2 (7), 2.1 (2), 1.4 (1). V secolo |
| coperchi- piatti/coperchi | 114 | 30 | | 144 | nord Africa | Fulford fig. 75 n. 2-3-4-5. IV-metà VI |
| coppette/ciotole | 11 | | | 11 | nord Africa | / |
| tappi per forme chiusi | | | | 5 | | / |
| dipinta in rosso | 1 | | | | campana | / |
| Pareti sottili | 1 | | 2 | 3 | campana | / |
| dolium | 1 | | | 1 | campana | / |
| TOTALE | 343 | 88 | 67 | 498 | campana | / |

Tabella 13: tabella riassuntiva dei frammenti diagnostici della ceramica comune da mensa con confronti tipologici e cronologici di altre attestazioni.

4 - LA CERAMICA DI SCAURI

4.1 STORIA DELLA RICERCA

La ceramica di produzione locale fu individuata per la prima volta negli scavi di Cartagine da L. Peacock nei livelli stratigrafici di IV-V secolo¹⁰⁰ e da lui denominata “Pantellerian Ware”. L’attribuzione produttiva all’isola fu certificata dalle analisi archeometriche dell’impasto, caratterizzato dalla presenza di inclusi di feldspato sodico, lava, ossidiana e rari grani di egirina, componenti vulcanici presenti solamente a Pantelleria. Il Peacock pubblicò per la prima volta le caratteristiche e la diffusione di questa ceramica, da Sabratha a Cartagine, in Sardegna e lungo le coste tirreniche dal I secolo a.C. fino all’inizio del VI con un *floruit* dalla seconda metà del IV alla metà del V¹⁰¹.

La Pantellerian Ware è un vasellame grossolano, da fuoco, lavorato con una modellazione a mano a tornio lento, di colore bruno dal chiaro allo scuro, a seconda della cottura e del suo utilizzo sul fuoco. Ha pareti molto spesse, la superficie esterna si presenta con le caratteristiche tracce della lisciatura a stecca mentre quella interna è poco lavorata e spesso non lisciata.

Ebbe una grande diffusione in tutto il Mediterraneo Centrale e Occidentale¹⁰² in età romana e tardo romana soprattutto grazie alle sue proprietà funzionali offerte dalla presenza nell’impasto di minerali vulcanici, che permettono una particolare resistenza alle alte temperature, e rendono questo vasellame adatto alla cottura dei cibi.

Dal 1998 al 2000, all’interno del progetto della carta Archeologica di Pantelleria, condotto dall’Università di Bologna, il gruppo di lavoro diretto da S. Santoro, ha realizzato una serie di ricognizioni e indagini con lo scopo di individuare le aree produttive della ceramica.

¹⁰⁰ PEACOCK 1982, FULFORD, PEACOCK, 1984, 8-10; 157-9.

¹⁰¹ PEACOCK 1982, 78-80.

¹⁰² SANTORO BIANCHI 2003, 66-70, GUIDUCCI 2009.

In occasione di questo, è stata stilata una prima seriazione delle forme a cura della Santoro¹⁰³ e una prima campagna di campionamento e analisi archeometriche in collaborazione con l'Università di Palermo¹⁰⁴.

La ricerca archeologica subacquea a Scauri dal 1999 al 2010 ha portato ad indagare il relitto di prima metà del V secolo. Il recupero di centinaia di frammenti di ceramica locale, e numerose forme integre rinvenute in associazione con anfore e vasellame nord africano di datazione certa, ha permesso di analizzare con metodo sistematico, *il corpus* della produzione di vasellame di Scauri (fig. 82-83).

I dati a nostra disposizione non permettono ancora di dare interpretazioni conclusive sulla catena produttiva ed economica di Scauri, inoltre lo scavo stratigrafico ha interessato solamente una piccolissima porzione dell'insediamento della baia. Tuttavia è possibile ormai definire la cronologia della produzione di vasellame a Scauri e provare ad interpretare parte del ciclo produttivo, dall'individuazione delle materie prime, alla cottura fino all'esportazione del prodotto locale.

La diffusione di questo vasellame nel Mediterraneo risulta sorprendentemente ampia se messa in rapporto al suo piccolo centro di produzione e distribuzione a Scauri; dopo un decennio di ricerche mirate infatti, l'area della Baia con il porto e il suo entroterra risulta essere l'unico centro di produzione del vasellame nell'isola nel periodo tardo romano, in particolare nel IV e V secolo.

Fino ad ora è stata rinvenuta una sola fornace per la produzione della ceramica,¹⁰⁵ e si conoscono le aree delle cave d'argilla, localizzate nella zona centro meridionale dell'isola¹⁰⁶, mentre i dati archeologici e i resti delle strutture indicano che il villaggio della Baia era organizzato nel IV e V secolo con il porto e i magazzini per la vendita del vasellame e la gestione dei prodotti importati via mare.

La produzione di Pantellerian Ware di età punica ed età imperiale si conosce soprattutto attraverso le forme rinvenute a Cartagine e Sabratha, confermate dai rinvenimenti di ceramica nei livelli augustei e imperiali dell'Acropoli di San Marco a

¹⁰³ SANTORO BIANCHI 2005

¹⁰⁴ ALAIMO MONTANA 2003, *Scienza e Archeologia: le analisi archeometriche*, in *Pantellerian Ware* a cura di S. SANTORO, G. GUIDUCCI, S. TUSA, Palermo 2003, 52-55

¹⁰⁵ Nei terrazzamenti attigui alla fornace rinvenuta vi sono chiari indizi della presenza di almeno altre due fornaci (capitolo 6).

¹⁰⁶ ALAIMO, MONTANA, 2003, 52-54.

Pantelleria¹⁰⁷, ma ancora non si hanno molte informazioni sulla produzione del vasellame di questi secoli. La ceramica locale di IV e V secolo invece si può sicuramente definire *Scauri Ware*”.

Alla luce di tutto questo è decisamente appropriata l’interpretazione di Uggeri¹⁰⁸, condivisa da Maurici¹⁰⁹, che propone la nascita del nuovo toponimo dell’isola di *Cossyra* in età romana a *Patellaria* (*da patella*, isola delle pentole).

4.2 METODOLOGIA DI ANALISI QUANTITATIVA DELLA CERAMICA A SCAURI

Per la catalogazione della ceramica è stata utilizzata la stessa metodologia in tutti i contesti di scavo di Scauri. Ogni sito è stato affrontato con un singolo database, realizzato per interfacciarsi con il GIS. I dati quantitativi ottenuti sono il risultato di un preciso lavoro di catalogazione di ogni singolo frammento diagnostico.

Per potere ottenere dati precisi, abbiamo considerato solamente gli orli come frammenti diagnostici discriminanti per il conteggio quantitativo.

Le altre parti diagnostiche delle forme infatti, come le anse le prese o i fondi, non costituiscono discriminanti, perché non sono sempre associabili precisamente alla forma ne tantomeno al tipo.

Ogni orlo è stato catalogato e i dati sono stati inseriti nel database Microsoft Access come singolo record con un numero progressivo, attribuito dalla siglatura. I campi descrittivi principali di ogni record sono: materiale, classe, forma, tipologia/variante, diametro e percentuale del diametro conservata.

Non sono stati presi in considerazione gli orli con una percentuale conservata inferiore a 5, in quanto l’attribuzione ad una forma e ad un tipo preciso non risulta affidabile, come la misurazione del diametro dell’orlo.

Il conteggio del numero minimo degli individui di ogni forma e variante è stato realizzato con la somma delle percentuali degli orli, per ogni misura di diametro.

¹⁰⁷ DORE 1989, FULFORD 1984, SCHMIDT 2013.

¹⁰⁸ UGGERI, 1997-1998, 299-364, MOSCA 1998, 1473.

¹⁰⁹ MAURICI 2005, 235.

In alcune forme, nelle tabelle riassuntive, viene indicato un numero di frammenti diagnostici con ND. Si tratta di frammenti di orli conservati con una percentuale sul totale del diametro inferiore a 5, di conseguenza di difficile attribuzione ad una variante precisa. In questo caso si sono attribuiti ad un tipo, considerando il NMI all'interno dei conteggi generali. I disegni dei tipi e delle varianti sono stati organizzati in otto tavole, e al numero della figura corrisponde la variante.

Dall'analisi del materiale del villaggio e del relitto si è ben delineato il *corpus* della produzione di Scauri di fine IV-V secolo, ben distinguibile da quella di età punico-romana (III-I a.C.) e da quella imperiale, databile sicuramente fino al II e al III secolo che viene descritta di seguito. Si tratta di vasellame rinvenuto in piccoli saggi o trincee effettuati nel porto oppure da alcuni strati scavati nel villaggio (UT 1400). La esigua quantità di queste forme, le caratteristiche e il contesto di rinvenimento, indicano chiaramente una cronologia antecedente, confrontabile anche con le attestazioni nel Mediterraneo che verranno poi affrontate ampiamente nel capitolo 7.

4.3 ANALISI DELLE FORME: TIPOLOGIA E CRONOLOGIA

Lo studio si basa sui dati quantitativi e morfologici ottenuti dalla catalogazione di oltre 16.000 frammenti ceramici provenienti dallo scavo del relitto del porto, che ha permesso di rinvenire una enorme quantità di forme intere o parzialmente fratturate di vasellame locale, dallo scavo del villaggio e dal relitto¹¹⁰.

La classificazione si è basata sulla distinzione delle forme, adottando una serie di parametri, necessaria per la identificazione della produzione e per la quantificazione dei materiali.

Per la realizzazione della suddivisione in forme e in tipi, sono stati utilizzati dei criteri distintivi sia morfologici che funzionali, grazie anche alla possibilità di analizzare, per alcuni di questi, le forme intere.

La seriazione tipologica è stata organizzata come segue:

¹¹⁰ L'analisi morfologica e tipologica della ceramica da fuoco di Scauri delle indagini dal 1998 al 2000 è stata a cura di GUIDUCCI 2003, 61-65; Santoro Bianchi 2005; SANTORO, GUIDUCCI, 2001, 171-5; SANTORO 2002, 991-1004.

FORME APERTE E BASSE: COPERCHI (TIPO 1), TEGAMI (TIPO 2) TEGLIE (TIPO 3-4) CASSERUOLE (TIPO 5). Forme dove il diametro dell'orlo è maggiore alla profondità del manufatto, utilizzate principalmente per la cottura dei cibi

FORME INTERMEDIE: PENTOLE (TIPO 6) dove il diametro dell'orlo è uguale o leggermente superiore alla profondità del manufatto.

FORME CHIUSE E ALTE: OLLE (TIPO 7), GRANDI CONTENITORI (TIPO 8). Hanno il diametro dell'orlo che è inferiore alla profondità del manufatto e sono utilizzati per la cottura prolungata di zuppe e per la conservazione del cibo.

Le forme sono state individuate con un numero-tipo progressivo da 1 a 8, per le varianti principali si è utilizzato un secondo numero progressivo (es. 1.1, 1.2). per caratterizzare alcune caratteristiche delle varianti rinvenute in pochi e in alcuni casi unici esemplari si è aggiunta una lettera (es. 1.1a, 1.1b).

Nella classificazione delle varianti si è tenuto conto della variabilità dovuta ad imprecisioni di fabbricazione della ceramica modellata a tornio lento, oppure di esemplari ibridi. Si tratta infatti di alcune varianti di seguito descritte, che sono presenti con esemplari unici.

La nomenclatura della ceramica da fuoco utilizzata nella lingua italiana è molto ampia e si differenzia a seconda del contesto cronologico e della tradizione. In questo caso, ci si trova di fronte ad una seriazione tipologica molto semplice e si è cercato di utilizzare le definizioni più comuni. Di seguito si descrivono le forme, i tipi e le varianti, con riferimento alla cronologia sulla base dei rinvenimenti in contesti archeologici affidabili *in primis* a Pantelleria, poi nel Mediterraneo.

COPERCHI -TIPO 1 (tav. 13)

I coperchi sono forme aperte basse, utilizzate per la chiusura del vasellame in associazione con alcune forme da fuoco basse (teglie e tegami) e intermedie (pentole) che presentano quasi sempre l'incavo sul bordo dell'orlo, per il suo alloggiamento (fig. 84-91). E' in dubbio il loro utilizzo come piatti, in quanto la superficie interna si presenta grezza e non lisciata. Data la altissima variabilità delle

caratteristiche delle prese e delle pareti, si è deciso di utilizzare come discriminante diagnostico solamente l'orlo.

L'orlo si presenta principalmente in tre varianti, con un diametro che va da 12 a 53 cm. Le pareti sono dritte oppure arrotondate sotto la presa, che è sempre a sezione vuota e può essere piatta al centro oppure rientrante.

Le prese hanno caratteristiche molto diverse tra loro, sia come larghezza che come altezza rispetto al corpo del coperchio. Hanno diverse modanature interne e non sono associabili alle varianti degli orli.

I coperchi sembrano essere le forme che meno risentono dei mutamenti stilistici nei secoli, ma si può affermare che quelli più antichi sono i tipi 1.1e 1.3, attestati a Cala Tramontana in contesti di metà III - metà II a.C.,¹¹¹ a Sabratha¹¹² a Cartagine¹¹³ e all'Acropoli di Pantelleria¹¹⁴ in età augustea, hanno il diametro inferiore e lo spessore più sottile rispetto a quelli di età tarda.

La cronologia delle tre varianti è relativa a tutti i livelli del relitto (prima metà V) e dell'insediamento (fine IV- fine V secolo) e la forma è quella più attestata a Scauri (43% del totale degli individui) con 600 individui.

-1.1: orlo dritto e indistinto dalle pareti che sono generalmente dritte dalla presa verso l'orlo, con spessore regolare. La presa è generalmente poco sporgente dal corpo.

-1.2a: orlo leggermente estroflesso, a tesa orizzontale che può essere a sezione più o meno semicircolare, pareti dritte o incurvate. È la variante più comune e meglio attestata (47% dei coperchi). Esiste anche una sottovariante (1.2b) con due esemplari senza presa proveniente dal relitto di Scauri (fig. 90).

-1.3: orlo ben distinto, estroflesso e ribattuto all'esterno con tesa a sezione circolare. Pareti curve con spessore irregolare. La presa è molto sporgente dal corpo (fig. 92).

TEGAMI -TIPO 2 (tav.14-15)

¹¹¹ BALDASSARI 2012A, 205 fig. 9.32.

¹¹² DORE 1988, fig. 16.13-14; DORE 89 fig. 64, 310-311.

¹¹³ FULFORD 1984a, forms 5-6-7.

¹¹⁴ SCHMIDT 2013, tav. 69.9.

Il tegame è un recipiente basso da cucina in terracotta da cottura, ampio ma poco profondo, con bordi bassi, pareti curve e due manici a orecchio attaccati sotto l'orlo che è indistinto, introflesso o dritto e coincidente con la massima ampiezza della forma (fig. 92-95). Il diametro dell'orlo (compreso tra 15 e 43 cm) è maggiore della profondità del diametro del fondo e della profondità del vaso. I tegami sono funzionali alla cottura a fuoco lento di pesce carne e verdure.

La cronologia di tutte le varianti è relativa a tutti i livelli del relitto e dell'insediamento di Scauri di IV e V secolo, tranne la 2.4, rinvenuta a Cala Tramontana.

-2.1: pareti introflesse, orlo rientrante, indistinto, fondo piatto o leggermente arrotondato. Anse ad orecchio, poco estroflesse, poste sull'orlo. È una delle varianti più comuni. Vi è una sottovariante con dimensioni inferiori (2.1b) e il fondo convesso. Il tipo 2.1, individuato per primo dal Peacock, che lo data tra il IV e l'ultimo quarto di V secolo, è abbondantemente attestato nel litorale tunisino in contesti entro la prima metà del V secolo, in particolare a Cartagine¹¹⁵ e in Sicilia nel litorale agrigentino, in Corsica¹¹⁶ e in Portogallo¹¹⁷.

-2.2: pareti dritte o leggermente rientranti verso l'orlo che è indistinto o leggermente accennato con piccolo ingrossamento introflesso. Fondo generalmente concavo e anse ad orecchio più o meno estroflesse, attaccate sull'orlo (fig. 93). Il gradino di definizione interna del fondo è netto ed evidente. Il tipo risulta poco diffuso nel Mediterraneo, è attestato in contesti di IV-V secolo nella Sicilia meridionale, orientale e a Djerba¹¹⁸. Si distinguono due varianti; 2.2a con le pareti dell'orlo molto spesse e maggiormente arrotondate, 2.2b dove lo spessore dell'orlo è più sottile e si ingrossa in prossimità del gradino del fondo.

-2.3: pareti dritte e svasate, diametro dell'orlo maggiore del fondo, orlo indistinto. Questa variante presenta sempre il fondo piatto e ha dimensioni ridotte. Le prese sono ad orecchio attaccate sotto l'orlo. Sono attestate due sottovarianti; 2.3b che ha dimensioni inferiori ma con lo spessore delle pareti maggiore, e 2.3c che è l'unico

¹¹⁵ FULFORD, in FULFORD PEACOCK 1984 tipo 1. Secondo Fulford la stessa forma è attestata a Thapsus, Gightis.

¹¹⁶ MENICHELLI, CAPELLI, PASQUINUCCI, PICCHI 2007, 326, fig. 3.32.

¹¹⁷ VIGAS 2007, 83 tav V

¹¹⁸ CIRELLI, FONTANA 2009, 97 fig. 7.3

esemplare rinvenuto, senza prese, con dimensioni e spessore maggiore, ingrossato verso il fondo. Questa variante sembra essere stata prodotta sin dall'età augustea, è attestata infatti ad Agrigento e presso Palermo (I sec. a.C.) e in contesti tardi a Cagliari e ad Agrigento nonché nel relitto a Scauri.

-2.4. pareti dritte e svasate con orlo ingrossato sul bordo e rientrante che crea uno scalino netto interno. Anse più ampie ad orecchio, poste sotto l'orlo. Questo tipo di tegame non è attestato a Scauri né in contesti di età tarda. È stato rinvenuto a Cala Tramontana¹¹⁹ (tav. 15) in un contesto subacqueo di metà III - metà II secolo a. C., mentre risulta essere quello meglio attestato a Malta con il 31.7% (30 individui)¹²⁰ in contesti di età augustea. Si tratta quindi del tegame nella sua variante più antica, la cui produzione non sembra andare oltre l'inizio del I sec. d.C..

TEGLIE -TIPO 3 (tav. 16)

Le teglie sono recipienti in terracotta da cottura con bordi bassi (massimo 9 cm di altezza), pareti dritte, molto basse e svasate, fondo leggermente arrotondato o piatto, generalmente senza prese (fig. 96-98). Le prese sono state rilevate solo in un esemplare databile alla metà del V, proveniente dal relitto, caratterizzato con la sottovariante 3.2b. Orlo ben distinto, ripiegato all'esterno, a sezione a mandorla, più o meno arrotondata. Hanno un diametro medio dell'orlo in media da 18 a 45 cm che è generalmente più ampio del diametro del fondo. È una delle forme più commerciate da Scauri nel IV e V secolo e diffuse nel Mediterraneo.

-3.1: pareti molto estroflesse e dritte, orlo grosso e ben distinto con sezione a mandorla e il fondo è leggermente arrotondato. È una delle varianti più comuni. Il tipo 3.1 è quello meglio attestato nel litorale tunisino in contesti di IV-V secolo, in particolare a Nabeul¹²¹, a Cartagine¹²² e a Jerba in contesti di prima metà V, nella costa siciliana meridionale, a Miseno¹²³, a Cagliari¹²⁴.

¹¹⁹ BALDASSARI 2012A, 205 fig.9.33-34

¹²⁰ QUERCIA 2006, 1605 fig. 6 tipo 1

¹²¹ DUVAL ET ALII, 2002, 180.

¹²² FULFORD, IN FULFORD PEACOCK 1984, 157, form 1. La stessa forma è attestata a Ostia, Cosa, Tharros, Thapsus, Utica, Zithia, Sullectum, Djerba, Gightis, Acholla.

¹²³ Griga et alii 2005, 74 fig. 5.a.

¹²⁴ CARA, SANGIORGI 2007, 334 fig. 2.3. Produzione confermata da analisi archeometriche.

-3.2 : pareti molto estroflesse e basse, forma quasi piatta, orlo ingrossato e pendulo, fondo quasi piatto. Sono attestati due esemplari con le due prese ad orecchio, impostate sull'orlo.

-3.3: pareti molto corte e quasi dritte, orlo a sezione a mandorla, sottile e allungato (fig. 96). Questo tipo nella variante a è databile dalla metà del II a.C., dal contesto di Sabratha¹²⁵ e Agrigento¹²⁶, mentre a Malta e nel villaggio di Scauri (UT 1400) è attestata in contesti di III –IV secolo. Le due varianti provengono da Scauri con un unico esemplare (3.3a) e con 3 esemplari nella varianti con orlo più allungato e sottile (3.3b).

TEGLIE TIPO 4 (tav. 17-18-19)

Recipiente in terracotta da cottura con bordi bassi, pareti leggermente svasate o dritte, più alte e meno svasate rispetto al tipo 3 (fig. 97-98). Fondo leggermente convesso o piatto, senza manici. L'orlo si presenta in varie modanature, che hanno portato all'individuazione di numerose varianti. Il diametro dell'orlo varia da 19 cm a 42 cm e l'altezza del recipiente è in media di 5-6 cm. Questo tipo si presenta in numerose varianti, e anche se sono poche le caratteristiche che le contraddistinguono, si preferisce in questa sede pubblicarle tutte, sia per evidenziare la variabilità delle produzioni locali, sia per agevolare il confronto delle attestazioni di queste forme in altri contesti archeologici del Mediterraneo.

-4.1: orlo leggermente ingrossato, appena accennato, a sezione arrotondata. Fondo piatto o leggermente concavo. Ci sono tre varianti che si differenziano per lo spessore dell'orlo e la sezione e le dimensioni. A Pantelleria è attestata oltre che a Scauri, all'Acropoli di San Marco (II-III secolo) e a Sabratha (4.1b) in contesti augustei¹²⁷

-4.2: orlo estroflesso a sezione arrotondata leggermente ribattuto e appena accennato. Fondo leggermente arrotondato o piatto. Teglia di piccole dimensioni, diametro 14 cm e altezza 5 cm. Questa variante è presente solo nel relitto con 7 esemplari¹²⁸.

¹²⁵ DORE 1989 fig. 61 294.2317.

¹²⁶ FIERTLER 2001, 332 forma C1/2.

¹²⁷ DORE 1989 fig. 61 297-2327.

¹²⁸ Tipo 4.5 BALDASSARI 2009.

-4.3: orlo a sezione estroflessa modanato, ribattuto e arrotondato, generalmente con l'incavo per alloggio coperchio. Il fondo è piatto o arrotondato. La variante a è quella più attestata nel relitto (4.3a con 117 esemplari), nel villaggio, ma meno diffusa nel Mediterraneo. Le varianti si differenziano a seconda della modanatura e dell'inclinazione della parte di orlo ribattuto, ma sono rare o con un unico esemplare¹²⁹.

-4.4: orlo a sezione quasi rettangolare, estroflesso con incavo per l'alloggio del coperchio nella parte interna. Pareti dritte e fondo arrotondato. Attestato con pochi esemplari nel relitto¹³⁰.

-4.5: orlo arrotondato ed estroflesso e ribattuto¹³¹. Le pareti si inspessiscono verso il fondo che è piatto o arrotondato. È attestato in diverse sottovarianti, tuttavia quella più comune e diffusa nel Mediterraneo è la 4.5a, databile sempre a contesti di IV-V secolo, presente in Sicilia in area messinese (Milazzo¹³², Caronia Marina¹³³), a Catania¹³⁴, nell'agrigentino (Sciacca¹³⁵, Agrigento¹³⁶), alla fine del V a Somma Vesuviana¹³⁷ e a Malta (III-IV secolo).

-4.6: orlo estroflesso allungato e ribattuto all'esterno verso il basso, pareti sottili, fondo piatto o arrotondato. La sottovariante 4.6a è quella più attestata nel relitto (6 esemplari), con bordi bassi, pareti molto estroflesse e orlo ingrossato, tuttavia risulta ampiamente diffusa nel Mediterraneo, dalle Isole Baleari¹³⁸ ai Campi Flegrei¹³⁹, a Cagliari¹⁴⁰, e a Valencia¹⁴¹ in contesti di IV- V secolo, in contesti di età imperiale a Pantelleria all'Acropoli fino a metà del III secolo ad Agrigento¹⁴² e a Sabratha¹⁴³. La

¹²⁹ Tipo 4.2a e 4.2b BALDASSARI 2009A.

¹³⁰ Tipo 4.3a, 4.3b BALDASSARI 2009A.

¹³¹ Tipo 4.4a BALDASSARI 2009A.

¹³² OLLÀ 2009, 253-270.

¹³³ BONANNO SUDANO 2009, 54.

¹³⁴ Rinvenimento sporadico Baldassari .

¹³⁵ CAMINNECI 2010, 8 fig.15.10.

¹³⁶ FIERTLER 2001, 330 forma B1/4.

¹³⁷ AOYAGI, MUKAI, SUGIYAMA 2007, 447 fig. 5.29.

¹³⁸ ONTIVEROS 2007, 219-246.

¹³⁹ GRIGA, LANGELLA, MORRA, SORICELLI 2005, 74 fig. 5b. confermata con analisi archeometriche

¹⁴⁰ CARA SANGIORGI 2007, 334 fig. 1.7-2.7-2. Confermate con analisi archeometriche.

¹⁴¹ RIBERA Y LACOMBA, ROSELLO MESQUIDA 2007, 1985 fig. 3, 26-27.

¹⁴² FIERTLER 2001, forma B1, ALAIMO ET ALII 1997, 52 fig. 2 CCu 16, con analisi archeometriche.

sottovariante 4.6b ha il fondo sempre arrotondato ed è più profonda, la variante c presenta l'orlo molto assottigliato e allungato¹⁴⁴.

-4.7: orlo a sezione triangolare più o meno estroflesso, pareti dritte verso il fondo. Presente nel relitto di Scauri con due esemplari che costituiscono le due sottovarianti e completamente assente nel villaggio. Si tratta probabilmente di una produzione più antica, è attestata infatti solamente a Cartagine in contesti augustei¹⁴⁵

-4.8: orlo a tesa, a sezione arrotondata schiacciata, pareti dritte e fondo piatto. Variante molto squadrata. Sono attestati dal relitto 14 esemplari databili alla prima metà del V secolo.

La teglia per le sue caratteristiche, soprattutto il tipo 3 con bordi bassi e apertura molto larga, sembra essere funzionale alla cottura nel forno di pani e focacce. Il tipo 4 invece, che ha una profondità maggiore, può essere indicato anche per la cottura a fuoco lento.

Le teglie sono le forme più esportate, il tipo 3.1, 3.2 e 4.5a. Per quanto riguarda le attestazioni di Segesta, supportate da analisi archeometriche, i campioni Pa15-28-14¹⁴⁶, sono tipi di teglie che non hanno alcun confronto con i rinvenimenti di Scauri, in particolare il fondo, piatto e sottile, non è presente in alcun livello di IV-V delle ricerche condotte nella baia di Scauri.

CASSERUOLE -TIPO 5 (tav. 20-21)

Forma bassa e aperta, recipiente ampio simile al tegame ma più fondo, senza prese, con pareti sottili e arrotondate che si restringono verso l'orlo e il fondo sempre arrotondato. Ha varianti di diametro da 13 a 35 cm e profondità massima di 7 cm (fig. 99-100). La funzione della casseruola sembra essere simile a quella dei tegami, per la cottura a fuoco lento di pesce carne e verdure.

La maggior parte degli esemplari di Scauri sono stati rinvenuti nelle trincee effettuate nel fondale verso l'uscita del porto di Scauri, e in un saggio di scavo effettuato

¹⁴³ Tipo 4.4c BALDASSARI 2009A; DORE 88 fig. 16.5 e DORE 89 fig. 61 296-2319.

¹⁴⁴ Tipo 4.4d BALDASSARI 2009A.

¹⁴⁵ ORTISI 99, fig. 15-319, PEACOCK 94, 62, 10.1.

¹⁴⁶ ALAIMO ET ALII 1997, 53 fig.3.

all'interno del porto nel 2007, dove in associazione con queste casseruole vi erano due esemplari di anfore nordafricane tipo Mau 35 e una italica tipo Dressel 2/4. I 36 esemplari di olle sono da considerarsi come materiale residuale.

Si tratta di una produzione di età augustea esaurita verso la media età imperiale, come viene testimoniato dalle attestazioni della forma nel Mediterraneo¹⁴⁷, in particolar modo a Sabratha¹⁴⁸ e a Malta presente con il 2,1%¹⁴⁹.

-5.1 : orlo estroflesso a tesa ma a sezione arrotondata, dritto e sottile, fondo arrotondato. È la variante di casseruola più attestata nel relitto. A Scauri sono presenti 18 esemplari provenienti dai fondali del porto, nell'area esterna delle trincee e nell'area interna, a ridosso della falesia rocciosa (II-III secolo). Attestata a Cartagine in un contesto di età augustea.¹⁵⁰ Questa variante è presente anche nell'Acropoli punico romana di San Marco a Pantelleria.

-5.2 orlo estroflesso a sezione arrotondata più o meno sottile e allungato, a tesa inclinata verso il basso, fondo arrotondato. A Scauri ne sono stati rinvenuti 5 esemplari, nel contesto di I-II secolo del porto e in contesti augustei di Sabratha¹⁵¹. Queste casseruole sono ben presenti a Sabratha in contesti augustei¹⁵². Sono state distinte due sottovarianti, la 5.2a con l'orlo più spesso e verticale, la 5.2b con l'orlo più sottile, tendente all'orizzontale¹⁵³.

-5.3: orlo estroflesso a sezione arrotondata più o meno sporgente dalla parete del corpo e fondo arrotondato. Sono stati rinvenuti 9 esemplari a Scauri in contesti di II-III secolo, a Leptis Magna in livelli di II secolo¹⁵⁴ e ancora una volta a Sabratha. Questa variante è attestata a Malta in contesti dalla fine del I secolo a.C., con un picco nei secoli III e IV d. C.¹⁵⁵, da considerare a mio avviso residuale. Le tre

¹⁴⁷ BALDASSARI 2007, 45, fig. 6.3, 6.5, 6.6 (tipi 5.1 e 5.3).

¹⁴⁸ DORE 1989, Sabratha form 304-307

¹⁴⁹ QUERCIA 2006, 1605-1608.

¹⁵⁰ ORTISI 99, fig. 15.323.

¹⁵¹ DORE 88, fig. 16.11; DORE 89 fig. 64, 306-307-305.

¹⁵² DORE 88 fig. 16.

¹⁵³ Tipo 5.3a -b BALDASSARI 2009A

¹⁵⁴ PENTIRICCI ET ALII 1998 p. 65 fig. 9.

¹⁵⁵ QUERCIA 2006, 1607-1608, fig. 6 tipo 5.

sottovarianti a-b-c, si distinguono per dimensioni e sezione dell'orlo più o meno sporgente¹⁵⁶.

- 5.4 : orlo con scalino interno per l'alloggio del coperchio ed estroflesso nella parte esterna, fondo arrotondato. A Scauri è presente con un individuo in contesto di fine III-IV secolo.

- 5.5: orlo estroflesso, a sezione triangolare verso l'esterno ma con gradino interno per alloggio coperchio. Questa variante è attestata a Scauri con 2 individui.

-5.6: orlo estroflesso, a tesa piatta orizzontale. Esemplare unico rinvenuto a Scauri nel relitto, fuori contesto. Attestato a Cartagine in contesti di età augustea¹⁵⁷.

-5.7: orlo a tesa orizzontale con ribassamento interno con risega per alloggio coperchio. Pareti spesse. È stato rinvenuto un unico esemplare a Scauri nel relitto e a Cartagine in contesti di età augustea¹⁵⁸.

PENTOLE -TIPO 6 (tav. 22-23)

Forma intermedia, recipiente in terracotta di forma globulare con o senza prese, con il diametro dell'orlo inferiore o uguale al diametro massimo del corpo e la profondità è maggiore del diametro di apertura (fig. 101-103). Il fondo è sempre arrotondato, con un netto gradino sia interno che esterno e le pareti sono molto spesse. Il diametro dell'orlo varia da 13 cm a 35 cm. La pentola poteva essere utilizzata sia per la bollitura dell'acqua che per la cottura a fuoco lento.

La cronologia è relativa a tutti i livelli del relitto e dell'insediamento (fine IV- fine V secolo).

-6.1: orlo con diametro uguale o leggermente inferiore al fondo, orlo a profilo rotondo, indistinto e appena accennato, leggermente introflesso. Pareti molto spesse, che tendono ad ingrossarsi verso il fondo che è sempre leggermente arrotondato. Vi sono due sottovarianti; la 6.1a ha le pareti più spesse e il fondo quasi piatto, la 6.2b ha il fondo sempre arrotondato e l'orlo con sezione quasi a mandorla.

Questa variante, che costituisce il 67% delle pentole del relitto con 816 frammenti e 112 esemplari, presenta sempre due prese ad orecchio attaccate sotto l'orlo ed è

¹⁵⁶ Tipo 5.2a-b BALDASSARI 2009A.

¹⁵⁷ ORTISI 99, fig. 15. 323-324.

¹⁵⁸ ORTISI 99, fig. 15. 323-324.

quello meglio attestato. Pentole di questo tipo sono attestate a Djerba¹⁵⁹, fino al VII secolo, a Milazzo¹⁶⁰ (IV-VI) e ad Agrigento¹⁶¹. Questo tipo non sembra essere prodotto prima della metà del IV secolo e fa parte della produzione di Scauri. L'attestazione a Malta in contesti di VII secolo non può comunque indicare il proseguimento della produzione di Scauri, che sembra essersi esaurita entro il V secolo.

-6.2 : orlo con diametro leggermente inferiore a quello del fondo, pareti leggermente arrotondate e introflesse verso l'orlo. L'orlo è ingrossato, appena accennato a sezione arrotondata verso l'esterno. Fondo arrotondato. Sono presenti quattro sottovarianti con diversa modanatura dell'orlo, ma la più comune è la 6.2a. Questa variante è ben attestata nel relitto a Scauri con 42 esemplari. La 6.2c è attestata ad Agrigento¹⁶²

-6.3: variante con varie dimensioni. Il diametro dell'orlo uguale a quello del fondo, pareti dritte, orlo a mandorla ribattuto verso l'alto. Il fondo si presenta notevolmente arrotondato con il gradino meno netto.

OLLE -TIPO 7 (tav. 24-25)

Forma intermedia e chiusa, recipiente più o meno profondo con corpo globulare senza prese. Pareti sottili, arrotondate e fondo arrotondato (fig. 105-108). Orlo a fascia con spesso il gradino interno per l'alloggiamento del coperchio. Diametro da 7 a 34 cm con profondità varie a seconda della variante. La funzione dell'olla è molto simile a quella della pentola, per la bollitura dell'acqua oppure per cuocere cibi (legumi etc..).

Le olle sono state rinvenute nel relitto di Scauri con esemplari in alcuni casi unici o comunque poco numerosi nei livelli e nell'area fuori dal porto, all'interno di una trincea, si tratta quindi di materiale residuale. Le olle (7.2-7.4) sono abbondantemente attestate nei livelli augustei e imperiali dell'Acropoli di San marco a Pantelleria, i tipi 7.2, 7.3 e 7.4 sono attestati nei livelli di Sabratha sin dai contesti

¹⁵⁹ CIRELLI, FONTANA 2009 p. 97 fig. 7.2.

¹⁶⁰ Inedito, studiati da me nel 2011.

¹⁶¹ FIERTLER 2001, 327 forma A8/1.

¹⁶² FIERTLER 2001, 325 forma A6/1.

della seconda metà del II secolo¹⁶³, ad Agrigento in contesti di III-V secolo¹⁶⁴. Queste forme fanno parte della produzione di ceramica da fuoco di età augustea ed imperiale, tutti i contesti nei quali sono attestate infatti, a Pantelleria e nel Mediterraneo Centrale, sono datati dall'età augustea (Agrigento¹⁶⁵), fino al III secolo. La presenza di alcuni esemplari a Scauri è da considerare residuale.

-7.1 : orlo indistinto ed estroflesso, con lo stesso spessore della parete, e restringimento all'altezza del collo. Rinvenuto un solo esemplare dal relitto di Scauri, senza fondo (tav. 24 7.1c), mentre le altre due varianti provengono da (7.1a-b) provengono dal villaggio dello Scalo (UT 1400). Sono attestate a Segesta in contesti di III-V¹⁶⁶.

-7.2 : olletta globulare con orlo estroflesso e indistinto, restringimento all'altezza del collo con gradino per alloggio coperchio e fondo arrotondato. Sono ollette di piccole dimensioni, profonde 8-9 cm. Sono attestate a Segesta in contesti di III-V¹⁶⁷.

-7.3: orlo modanato, alto a sezione allungata a mandorla con gradino interno nel restringimento all'altezza del collo. Corpo arrotondato completamente globulare nel 7.3 a, profonda 17 cm. Sono stati rinvenuti 12 esemplari dal relitto. Sono attestati a Sabratha in età augustea¹⁶⁸

-7.4: orlo leggermente estroflesso con sezione a mandorla rientrante con gradino interno. Di varie dimensioni, è il tipo più attestato tra le olle, ad Agrigento¹⁶⁹, a Cartagine¹⁷⁰ a Sabratha¹⁷¹ e Malta¹⁷² in livelli di età imperiale e nell'acropoli di Pantelleria in contesto di seconda metà II - prima metà III sec. d.C.¹⁷³. Le sottovarianti sono state rinvenute con esemplari unici residuali nel relitto a Scauri, Le sottovarianti si distinguono per il gradino interno per alloggiamento del coperchio e

¹⁶³ DORE, 1989, 215-216, fig. 59-61.

¹⁶⁴ ALAIMO ET ALII 1997, 53 fig. 3.

¹⁶⁵ FIERTLER 2001, 324 forma A2.

¹⁶⁶ ALAIMO ET ALII 1997, 53 fig. 3, con analisi archeometriche.

¹⁶⁷ ALAIMO ET ALII 1997, 53 fig. 3, con analisi archeometriche.

¹⁶⁸ DORE 1989, tipi 291-292, fig. 61, 221.

¹⁶⁹ FIERTLER 2001, 324 forma A2.

¹⁷⁰ ORTISI 99, abb. 15-329.

¹⁷¹ DORE 1989 tipi 290, fig 61, 221.

¹⁷² QUERCIA 2006, 1605-1608 fi-g 6 olla tipo 1.

¹⁷³ SCHMIDT 2013, 552; DORE 1988, fig. 16, n.3 variante.

per l'inclinazione dell'orlo. La 7.4b si può considerare quasi una forma chiusa, attestata a Sabratha¹⁷⁴. Sono purtroppo tutte prive del fondo che non si è conservato.

-7.5: orlo ingrossato, forma globulare. Attestato con un solo esemplare quasi integro nelle acque del porto di Scauri nel contesto di trincea di II-III.

GRANDI CONTENITORI -TIPO 8 (tav. 26-27)

Forma alta, recipiente molto profondo, utilizzato per la cottura prolungata dei cibi o per la loro conservazione (fig. 109-113). Presentano il diametro dell'orlo inferiore o uguale al diametro massimo del corpo, che ha forma troncoconica o globulare. Il fondo è arrotondato, con lo spessore maggiore e le pareti sono molto spesse.

E' attestato al momento un solo esemplare integro (fig. 112), proveniente dallo scavo di Scauri Scalo, rinvenuto all'interno di un ambiente a carattere domestico (ambiente UT 1300). Il grande contenitore, del tipo 8.1A, di altezza di 40 cm, era completamente infisso in un incavo nella roccia del pavimento, appositamente creato. Il contenitore si trovava verosimilmente sotto una scala in legno che dava l'accesso al piano superiore, deducibile dagli appositi scassi alle pareti. Tutto questo porta a ipotizzare che si trattasse di un ambiente dedicato alla conservazione del cibo¹⁷⁵.

-8.1: orlo dritto, con sezione leggermente arrotondata, con scalino interno. Pareti dritte, corpo cilindrico e diametro del fondo maggiore dell'orlo (24 -30 cm). Fondo molto arrotondato, altezza massima 30 cm. La cronologia va dal III secolo (Sidi Jdidi¹⁷⁶, Sabratha¹⁷⁷, Uzita, Cartagine) fino ad oltre la metà del V (Scauri villaggio, relitto). La sottovariante 8.1b non presenta il gradino interno sotto l'orlo, rinvenuta con un unico esemplare a Scauri con diametro di 20 cm.

-8.2: orlo molto spesso e squadrato con diametro di 30 cm, netto scalino interno, pareti spesse. Prese ad orecchio attaccate sotto l'orlo.

¹⁷⁴ DORE 1989, Tipo 286, fig. 59, 215.

¹⁷⁵ ABELLI 2007, 99.

¹⁷⁶ BONIFAY, RENAUD 2004, 249 fig. 147 5.2.

¹⁷⁷ DORE 1989 p. 216, fig. 59 tipo 286.

- 8.3: orlo estroflesso e indistinto con diametro di 28 cm, evidente gradino interno. Due anse attaccate sotto l'orlo e corpo globulare. Altezza massima 27 cm¹⁷⁸.

4.4- I GRAFFITI

Non sono al momento attestati bolli e sigilli impressi sulla ceramica, ma solamente due iscrizioni in frammenti ceramici rinvenuti nel relitto a Scauri.

La prima è un graffito, inciso *post coctionem* sulla superficie esterna di un coperchio, del quale si conserva purtroppo solo la parete (Fig. 91 e tav. 13). Si tratta verosimilmente di vari numeri che rappresentano un computo.

La seconda iscrizione è sempre incisa *post coctionem*, sulla superficie interna del fondo di una teglia della quale non si conserva l'orlo. Si tratta di un nome personale, scritto con caratteri latini corsivi; *PASCASIUS* (fig. 104 e tav. 16).

4.5- ANALISI FUNZIONALE DELLA CERAMICA DI SCAURI

Analizzando le forme del nostro contesto principale di riferimento; il relitto di Scauri, si possono ben delineare le forme standardizzate del corpus della produzione IV-V secolo; i coperchi, i coperchi (tipo 1.2), le teglie in particolare nelle forme 3.1, 3.2, 4.2, 4.3,4.5, i tegami (tipo 2.1 e 2.2) e le pentole (tipo 6.1) e i grandi contenitori che costituiscono il principale carico del relitto e che sono inquadrabili come quelle standardizzate della produzione di Scauri tra la fine del IV secolo e la metà del V (fig. 81).

Trattandosi di forme molto semplici e standard, il primo criterio di caratterizzazione utilizzato è quello funzionale in base al rapporto tra l'altezza delle pareti e il diametro massimo dell'orlo e del fondo. Questo rapporto ne determina la forma e la funzione, che è la cottura in diverse modalità di diversi generi alimentari.

Esiste una stretta connessione tra le forme della ceramica, le risorse di cibo e le aree e i limiti di commercio¹⁷⁹. Le ricerche degli archeozoologi hanno dimostrato che in

¹⁷⁸ Tipo 8.4 BALDASSARI 2009A.

età imperiale la principale fauna nell'area mediterranea del Nord Africa era costituito da bestiame come capre e pecore. Questi animali corrispondevano alla dieta e all'alimentazione della popolazione, comprendendo quindi anche latte e formaggi e la lana. Oltre a questo si deve considerare il pesce, che a Scauri costituiva verosimilmente la principale fonte di approvvigionamento¹⁸⁰, le olive per l'olio e il grano per la produzione del pane. La dieta era poi sicuramente implementata con cereali, frutta, verdure e legumi.

Durante la tarda antichità fino al medioevo sembra esserci stato un passaggio di predominanza del bestiame, dai suini alle capre-pecore, che fornivano più prodotti extra. Questo passaggio ha determinato anche il cambiamento delle abitudini della popolazione, con una ruralizzazione generalizzata delle società urbane. Nel V e VI secolo sembra esserci stato un cambiamento nelle forme di ceramica da cucina, sono aumentate notevolmente le forme aperte come le casseruole, e diminuite quelle chiuse come le olle. Le produzioni da fuoco a tornio lento di casseruole-pentole con i manici ad aletta come quelle di Pantelleria sono caratteristiche del V secolo in nord Africa, lungo le coste italiche, in Sardegna, Sicilia, Liguria, Malta, Spagna fino al VII secolo¹⁸¹. Le olle e pentole globulari invece sono molto rare¹⁸². In Europa continentale e settentrionale invece predominano le olle globulari anche nel tardo antico. L'analisi di Arthur si conclude con l'associazione delle forme da cucina aperte, come nel caso di Cartagine nei contesti vandalici, alla fauna caratterizzata da una netta predominanza di ovini rispetto ai suini. La distribuzione delle forme aperte da cucina si connette quindi alla distribuzione della dominanza di bestiame ovino. Il rapporto fondamentale di analisi è quello tra le forme da cucina, le pratiche culinarie e le risorse alimentari.

Le forme aperte servono per cucinare con l'evaporazione dell'acqua o brasare, dove il risultato è un piatto relativamente asciutto per l'aggiunta di salse. Questo è adatto ai climi caldi, dove il cibo troppo liquido e caldo aggiunge caldo e sete.

¹⁷⁹ ARTHUR, 2007a, 15-27.

¹⁸⁰ Oltre all'attività della pesca, una delle fonti di approvvigionamento doveva essere quella delle peschiere per l'allevamento del pesce, alcune delle quali sono ancora oggi ben visibili lungo il litorale che si trova sotto il villaggio, ora parzialmente o totalmente immerse .

¹⁸¹ ARTHUR 2007a, 25 fig. 7.

¹⁸² BONIFAY 2004, 239-242.

L'associazione della teglia con il coperchio ricorda il *tajin*, utilizzato da secoli in nord-Africa per la preparazione di stufati e verdure bollite.

Le pentole come quelle di Pantelleria sono molto simili a quelle utilizzata ancora oggi per cuocere il couscous. Le forme chiuse invece sono adatte ai luoghi più freddi, alla cottura prolungata dei cibi, la cucina di brodi con grassi, come ad esempio la cottura del maiale.

A conferma delle tesi di Paul Arthur, le analisi dei resti archeo-zoologici rinvenuti nello scavo del relitto del porto di Scauri rivelano una presenza del 53,7% di denti e ossa riferibili a ovis/capra¹⁸³. Sono stati conteggiati 36 individui che costituiscono oltre la metà del calcolato. Il maiale è presente con il 13%. Questo a riprova che la pastorizia rivestiva un ruolo fondamentale nell'economia produttiva come alimento (carne e prodotti derivati come carne e latte) e per la lana.

La funzione di questa ceramica sembra essere legata esclusivamente alla sua caratteristica principale data dalla presenza di minerali vulcanici; la grande resistenza alle alte temperature che permette di utilizzare il vasellame per la cottura prolungata dei cibi e non solo. L'osservazione di migliaia di frammenti ceramici infatti ha portato all'individuazione di numerose tracce di utilizzo:

-) fumigazioni da colpi di fiamma in fornace. .
-) Fumigazioni da utilizzo. Contenitori per cuocere a contatto diretto con il fuoco o indiretto per riscaldamento nella cenere o a vapore o con acqua. Tracce di combustione. Annerimento da fuoco all'esterno. Queste tracce sono state rinvenute soprattutto nei fondi delle pentole rinvenute al villaggio (area 1200-1300) e nei grandi contenitori provenienti dal relitto (fig. 117-118).
-) presenza all'interno di materiale aderente alle pareti, riferibile al contenuto. In questo caso sono stati rinvenuti resti di contenuti all'interno, da forme provenienti dal relitto. Si tratta di resti di pece (fig. 111-112).

Il vasellame prodotto a Pantelleria veniva utilizzato, oltre che per scopi domestici, anche per scopi non alimentari come il trasporto, la lavorazione e la cottura di prodotti come la pece, lo zolfo e il bitume. Riguardo lo zolfo, recenti studi archeometrici effettuati su 25 campioni di tracce rinvenute su ceramiche di

¹⁸³ CHILARDI 2009, 219 fig. 2-3.

Pantelleria del relitto di Scauri, hanno confermato la presenza su 5 di questi, di residui di zolfo e pece¹⁸⁴ (fig. 115-116). La presenza di zolfo a Pantelleria oggi non è confermata, ma essendo un'isola vulcanica con abbondanti Favare ancora attive, non è esclusa l'esistenza in passato di piccoli giacimenti di zolfo e allume ora esauriti, come lo indica il D'Aietti, in aree dove ancora oggi si sprigionano odori sulfurei (Favara Grande e Fossa del Rosso)¹⁸⁵. L'utilizzo dei grandi contenitori /marmitte per il trasporto e la cottura della pece è comunque confermato dai rinvenimenti del relitto, in particolare di un grande contenitore, del quale si conserva il fondo integro e un 70% di orlo e anse. Le pareti interne e il fondo sono ricoperti da uno spesso strato di pece nera bruciata (fig. 111-112)¹⁸⁶, e resti di colatura di pece sono evidenti anche all'esterno dell'orlo (fig. 109). L'esterno del fondo invece presenta visibili tracce di fumigazione.

Il rinvenimento nelle ceramiche del relitto delle tracce di questi prodotti, che richiedono un lungo riscaldamento e una cottura per potere essere impiegati, è collegato anche al loro utilizzo nella vita di bordo per la manutenzione dell'imbarcazione; come la pece per il calafataggio dello scafo, oppure a scopi bellici, come ipotizza il Tusa, riferendosi all'utilizzo del vasellame, dello zolfo e della pece per la preparazione del fuoco greco¹⁸⁷.

¹⁸⁴ PICCIOLI 2009.

¹⁸⁵ D'AIETTI 2008, 84

¹⁸⁶ Pece colofonia, PICCIOLI 2009

¹⁸⁷ TUSA 2009

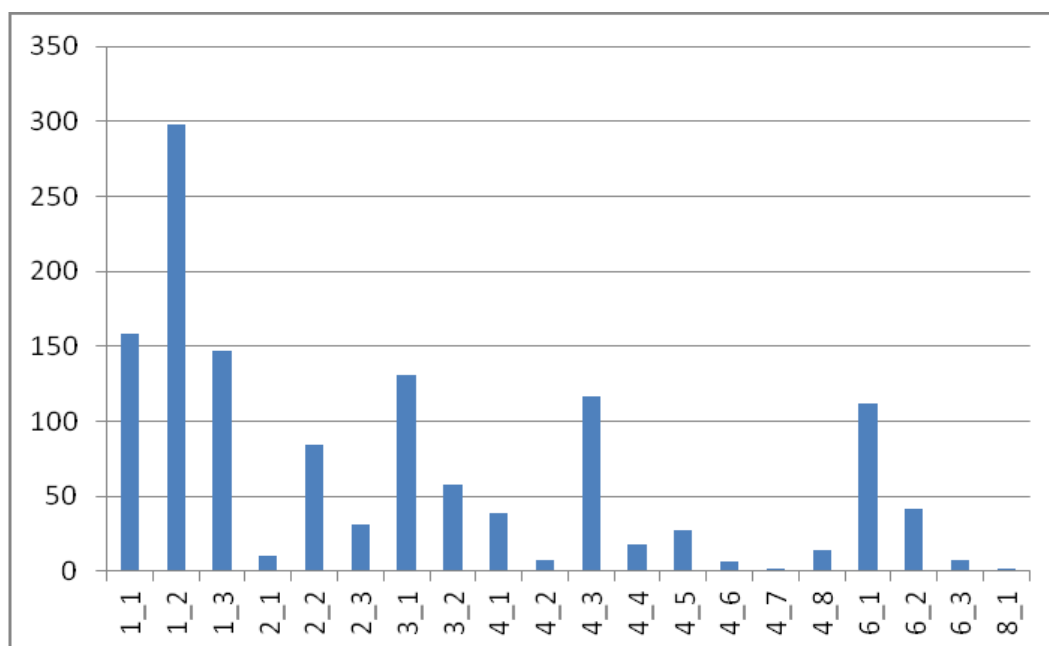


Fig. 81: grafico che indica la quantità di NMI dei tipi di Pantellerian Ware nel relitto di Scauri, prima metà V sec. d.C..

4.6 LA CERAMICA DI PANTELLERIA NEL MEDIOEVO

Nell'estate del 2012 è stata realizzata una prima campagna di indagini archeologiche a Pantelleria in località Favarotta, nell'area del cosiddetto "Castelletto"¹⁸⁸. L'area in questione si trova in montagna, sul versante sud-orientale dell'isola, in contrada Khamma fuori e i resti del cosiddetto Castelletto, sono costituiti da possenti porzioni di murature conservate in alcuni casi fino a 2 m di altezza, che delimitano numerosi ambienti. Il sito è stato completamente avvolto dalla vegetazione, risulta quindi alquanto difficile comprendere la planimetria della struttura e la dimensione. Non vi sono fonti storiche che diano informazioni sulla storia del sito, anche se dalla gente del luogo è sempre stato definito "il castelletto", utilizzato probabilmente in ultima fase di frequentazione come prigione. Dai primi saggi di scavo sono stati rinvenuti 37 frammenti di ceramica diagnostica. Si tratta di ceramica islamica (7 frammenti) decorata in blu cobalto e nero manganese, una produzione tunisina, probabilmente

¹⁸⁸ Il progetto è stato diretto da Sebastiano Tusa (Soprintendenza BBCC AA Trapani), Leonardo Abelli e Carrie Murray (Brown University R.I.) .

databile all'età Almohade e Hafside (fine XIII-XIV secolo)¹⁸⁹. Questa ceramica è ricoperta da uno smalto stannifero, applicato in seconda cottura ed è decorata con motivi vegetali, sono tazze catini, bottiglie e piatti (fig. 128-131). Ha un'ampia circolazione nel Mediterraneo, specialmente in Sicilia¹⁹⁰, nell'Italia tirrenica, in Liguria a Genova¹⁹¹ dove è attestata con ceramica da mensa invetriata verde (bacini, catini, piatti).

Sono presenti anche 11 frammenti diagnostici di ceramica da mensa e dispensa invetriata verde, sono forme chiuse, bottiglie, giare, boccali (fig. 129).

In questo contesto sono stati rinvenuti 13 frammenti di ceramica di Pantelleria da fuoco. È molto frammentata, sono principalmente pareti, ma vi sono anche due orli di forme aperte; è impossibile capire la forma perché è conservato solamente il 5% dell'orlo, ma si dovrebbe trattare di un tegame. Fino ad ora non erano mai state trovate tracce che consentivano di pensare ad un proseguimento della produzione artigianale di vasellame fino al medioevo.

I tre orli presentano un'ansa a bugna, attaccata sotto l'orlo (fig. 125-127, tav. 28 3.4). La forma è assimilabile a produzioni sarde del XII-XV secolo¹⁹². Un altro piccolo orlo (tav. 28.5) ricorda la presa dei tradizionali *tajin* berberi¹⁹³ oppure un braciere (fig. 123).

Il frammento più interessante è una parete decorata con graffiti impressi a forma di mandorla, con un'ansa purtroppo fratturata (fig. 121-122, tav. 28.1-2). L'analisi archeometrica di un campione prelevato da questo frammento (C1) ha confermato la produzione isolana. La ceramica risulta essere poco cotta rispetto a quelle di età tardo antica, purtroppo però per potere impostare un discorso di carattere tecnologico si dovrebbe avere a disposizione un numero maggiore di frammenti e di campioni¹⁹⁴.

Le forme rinvenute a Favarotta sono completamente diverse da quelle della produzione del villaggio di Mursia dell'Età del Bronzo e da quelle di età punica e

¹⁸⁹ VITELLI 1981; CIRELLI, 2002; HOLOD, CIRELLI 2011.

¹⁹⁰ MANGIARACINA 2013.

¹⁹¹ BENENTE, 2010.

¹⁹² MILANESE 2007.

¹⁹³ MILANESE 2010.

¹⁹⁴ La scheda descrittiva dell'analisi della sezione sottile è riportata nel capitolo 6 a cura di G. Montana, A.M. Polito (Università di Palermo).

romana, ma possono essere assimilabili allo stile delle forme medievali di ceramica da fuoco¹⁹⁵.

Purtroppo queste prime indagini del contesto non aiutano a comprendere il sito, in ogni caso il contesto ceramico è omogeneo. Questo ritrovamento di ceramica medievale di produzione pantesca aggiunge nuovi dati alla storia dell'artigianato locale, da interpretare probabilmente come una manifattura funzionale al sito di Favarotta, in quanto al momento non vi sono altre attestazioni di ceramica di Pantelleria di questi secoli.

¹⁹⁵ V. ARDESIA, M. CATTANI 2012; M. CATTANI, F. NICOLETTI, S. TUSA, 2012.



Fig. 82: forme rinvenute nel relitto, dopo il restauro.



Fig. 83: forme rinvenute nel relitto, dopo il restauro.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



Fig. 84: coperchi.



Fig.85: coperchi dopo il restauro. Relitto.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



Fig.86: coperchio con teglia . Relitto.



Fig. 87: coperchio con teglia.



Fig.88: coperchi. Relitto



Fig. 89: tegame con coperchio.



Fig.90: coperchio 1.2b.



Fig.91: coperchio con graffito.



Fig. 92: tegami con coperchi.



Fig. 93: tegame.



Fig. 94: tegame 2.1



Fig. 95: tegame 2.1



Fig. 96: orli teglie 3.3. Villaggio UT 1800.



Fig. 97: teglia tipo 3. Relitto



Fig. 98: teglia tipo 4. Relitto.



Fig. 99: casseruola. Relitto



Fig. 100: casseruole. Villaggio



Fig. 101 pentola 6.1a. Villaggio UT1000. Villaggio



Fig. 102: pentola 6.1a.



Fig.103: pentola 6.1a. Villaggio, UT 1000. Residuo nerastro all'interno.



Fig. 104: graffito latino Pascasius su fondo di teglia. Relitto



Fig.105: orli di olle. Villaggio UT 1400. Fig.106: orli di olle. Relitto



Fig.107: olletta tipo 7. Relitto.



Fig.108: olletta tipo 7. Relitto.



Fig. 109: grande contenitore con tracce di colatura esterna di pece. Relitto.



Fig. 110: grande contenitore 8.2a con tracce di fumigazione esterna. Relitto



Fig. 111: grande contenitore 8.2a con pece bruciata . Relitto.



Fig. 112: fondo del contenitore



*Fig. 113: grande contenitore 8.2a.
Villaggio UT 1300.*



*Fig. 114: orlo grande contenitore 8.3.
Villaggio UT 1800*



Fig. 115: teglia con tracce di zolfo. Relitto.



Fig. 116: interno coperchio



Fig. 117: tracce di bruciatura su una pentola. Relitto.





Fig. 119: pagliericcio pressato.
Relitto. Villaggio UT 1000.

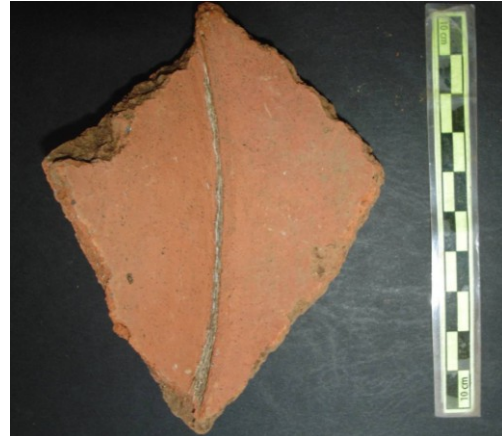


Fig. 120: pagliericcio pressato.



Fig. 121: ceramica da fuoco locale .
Favarotta.



Fig. 122: ceramica da fuoco locale
Favarotta.



Fig. 123: ceramica da fuoco locale.



Fig. 124: ceramica d Favarotta.



Fig. 125: orlo con ansa.



Fig. 126: orlo con ansa.



Fig. 127: orlo con ansa.



Fig. 128: ceramica islamica.



Fig. 129: ceramica invetriata.



Fig. 130: ceramica islamica.



Fig. 131: ceramica islamica.



Fig. 132: maiolica

5- LA PRODUZIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA

5.1- LE MATERIE PRIME: L'ARGILLA

Pantelleria è un'isola vulcanica, con una storia geologica caratterizzata da grandi eruzioni esplosive. Dal punto di vista petrografico è composta da lave e depositi piroclastici che variano da pantelleriti a trachiti e basalti. Le pantelleriti sono definite dalla presenza di feldspato alcalino, e clinopirosseno. I basalti possiedono fenocristalli con plagioclasio che predomina su olivina e clinopirosseno¹⁹⁶. Un altro costituente caratteristico è l'aenigmatite sotto forma di cristalli singoli o aggregati. La massa di fondo è formata da vetro a struttura vescicolare con rari microliti di feldspato alcalino, quarzo, clinopirosseno, aenigmatite ed anfibolo alcalino¹⁹⁷.

Il primo importante progetto di studio archeometrico fu realizzato nel 1998, da G. Alaimo e G. Montana, e coordinato dalla Prof.ssa Santoro dell'Università di Parma. Furono a tal fine campionate alcune argille recuperate nei pressi delle pendici di Montagna Grande, Monte Gibebe, Favara Grande e Fossa del Russo, aree caratterizzate da numerose attività fumaroliche. In questa zona è attestata la presenza di un materiale argilloso non di origine sedimentaria, marina o lacustre, come avviene nella gran parte delle materie prime comunemente utilizzate per la produzione di oggetti fittili, ma generatosi in seguito al disfacimento della roccia vulcanica per effetto dell'attività fumarolica. Lo studio ha permesso di localizzare le fonti di argilla, incrociare i dati con quelli delle ceramiche e confermare così l'utilizzo di queste argille per la produzione locale di vasellame¹⁹⁸.

Le argille presenti sull'isola derivano dalle alterazioni delle rocce vulcaniche che costituiscono l'isola, alterazioni dovute a processi tardo-magmatici o del tipo idrotermale.

Gli affioramenti di argilla sono localizzati nella parte sud-orientale dell'Isola (fig. 135), molto vicino alla Baia di Scauri, presso le aree fumaroliche di contrada Serraglio, Monte Gibebe e Fossa del Russo.

¹⁹⁶ MONTANA ET ALII 2007.

¹⁹⁷ CIVETTA ET AL., 1998

¹⁹⁸ MONTANA ET ALII 2007.

Le argille possono essere suddivise in due tipologie:

- 1) Argille rosso-arancio di Serraglio e Favara Grande. Il minerale prevalente è la smectite e maggiore concentrazione di ossidi di ferro (fig. 133-138).
- 2) Argille bianco-rosacee di Monte Gibele e Fossa del Russo. È presente la caolinite, una minore quantità di ossidi di ferro, e una elevata concentrazione di allumina (fig. 139).



Fig.133: cave di argilla a Serraglio.



Fig.134: cave di argilla a Serraglio. Fig.135: campione di argilla da Serraglio.



Fig.136 cave di argilla a Scauri alto, presso il cimitero.



Fig.137: cave di argilla a Scauri.



Fig.138: argilla compatta da Scauri.



Fig. 139: affioramenti di caolino a Monte Gibele.



Fig.140: ubicazione delle fonti di approvvigionamento di argilla da Scauri.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

5.2 - IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: LA PREPARAZIONE DELLE MATERIE PRIME

Il processo di fabbricazione della ceramica è stato accuratamente studiato, con diverse sperimentazioni di preparazione dell'impasto, foggatura e cottura dei vasi, dal centro CNR-ISTEC di Faenza¹⁹⁹.

Questo processo di fabbricazione segue alcune procedure: l'acquisizione delle materie prime, la preparazione dell'impasto, la foggatura, l'essiccamento e infine la cottura.

La materia prima veniva reperita localmente, nella parte meridionale dell'isola (fig. 140), poco lontano dal luogo di lavorazione. Le ricognizioni nelle aree delle fonti di argilla non hanno permesso di identificare le aree di lavorazione della materia prima; rimane da pensare quindi che la lavorazione dell'argilla avvenisse in un'area del villaggio, la cosiddetta area produttiva. La preparazione dell'impasto infatti prevede una quantità di argilla, con l'aggiunta di uno "scheletro", cioè l'aggiunta di sabbie o rocce macinate che servono per mantenere la foggatura del manufatto e renderlo così refrattario. La ceramica di Pantelleria contiene un abbondante percentuale di scheletro nell'impasto (30-35%), percentuale necessaria a rendere la struttura di questo, in grado di sopportare la cottura, evitando così lo shock termico e la conseguente rottura del vaso. Da qui proviene la caratteristica principale di questa ceramica, e cioè l'alta resistenza agli sbalzi termici, che la rende di conseguenza adatta per la cottura dei cibi.

Dalle analisi effettuate negli ultimi quindici anni, emerge che la materia prima viene ottenuta mescolando fra loro le due argille diverse: quella ricca di ferro ma poco refrattaria (quella rossa di Serraglio) e quella molto refrattaria con caolino (Monte Gibele). Le argille poi, necessitano di un periodo di stagionatura di alcuni mesi, effettuato generalmente in inverno e necessario per la putrefazione di sostanze organiche, l'ossidazione dei solfuri e lo sbriciolamento delle zolle e degli aggregati. Questo procedimento ha lo scopo di rendere più plastica l'argilla.

La fase successiva è quella della depurazione e omogeneizzazione dell'argilla dalle impurità: l'argilla, con utilizzo di acqua, si riduce a poltiglia e viene pestata

¹⁹⁹ FABBRI, GUIDUCCI 2003 in SANTORO BIANCHI et alii 2003, 56-60.

ripetutamente. In questa fase si fanno anche le eventuali miscele di argille e l'aggiunta di sabbia (argilla rossa 30-40%, caolino-argilla bianca 20-30%, sabbia 30-40%, 25% acqua).

L'acqua dolce è presente a Scauri in grande quantità, vi sono fonti di acqua calda in tutta la baia; al porto, dove fino agli anni '50 le donne di Scauri andavano a lavare i panni e allo Scalo, e oggi, queste fonti sono utilizzate molto spesso dai privati nelle loro case.²⁰⁰ Lungo la falesia, attigue al mare, sono presenti due vasche ancora oggi utilizzate per i bagni caldi, che presentano resti di lavorazione della parete superiore per l'alloggiamento della copertura, a testimonianza che venivano sfruttate sin dall'antichità (fig. 141).



Fig.141: vasche di acqua dolce calda a Scauri Scalo.

²⁰⁰ Oggi le vasche di acqua calda sono purtroppo chiuse e gestite in case e giardini privati soprattutto nei terreni sopra il Ristorante La Vela, dove ne sono state individuate almeno quattro. Quelle al porto sono state recentemente restaurate e aperte al pubblico.

5.3- IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: LA FOGGIATURA E LA FINITURA DELLE SUPERFICI

La foggatura avveniva con l'uso del tornio lento, caratterizzato da una bassa velocità di rotazione del piano di appoggio, e da un movimento rotatorio non costante in quanto dato con un'azione manuale discontinua da parte del ceramista. L'uso di questo tornio "a mano" lascia tracce di lavorazione maggiormente inclinate, all'interno dei vasi. Il tornio "a piede" invece, azionato dal piede del ceramista, gli lascia le mani libere per poter operare con più velocità e in maniera costante. Le tracce di lavorazione all'interno del manufatto con questo tornio, sono più parallele e regolari tra loro.

Il tornio lento viene utilizzato per impasti grossolani contenenti sabbia con inclusi e grani grossi che possono danneggiare le mani del ceramista se il tornio è troppo veloce, inoltre il tornio lento si predilige per la foggatura di vasi di grandi dimensioni, con pareti di grosso spessore.

Osservando le tracce di lavorazione si può notare come i tegami e le teglie che hanno larghi diametri, venissero foggati in due fasi, le parti venissero poi congiunte in un secondo momento (fig. 142). Anche le caratteristiche prese "ad orecchio" venivano foggate a parte e applicate successivamente con argilla al manufatto, come si può chiaramente vedere dagli attacchi (fig. 143, 145).

Una volta forgiati, il passo successivo riguardava la "lisciatura" dei manufatti con le dita o con della stoffa, lisciatura, che lascia piccole tracce orizzontali irregolari (fig. 143), mentre invece si definisce "steccatura" quando questa veniva realizzata sul manufatto nello stato di durezza "cuoio", con oggetti più duri, come il legno, osso, sasso o frammenti di ceramica lisciata. Le tracce sono veri e propri solchi irregolari orizzontali. Nella ceramica di Pantelleria sono chiaramente visibili tracce di lisciatura nella superficie interna (fig. 143) e steccatura all'esterno e nel fondo esterno di quasi tutte le forme (fig. 144-145).

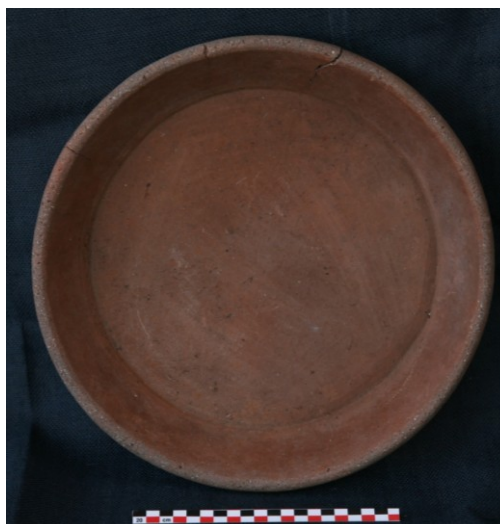


Fig.142: punto di attacco tra fondo e pareti. Fig. 143: lisciatura interna .



Fig.144: steccatura su fondo di teglia. Fig. 145: steccatura esterna pentola.

5.4- IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE: ESSICCAMENTO E COTTURA

L'essiccamento è un procedimento fatto all'aria in modo naturale, che poteva richiedere settimane.

Fino a pochi anni fa si è pensato che la cottura della ceramica di Pantelleria avvenisse col metodo a catasta creata in una fossa scavata nella roccia o nella terra. Gli esperimenti realizzati dal CNR di Faenza hanno seguito questo metodo, cuocendo la ceramica con un lento innalzamento della temperatura per non sottoporre i manufatti ad un eccessivo sbalzo termico, per circa 24 ore. Poi è avvenuta la cottura vera e propria della durata di 7-8 ore ad una temperatura massima di 700 °C. Certamente non si può escludere che a Scauri venisse utilizzato il metodo di cottura a catasta in fossa, ma al momento non vi sono evidenze archeologiche che facciano propendere per questa tesi.

Nel punto più ad Est della baia, allo stesso livello dei magazzini, durante le indagini del 2008²⁰¹ è stata rinvenuta una fornace. La struttura si presentava completamente ricoperta di vegetazione, con al suo interno un fico che ne copriva parzialmente le pareti, le cui radici hanno completamente compromesso la stratigrafia (fig. 146).

Lo scavo stratigrafico e la pulizia della struttura non hanno restituito una stratigrafia archeologica né resti di scarti di cottura o testimonianze dell'utilizzo per la cottura di ceramica. Gli unici indizi fanno ipotizzare due fasi di vita di questa struttura, la prima per la cottura della ceramica e la seconda per la calce.

La risega del piano forato e il corridoio del prefurnio infatti si presentavano "sbiancati" da polvere di calcare, oltre ad aver rilevato la presenza di alcuni blocchetti di calcare cotto (fig. 148). Non vi sono indizi che aiutano a comprendere il primo utilizzo della fornace per la cottura della ceramica, né purtroppo è stato possibile scavare l'area attigua, per mettere in luce il contesto. Risulta alquanto difficile inoltre, riuscire ad individuare altre fornaci; infatti il

²⁰¹ Lo scavo è stato diretto dalla Soprintendenza BBCCAA di Trapani (dott.ssa R. Giglio) con il coordinamento della Ares Soc. Coop. arl di Ravenna.

costone roccioso dove è ubicata la fornace, probabilmente ne nasconde altre, oggi ormai inglobate e mimetizzate nei muretti di terrazzamento a secco e nella fitta vegetazione incolta dell'area.

Si tratta di una fornace verticale orientata NE/SO in cui la grossa camera è divisa verticalmente in due volumi: un focolare e una camera di cottura (fig. 150).

Le due camere sovrapposte sono separate da un piano forato che non è conservato ma si distingue bene la risega (profonda 30-35 cm e alta 45-50 cm), sul quale doveva essere appoggiato, con dimensioni di diametro interno di 175-180 cm x 190 cm (fig. 151). La fornace è stata scavata contro terra sfruttando il declivio roccioso ha un diametro di 161 cm sul fondo e 190 cm sotto la risega ed è profonda 50 cm sul lato di apertura e 70 sul lato opposto. Le pareti, che hanno in parte sfruttato la parete rocciosa, in parte dovevano essere rifinite in muratura. La fornace è sormontata da una cupola che doveva avere i fori di sfiato che non si sono conservati. Il praefurnio è un canale scavato nel banco roccioso, delimitato da due bassi muretti comunicante con l'esterno posto alla base della camera di cottura utilizzato per la regolamentazione del fuoco. L'apertura è lunga 120 cm di forma troncoconica per una larghezza minima di 40 e massima verso l'esterno di 70 cm (fig. 152).

Le dimensioni totali della fornace, considerando i muri di copertura esterni dei quali si conserva solamente la base dell'alzato, è di 480 cm di lunghezza per una larghezza che va da 300 cm nel lato apertura e 550 cm sul lato della camera. La cupola è parzialmente ricavata dalla parete rocciosa che conserva ancora la forma e le abbondanti tracce di bruciatura e fusione (fig. 147).



Fig.146: la fornace al momento del rinvenimento.



Fig.147: pareti interne della fornace .



Fig.148: la fornace a Scauri.



Fig. 149: la fornace vista dal lato Nord/Ovest.



Fig.150: fornace a Scauri. In evidenza la risega di appoggio del piano forato.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



Fig.151: camera di combustione



Fig. 152: particolare dell'apertura.

5.5- CARATTERISTICHE PETROGRAFICHE E CHIMICHE DELLA CERAMICA

La ceramica di Pantelleria, è riconoscibile ad occhi esperti anche a livello macroscopico, per le sue caratteristiche tipiche (fig. 153). La fabric presenta un impasto molto grossolano, con un abbondante degrassante sabbioso in una massa di fondo dal colore rosso vinaccia più o meno scuro dove risaltano i grossi cristalli di feldspato alcalino ed i frammenti di vetro vulcanico²⁰².

L'osservazione al microscopio polarizzatore delle sezioni sottili consente di descrivere precisamente la composizione minero-petrografica in tutte le sue caratteristiche e quantità (fig. 154-155).

La sabbia degrassante costituisce il 35% dell'impasto ed è costituita da cristalli di feldspato alcalino anortoclasio, vetro vulcanico, lava a struttura olocristallina, clinopiroseni tipo egirina-augite, aenigmatite, plagioclasio e quarzo. Vi sono anche gli ossidi opachi come ilmenite e magnetite titanifera.

²⁰² MONTANA ET ALII 2007

I granuli di anortoclasio presentano un tipico habitus tabulare (o tubulare) e dimensioni tra 0,5 e 1 mm. Più rari sono gli inclusi con dimensioni maggiori (1,5-3 mm). I frammenti di vetro invece hanno dimensioni varie da 0,1 a oltre 2 mm (in media 0,4-1, medio –grossolani). Sono costituiti da una massa di fondo poco alterata con pochi e minuti inclusi di anortoclasio, quarzo e feldspato. I litoclasti lavici sono comuni, composti da fenocristalli di anortoclasio, in massa di fondo olocristallina costituita da microliti listi formi di feldspato con disposizione sub parallela, pirosseno ed ossidi opachi. Gli inclusi di quarzo hanno dimensioni tra 0,1-0,3 mm, i granuli di clinopirosseno e di aenigmatite sono meno frequenti del feldspato alcalino, ed hanno forma euedrale e subedrale con dimensioni variabili da 0,2 a 0,5 mm.

La composizione chimica della ceramica ha caratteristiche ben riconoscibili ed attribuibili all'isola di Pantelleria. Tra gli elementi maggiori presenti sono abbondanti, come per tutte le ceramiche da fuoco, sodio, potassio, alluminio, mentre tra gli elementi in traccia vi è zirconio, bario, lantanio, cerio.



Fig. 153: sezione dell'impasto ceramico in frattura.

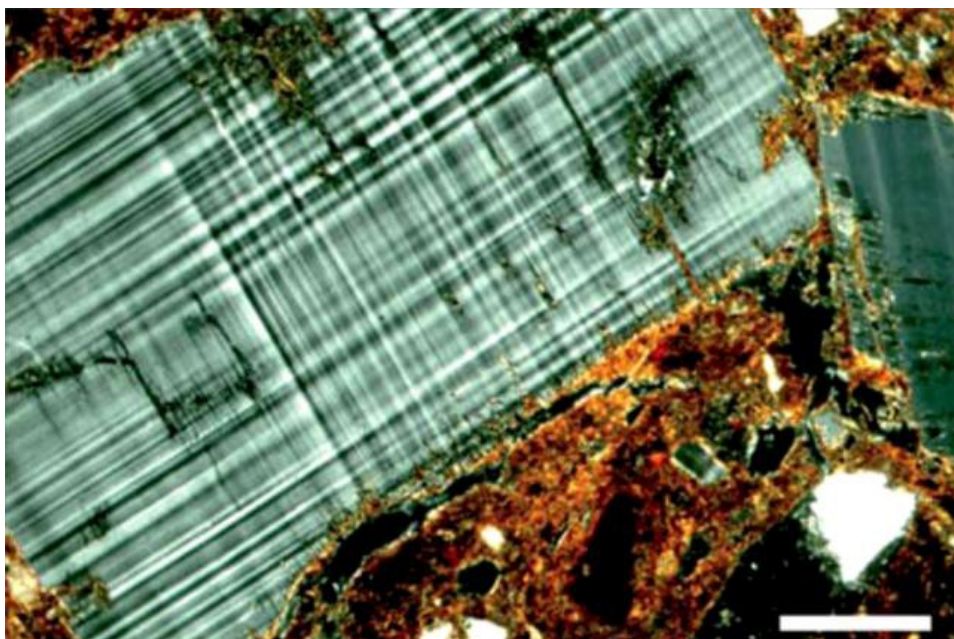


Fig. 154: Microfotografia al microscopio polarizzatore di un cristallo di feldspato alcalino sodico (anortoclasio), con habitus tabulare e tipica geminazione “a graticcio”, nel corpo ceramico della Pantellerian ware. (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.2 mm). (da Montana, 2009)

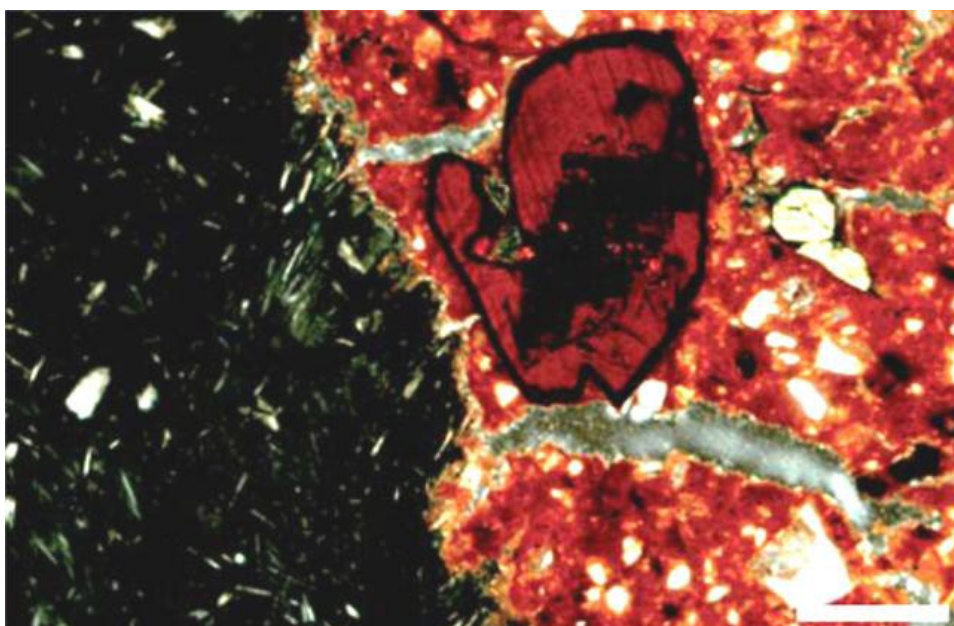


Fig. 155: Microfotografia al microscopio polarizzatore di aenigmatite, dalla peculiare tinta d'interferenza rosso cupo, nel corpo ceramico della Pantellerian ware. (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.2 mm). (da Montana, 2009)

5.6. LE ANALISI ARCHEOMETRICHE

Tutte le forme della ceramica di Pantelleria prodotta a Scauri sono state analizzate attraverso diversi progetti di ricerca, dal 1998 ad oggi. Gli studi editi del 2003²⁰³ e del 2007²⁰⁴ hanno confermato la produzione delle principali forme. Le ulteriori varianti rinvenute a Scauri gli anni successivi invece, sono state analizzate nello studio edito del 2009 (olle, varianti di teglie e tegami)²⁰⁵.

In questo progetto di ricerca sono state prese in considerazione le ultime forme che ancora non avevano avuto un'analisi al microscopio: i grandi contenitori, l'olla e la casseruola rinvenuti nel relitto di Scauri durante l'ultima campagna di scavo del 2010. Le analisi sono state realizzate nei laboratori dell'Università di Palermo, Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, dal Prof. G. Montana e dalla dott.ssa A.M. Polito²⁰⁶. I campioni ceramici, allo scopo di confermarne la presunta produzione locale, sono stati sottoposti ad analisi petrografica. Attraverso lo studio al microscopio delle sezioni sottili (spessore 0.03 mm) in luce polarizzata trasmessa sono stati identificati i costituenti mineralogici ed frammenti litici predominanti o accessori. Inoltre sono stati descritti gli aspetti tessiturali dell'impasto ceramico osservato (distribuzione, dimensione, classazione e morfologia del degrassante; struttura e tessitura della massa di fondo argillosa; presenza di grumi; presenza di mineralizzazioni di origine secondaria).

Le osservazioni sono state effettuate con un microscopio polarizzatore Leica DM-LSP dotato di telecamera digitale DC-200 con interfaccia e software per l'acquisizione e l'analisi di immagine. Si è operato in luce ortoscopica a “nicol incrociati” (entrambi i filtri polarizzatori inseriti), ovvero a “nicol paralleli” (con il solo filtro polarizzatore inserito). Le dimensioni dei granuli del degrassante sono state misurate mediante un micrometro ottico opportunamente tarato. Le stime di addensamento (% area) sono state effettuate con l'ausilio di tavole comparatrici.

²⁰³ SANTORO BIANCHI, GUIDUCCI, TUSA 2003

²⁰⁴ MONTANA ET ALII 2007, 457, fig. 2.

²⁰⁵ BALDASSARI 2009, MONTANA 2009

²⁰⁶ Colgo l'occasione per ringraziare il Prof. G. Montana e la dott.ssa Polito per la loro disponibilità alle mie richieste da “archeologa”, e per la fruttuosa collaborazione, nata ormai da qualche anno, che ci ha portato ad affrontare numerosi progetti di ricerca a Pantelleria.

I campioni analizzati presentano la stessa composizione mineralogica e si differenziano soltanto per gli aspetti tessiturali (massa di fondo ed addensamento del degrassante). Da un punto di vista mineralogico, il costituente più abbondante risulta essere il feldspato alcalino (anortoclasio), che spesso mostra la caratteristica geminazione albite-periclino. Risultano costituenti più o meno subordinati i cristalli di clinopirosseno verde (tipo egrina-augite) con *habitus* da euedrale a subedrale, il vetro vulcanico (in genere poco alterato con grado di vescicolazione da basso sino ad alto) ed i granuli litici a tessitura fluidale derivati da rocce trachitoidi. Ancora più sporadicamente osservati sono i cristalli di aenigmatite o cossyrite ($\text{Na}_2\text{Fe}^{2+}_5\text{TiSi}_6\text{O}_{20}$), plagioclasio, quarzo, olivina e ossidi opachi (ilmenite e magnetite titanifera). La massa di fondo si presenta otticamente inattiva (isotropa), in genere con tessitura a grumi. La macroporosità è pari a circa il 10-15 % (area). I pori hanno forma irregolare con dimensioni comprese tra lo 0.1-1 mm ed anche maggiori di 1 mm. Gli aspetti tessiturali più rilevanti vengono descritti di seguito per i quattro campioni considerati :

PW4 (grande contenitore tipo 8.2. Relitto di Scauri. Rep. 16962)

Distribuzione: mediamente uniforme.

Addensamento: 30-35% (area).

Classazione: scarsa, seriale.

Dimensioni: più rappresentate sono le classi della sabbia media (0.25-0.5 mm) e della sabbia grossolana (0.5-1 mm). Comuni risultano i granuli ricadenti nelle classi del silt grossolano (0.04-0.06 mm), della sabbia molto fine (0.06-0.125 mm) e della sabbia fine (0.125-0.25 mm). Rari i granuli con dimensioni maggiori di 1 mm. Il diametro massimo osservato (MGS) è di 2.2 mm (feldspato alcalino).

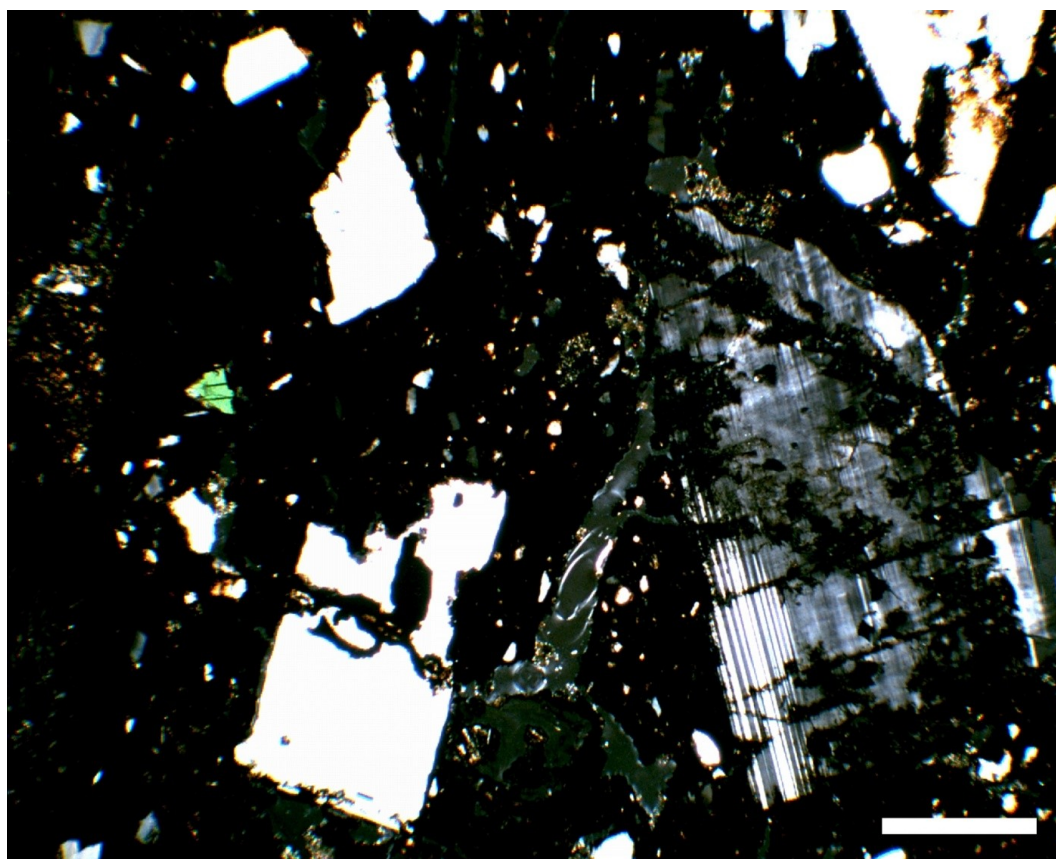


Fig. 156: microfotografia (nicol incrociati, barra dimensionale = 0.5 mm). In evidenza sulla destra grosso cristallo di feldspato alcalino (anortoclasio) caratterizzato da geminazione complessa albite-pericline con evidenti fratture e segni di alterazione.

PW8 (olla tipo 7.5). Relitto di Scauri. Rep. 15013)

Distribuzione: mediamente uniforme.

Addensamento: 20-25% (area).

Classazione: scarsa, seriale.

Dimensioni: prevalgono le classi del silt grossolano (0.04-0.06 mm) e della sabbia molto fine (0.06-0.125 mm). Comuni risultano i clasti con dimensioni che raggiungono le classi della sabbia fine (0.125-0.25 mm) e della sabbia media (0.25-0.5 mm). Sporadici i granuli ricadenti nella classe della sabbia grossolana (0.5-1 mm). Il diametro massimo osservato (MGS) è di 1.5 mm (anortoclasio).

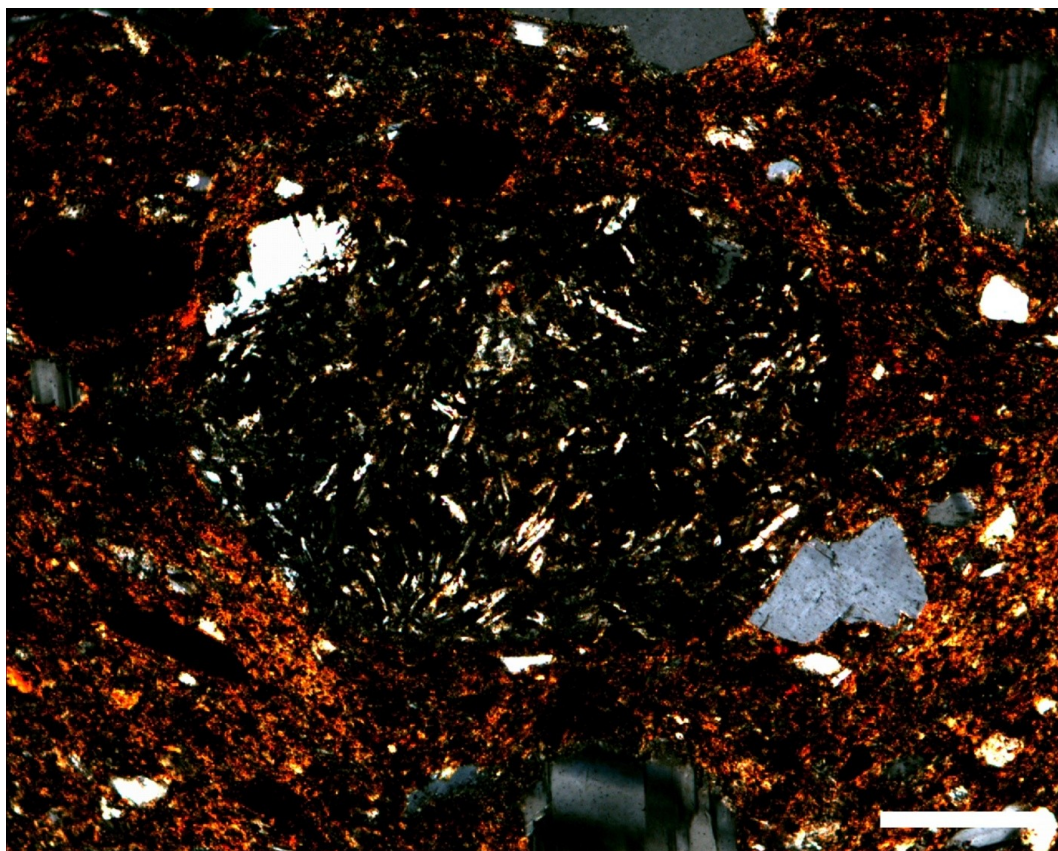


Fig. 157: microfotografia (nicol incrociati, barra dimensionale = 0.2 mm). Al centro dell'immagine granulo litico trachitoide con microliti di feldspato alcalino.

PW9 (casserula tipo 5.1. Relitto di Scauri. Rep. 26556)

Distribuzione: mediamente uniforme.

Addensamento: 18-20% (area).

Classazione: scarsa tendente al seriale.

Dimensioni: il degrassante risulta distribuito prevalentemente nelle classi della sabbia media (0.25-0.5 mm) e della sabbia grossolana (0.5-1 mm). Comuni i clasti che raggiungono le dimensioni della sabbia fine (0.125-0.25 mm) e quelli con diametro maggiore di 1 mm. Sporadici risultano quelli appartenenti alle classi del silt grossolano (0.04-0.06 mm) e della sabbia molto fine (0.06-0.125 mm). Il diametro massimo osservato (MGS) è pari a 1.3 mm (anortoclasio).

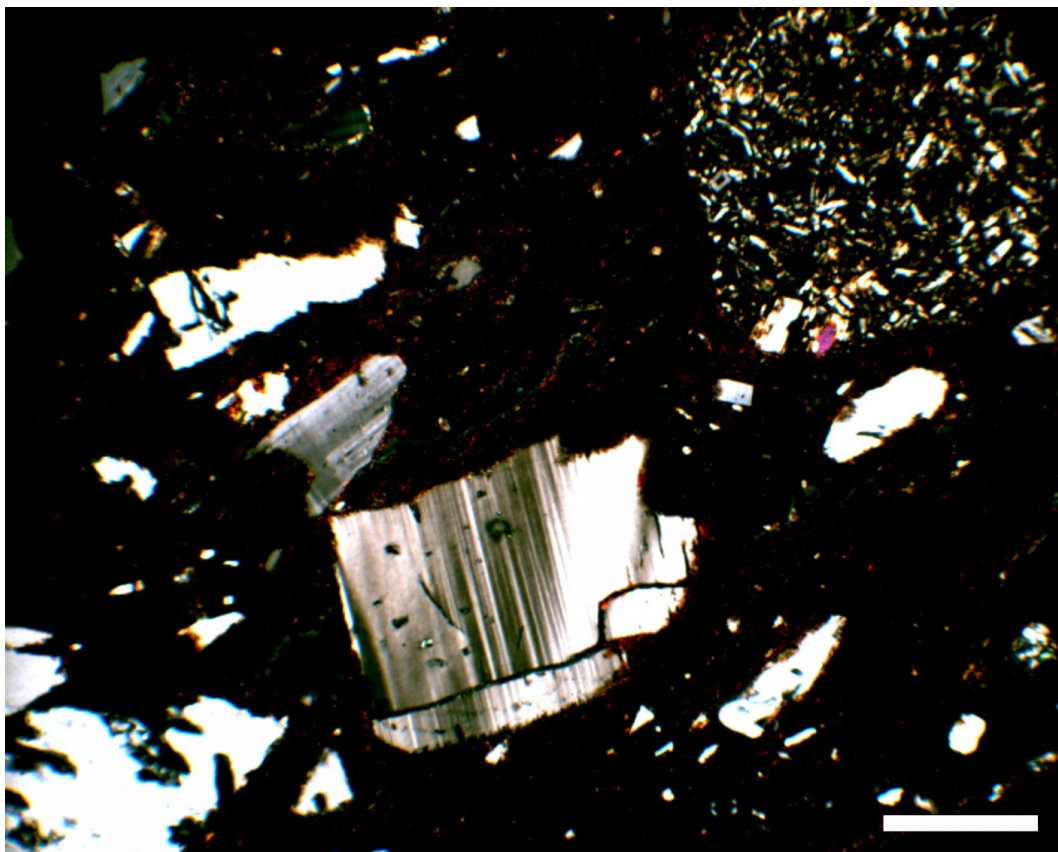


Fig. 158: microfotografia (nicol incrociati, barra dimensionale = 0.5 mm). Al centro dell'immagine cristalli di feldspato alcalino geminato ed in alto granulo litico trachitoide.

C1, Castello di Favarotta. Rep. FVR 159

Distribuzione: mediamente uniforme.

Addensamento: 18-20% (area).

Classazione: scarsa, seriale.

Dimensioni: il degrassante risulta distribuito prevalentemente nelle classi della sabbia media (0.25-0.5 mm) e della sabbia grossolana (0.5-1 mm). Comuni i clasti che raggiungono le dimensioni della sabbia fine (0.125-0.25 mm) e quelli con diametro maggiore di 1 mm. Sporadici risultano quelli appartenenti alle classi del silt grossolano (0.04-0.06 mm) e della sabbia molto fine (0.06-0.125 mm). Il diametro massimo osservato (MGS) è pari a 1.3 mm (anortoclasio).

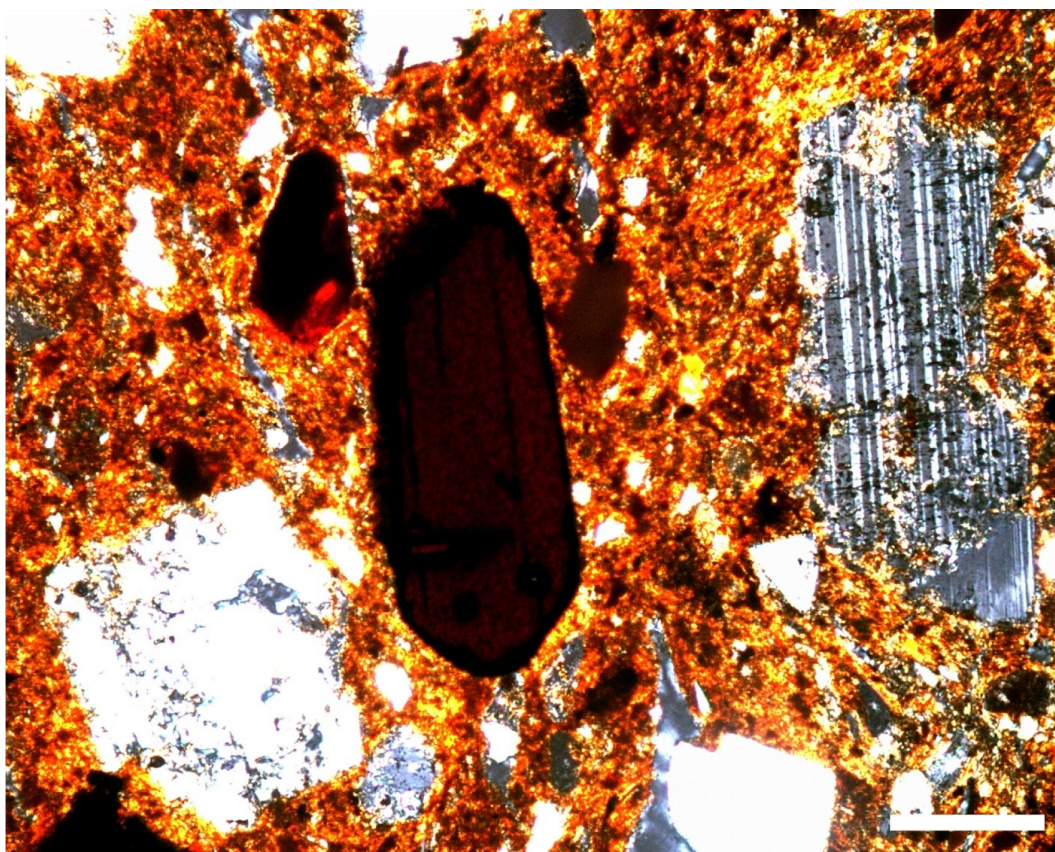


Fig. 159: microfotografia (nicol incrociati, barra dimensionale = 0.2 mm). Si può osservare al centro dell'immagine un cristallo di aenigmatite con habitus euedrale, tipica tinta di interferenza rosso cupo ed evidenti tracce di sfaldatura. Inoltre sono visibili anche cristalli di feldspato, talora con tracce di geminazione e segni di intensa alterazione.

6- LA PRODUZIONE DI MALTE E CALCE A SCAURI

6.1 INTRODUZIONE

L'*opus caementicium*, come lo descrive Vitruvio nel *De Architectura*, è composto da frammenti tritati di pietra e mattoni con calce sabbia ed acqua. L'uso della calce per la preparazione di malte leganti ha consentito, sin dall'età romana, di ottenere costruzioni solide ed elevate in altezza. La calce è un legante aereo, in quanto mescolato con acqua indurisce solo all'aria per formare carbonato di calcio. In passato la calce idrata veniva utilizzata in forma di "grassello", cioè una miscela di calce e acqua, ottenuta spegnendo la calce viva con maggiore quantità di acqua rispetto a quella richiesta per la calce idrata. I Fenici e i Greci utilizzavano la malta aerea, ottenuta mescolando calce idrata, acqua e sabbia che induriva con l'aria. Successivamente, sostituendo la sabbia normale con quella vulcanica, si ebbe la malta idraulica cioè in grado di indurire anche sotto l'acqua a avere una maggiore resistenza (pozzolana). Sostituendo la sabbia normale con frammenti di argilla cotta e macinata si otteneva lo stesso risultato (cocciopesto).

Lo studio degli intonaci dell'insediamento tardo antico di Sauri ha avuto lo scopo di chiarire molteplici aspetti che riguardano un'altra importante produzione nel sito, la calce²⁰⁷. A tal fine, tra il 2011 e il 2012 sono state effettuate delle analisi archeometriche, inerenti ad una campionatura rappresentativa di malte a calce e materie prime prelevate dal sito.

L'analisi archeometrica delle malte è considerata necessaria, in primo luogo, per caratterizzare questa singolare produzione locale e poi, per cercare di ricostruire l'intero "ciclo produttivo", che, certamente, considerata la natura peculiarmente vulcanica di Pantelleria, ha previsto l'importazione di una materia prima essenziale: la roccia calcarea. Altrettanto interessanti, quanto articolati e complessi da studiare, sono i criteri di selezione e scelta dell'aggregato, rilevanti per valutare il livello

²⁰⁷ Per le informazioni generali e il glossario www.forumcalce.it. Nei convegni annuali del Forum Italiano Calce da qualche anno ci sono anche interventi a carattere archeologico.

tecnologico raggiunto dallo stesso “ciclo produttivo”. Infatti, sarebbe interessante riuscire a comprendere quanto, nelle scelte tecniche effettuate per la manifattura delle malte, era induttivamente voluto e quanto, al contrario, lasciato al caso, o meglio, all’arte di arrangiarsi sfruttando tutto ciò che è facilmente disponibile in loco.

Con le finalità sopra specificate, si è effettuata un’approfondita caratterizzazione mineralogico-petrografica delle malte mediante l’osservazione di sezioni sottili al microscopio ottico in luce trasmessa polarizzata. Sono state descritte le stratigrafie (qualora presenti), i principali *markers* morfologico-tessiturale (ad esempio, la dimensione media e l’addensamento dell’aggregato), insieme alla natura mineralogica dei granuli vulcanici e dei componenti pozzolanici, copiosamente utilizzati nella manifattura degli impasti. Si riportano, altresì, i dati preliminari derivanti dall’analisi per diffrazione dei raggi X (XRD) e dalle osservazioni con analisi chimica puntuale qualitativa e quantitativa, effettuata al microscopio elettronico (SEM-EDS). Tali analisi hanno come scopo principale, quello di investigare la composizione mineralogica, ultrastrutturale e chimica della massa legante.

Le inferenze previste a breve e medio termine da questo studio archeometrico sono varie: dall’individuazione dei possibili luoghi di approvvigionamento della materia prima calcarea e dell’aggregato, alla suddivisione delle malte in differenti “categorie di impasto”, sia per valutazioni prestazionali in relazione alla destinazione d’uso, che in prospettiva di futuri interventi di integrazione e restauro.

I principali obiettivi della ricerca sono stati:

- 1) caratterizzazione minero - petrografica e chimica delle malte;
- 2) verifica esistenza di ricette differenziate secondo la funzione/destinazione d’uso;
- 3) importazione della pietra calcarea materia prima da calcinare o riutilizzo
- 4) tecnologia di produzione (calce e di vari tipi di rivestimenti);
- 5) criteri di selezione delle materie prime (pietra calcarea e aggregato);
- 6) importazione di pietra calcarea attraverso il porto di Scauri;
- 7) valutazione globale delle competenze tecniche delle maestranze locali nel IV e V secolo.

6.2 IL CAMPIONAMENTO

Il prelievo dei 23 campioni è stato effettuato nei mesi di settembre e ottobre 2011 mediante distacco con scalpello e mazzuolo direttamente dal sito²⁰⁸. È stato documentato con fotografia e descrizione il punto di prelievo del campione rispetto al manufatto, prima e dopo. Sono state campionate le strutture maggiormente significative dell'area archeologica di Scauri (fig. 160); il villaggio dello Scalo (area residenziale e artigianale), l'area di culto e le necropoli, già ampiamente descritte nel capitolo 2.

I tipi di rivestimento campionati ed analizzati sono stati (tabella 14):

- 1) intonaci parietali, pavimentazioni, in ambienti residenziali e di culto;
- 2) rivestimenti nelle vasche (strutture in area artigianale) e nelle cisterne.

L'area produttiva indagata è costituita dai magazzini, composti da otto ambienti paralleli tra loro, collegati da uno stretto corridoio sul lato a mare (fig. 10-13)²⁰⁹. Da questi ambienti sono stati prelevati campioni di calcare (fig. 161) rinvenuti a blocchetti e frammenti di cocciopesto –rivestimento, rinvenuto negli strati di riempimento degli ambienti (camp. 12-14, fig. 162). Gli ambienti dei magazzini si chiudono a sud con una grande cisterna, ben conservata per oltre 2 m. di profondità (fig. 21). È stato campionato il rivestimento interno della sezione del lato sud, visibilmente costituito da 3 strati di intonaco e cocciopesto (fig. 163-164). Il campionamento più importante ha riguardato le due vasche della UT 1000 (fig. 23-25). Si tratta di due vasche parallele tra loro, situate nel piano più basso della baia, a ridosso della linea di costa (fig. 165). Gli strati di intonaco sono 3: preparazione in tufo e legante, strato di calce e strato di coccio pesto spesso circa 3 cm contenente grandi frammenti di ceramica africana tritati. Il rivestimento finale esterno che al momento della pulizia dello scavo del 2004 era di colore grigio molto chiaro, ad oggi si presenta molto scuro, quasi nerastro, a causa della permanenza allo scoperto e all'acqua stagnante mista a materiale organico che si è raccolta durante le piogge negli ultimi sette anni (fig. 166-170).

²⁰⁸ La necessità di affrontare questa ricerca è nata dopo una lunga ricognizione fatta tra le strutture del sito di Scauri con Giuseppe Montana e Pier Giorgio Spanu.

²⁰⁹ La descrizione delle strutture del sito di Scauri viene affrontata nel capitolo 2 con le relative immagini.

La vasca 2 presenta un rivestimento di intonaco/coccio pesto è di colore chiaro con inclusi più fini scuri e frammenti di anfore e tegole. Lo strato di coccio pesto è molto più sottile rispetto alla vasca 1, in alcuni punti completamente assente. Soprattutto nel fondo si distinguono grandi frammenti di ceramica africana inglobati nella malta (fig. 172-174).

Dall'area residenziale sono stati raccolti 3 campioni di rivestimento bianco e rosa conservato solo per alcuni cm sul muretto di pietra centrale divisorio dei due ambienti collegati tra loro da gradini e sulla parete rocciosa ad Ovest. Nel terrazzo superiore (UT1200), è stato campionato l'intonaco bianco-grigio che si trova in un pessimo stato di conservazione, sul muretto di roccia a N-E dell'ambiente (fig. 175-178).

Dall'area di culto sono stati campionati i rivestimenti delle strutture dell'ultima fase; il fonte battesimale (fig. 183- 185) e il lacerto di pavimentazione in cocciopesto (fig. 186-187) e i blocchi di calce della colmatura delle sepolture (fig. 188-189). Dei resti delle strutture di II- III secolo invece è stato campionato il rivestimento della grande cisterna (fig. 179-182).

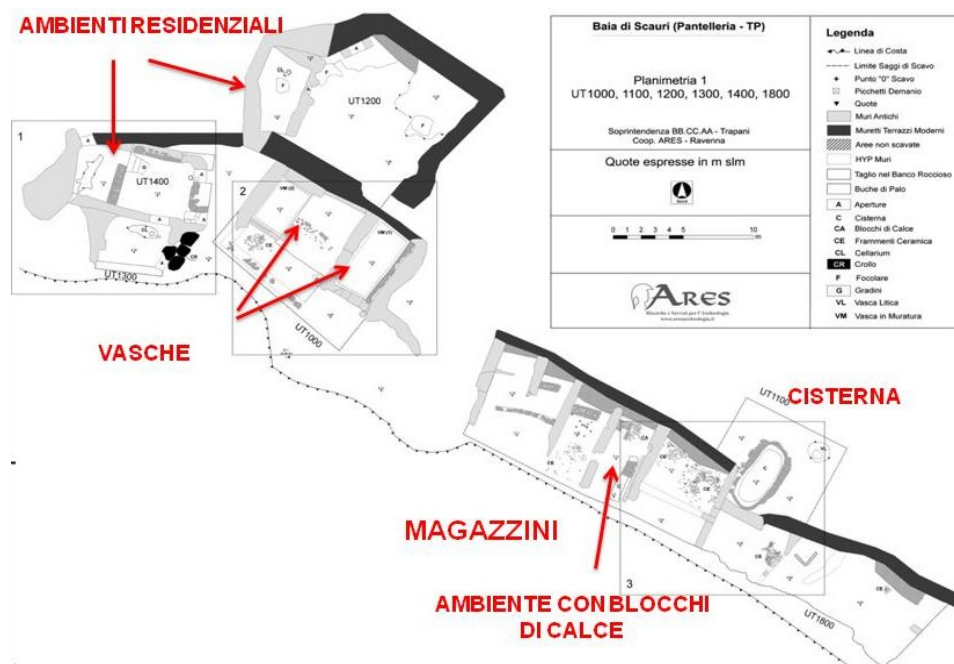


Fig. 160: planimetria dell'area del villaggio dello Scalo con ubicazione dei punti di campionamento.

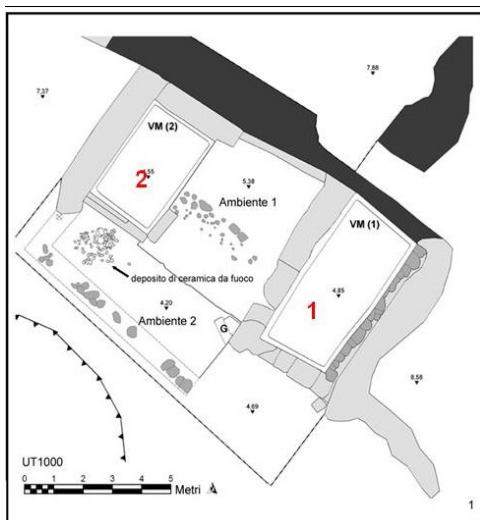


Fig.161: UT 1800, campione 13 (calcareo). Fig.162: UT 1100, campione 14 (rivestimento).



Fig.163: UT 1100, campione 15.

Fig.164: UT 1100, punto di campionamento.



Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

Fig.165: UT 1000, ubicazione vasche.



Fig.166: UT 1000 vasca 1, lato S-O.



Fig.167: vasca 1, particolare.



Fig.169: campione 3 (vasca 1).

Fig.168: vasca 1, punto di campionamento.



Fig.170 campione 2 (vasca 1).



Fig.171: vasca 2 (foto del 2004).



Fig.172: vasca 2, (foto del 2011).



Fig.173: vasca 2.

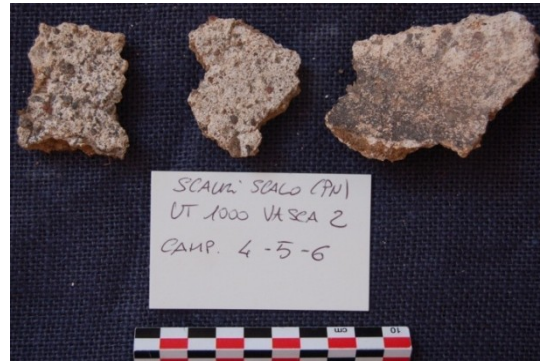


Fig.174: vasca 2, campioni.



Fig.175: campionamento (UT1400).



Fig.176: campionamento (camp. 7).



Fig.177: UT 1400, campionamento 8.

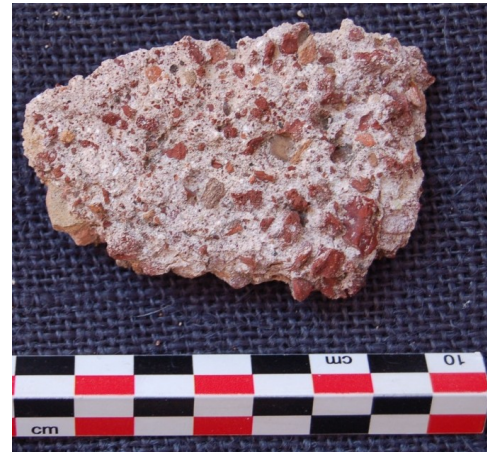


Fig. 178: campione 8



Fig.179: UT 2200 cisterna.



Fig. 180: cisterna, campione 21.



Fig.181: UT 2200 cisterna.



Fig. 182: UT 2200 cisterna.



Fig.183: fonte battesimale.



Fig. 184: campione 18.



Fig.185: campione 16.



Fig.186: sezione del campione 19.



Fig.187: pavimento in coccio pesto.



Fig.188: camp. 20.



Fig.189: campione 22. Tomba 6



Fig.190: campione 23.

6.3 E ANALISI ARCHEOMETRICHE

Le analisi sono state realizzate presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM), Università di Palermo dal Prof. G. Montana e dott.ssa A.M. Polito. La metodologia utilizzata è la seguente:

- XRD
- SEM-EDS (con analisi quantitativa)
- TG-DTA
- FTIR
- caratterizzazione delle malte UNI 11305:2009 / UNI 11176:2006

Lo studio minero - petrografico è stato finalizzato alla caratterizzazione degli impasti e alla valutazione della tecnologia di produzione. I granuli monomineralici ed i granuli litici riflettono appieno la litologia dell'isola: clinopirosseno; quarzo con orli di riassorbimento (*embayed quartz*); olivina ossidata; scoria vetrosa con calcite secondaria nelle vescicole; anortoclasio geminato (*tartan twinning*); litico trachitoide; anortoclasio; clinopirosseno geminato; aenigmatite; pomice e scoria vetrosa; feldspato alcalino parzialmente riassorbito; clinopirosseno alterato.

I risultati delle analisi dei campioni hanno permesso di caratterizzare tre tipi di impasti²¹⁰:

IMPASTO 1 (fig. 191)

Scorie vetrose e/o pomici molto abbondanti.

AGGREGATO: sabbioso con addensamento assai variabile: 30 - 80%;

dimensione: da fine (0,125-0,25 mm), grossolana (0.5-1 mm) a molto grossolana (1-2 mm).

composizione: Predominano i frammenti di vetro vulcanico caratterizzati da numerose vescicole tondeggianti e/o i frammenti di pomici, altamente porosi e con vescicole amigdaloidi allungate. A nicol paralleli le scorie vetrose appaiono colorate

²¹⁰ Le schede descrittive dei campioni e le immagini al microscopio sono state realizzate dal Prof. G. Montana e dalla dott.ssa A.M. Polito (Università di Palermo).

(da bruno-nerastre a rosso mattone), mentre le pomici risultano perfettamente trasparenti. Da subordinati a sporadici o rari i granuli monomineralici (per lo più rappresentati da feldspato alcalino e clinopiroseño) ed i frammenti litici trachitoidi.

LEGANTE : Struttura per lo più a grumi caratterizzata da ampie porzioni che non mostrano alcuna attività ottica, miste a plaghe assai meno estese con debole birifrangenza d'aggregato. Le massa non birifrangente del legante è verosimilmente costituita da fasi amorfe o debolmente cristalline formatesi per reazione pozzolanica, mentre la parte birifrangente è costituita da calcite microcristallina.

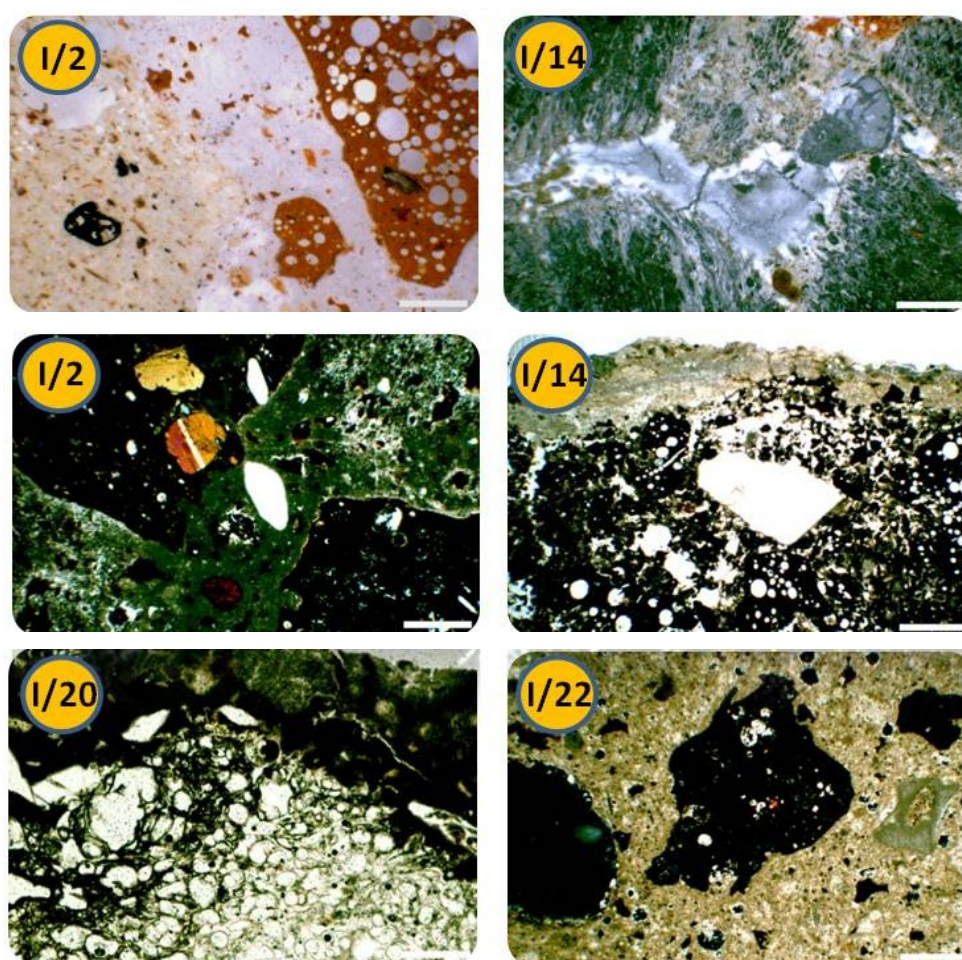


Fig. 191: osservazioni al microscopio ottico. Microfoto in luce riflessa e in luce trasmessa polarizzata dell'impasto 1. Rif. al numero di campione nel tondino giallo, (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.5 mm).

IMPASTO 2 (fig. 192)

Frammenti litici trachitoidi e granuli monomineralici - assenti o rare scorie o pomici.

AGGREGATO : sabbioso, addensamento assai variabile: 15 - 50%;

dimensione: da fine (0,125-0,25 mm), grossolana (0.5-1 mm) a molto grossolana (1-2 mm).

composizione: Predomina il feldspato alcalino (anortoclasio), i cristalli possono presentare orli di riassorbimento. Tra i femici sono comuni i cristalli di clinopirosseno (egirina ed egirina-augite), rari aenigmatite ed anfibolo sodico (fenorichterite). Presenti anche minerali opachi come magnetite ed ilmenite, il quarzo primario con orli di riassorbimento, olivina spesso con orlo iddingsitico. Comuni i frammenti litici trachitoidi (con microliti di feldspato a tessitura fluidale). Assenti o molto rare scorie vetrose e pomici.

LEGANTE Le massa legante, in buona parte, mostra una discreta birifrangenza d'aggregato e, pertanto, sembrerebbe costituita per lo più da calce aerea ben ricarbonatata. Presenti anche resti dell'originale roccia carbonatica parzialmente calcinati o molto debolmente calcinati. Sporadicamente individuati bioclasti ben preservati dalla cottura.

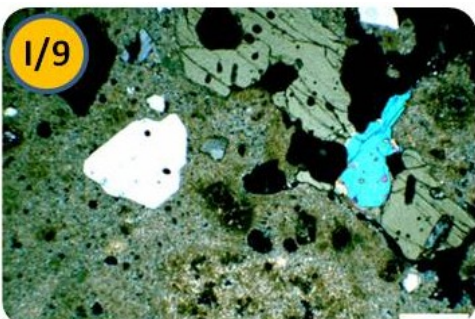
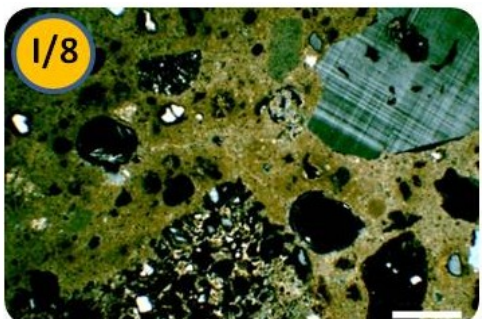
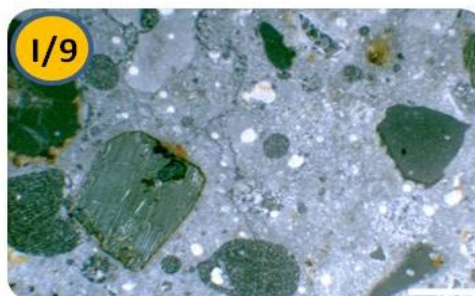
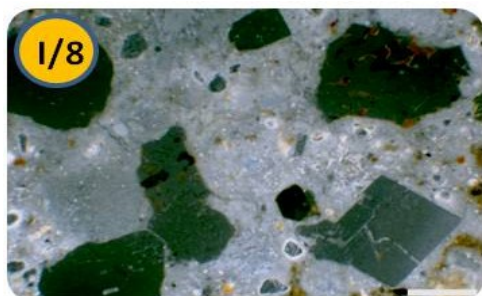




Fig. 192: Osservazioni al microscopio ottico. Microfoto in luce riflessa e in luce trasmessa polarizzata dell'impasto 2 (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.5 mm).

IMPASTO 3 (fig. 193)

Cocciopesto + frammenti litici e minerali vulcanici in varie proporzioni)

AGGREGATO: sabbioso, addensamento assai variabile: 30 - 70%;

dimensione: da fine (0,125-0,25 mm), grossolana (0.5-1 mm) a molto grossolana (1-2 mm).

composizione: Da abbondanti a comuni frammenti di cocciopesto (eterogenei in composizione e per lo più non attribuibili a ceramica prodotta localmente). Scorie vetrose ferruginose e vescicolate (bruno-rossastre a nicol paralleli), granuli monomineralici (in ordine di frequenza decrescente: feldspato alcalino, clinopirose, plagioclasio, quarzo parzialmente riassorbito, ilmenite, olivina, aenigmatite), frammenti litici trachitoidi con tessitura fluidale, pomici ben vescicolate. Rari relitti calcarei e/o bioclasti debolmente calcinati.

LEGANTE

Struttura eterogenea (a grumi) con ampie porzioni che non presentano alcuna attività ottica, miste a plaghe meno estese caratterizzate da birifrangenza d'aggregato.

Le massa non birifrangente del legante è verosimilmente costituita da fasi amorfe o debolmente cristalline formatesi per reazione pozzolanica, mentre la parte birifrangente è costituita da calcite microcristallina.

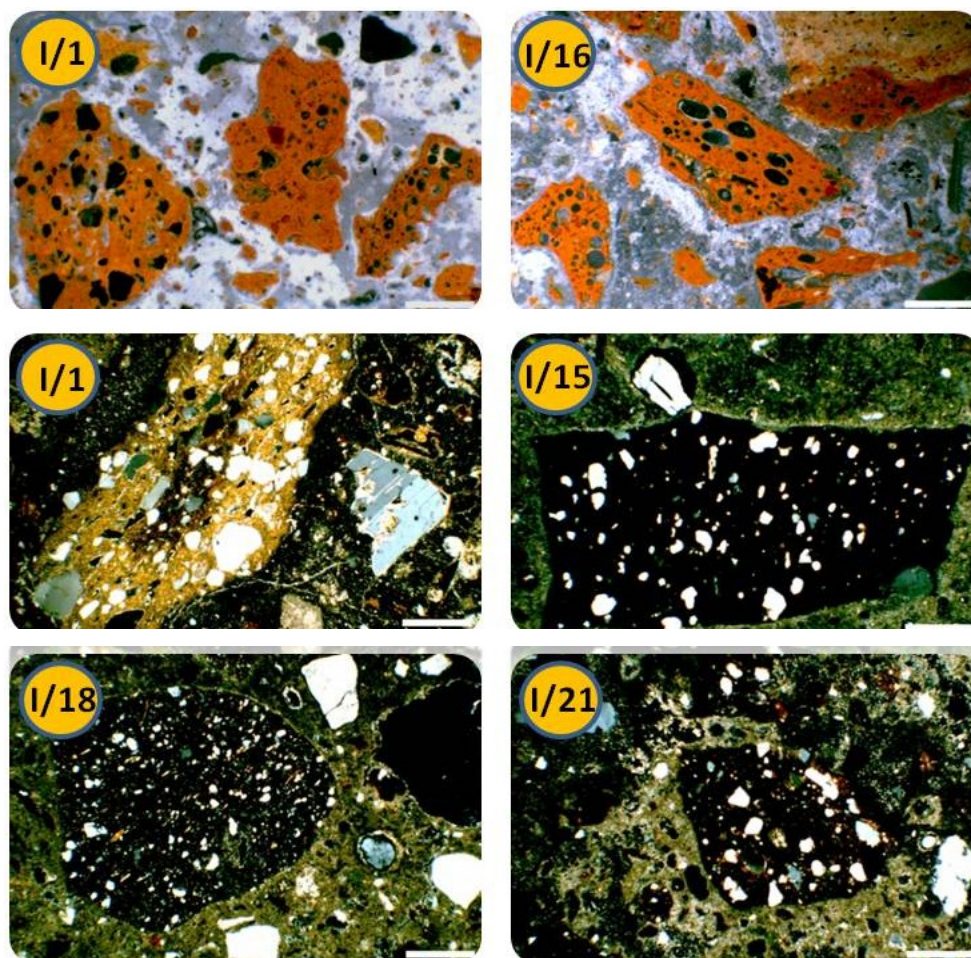


Fig. 193: Osservazioni al microscopio ottico. Microfoto in luce riflessa e in luce trasmessa polarizzata dell'impasto 3 (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.5 mm).

Le analisi delle calci permettono di desumere le prime conclusioni. La tecnologia di produzione risulta di livello medio-basso, il processo di calcinazione veniva effettuato in maniera approssimativa data la presenza di numerosi inclusi non calcinati o calcinati parzialmente. Nonostante l'ampia disponibilità nell'isola di una materia prima peculiare per la produzione di un legante idraulico con ottime prestazioni (silice amorfa = scorie vetrose e pomici), la preparazione e la posa in opera degli impasti sembra essere stata fatta in modo grossolano, quasi senza consapevolezza, e non mostra, se non sporadicamente, chiare evidenze di selezione e pre-lavorazione del materiale pozzolanico come la vagliatura e/o la macinazione.

I relitti di rocce calcaree e bioclasti mal calcinati nelle malte danno informazioni sulla provenienza della materia prima per la calce.

La materia prima calcarea potrebbe provenire dalla costa siciliana (verosimilmente da Trapani e/o isola di Favignana, Monte Inici). Si tratta di calcari bianchi con molluschi, alghe e foraminiferi bentonici del periodo Liassico inferiore-medio. L'area di affioramento di questi calcari è la Sicilia Nord occidentale (monti circostanti a Castellammare del Golfo, Trapani e nell'isola di Favignana).

Un altro tipo di calcare è del tipo Mischio, a grana arenitica o ruditica, sono molto compatti e tenaci, a struttura lapidea, appartengono a luoghi molto ricchi in fauna fossile (alghe, molluschi, echinidi, ostracodi) del periodo Oligocene superiore - Miocene inferiore. L'area di affioramento è quella dei monti circostanti Trapani (fig. 194-195).

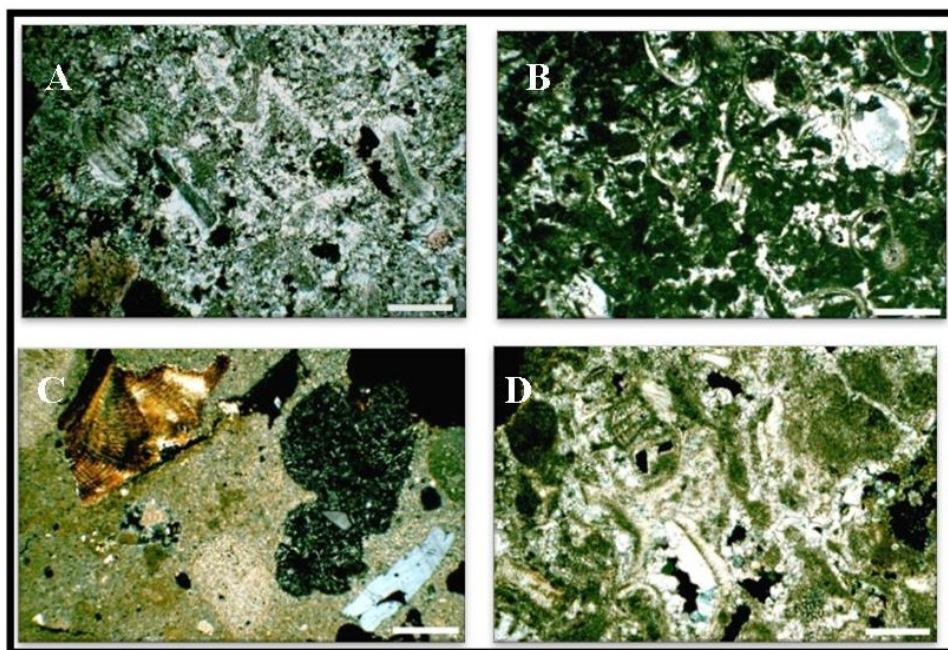


Fig. 194: microfotografie in luce trasmessa polarizzata (nicol incrociati; barra dimensionale = 0.5 mm in A, B, C e 0.2 mm in D): (A) campione PaSc-I/3, calcare a macroforaminiferi (Oligocene-Miocene inf.) dalla vasca 1; (B) PaSc-I/13 calcare di piattaforma carbonatica con fauna lagunare (Triassico-Giurassico inf.) dal magazzino amb. 4; (C) malta da intonaco PaSc-I/4; D) malta da intonaco PaSc-I/6.

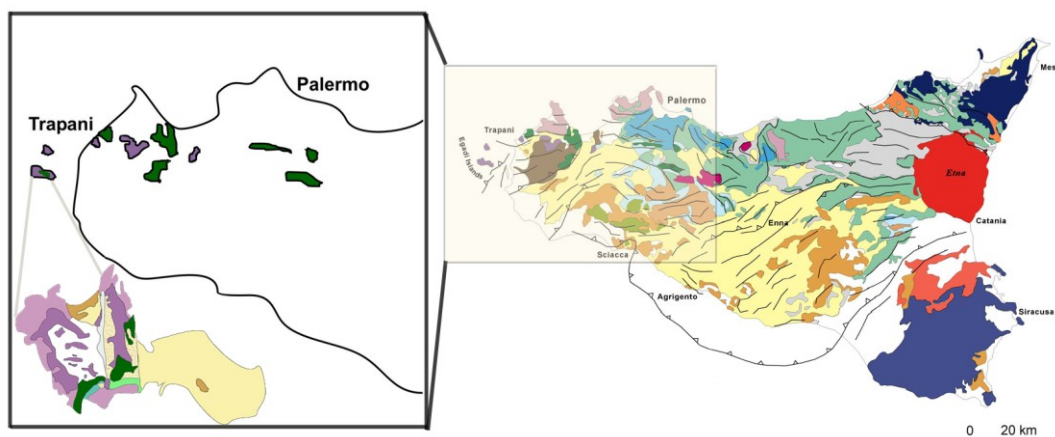


Fig.195: ubicazione nell'isola di Favignana e nella Sicilia nord-occidentale degli affioramenti dei litotipi calcarei ritrovati a Scauri ed utilizzati come materia prima per la produzione di calce (da BALDASSARI, MONTANA, POLITO cds.).

6.4 CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI SULLA PRODUZIONE DI CALCE A SCAURI²¹¹

Il ciclo produttivo della calce deve tenere conto di alcune variabili come la forma della fornace, le materie prime e l'esperienza degli artigiani.

Le strutture necessarie per il ciclo di produzione, non necessariamente presenti sullo stesso sito, sono:

- 1) la cava.
- 2) fornaci per la cottura della pietra calcarea;
- 3) fosse per lo spegnimento della calce viva. Non necessariamente presenti sul sito in quanto la calce viva poteva essere venduta in blocchi al costruttore;
- 4) macchine o fosse per la macerazione della calce spenta e per l'impasto della malta.

L'approvvigionamento di pietra calcarea a Scauri, avveniva in due modalità; si utilizzava materiale di spoliazione, oppure si importava.

A partire dall'età tardo antica, per la calcinazione, si iniziano ad usare anche i frammenti di marmo provenienti da statue e da rivestimenti di fabbricati più antichi. Questa consuetudine deve essere stata utilizzata anche sull'isola, con la spoliazione dei marmi delle ville romane presenti nel territorio e dell'area monumentale

²¹¹ Le conclusioni preliminari di questo studio sono state presentate al Convegno Calce di Palermo nel dicembre 2012; BALDASSARI, MONTANA, POLITO cds.

dell'acropoli di San Marco. L'importazione della pietra calcarea invece avveniva dalle coste della Sicilia occidentale, come indicano i risultati delle analisi effettuate, dai porti di Trapani, Favignana, Lilibeo. Il materiale veniva scaricato nel porto di Scauri, come testimoniano i numerosi blocchi di calcare, rinvenuti nel livello 5 del relitto (fig.196-199), sopra i resti dei legni del paramezzale dell'imbarcazione e nei magazzini del villaggio (fig. 12-13). La pietra calcarea poteva avere una doppia funzione all'interno del carico dell'imbarcazione; come materiale da zavorra (fig. 199) e prodotto destinato alla vendita.

La calce si ottiene sottoponendo a cottura, ad una temperatura di circa 900°C, i frammenti di roccia calcarea. Al termine del processo di cottura, il materiale, ancora in zolle, presenta un calo ponderale del 40% circa e ad una diminuzione del volume del 20% circa (calce viva).

I forni da calce sono di vari tipi; a fossa, realizzate scavando una fossa nel terreno dove sopra le pietre veniva messo il combustibile; le fornaci a catasta che prevedono la disposizione delle pietre su una superficie e infine le fornaci in muratura²¹². A Scauri l'unica fornace fino ad oggi rinvenuta è in muratura, utilizzata in due diverse fasi; la prima per la cottura della ceramica e la seconda come calcara per la calce. La risega del piano forato e il corridoio del prefurnio infatti si presentavano "sbiancati" da polvere di calcare, oltre ad esserci alcuni blocchetti di calcare cotto. Inoltre fino ad oggi non è stato possibile scavare l'area attigua, per mettere in luce il contesto (capitolo 5). Probabilmente quando questa fornace veniva utilizzata per la cottura della ceramica, vi erano molte altre calcare nell'area di Scauri, delle quali però non sappiamo nulla in quanto non è stata rinvenuta alcuna traccia. Non conosciamo neanche le aree di lavorazione della calce, anche se sono da individuare sicuramente lungo i primi livelli di terreno che oggi sono terrazzati a ridosso sul mare a Scauri.

Il combustibile utilizzato doveva costituire parte della vegetazione disponibile nell'area di Scauri, arbusti, cespugli, paglia e scarti legnosi.

Le ultime fasi di lavorazione del calcare, al fine di ottenere un prodotto plastico e lavorabile (calce spenta), riguardano lo spegnimento mediante idratazione. Le pietre

²¹² PETRELLA 2010, 40 fig. 13.

cotte vengono mescolate con acqua dentro una vasca, riducendosi ad un impasto fluido. L'impasto così ottenuto viene lasciato macerare a lungo per favorire la completa evaporazione dell'acqua. Al termine di questa fase l'impasto si trasforma in un composto dotato già di proprietà adesive, il grassello che, impastato poi con sabbia e acqua diventerà malta da costruzione.

Le due vasche parallele avevano sicuramente una funzione legata alla produzione artigianale del villaggio. All'interno del ciclo di lavorazione della calce, potevano essere utilizzate per lo spegnimento, soprattutto la vasca 2 che, dopo la pulizia dello scavo del 2004, si presentava male conservata e con il rivestimento molto meno curato della vasca 1 e quasi completamente distrutto (fig. 177-178).

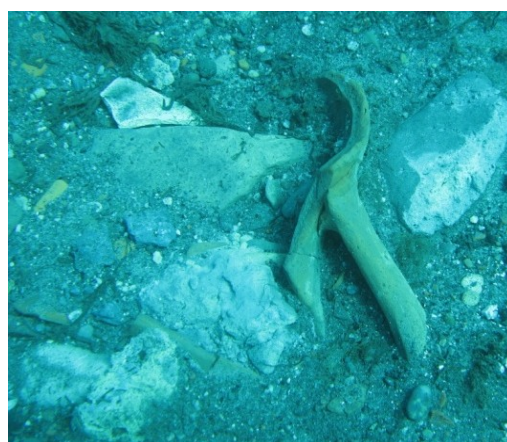


Fig. 196: calcare rinvenuto nel relitto. Fig. 197: calcare rinvenuto nel relitto.



Fig. 198: campione 27.

Fig. 199: pietra di calcare campionata. Relitto.

| SIGLA | PROVENIENZA CAMPIONE | DESCRIZIONE | TIPO IMPASTO |
|--------------|---|--|---------------------|
| PaSc-I/01 | Villaggio - UT 1000, vasca 1, lato S-W adiacente all'accesso | Rivestimento interno cisterna | 3 |
| PaSc-I/02 | Villaggio - UT 1000, vasca 1, lato N-W | rivestimento interno cisterna | 1 |
| PaSc-I/04-05 | Villaggio - UT 1000, vasca 2, lato S-W | rivestimento interno cisterna | 1-2 |
| PaSc-I/06 | Villaggio - UT 1000, vasca 2, lato E | rivestimento interno cisterna | 1 |
| PaSc-I/07 | Villaggio - UT 1400, muretto di pietre centrale | rivestimento muretto di pietre | 3 |
| PaSc-I/08 | Villaggio - UT 1400, muretto di pietre centrale | rivestimento muretto di pietre | 2 |
| PaSc-I/09 | Villaggio - UT 1400, parete di roccia | rivestimento di parete rocciosa | 2 |
| PaSc-I/10 | Villaggio - UT 1200, muretto di roccia lato N-E | rivestimento di parete rocciosa | 2 |
| PaSc-I/11 | Villaggio -Fornace, lato S camera di combustione | rivestimento parete fornace | 2 |
| PaSc-I/12 | Villaggio - UT 1800, ambiente 5 | rivestimento muretto di pietre | 1 |
| PaSc-I/13 | Villaggio - UT 1800, ambiente 4 | Blocco di calcare | |
| PaSc-I/14 | Villaggio - UT 1800, ambiente 5 | rivestimento muretto di pietre | 1 |
| PaSc-I/15 | Villaggio - UT 1100, cisterna | rivestimento interno cisterna | 3 |
| PaSc-I/16 | Villaggio - UT 2200, fonte battesimale | rivestimento interno fonte battesimale | 3 |
| PaSc-I/17 | Villaggio - UT 2200, struttura quadrangolare in pietra attorno al fonte battesimale | rivestimento esterno fonte battesimale | 1 |
| PaSc-I/18 | Villaggio - UT 2200, struttura quadrangolare | rivestimento interno fonte battesimale | 3 |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | |
|-----------|---|---|---|
| | in pietra attorno al fonte battesimale | | |
| PaSc-I/19 | Villaggio - UT 2200, pavimento in coccio pesto | rivestimento pavimento fonte battesimale | 3 |
| PaSc-I/20 | Villaggio - UT 2200, area fonte battesimale | rivestimento fonte battesimale | 1 |
| PaSc-I/21 | Villaggio - UT 2200, cisterna lato N-E | rivestimento interno cisterna | 3 |
| PaSc-I/22 | Villaggio - UT 2200, saggio 1, tomba 6 US 153 | rivestimento interno tomba | 1 |
| PaSc-I/23 | Villaggio - UT 1100, cisterna US 1104 | rivestimento interno cisterna | 2 |

Tabella 14: elenco dei campioni analizzati, rapporto tra tipologia di impasto e area di posa in opera.

7 - LA DIFFUSIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA NEL MEDITERRANEO

La presenza della ceramica di Pantelleria è attestata in numerosi siti costieri del Mediterraneo Centrale e Occidentale, in contesti archeologici che vanno dal III secolo a.C. fino al VII d.C..

I problemi derivati dalla comprensione della diffusione del prodotto di Pantelleria, sono dovuti all'attendibilità del riconoscimento degli impasti. Le forme della Pantellerian Ware di IV-V secolo, sono quelle standard delle ceramiche da fuoco del periodo tardo antico, con caratteristiche molto simili a numerose altre piccole produzioni mediterranee dello stesso periodo. Fortunatamente negli ultimi anni si è posta maggiore attenzione alle piccole produzioni locali di ceramiche da fuoco²¹³, individuando molteplici aree di produzione attraverso le analisi morfologiche, quantitative e archeometriche degli impasti. Questo ha permesso di scoprire o confermare numerose produzioni di vasellame, nate dal IV e attive fino al VI secolo, e nel nostro caso, attribuire con esattezza numerose attestazioni di Pantellerian Ware, come nel caso di Segesta e Agrigento, Cagliari, Porto Torres, Corsica, Miseno, Napoli, Somma Vesuviana, Malta. L'individuazione delle produzioni locali di ceramiche da fuoco nei siti di attestazione della Pantellerian Ware, ha inoltre permesso di considerare come attendibili i rinvenimenti, soprattutto se pubblicati con disegni, misure e foto.

Un altro grande ostacolo alla comprensione dell'entità del fenomeno di diffusione di questo prodotto è dato dalla lentezza delle pubblicazioni dei contesti archeologici. Vi sono numerosi casi in cui le notizie vengono date oralmente, senza che poi lo studio abbia una edizione e questo limita fortemente, soprattutto per difetto, la mappatura delle attestazione e la comprensione della vastità del commercio.

²¹³ Un importante incontro di confronto è il convegno Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry (LRCW), che viene pubblicato ogni due anni dalla BAR Int. Ser.

7.1 ALCUNI RINVENIMENTI INEDITI DI IV-V SECOLO IN SICILIA

In Sicilia nord-orientale, nel sito urbano a Milazzo, in occasione dei lavori di rifacimento della Piazza Mezzaluna nel Rione Vaccarella, sono stati messi in luce consistenti porzioni dell'antico porto di *Mylai*, con fasi che vanno dall'età ellenistica a quella tardo romana; la fase di V secolo è testimoniata solo da materiale ceramico rinvenuto nel riempimento di colmatare delle vasche. Nel settore pertinente uno stabilimento adibito alla lavorazione del pesce, durante lo scavo del riempimento delle vasche di età romana, nel 1998 sono stati rinvenuti numerosi frammenti ceramici databili tra il IV e il VI secolo d.C. tra i quali abbondanti forme di Pantellerian Ware, associata alle ceramiche da fuoco di produzione locale²¹⁴.

La produzione di ceramica da fuoco dell'area milazzese-Capo d'Orlando è stata caratterizzata a livello minero-petrografico²¹⁵ e morfologico, ed è ben distinguibile nell'impasto a livello macroscopico, dalla produzione pantasca.

Dagli scavi del 1998 a Vaccarella provengono 49 frammenti di ceramica da fuoco di Pantelleria, dei quali 9 individui di coperchi, 1 tegame, 22 individui di teglie. Presentano tutti l'annerimento da fuoco all'esterno e in alcuni casi vi sono tracce di combustione. Si riportano in tabella di seguito il numero dei frammenti diagnostici (orli), catalogati personalmente rispetto alla tipologia proposta in questo studio.

Dallo scavo di Via Garibaldi a Milazzo, in un contesto archeologico inerente alcuni ambienti legati alle attività portuali²¹⁶, (scavo d'emergenza, anno 2001), proviene un frammento di pentola di Pantelleria, tipo 6.1b, conservato per il 30% del diametro, esposto oggi al Museo Archeologico Comunale di Milazzo (reperto con sigla *ME 19469*).

Ad oggi non sono segnalate attestazioni ufficiali di ceramica di Pantelleria nella Sicilia Orientale. Tuttavia il recupero sporadico e casuale di due frammenti, in uno strato di riempimento dei livelli medievali delle Terme dell'Indirizzo, nel centro di

²¹⁴ Desidero ringraziare la dott.ssa G. Tigano della Soprintendenza BBCCAA di Messina e la dott.ssa A. Ollà per avermi fatto visionare e documentare il materiale inedito presso i magazzini della Soprintendenza a Milazzo nella primavera del 2011; OLLÀ, 2009

²¹⁵ SPIGO, OLLÀ, CAPELLI 2006.

²¹⁶ Scavo d'emergenza del 2001 coordinato da A. Ollà (Soprintendenza BBCCAA di Messina).

Catania²¹⁷, fa pensare che possano esserci molti altri siti con depositi di vasellame pantesco, senza che se ne abbia la conoscenza oppure senza che lo studioso sia in grado di identificarla.

I frammenti sono sporadici, pertinenti verosimilmente la fase tardo romana delle terme, la cui stratigrafia è stata compromessa dal continuo utilizzo dell'area, soprattutto in età medievale e moderna. I frammenti, seppur fuori contesto, sono stati rinvenuti con pareti di anfore Late Roman Amphorae 4. Si tratta di un orlo di coperchio 1.1 e uno di tegame 4.5.

| FORMA | TIPO | N. FRAMMENTI | N. Min I |
|----------|------|--------------|----------|
| Coperchi | 1.1 | 7 | 5 |
| | 1.2a | 4 | 1 |
| | 1.2b | 3 | 1 |
| | 1.2c | 1 | 1 |
| | 1.3c | 2 | 1 |
| Tegami | 2.2a | 2 | 1 |
| Teglie | 3.1 | 10 | 7 |
| | 3.1a | 2 | 1 |
| | 4.3e | 1 | 1 |
| | 4.3a | 8 | 5 |
| | 4.3b | 2 | 2 |
| | 4.5a | 1 | 2 |
| | 4.3d | 1 | 1 |
| | 4.5b | 2 | 1 |
| | 4.6a | 2 | 2 |
| | 4.6c | 1 | 1 |
| TOTALE | | 49 | 32 |

Tabella15: tabella con le quantità di frammenti diagnostici di P.W. rinvenuti negli scavi di Vaccarella, Milazzo (ME) nel 1998.

²¹⁷ Desidero ringraziare la dott.ssa M.G. Branciforti della Soprintendenza BBCCAA di Catania, che mi ha gentilmente concesso di visionare il materiale e la dott.ssa A. Taormina, coordinatrice dello scavo. Lo scavo è stato condotto dalla Coop. Ares di Ravenna con la direzione tecnica della sottoscritta. Dagli scavi urbani di Catania provengono altri frammenti di Pantellerian Ware, come mi è stato indicato dalle archeologhe della Soprintendenza. Purtroppo lo stato iniziale di catalogazione del materiale non ha permesso di visionare le centinaia di cassette degli scavi che si trovano nei magazzini della Soprintendenza.

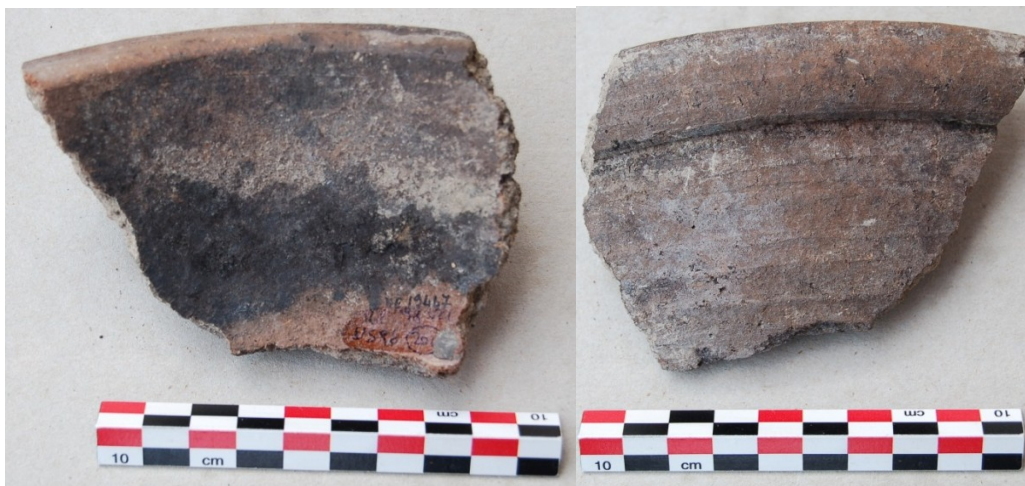


Fig.200: orlo di teglia tipo 4.4 (ME 19947).



Fig.201: orlo di teglia variante del tipo 4.3 (variante Milazzo) (ME 19450)



Fig.202: orlo di teglia, variante del tipo 4.3 (ME 19451 -US96 VCL98).



Fig. 203: orlo di teglia 4.6a (VCR97 US25).

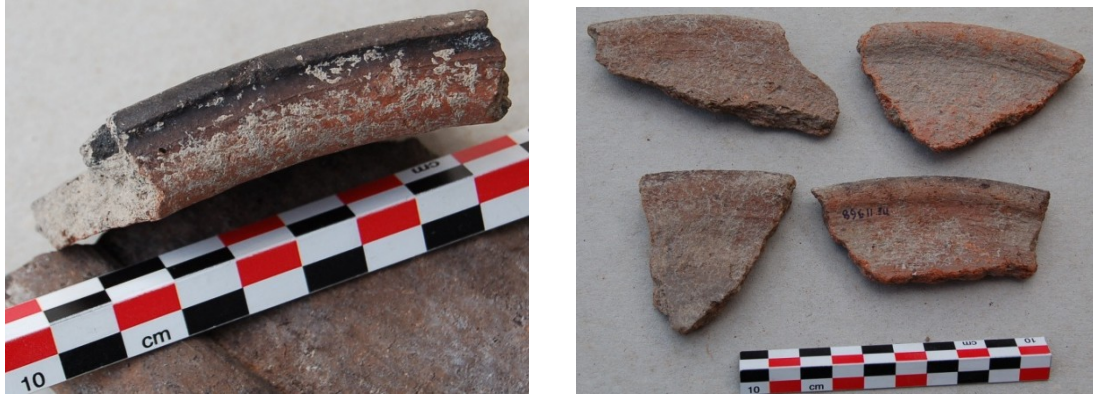


Fig. 204: Pantellerian Ware attestata a Milazzo. Fig. 205: coperchi da Milazzo.



Fig. 206: pentola (Museo, Milazzo).



Fig. 207: teglie da Milazzo



Fig. 208: frammento da Catania.



Fig. 209: frammento da Catania



Fig.210: frammenti da Cala Tramontana Fig.211: frammenti da Cala Tramontana.

7.2 ANALISI DELLA DIFFUSIONE DELLA CERAMICA DI PANTELLERIA

Le produzioni di ceramica da fuoco, denominate “Hand-made”, nascono nella tarda età imperiale in tutto il mediterraneo e, in generale, in tutto il mondo romano, con caratteristiche molto simili tra loro, con una bassa qualità tecnologica e decorativa, e si differenziano nettamente dalle ceramiche fini e riccamente decorate della prima e media età imperiale. Nel IV e V secolo sono attestate produzioni di vasellame da fuoco a tornio lento in molte aree, in Spagna, Grecia, nella penisola italiana, in area balcanica, così come in Nord Africa. In molte regioni sembra che questo trend coincida con l’arrivo di popolazioni vandale dal nord Europa²¹⁸. In realtà la produzione di ceramica a tornio lento, a Pantelleria inizia molto tempo prima, sin dal IV-III secolo a.C., quando l’isola era sotto il dominio cartaginese. Le analisi archeometriche effettuate su campioni di forme di vasellame proveniente dagli scavi dell’Acropoli di San Marco²¹⁹ hanno confermato la produzione isolana. Si tratta di un campione di pentola tipo S-shape²²⁰ di III sec. a.C.. proveniente dalle stratigrafie di

²¹⁸ ARTHUR 2007B.

²¹⁹ Il campionamento è stato effettuato da Karin Schmidt (Università di Tuebingen), le analisi da Giuseppe Montana dell’Università di Palermo.

²²⁰ MANSEL 1999.

età ellenistica del quartiere residenziale. Un'altra importante attestazione sull'isola proviene dal contesto subacqueo punico della metà del III secolo a.C. dei relitti di Cala Tramontana (livello II) da dove sono stati recuperati due coperchi tipo 1.1 e due tegami tipo 2.4 (tav. 15)²²¹.

La Pantellerian Ware proveniente dagli scavi dell'Acropoli di San Marco²²² e dalle ricognizioni territoriali effettuate nelle alture che collegano San Marco e Santa Teresa fino all'odierno sito del paese, sono in corso di studio. Una prima parte dei contesti archeologici è stata appena pubblicata,²²³ ma ancora non vi sono dati quantitativi e archeologici tali da potere comprendere le caratteristiche e le aree di produzione della ceramica di età romana e imperiale. Dal catalogo delle forme emerge quello che già è stato ormai dimostrato dalle attestazioni di Sabratha e Cartagine: le produzioni di età punico - romana e di età imperiale si distinguono nettamente dalle forme di età tardo antica di Scauri. Al momento non sono state pubblicate forme intere, ma si possono già descrivere le principali differenze. Le forme di età augustea sono principalmente tegami con orli dritti, casseruole e olle globulari con orli rientranti, con il gradino interno per alloggio coperchio, con dimensioni e spessore inferiori alle forme più tarde. Nei livelli di età augustea nell'Acropoli aumenta notevolmente la quantità di ceramica locale, vi sono principalmente teglie tipo 4.7-4.8, 3.3a, casseruole 5.6, e forme chiuse come le olle 7.4 (a-b), 7.1b e le brocche. Dalla seconda metà del II all'inizio del III secolo, all'Acropoli sono attestate pentole, olle tipo 7.3, teglie 4.6 e 4.1 e tegami 2.3.

Nel Mediterraneo invece le attestazioni più antiche della ceramica sono ascrivibili al II secolo a.C., a Malta²²⁴ con il tegame 2.4 e le olle (7.3-7.4), e a Sabratha (teglia 3)²²⁵. Nel periodo augusteo si assiste ad un incremento di attestazioni della ceramica, in contesti limitrofi, come a Segesta, Malta (tegami e olle)²²⁶, Cartagine²²⁷, Leptis

²²¹ BALDASSARI 2012, 205, fig. 9.33

²²² Indagini dirette da Thomas Schaefer dell'Università di Tuebingen (2000-2012)

²²³ SCHMIDT 2013

²²⁴ QUERCIA 2006, tegame tipo 1.

²²⁵ DORE 1989, 216-220, tipo 294.

²²⁶ QUERCIA 2006, figg. 7-8.

²²⁷ FULFORD PEACOCK 1984, 157-159.

Magna²²⁸, nella provincia di Alicante in Spagna²²⁹ e Frejus in Provenza²³⁰. Le forme sono i coperchi 1.2, tegami 2.3, teglie 3.1-3.3, casseruole 5.2-5.3, le olle 7.3-7.4.

Nel primo periodo imperiale uno dei più importanti repertori della ceramica di Pantelleria è a Sabratha²³¹, dove rappresenta il 9,1 % di tutta la ceramica (tipi Dore 286-327) in contesti di scavo dalla fine del I secolo a.C.. Il 63% della Pantellerian Ware di Sabratha è costituita da olle dei tipi Dore 286-290 (simili ai miei tipi 7.3, 7.4, 7.5), tegami e casseruole dei tipi Dore 303-7 (il mio tipo 5). Il periodo augusteo risulta essere a Sabratha il momento di massima importazione della ceramica isolana rispetto ai secoli successivi, quando è presente, ma in minore quantità, fino alla fine del V secolo con i tipi Dore 296-297 (teglie 4.6, 4.7) di media età imperiale e Dore 298 nel tardo antico (2.1, 2.3).

Nella media età imperiale (II-III secolo) aumenta la quantità del vasellame esportato dall'isola e si registrano le stesse attestazioni dell'età augustea lungo il litorale nord africano, in particolare Leptis Magna, Sabratha, Cartagine, Sidi Jdidi²³² e a Malta dove si osserva un incremento di quantità²³³. In particolare a Uadi Er-Rsaf (Leptis Magna) nel contesto di una villa suburbana di età Antonina (seconda metà II secolo), la ceramica è attestata con un esemplare di casseruola e un'olla (5.3, 7.3, 1% del totale). La diffusione delle forme di Pantellerian Ware di età imperiale, nel II-III secolo raggiunge le coste italiche (Napoli²³⁴, Cosa²³⁵, Ostia²³⁶) e Agrigento²³⁷, le coste francesi a Marsiglia²³⁸, si diffondono inoltre nuove varianti e forme, il coperchio 1.3, tegame 2.2, teglie 4.4 -4.6 e le pentole 6.1.

²²⁸ REYNOLDS 1997; DE MIRO, POLITO 2005, 225-230

²²⁹ REYNOLDS 1985; REYNOLDS 1993, 147-149.

²³⁰ BONIFAY 1998, 63-64.

²³¹ DORE 1989, 100, 216

²³² Per Sabratha PENTIRICCI ET ALII 1998-2000, 65-67 fig. 9 35-36, e 71, per la Tunisia il sito di Sidi Jdidi BONIFAY RAYNAUD 2004, 249-250 fig. 147 5.2.

²³³ QUERCIA 2006, 1607 fig. 7

²³⁴ GUIDUCCI 2006-2007, olla tipo 2.

²³⁵ DYSON 1976, fig. 59-50 nn. 51-54.

²³⁶ PANELLA 1991.

²³⁷ WILSON 1990 (sito di Castagna, Cattolica Eraclea); CASTELLANA MC CONNEL 1990 (Contrada Saraceno, Favara); BONACASA CARRA 1995, ALAIMO ET ALII 1997 (necropoli Sub Divo di Agrigento).

²³⁸ BONIFAY 1998, fig. 47 n. 83.

Il periodo di massima diffusione della ceramica inizia dalla seconda metà del IV, e le due principali macroaree di circolazione di questi secoli sono il nord Africa e la Sicilia.

Il quadro delle esportazioni in Sicilia nel periodo tardo antico risulta alquanto ampio, legato prevalentemente ai siti della costa meridionale. I dati più importanti sono quelli della necropoli paleocristiana Sub Divo di Agrigento, dove la Pantellerian Ware costituisce il 56% delle ceramiche da fuoco in un contesto di IV-V secolo, rappresentata principalmente dalle teglie 4 (57 individui), tipo 3 (20 individui) e tegami (14 individui), 1 casseruola e i coperchi 1.1 (8), 1.2 (11), 1.3 (26)²³⁹.

Al centro urbano e portuale di Agrigento si collegano altre attestazioni nel territorio, come a Naro, nel villaggio tardo antico di Cignana (VI-VII)²⁴⁰ dove sono stati rinvenuti tegami (25 esemplari), teglie e coperchi e a Bitalemi vicino Gela²⁴¹. A Sciacca nell'agrigentino²⁴², i dati delle ceramiche rinvenute nel villaggio in contrada Carabollace, alla foce del fiume Verdura, nei livelli di crolli della seconda metà V secolo (con residui di fine VI secolo), indicano che tra la ceramiche da fuoco, il 65% è Pantellerian Ware, come confermato dalle analisi archeometriche²⁴³ (tipi 1.2, 2.1, 2.2, 3.2, 4.5). Le forme più attestate sono quelle basse; coperchi 1.2, teglie 3.2, 4.5 e tegami 2.1, 2.2. Il resto della ceramica del sito, benché non sia ancora stata identificata una produzione locale di vasellame da fuoco, proviene dall'area tunisina di Nabeul e del Golfo di Hammamet²⁴⁴ (sigillata, anfore, comune da mensa, africana da cucina, lucerne). Si tratta delle stesse produzioni ceramiche che troviamo nel villaggio e nel relitto di Scauri a Pantelleria. La stessa situazione si ritrova nel sito tardo antico alla foce del Verdura vicino ad Agrigento, dove la ceramica di Pantelleria costituisce l'80% di quella da fuoco. Questo confronto è molto importante in quanto evidenzia la rotta commerciale tra il Golfo di Hammamet, in particolare Nabeul (*Neapolis*), il porto di Scauri a Pantelleria per la vendita di prodotti tunisini e acquisto di prodotti isolani da vendere poi in Sicilia nella costa agrigentina.

²³⁹ BONACASA CARRA 1995, 209-210, 223-235.

²⁴⁰ RIZZO, ZAMBITO 2010, 296.

²⁴¹ BONACASA CARRA 2002, 68-69 figg. 11-12.

²⁴² CAMMINECI, FRANCO, GALIOTO 2010.

²⁴³ CAMMINECI 2010, CAMMINECI, FRANCO 2012, PARELLO, AMICO, D'ANGELO 2012.

²⁴⁴ BONIFAY 2004, 71-73, 282, 290-293.

Anche le Isole Egadi fanno parte del circuito commerciale della Pantellerian Ware.

A Favignana in un contesto di IV-V secolo rinvenuto in occasione dell'ampliamento del cimitero moderno, la ceramica da fuoco sembra sia stata importata in buona parte dall'isola di Pantelleria oltre ad anfore da trasporto nord-africane. Si tratta dell'ultima fase di un insediamento in contrada San Nicola del quale ancora poco si conosce, ma che deve essere posto in relazione con la necropoli ipogeica datata tra il IV e il V secolo²⁴⁵.

A Marettimo è attestata, seppur solamente con qualche frammento, in un contesto di secondo quarto del V secolo. Il sito è costituito da una chiesa, fondata nella seconda metà del V con la nascita dell'insediamento e modificato verso la metà del VI. La ceramica di Pantelleria è rinvenuta in associazione con anfore Keay 25, Hayes 80a 91b, 61b.2, 81a, il mortaio tipo Fulford 22/23e ceramica da fuoco africana²⁴⁶.

A Marsala, le attestazioni di Pantellerian Ware edite riguardano lo scavo del Decumano Massimo di Lilibeo. Lungo il fronte sud del decumano, all'interno delle *insulae*, l'attività di spoliazione precede il definitivo abbandono degli spazi abitativi. I piani pavimentali e le strutture murarie, vengono ricoperti da strati di terra che hanno restituito in prevalenza materiale edilizio e reperti ceramici con una cronologia compresa tra la fine del V e la prima metà del VI secolo d.C. . Si tratta di anfore calabro-sicule Keay 52, Keay 26, ceramica fine di produzione africana sigillata D2 (Hayes 87 A e 104 A e coppe Hayes 94), tutti con una cronologia compresa tra i decenni centrali del V e del VI d.C.. In questa fase le ceramiche da cucina sono rappresentate principalmente da tegami, casseruole e coperchi prodotti a Pantelleria²⁴⁷. Lo scavo dello strato di riempimento del canale occidentale del collettore fognario di Lilibeo ha restituito molta ceramica, prevalentemente di produzione africana, relativa ad anfore, sigillata, ceramica comune e ceramica da fuoco africana e di Pantelleria databili al V secolo. La ceramica di Pantelleria consiste nel 21% della ceramica rinvenuta nella unità stratigrafica, della quale si riscontrano quattro esemplari di piatti-coperchio del tipo 2.1, due esemplari tipo 1.2, due esemplari di tegami 2.2, una pentola 6.1, otto esemplari di teglie 4.5a, sei

²⁴⁵ ARDIZZONE PEZZINI 2007. Non vi sono riferimenti a quantità o tipologie.

²⁴⁶ ARDIZZONE 2011

²⁴⁷ PALAZZO, VECCHIO 2013, 154.

esemplari di 4.5b e quattro esemplari del tipo 3.2b²⁴⁸. La ceramica di Pantelleria è presente, seppur solamente con pochi frammenti, negli strati di riempimento dell'area databili dalla metà del VI fino al VII secolo, ma non vengono descritte le tipologie né le quantità.

Lo scavo dell'insediamento tardo antico sito alla foce del fiume Modione, all'interno del Parco Archeologico di Selinunte, ha restituito notevoli quantità di ceramica di Pantelleria, coperchi, teglie, tegami, in contesti di pieno V secolo (sembra fino alla fine del VI), in associazione con materiali nord africani provenienti dall'area tunisina, anfore, sigillata africana.²⁴⁹

Dal sito di Kaukana, lungo la costa meridionale della Sicilia, potrebbe essere attestata la presenza di numerosa ceramica di Pantelleria. Nella pubblicazione la ceramica da fuoco viene indicata come probabile locale, senza accenno alla Pantellerian ware, tuttavia a mio avviso nei disegni delle forme intere sono ben distinguibili almeno due pentole tipo 6.1.²⁵⁰ da un contesto di VI-VII secolo.

Il grande contenitore tipo 8.1 rinvenuto nel relitto del Banco Skerki al centro del Canale di Sicilia, è databile alla fine del IV-V secolo²⁵¹.

Per quanto riguarda le attestazioni di Segesta,²⁵² supportate da analisi archeometriche, i campioni Pa15-28-14, sono tipi di teglie che non hanno alcun confronto con i rinvenimenti di Scauri, in particolare il fondo, piatto e sottile, non è presente in alcun livello di IV-V delle ricerche condotte nella baia di Scauri.

La diffusione del vasellame pantesco nella tarda antichità interessa anche la costa settentrionale siciliana, in area palermitana a Termini Imerese (teglie tipo 4, pentole 6.1)²⁵³, a Monreale²⁵⁴, a Caronia Marina nel messinese (pentole ed teglia 4.5)²⁵⁵ mentre come abbiamo visto vi è un'ampia testimonianza nel centro urbano di Milazzo e a Catania.

²⁴⁸ PALAZZO, VECCHIO 2013, 158, fig. 34.17-18-19

²⁴⁹ I materiali degli scavo sono in corso di studio, ringrazio Ferdinando Lentini e Filippo Pisciotta per avermi fornito indicazioni e notizie circa la grande quantità di ceramica di Pantelleria presente nel contesto di V-fine VI secolo. PISCIOTTA, LENTINI CDS.

²⁵⁰ DI STEFANO 2004, fig. 2 a 507.

²⁵¹ MC CANN, FREED 1994. Il contenitore aveva abbondanti residui di pece nera.

²⁵² ALAIMO ET ALII 97, fig. 3, 53.

²⁵³ BELVEDERE, BURGIO, MACALUSO, RIZZO 1993, 244-245.

²⁵⁴ REYNOLDS 1995, 187.

²⁵⁵ BONANNO 2007, 357; BONANNO, SUDANO 2009, 54.

In Sardegna le attestazioni certe del V secolo sono a Cagliari²⁵⁶, a Tharros²⁵⁷, mentre il recente studio sulla ceramica da fuoco di Turrus Libisonis - Porto Torres, nel Nord della Sardegna²⁵⁸, proveniente da contesti di IV-VII secolo, ha confermato con analisi archeometriche la presenza di Pantellerian Ware. Si tratta solamente di due frammenti di tegami (2.2) presenti in un contesto di fine IV - inizio V, dove il resto della ceramica grezza appartiene a produzioni locali. La conferma dell'esistenza di una importante produzione locale a Porto Torres in età tardo antica, giustifica la scarsa importazione della ceramica da Pantelleria (circa il 2-3% delle ceramiche da fuoco).

Nella penisola italica, lungo tutto il litorale tirrenico, la ceramica è attestata in contesti di prima metà V secolo; in area campana a Somma Vesuviana²⁵⁹ e a Pompei (coperchi e teglie tipo 3-4)²⁶⁰, in area laziale a Porto, l'antica area portuale di Roma (8% delle ceramiche comuni)²⁶¹ e a Roma, anche se con percentuali molto basse (Tempio della Magna Mater, Testaccio, settore nord-est del Palatino)²⁶² date dalla grande quantità di ceramica da fuoco africana e lungo la costa ligure ad Albintimilium²⁶³.

L'altro mercato di riferimento per le esportazioni dal porto di Scauri nella prima metà del V secolo, periodo di massima produzione e commercio del vasellame, è costituito da Cartagine e il nord Africa. A Cartagine è presente con il 2-4% (coperchi 1.21.3 e tegami 2) della Coarse Ware²⁶⁴, a Leptis Magna addirittura negli stessi decenni la Pantellerian Ware risulta essere l'unico vasellame da fuoco importato e prevalente rispetto alle altre produzioni da fuoco locali (26%)²⁶⁵ con

²⁵⁶ SANGIORGI 2005, 256 e fig. 3 nn. 5-7.

²⁵⁷ FULFORD 1984, 157, form I

²⁵⁸ Tesi di dottorato della dott.ssa Daniela Deriu (XXVI ciclo Università di Sassari, Scuola di dottorato in Storia, letterature e cultura del Mediterraneo) "Le produzioni ceramiche da fuoco tardo antiche altomedievali dai siti della Sardegna settentrionale. Indagini morfologiche, cronologiche, archeometriche. Questo permette di considerare lo studio di VILLEDIEU 1984, 221 e 309-313 ormai completamente superato.

²⁵⁹ AOYAGI, MUKAI, SUGIYAMA 2007, 441 e fig. 5 n. 29.

²⁶⁰ DE CAROLIS SORICELLI 2004, 520-521 e fig. 5 n. 11.

²⁶¹ CIOTOLA 2000, fig. 13 e 1396.

²⁶² CIOTOLA 2000, fig. 8 1385.

²⁶³ GANDOLFI, GUIDUCCI 2001-2002.

²⁶⁴ FULFORD PEACOCK 1984, 159, 258.

²⁶⁵ DE MIRO, POLITO, 150-151, fig. 8.

coperchi (1.2, 1.3), tegami, teglie (3.1, 4.4, 4.5). A Sabratha nei livelli di prima metà V secolo sono attestati 11 esemplari (dieci teglie 3.1, un'olla 7.4)²⁶⁶.

Nell'isola di Lampedusa, nella necropoli Paleocristiana di V secolo, sono stati rinvenuti solamente due frammenti di tegami di ceramica di Pantelleria, con lucerne e ceramiche in sigillata africana²⁶⁷, mentre si ha notizia che nel corso degli scavi nell'abitato tardo antico vi sia numerosa Pantellerian Ware con terra sigillata africana (D, C ed E), terra sigillata tripolitana e focese.

Malta invece sembra essere in completa controtendenza; sull'isola in questo periodo la Pantellerian Ware è presente in bassa quantità (7%)²⁶⁸ con i tipi 3.3, 4.4, 7.3 (forme di età imperiale), mentre nella prima e media età imperiale e nel VI-VII secolo è attestata con oltre il 30%²⁶⁹. Nel VII è segnalata nel contesto del Tag Silg con olle 7.4, tegame 3.3, tegame 2.2 ma soprattutto tegame 2.4²⁷⁰. Si tratta di forme di età romana e imperiale (tranne la 2.2), quindi siamo di fronte ad una errata interpretazione della produzione e delle forme di questo contesto, oppure si tratta di un deposito residuale notevole.

Per quanto riguarda il resto del Mediterraneo, vi sono segnalazioni in contesti di prima metà V secolo nel sud della Francia a Narbona in Provenza, con la teglia tipo 3²⁷¹, nelle Isole Baleari (2 esemplari di teglia 4.5)²⁷² e a Balsa nell'Algarve (2 tegami 2.1)²⁷³.

Il vasellame pantesco continua ad essere attestato con continuità lungo il litorale nord africano in contesti di V-VI secolo a Cartagine, a Gerba (Meninx, fine VI)²⁷⁴ e nel territorio gerbino²⁷⁵ (2.1a, 2.2a, 4.5). I frammenti attestati a Gerba sono riferibili a produzioni di Scauri di V secolo, ma residuali nel contesto di fine VI, con anfore Keay XXV.

²⁶⁶ DORE 1989, 103.

²⁶⁷ DE MIRO, POLITO 2012, fig. 15, 272.

²⁶⁸ QUERCIA 2006, 1607 e fig. 7.

²⁶⁹ QUERCIA 2006, 1068 fig.8.

²⁷⁰ QUERCIA 2006, 1605-9, fig. 6-8.

²⁷¹ C.A.T.H.M.A., 1991, tipo 26.

²⁷² MACIAS SOLÈ 1999, 276; RIBERA Y LACOMBA, ROSSELLO MESQUIDA 2007, 195 fig. 3. 26-27 e tab. II.

²⁷³ VIEGAS 2007, 83 tab V.

²⁷⁴ FONTANA 2000.

²⁷⁵ CIRELLI FONTANA 2009, fig. 7.1-2-3, 97

Di V-VI secolo sono anche le attestazioni di Agrigento, in area tirrenica a Napoli²⁷⁶, Vada Volterrana²⁷⁷, e a Roma (Porto)²⁷⁸ e nel Sud della Spagna a Benalua, vicino ad Alicante²⁷⁹.

7.3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dopo avere analizzato e compreso la produzione ceramica di Scauri a Pantelleria nel IV e V secolo e la sua grande diffusione, esagerata se messa in relazione al piccolo insediamento e al suo porto, si possono avanzare alcune considerazioni, purtroppo ancora lacunose di parte dei dati archeologici non editi della Sicilia e del nord-Africa.

La ceramica è attestata esclusivamente in siti costieri del Mediterraneo Centrale e Occidentale, non vi sono al momento segnalazioni di attestazioni nel bacino mediterraneo orientale.

Le prime notizie che si hanno sulla ceramica di Pantelleria sono del III secolo a.C. e riguardano alcuni contesti isolani: l'Acropoli e Cala Tramontana. Le prime attestazioni di esportazioni del prodotto, appaiono nel II sec. a.C., a Malta e in Nord-Africa (fig. 212). In età augustea il vasellame inizia a comparire anche in Sicilia Occidentale (fig. 213), oltre che in Nord Africa e a Malta, in Provenza e in Spagna. In età imperiale (II-III secolo) raggiunge abbondantemente anche il litorale tirrenico della penisola italiana, nei centri principali, in area vesuviana e nell'area del porto di Roma (fig. 214).

Il momento di maggiore esportazione del vasellame da Pantelleria è il pieno V secolo (fig. 215), le forme della ceramica sono quelle prodotte a Scauri, teglie, tegami, pentole e coperchi, una produzione con caratteristiche morfologiche simili a quelle di molte altre coeve del Mediterraneo che però non hanno avuto la stessa circolazione (fig. 216).

²⁷⁶ CARSA NA 1994, D'AMICO, DEL VECCHIO 2007, 437 n. 21,22,23.

²⁷⁷ CAPELLI, MENCHELLI 2000.

²⁷⁸ COLETTI 1998, 407-409, e fig. 10 n. 6.

²⁷⁹ REYNOLDS 1995, 96.

Quali sono quindi i motivi che hanno portato la ceramica di Pantelleria ad avere una così ampia diffusione in questo periodo?

Innanzitutto la sua caratteristica tecnica principale, l'alta refrattarietà, data dai minerali vulcanici presenti nell'impasto, peculiari dell'isola, che la rendono quindi funzionale alla cottura prolungata dei cibi e di alcune materie prime come la pece, il bitume e lo zolfo.

Inoltre un'altra caratteristica tecnica specifica è data dalla morfologia del vasellame. Sono forme standard, funzionali alla cottura nel forno di pani e focacce (tipo 3) e per la cottura a fuoco lento (tipo 4). Infatti le teglie e i coperchi risultano essere le forme più esportate (tipi 3.1,3.2,4.5a). L'associazione della teglia con il coperchio ricorda perfettamente il *tajin*, utilizzato da secoli in nord-Africa per la preparazione di stufati e verdure bollite.

Ma soprattutto la fortuna del commercio della ceramica di Pantelleria, e la sua diffusione nel IV e V secolo, è da collegare alla strategica posizione in cui si trova l'isola, nel centro del Mediterraneo, al centro del Canale di Sicilia, ad un giorno di navigazione a vista dalle coste tunisine verso Sud e dalle coste siciliane a Nord.

L'isola infatti viene segnalata come unica sosta tra l'Africa e la Sicilia nell'*Itinerarium Maritimum*, documento che secondo gli ultimi studi viene fatto risalire al periodo vandalo²⁸⁰.

Ed infatti, osservando le attestazioni, si comprende che la distribuzione del prodotto nel V secolo è organizzata principalmente attraverso il Canale, lungo le due direttrici principali; il nord Africa e la Sicilia (fig.).

La prima rotta commerciale da individuare sembra essere quella locale che collegava i porti dell'odierna Tunisia (Cartagine/*Carthago*, Kelibia/*Clupea*, Nabeul/*Neapolis*, Hammamet/*Pupput*, Sousse/*Hadrumentum*,) a Pantelleria e alla costa sud-occidentale siciliana, con Lilibeo ed Agrigento.

Dai porti della Sicilia meridionale la ceramica, con i prodotti nord africani, veniva distribuita all'interno, oppure con navigazione di cabotaggio poteva giungere fino alla costa settentrionale e orientale.

²⁸⁰ UGGERI 1998

Allo stesso modo il prodotto dall'isola giungeva negli antistanti porti della Tunisia settentrionale già menzionati, per essere poi distribuito lungo la costa meridionale.

Nel IV secolo la vasta circolazione delle merci nord africane, all'interno della politica fiscale annonaria e delle rotte commerciali del Mediterraneo, ha svolto un ruolo fondamentale nella diffusione del prodotto di Pantelleria, soprattutto lungo le coste tirreniche e nel Mediterraneo Occidentale.

In questo periodo infatti il commercio nord africano era florido ed organizzato²⁸¹, in Africa Proconsolare erano nati numerosi *ateliers* che producevano anfore, ceramica fine sigillata, vasellame da cucina. Questi prodotti circolavano con le derrate alimentari del libero mercato (vino e salsamenta) e con i prodotti trasportati per lo stato (grano e olio), da cui Roma dipendeva²⁸².

La durata di queste produzioni, che sopravvivono alla crisi del IV secolo, è da mettere probabilmente in relazione al perdurare dell'attività agricola di quelle zone, in particolar modo con la produzione ed esportazione di olio e vino. Questo è testimoniato dalla ampia diffusione delle anfore da trasporto nord africane e dalla sigillata C e D, attestate in tutti i centri del Mediterraneo²⁸³.

La ceramica di Pantelleria infatti viene rinvenuta sempre in associazione con vasellame nord africano tunisino, principalmente anfore tipo Keay XXV, XXVI, ceramica sigillata (in particolare scodelle tipo Hayes 67), ceramica da cucina e lucerne²⁸⁴.

Il ruolo e il commercio dell'isola di Malta all'interno del Mediterraneo Centrale invece sembra essere stato in controtendenza.

La tratta commerciale tra Pantelleria e Malta dovette essere particolarmente attiva in età augustea e imperiale²⁸⁵, come veniva indicato anche da Strabone, che descriveva la breve distanza della rotta commerciale tra le due isole²⁸⁶, e come infatti testimoniano i rinvenimenti nel sito di Tas Silg, costituiti da produzioni di

²⁸¹ REYNOLDS 1995, 110.

²⁸² CARANDINI 1970, 97-119; SANTORO GUIDUCCI 2001.

²⁸³ BONIFAY 2004, fig. 1,2, 40.

²⁸⁴ L'analisi del materiale ceramico rinvenuto nel relitto e nel villaggio in associazione con la Pantellerian Ware è stato descritto appositamente nei capitoli 2 e 3.

²⁸⁵ Nelle fasi di età ellenistica e romana dell'acropoli di San Marco a Pantelleria sono attestate numerose ceramiche comuni maltesi.

²⁸⁶ STRAB., XVII,3,16.

Pantellerian Ware di età augustea (tipi 2.4, 1.1) ed imperiale (3.3, 1.1, 7.3, 7.4). L'attestazione del vasellame imperiale in livelli tardo antichi di Malta, fino al VII secolo, è da considerare del tutto residuale. La contrazione delle attività commerciali di Malta nel IV-V secolo, soprattutto nei confronti del nord Africa, è confermata dalla bassissima presenza del vasellame di Scauri (presente solo il tegame)²⁸⁷ nei siti archeologici fino ad ora indagati dell'isola. Nell'*Itinerarium Maritimum*, l'arcipelago maltese infatti non appare²⁸⁸.

Dalla seconda metà del V secolo la circolazione della ceramica di Pantelleria è da mettere in relazione coi cambiamenti politici ed economici messi in atto dal nascente Regno Vandalo. I Vandali, sotto il comando di Genserico, nel 439 conquistano Cartagine, facendone la loro capitale, ed entro la prima metà del V secolo ottengono il controllo del commercio del Mediterraneo Centrale e Occidentale, avendo già il dominio della Sicilia, della Sardegna e delle coste iberiche²⁸⁹.

Dal 437 al 468 in particolare, il territorio della Sicilia è conteso dai Vandali e da Roma. Questo periodo di grandi conflitti però non pare avere lasciato tracce di distruzione, in quanto i villaggi e le città non sembrano avere avuto la necessità di fortificarsi²⁹⁰.

Le tesi che indicavano le invasioni e il dominio vandalo come violento e distruttivo ormai sono superate dai dati archeologici²⁹¹. Evidentemente i Vandali, insediati nelle nuove terre, presero il controllo delle strutture del potere e di quelle economiche, mantenendole e dominandole. Questo sembra evidente dai dati degli scavi dei livelli di Cartagine della prima metà del V secolo, dove non sembrano esserci strati di distruzione e da dove si può desumere che una minoranza di Vandali gestisse e controllasse le cariche pubbliche e l'economia locale del nord Africa (Africa Proconsolare, Bizacena, Numidia)²⁹². Anche a Pantelleria non vi sono tracce traumatiche delle trasformazioni sociali e politiche di questo periodo, anzi il V è uno dei secoli meglio attestato dai dati archeologici, in cui l'insediamento di Scauri

²⁸⁷ BRUNO, 2007, 75 e 159 fig. 48

²⁸⁸ UGGERI 1998

²⁸⁹ MERRILLS MILES 2010, 112

²⁹⁰ MERRILLS MILES, 2010, 129-132

²⁹¹ CURTOIS 1955, 164-168

²⁹² FULFORD PEACOCK 1984, 11, 18, 155, 231, BOURGEOIS 2002

sembra avere vissuto senza fortificazioni, il suo momento di massima frequentazione ed attività commerciale.

Il sistema fiscale dell'annona, che portava a Roma gran parte dei prodotti alimentari dall'Africa Proconsolare, si concluse con la conquista dei Vandali del nord Africa²⁹³, con la conseguente rottura dell'asse Cartagine-Roma. Durante il Regno Vandalico si delineò di conseguenza una nuova geografia economica e politica e il paesaggio, soprattutto quello del nord Africa, cambiò radicalmente assetto. Sembra che le grandi città abbiano sofferto un veloce declino mentre le campagne e gli insediamenti rurali si siano popolati²⁹⁴. Dopo la fine del sistema fiscale annonario, sembra che i vandali abbiano sviluppato un loro sistema produttivo focalizzato sul settore privato, controllando le produzioni, arricchendosi con il controllo e il commercio degli abbondanti prodotti africani; grano, olio, vino. Il commercio sembra subire un rallentamento, ma continua. Infatti dopo la conquista vandala del nord Africa, le abbondanti produzioni di ceramica sigillata e anfore non subiscono un declino, anzi mantengono bene il mercato²⁹⁵.

In questo nuovo panorama politico la ceramica di Pantelleria viene diffusa in un circuito commerciale ancora più ampio, probabilmente in accompagnamento della merce e dei prodotti nord africani, con il controllo dei Vandali.

Tra la fine del IV e il V secolo anche il paesaggio rurale dell'area siciliana subisce un cambiamento, come abbiamo visto prima gli abitati rurali si moltiplicano nell'entroterra. In particolare, i rifornimenti dell'annona a Roma venivano forniti essenzialmente dall'Africa, mentre in Sicilia sembra fosse rimasto ampio spazio per la commercializzazione sul libero mercato, dei suoi prodotti agricoli. Questi abitati/villaggi o piccole fattorie rimarranno popolati per tutto il V secolo, anche durante le invasioni vandaliche che interessarono principalmente la costa meridionale della Sicilia. In questo periodo si assiste anche ad una ridefinizione del possesso terriero, con la chiesa che si inserisce nella proprietà della terra a scapito

²⁹³ VON RUMMEL 2011.

²⁹⁴ CURTOIS 1955, 313-315.

²⁹⁵ BONIFAY 2004, 482-483; PANELLA 1993.

dell'aristocrazia romana,²⁹⁶ con la conseguenza che i villaggi continuano ad essere popolati fino al VII secolo.

L'insediamento di Scauri, sembra essere stato abbandonato entro la fine del V secolo. Non vi sono tracce archeologiche al momento, che facciano pensare ad un proseguimento della produzione oltre la fine del V secolo, né si conoscono le cause che hanno portato all'abbandono del villaggio e alla chiusura di questa fiorente manifattura artigianale. Nonostante questo, vi sono attestazioni di VI secolo che, seppur poche, destano sospetto circa la datazione finale della produzione isolana.

Queste sono probabilmente riferibili a residui di prodotti giacenti negli emporia dei principali porti del Mediterraneo (presumibilmente in Tunisia e in Sicilia meridionale) (fig. 217).

La fine della produzione di Scauri è da mettere in relazione con l'abbandono del villaggio. I dati a nostra disposizione non indicano una fine violenta e improvvisa bensì un lento abbandono dell'area residenziale così come di quella produttiva.

Si tratta di un trend presente in tutto il Mediterraneo Occidentale e Centrale, dove la maggior parte delle produzioni sembra essere terminata durante il corso del V secolo o nella prima metà del VI. Le grandi produzioni si esauriscono nel momento in cui avviene il declino ed il conseguente abbandono delle grandi città.

La recessione dei commerci marittimi a lunga distanza, iniziata sin dal VI secolo, ha portato alla graduale diminuzione o scomparsa di tutta una serie di prodotti che prima erano facilmente reperibili sul mercato allargato creato da Roma²⁹⁷. La produzione termina verosimilmente quando vengono meno alcune caratteristiche fondamentali tra cui l'esigenza del mercato e la cessazione della domanda, dovuta probabilmente anche alla diminuzione della popolazione nel periodo tardo antico.

²⁹⁶ RIZZO 2011.

²⁹⁷ ARTHUR 2010.



Fig.212: attestazioni di ceramica di Pantelleria nei secoli III-II a.C..

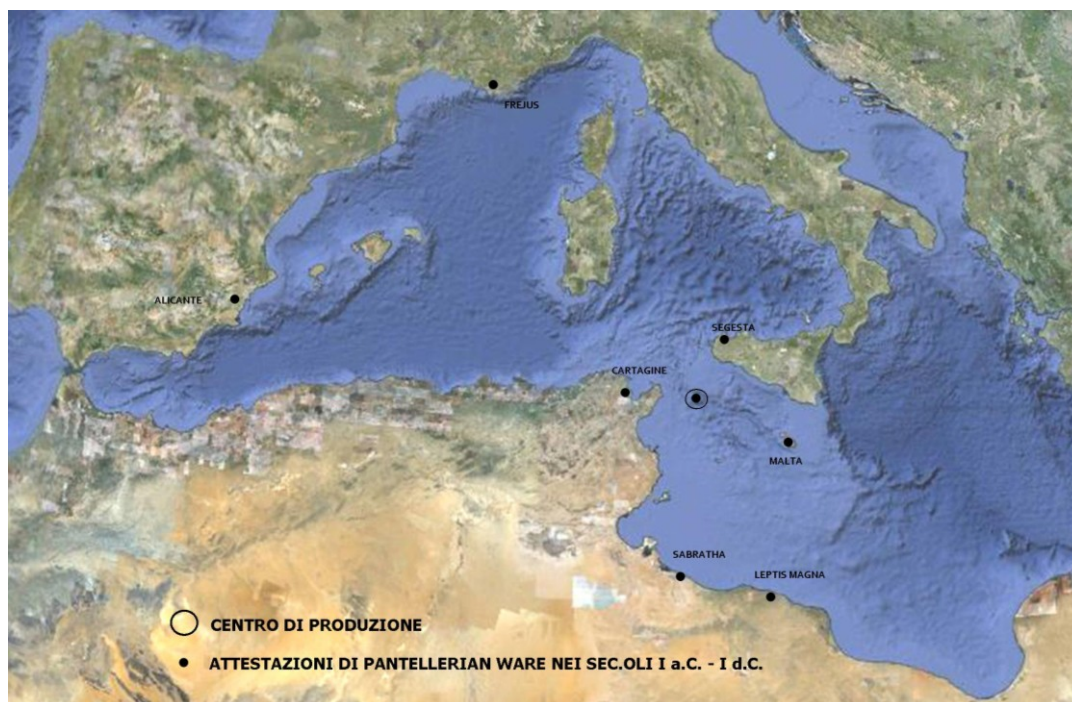


Fig.213: attestazioni di ceramica di Pantelleria nel periodo augusteo (I a.C.- I d.C.).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



Fig.214: attestazioni di ceramica di Pantelleria nel periodo imperiale (II-III d.C.).

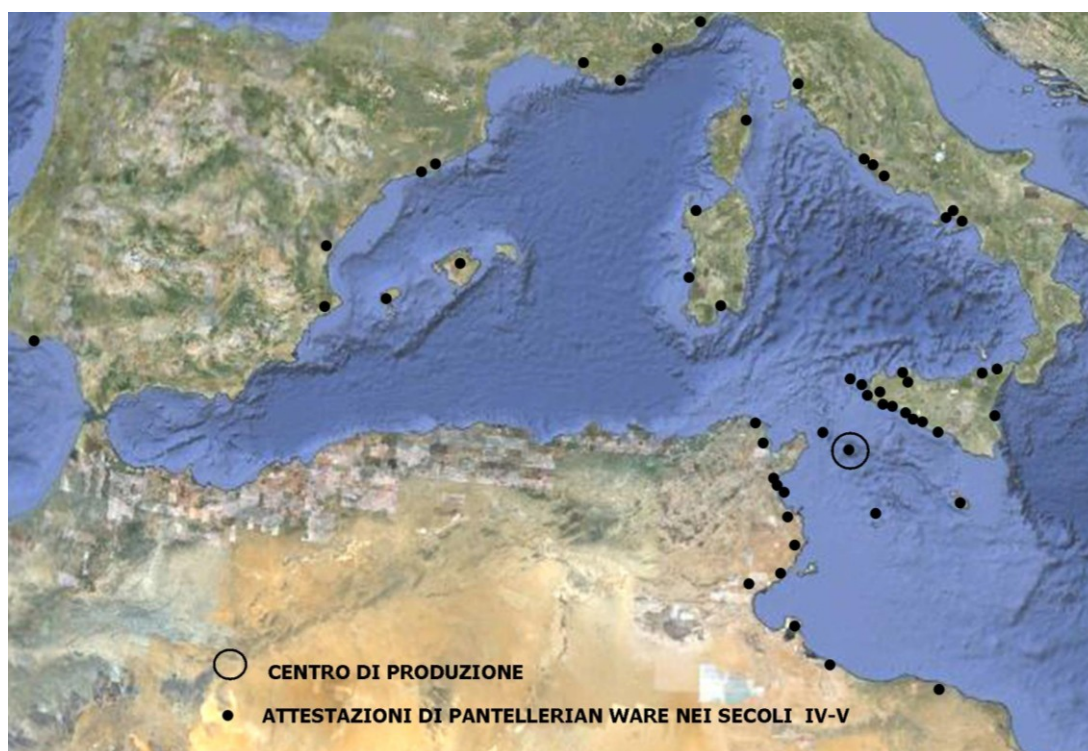


Fig.215: attestazioni di ceramica di Pantelleria nel periodo tardo antico (IV- fine V d.C.).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

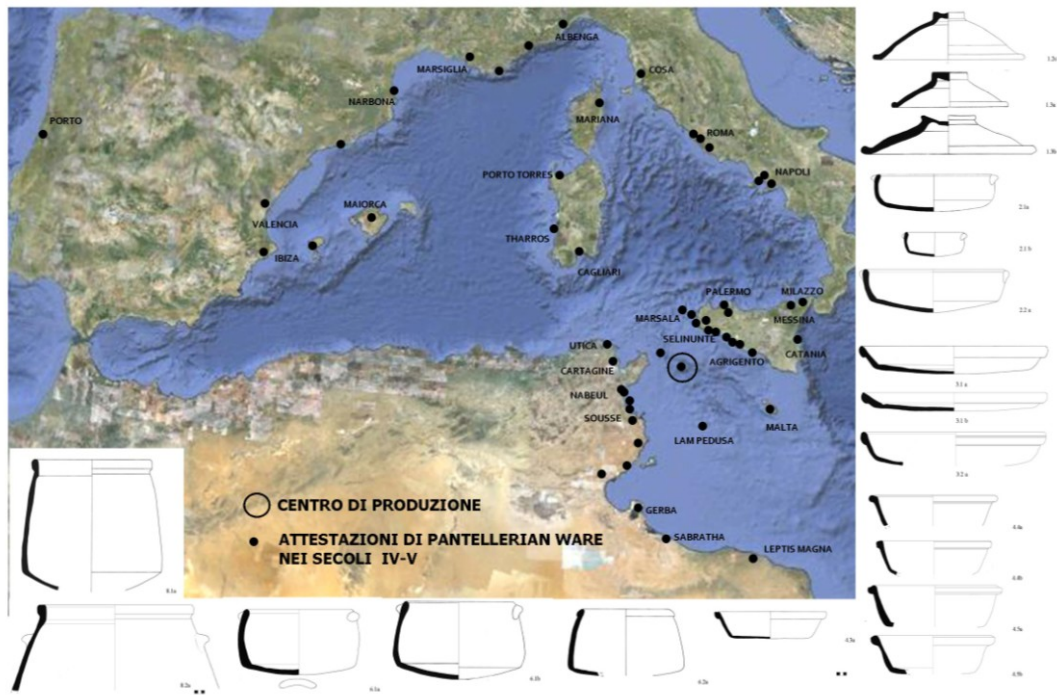


Fig.216: attestazioni di ceramica di Pantelleria nel periodo tardo antico (IV- fine V d.C.) con le forme e i tipi della produzione di Scauri.

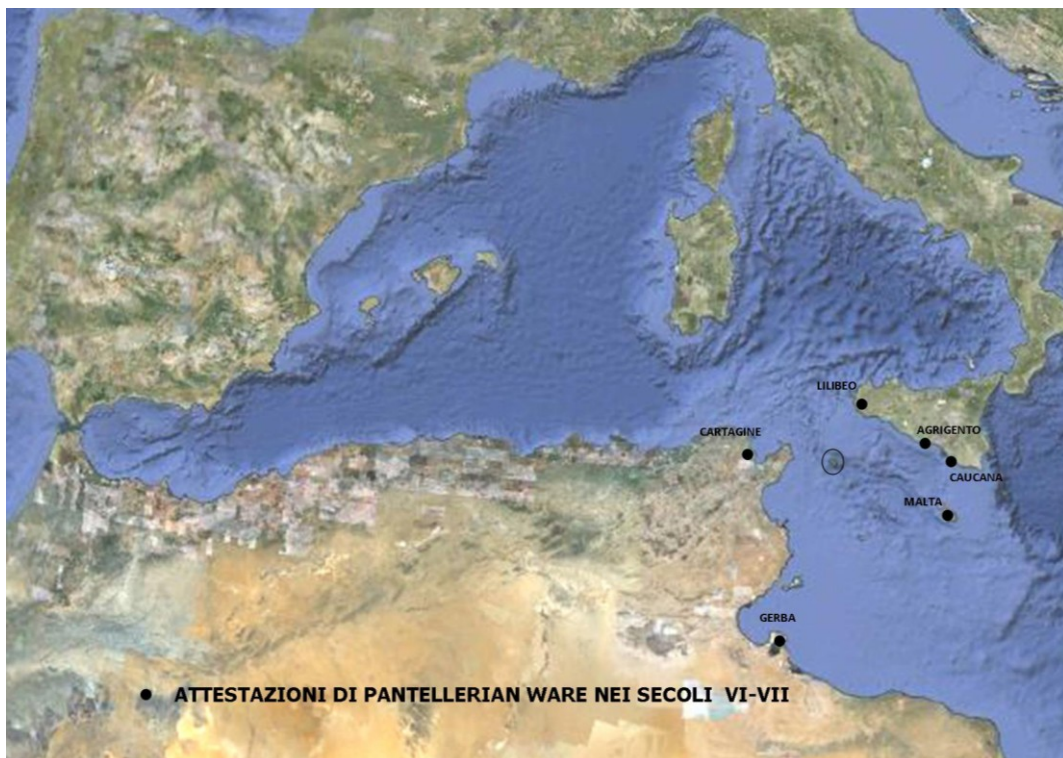


Fig.217: attestazioni di ceramica di Pantelleria nei secoli VI-VII.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

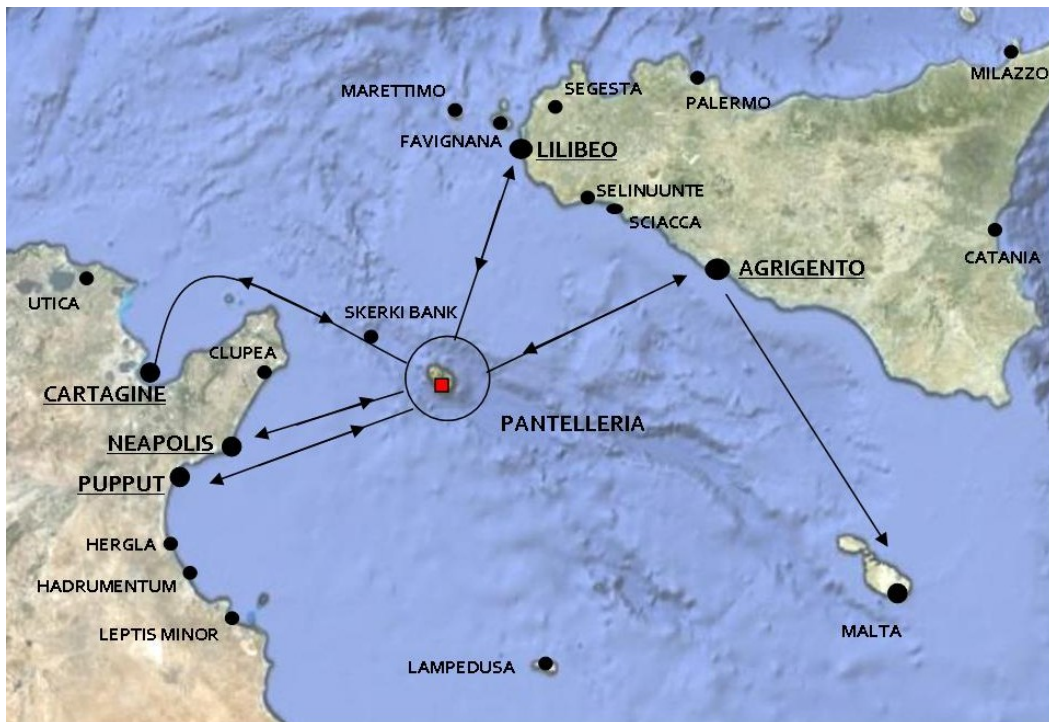


Fig.218: il Canale di Sicilia e le rotte commerciali in età tardo antica.



Fig.219: il Mediterraneo Centrale e Occidentale e le aree di distribuzione della ceramica di Pantelleria in età tardo antica.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

7.4 SCHEDATURA DELLE ATTESTAZIONI NEL MEDITERRANEO

Si riportano di seguito le tabelle dove vengono elencate le attestazioni edite di Pantellerian Ware, pubblicate o in alcuni casi visionate dalla scrivente, con i relativi confronti alla tipologia da me proposta e i contesti cronologici.

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|-------|--------------------------------|-----------|------------------------|--|
| 1.1 | Acropoli San Marco Pantelleria | | I a.C.-I d.C. | Schmidt 2013, tav. 56.43 |
| 1 | Cartagine | 8 | I a.C. | Dore 1989, 288 n. 309 |
| 1.1 | Sabratha | / | I a.C/I d.C. | Dore 1988, fig. 16.13; Dore 89, fig. 64, 310. |
| 1.1 | Naro Agrigento | / | VI-VII | Rizzo, Zambito 2010, 296 |
| 1.1 | Agrigento (necr. paleocr) | 8 | IV-V | Bonacasa Carra 1995, fig. 72 forma 86.420. |
| 1.1 | Milazzo (ME) | 8 | IV -VI | Ollà, 2009, 253-270. |
| 1.1 | Catania (Terme dell'Indirizzo) | 1 | IV-V | Inedito. Recupero Baldassari da scavo 2011 |
| 1.1-2 | Malta | 11,2 % | III al VII | Quercia 2006, 1605, fig. 6.coperchi tipo 2-1 |
| 1.2 | Sabratha | | Fino inizio VI | Fulford 1984 form 3, 159. |
| 1.2 | Agrigento | 13 | (q.ellenistico-romano) | Fiertler 2001, 133-134. |
| 1.2 | Naro, Agrigento | | VI-VII | Rizzo, Zambito 2010, 296 |
| 1.2 | Agrigento (necr. paleocr) | 26 | IV-V | Bonacasa Carra 1995, fig. 72-73, forme 85.99, 86.583, 86.586, Alaimo et Alii, 1997, 52, fig. 2, CCu18. |
| 1.2 | Sciacca (Carabollace) | / | Fine IV-fine V | Camineci, 2010, 8 fig. 15 (11-12), Camineci, Franco, Galioto 2010 |
| 1.2 | Marsala | 6 | Fine V-metà VI | Palazzo, Vecchio 2013. |
| 1 | Marettimo | | V | Ardizzone, Pezzini 2007, p. 1817 |
| 1 | Selinunte | | V | Inedito, notizia da F.Lentini, F. |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | |
|---------------|------------------------------|----|--------------|---|
| | | | | Pisciotta. |
| 1.2 | Cagliari, Sant'Eulalia | 7 | V-VI | Cara, Sangiorgi 2007, 334 fig. 1.7. analisi archeometriche |
| 1.3 | Milazzo (ME) | 2 | IV -VI | Ollà, 2009, 253-270 |
| 1.3 P e | Agrigento (necr. paleocr) | 11 | IV-V | Bonacasa Carra 95, fig. 72, forma 86.585, Alaimo et Alii, 1997, 52, fig. 2, CCu4. |
| F.3 | Sabiratha | | I a.C/I d.C. | Dore 88, fig. 16. 14, Dore 89, fig. 64, 311 |

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|------|-------------------------------|-----------|------------------------------|---|
| 2.1 | Cartagine | / | IV –metà V | Fulford 1984 tipo 1 |
| 2.1 | Thapsus, Gightis | / | IV -fine V secolo | Fulford 1984 tipo 1 |
| 2.1 | Mariana (Corsica) | / | V secolo | Menichelli, Capelli, Pasquinucci, Picchi 2007, 326, fig. 3.32. Analisi archeometriche |
| 2.1 | Balsa -Portogallo | / | IV-V secolo | Vigas 2007, p. 83 tav V |
| 2.1 | Naro (AG) | 12 | VI-VII | Rizzo, Zambito 2010, p. 296 |
| 2.1 | Carabollace, Sciacca (AG) | / | Fine IV-fine V | Caminnecci 2010, p. 8, fig. 15 (7-8) |
| 2.2 | Carabollace, Sciacca (AG) | | Fine IV-fine V | Caminnecci 2010, p. 8 fig. 15(6) |
| 2.2 | Marsala (TP) | 2 | V-metà VI | Palazzo, Vecchio 2013. |
| 2.2 | Naro, Agrigento | 4 | VI-VII | Rizzo, Zambito 2010, p. 296 |
| 2.3 | Naro, Agrigento | 9 | VI-VII | Rizzo, Zambito 2010, p. 296 |
| 2.2a | Milazzo (ME) | / | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |
| 2.2b | Djerba | / | V-VII | Cirelli, Fontana 2009, p. 97, fig. 7.3 |
| 2.3c | Rocca di Entella (PA) | / | II a.C.-I d.C. | Attestazione non sicura. Non visionato e senza analisi. Michelini 2003, Tav. CLXX.8. |
| 2.3 | Agrigento | 9 | quartiere ellenistico-romano | Fiertler 2001, p. 331, forma B2/1-2 |
| 2.2 | Agrigento(necropoli paleocr) | 1 | IV-V | Bonacasa Carra 1995, fig. 72 forma 86.595, Alaimo et Alii 1997, p. 52, fig 2 CCu21 |
| 2.3 | Agrigento (necropoli paleocr) | 14 | IV-V | Bonacasa Carra 95, fig. 72 forma 86.279 |
| 2.4 | Malta | 31,7% | II a.C.-I d.C., | Quercia 2006, 1605, fig. 6 |

| | | | | |
|-----------|---------------------------------|------|------------------|--|
| | | | | tegame tipo 1. |
| 2.4 | Pantelleria, Cala Tramontana | 2 | III-metà II a.C. | Baldassari 2012, fig.9.33-34, 205 |
| 2.2 | Malta | 7,2% | I a.C.-I d.C., | Quercia 2006, 1605, fig. 6.tegame tipo 2. |
| 2.3, 2.1a | Cagliari, Vico III, Lanusei | 6 | V-VI | Cara, Sangiorgi 2007, p. 334 fig. 1.4-5. Analisi archeometriche |
| 2.1b | Sabratha | | V | Dore 89, fig. 61, 298.3922 |
| 2.2 | Sabratha | | V | Dore 89, fig. 61, 298.2332 |
| 2 | Lampedusa | | V | De Miro, Polito 2012, fig. 15 |

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|-------|---|-----------|------------------------------|--|
| 3 | Nabeul | | IV-V | Duval et alii, 2002, 180 |
| 3 | Cartagine | | IV-V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Ostia | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Cosa | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Tharros | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Thapsus | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Utica | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Zithia | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Sullectum | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Djerba | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Gightis | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 3 | Acholla | | prima metà V | Fulford 1984, 157, form 1 |
| 1 | Djerba | | V-VII | Cirelli, Fontana 2009, p. 97, fig. 7.1 |
| 1 | Agrigento | 13 | quartiere ellenistico-romano | Fiertler 2001, p. 330, forma B1/5-6 |
| 3.1 | Naro, Agrigento | | VI-VII | Rizzo, Zambito, 2010, p. 296 |
| 31 | Milazzo | 12 | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |
| 31 | Agrigento (necropoli paleocr) | 57 | III-V | Bonacasa Carra 95, fig. 71 forma 86.415, 86.700, 86.611 |
| 3.1 | Villa tardo romana del Saraceno a Favara (AG) | | III-V | Bonacasa Carra 95, fig. 71, Castellana Mc Connell 90, p. 32 fig 8 |
| 3.1 | Cagliari, Sant'Eulalia | 2 | V-VI | Cara, Sangiorgi 2007, p. 334 fig. 2.3 analisi archeometriche |
| 3.1a | Miseno(Campi Flegrei (NA) | | Prima metà V | Griga, Langella, Morra, Soricelli, 2005, p. 74 fig. 5.a Analisi archeometriche |
| 3.1 a | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 1989, fig. 61, 293.2313 |

| | | | | |
|-----------------|---|-------|--------------------------------------|---|
| | | | (fine I a.C.-fine V) | |
| 3.2b | Marsala (TP) | 4 | V | Palazzo, Vecchio 2013 |
| 3.2 | Carabollace Siacca (AG) | | Fine IV-fine V | Caminnecci 2010, p. 8 fig. 15(9) |
| 3.2 | Agrigento (quartiere ellenistico) | 2 | | Fiertler 2001, p. 332, forma C1/1 |
| 3.1, 3.2 e 5 | Napoli (scavi Linea 1 Piazza Municipio, Piazza Bovio) | 1,4% | VI | Carsana, D'Amico, Del Vecchio 2007, 437 fig. 9 21-23 |
| 3a | Agrigento (quartiere ellenistico) | 5 | | Fiertler 2001, p. 332, forma C1/2 |
| 3.3 | Scauri Scalo UT 1400/2 | 1 | fine III-IV | Abelli, Baldassari, Benassi, Marchesini 2007, 109 fig.9.5 |
| 3.3 | Malta | 23,3% | III-IV | Quercia 2006, 1607-1608 fig. 6 tegame tipo 4 |
| 3.3 | Relitto di Scauri | 5 | ? | |
| 3.3b | Sabratha | | I a.C/I d.C. (fine I a.C.-fine V) | Dore 88, abb. 16.4, Dore 89 fig. 61, 293.3665 |
| 3.3b | Agrigento (quartiere ellenistico) | 15 | | Fiertler 2001, p. 332, forma C1/3,1 |
| 3.3a | Sabratha | | Metà II a.C. | Dore 1989, fig. 61, 294.2317 |
| 3.3a | Acropoli San Marco, Pantelleria | | I a.C.-I d.C. | Schmidt 2013, tav. 56.37 |
| 4.3 (a- b) | Milazzo | 11 | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |
| 4.5 | Milazzo | 4 | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |
| 4.5 | Milazzo | 4 | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |

| | | | | |
|---------|-----------------------------------|-------|-----------------|---|
| 4.5a | Catania (Terme dell'Indirizzo) | 1 | IV-V | Inedito. Recupero Baldassari da scavo 2011 |
| 4.5 | Caronia Marina (ME) | 1 | Fine V | Bonanno, Sudano, 2009, p- 54 |
| 4.5 | Somma Vesuviana | | Fino fine V | Aoyagi, Mukai, Sugiyama 2007, 447 fig. 5.29 |
| 4.5 | Carabollace, Sciacca (AG) | | Fine IV-fine V | Caminnecci 2010, p. 8 fig. 15(10) |
| 4.5 a-b | Marsala (TP) | 14 | V-metà VI | Palazzo, Vecchio 2013. |
| 4.5 | Agrigento (quartiere ellenistico) | 16 | | Fiertler 2001, p. 330, forma B1/4 |
| 4.6 | Isole Baleari | 3% | V | Ontiveros 2007, 219-246 |
| 4.6 | Miseno(Campi Flegrei (NA) | | Prima metà V | Griga, Langella, Morra, Soricelli, 2005, p. 74 fig. 5.b Analisi archeometriche |
| 4.6a | Agrigento (quartiere ellenistico) | 85 | | Fiertler 2001, p. 329, forma B1/2-3 |
| 4.6c | Agrigento (quartiere ellenistico) | 1 | | Fiertler 2001, p. 328, forma B1/2,1 |
| 4.6a | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 88, abb. 16.5 |
| 4.1b | Sabratha | | I a.C.-I d.C. | Dore 1989, fig. 61, 297.2327 |
| 4.6c | Sabratha | | Inizio III d.C. | Dore 1989, fig. 61, 296.2319 |
| 4.6 | Agrigento (necropoli paleocr) | 20 | III-V | Bonacasa Carra 95, fig. 70, forma 86.571, Alaimo et alii 1997, 52, fig. 2 CCu16 |
| 4.5 | Malta | 11,2% | II-IV | Quercia 2006, 1605-1608, fig. 6 tegame tipo 3 |
| 4.7b | Cartagine | | I a.C./I d.C. | Ortisi 99, abb.15-319. Peacock 94, 62,10.1, |
| 4.6 | Cagliari, Vico | 4 | V-VI | Cara, Sangiorgi 2007, p. 334 fig. |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| | | | | |
|---------|---------------------------|---|----------------|--|
| | III, Lanusei | | | 1.7. analisi archeometriche |
| 4.6 | Cagliari, Sant'Eulalia | 9 | V-VI | Cara, Sangiorgi 2007, p. 334 fig. 2.1-2. analisi archeometriche |
| 4.5-4.6 | Cullera (Valencia) | 2 | Metà IV-metà V | Ribera y Lacomba, Rosello Mesquida 2007, p. 195 fig 3 26- 27 |
| 4.8 | Milazzo (ME) | 1 | IV-VI | Ollà, 2009, pp. 253-270 |

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|----------|--------------------------------------|-----------|-------------------------|---|
| 5.3a-b-c | Porto di Scauri | 8 | II-III- prima metà V | Baldassari 2007, fig. 6.3, 6.5, 45. |
| 5.2a | Porto di Scauri | 5 | II-III- prima metà V | Baldassari 2007, fig. 6.6, 45. |
| 5.3c | Porto di Pantelleria | 1 | II-III- prima metà V | Baldassari 2007, fig. 5.3, 45. |
| 5.3b | Scauri Scalo (villaggio) | 1 | II-III- V | Baldassari 2007, fig. 1.9, 109. |
| 5.6-5.7 | Acropoli di San Marco,Pantelleria | 3 | I a.C.-I d.C. | Schmidt 2013, tav 53.34., tav. 49.37 |
| 5.2a | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 88, fig. 16.9, Dore 89, fig. 64 306 |
| 5.2b | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 88, fig. 16.11, Dore 89 fig. 64, 307 |
| 5.3 | Leptis Magna | 4% | II | Pentiricci et alii 1998, p. 65 fig. 9 35-36 |
| 5.3b | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 88, fig. 16.8, Dore 89, fig. 64 303.2366 |
| 5.3 | Malta | 2,1% | II-IV | Quercia 2006, 1605-1608, fig. 6 tegame tipo 5 |
| 5.4 | Sabratha | | I a.C/I d.C. | Dore 1888, fig. 16.10, Dore 89, fig. 64 -305 |
| 5.6-5.7 | Cartagine | | I a.C./I d.C. | Ortisi 1999, abb.15-323-4, 478. |

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|------|--------------|--------------|-----------|------------------------------------|
| 6.1 | Djerba | | V-VII | Cirelli, Fontana 2009,97, fig. 7.2 |
| 6.1b | Milazzo (ME) | 1 | IV-VI | Ollà, 2009, Museo di Milazzo |
| 6.1 | Agrigento | 7 | | Fiertler 2001, 327, forma A8/1 |
| 6.1 | Kaukana | Non indicata | V-VII (?) | Di Stefano 2004, fig.2a, 507 |
| 6.2c | Agrigento | 3 | | Fiertler 2001, 325, forma A6/1 |

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|----------|-----------------------------------|-----------|---------------|--|
| 7.2 | Segesta | 2 | III-V | Alaimo et alii 1997, fig. 3, Ca38, Ca93 |
| 7.4 | Sabratha | | I a.C./I d.C. | Dore 1989, tipo 286, fig. 59,215, tipo 290, fig. 61, 221, Dore 1988, fig.16.1, 79. |
| 7.3a | Malta | 13.3% | I-V | Quercia 2006, fig. 6 tipo 1 |
| 7.3 | Sabratha | | I a.C./I d.C. | Dore 1989, tipo 291-292 fig. 61, 221 |
| 7.4 | Segesta | 2 | III-V | Alaimo et alii 1997, fig. 3, Ca40, Ca28. |
| 7.1-7.3b | Scauri Scalo, villaggio | 3 | II-III | Baldassari 2007, fig.1.2-3, 109 |
| 7.4b | Scauri Porto | 1 | II-III | Baldassari 2007, fig. 6.1 |
| 7.4a | Cartagine | | I a.C./I d.C. | Ortisi 1999, abb.15-329. |
| 7.2a | Acropoli di San Marco,Pantelleria | | I a.C.-I d.C. | Schmidt 2013, tav. 48.27-28 |
| 7.4 | Acropoli di San Marco,Pantelleria | | I a.C.-I d.C. | Schmidt 2013, tav 49.29,30,33, tav. 57.48, tav. 60.29, tav. 67.30-33. |
| 7.4 | Agrigento | | I a.C.-I d.C. | Fiertler 2001, 324, forma A2 |

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

| TIPO | ATTESTAZIONE | QUANTITA' | DATAZIONE | BIBLIOGRAFIA |
|------|------------------------|-----------|---------------|--|
| 8.1a | Scauri Scalo UT1300 | 1 | V | Abelli 2007, 99. Unico esemplare integro attestato. |
| 8.1a | Relitto di Scauri, | 1 | Prima metà V | Baldassari 2009 |
| 8.1a | Sidi Jdidi | 2 | III | Bonifay Renaud 2004, 249 fig. 147 5.2 |
| 8.1a | Sabratha | | III | tipo 286, Dore 1989, 216 fig. 59 |
| 8.1a | Uzita | | III | Van der Werff 1982 pl. 6 n. 25, pl. 13 n. 35, pl. 22, n. 3 |
| 8.1a | Cartagine | | III | Fulford Peacock 1984, 60 fig. 4.4 Variante con corpo più globulare e fascia sotto l'orlo più larga. |
| 8.2b | Cartagine | | I a.C./I d.C. | Ortisi 99, abb.15-325. |

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV 1981 ATLANTE I, *Atlante delle forme ceramiche, I. Ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (Medio e Tardo Impero)*, suppl. Enciclopedia dell'Arte Antica, Roma.
- ABELLI 2012 ABELLI L., *Rotte commerciali e dinamiche insediative tardo antiche nel canale di Sicilia, il caso dell'insediamento di Scauri a Pantelleria*, in *L'Africa Romana XIX*, Sassari 2010, Roma, 1539-1564.
- ABELLI 2009 ABELLI L., *Le indagini archeologiche nella Baia di Scauri*, in *Il relitto tardo antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo, 325-338.
- ABELLI 2007 ABELLI L., *L'insediamento tardo romano nella baia di Scauri: gli scavi archeologici*, in *Pantelleria 1* a cura di M. MARAZZI E S. TUSA, editrice Gaia, Angri, 83-106.
- ABELLI, BALDASSARI, BENASSI, MARCHESINI 2007
 ABELLI L., BALDASSARI R., BENASSI F., MARCHESINI M., *Lo scavo subacqueo del relitto tardo antico del porto di Scauri*. in *Pantelleria 1* a cura di M. MARAZZI E S.TUSA, editrice Gaia, Angri, 53-72.
- ABELLI, BALDASSARI, MANTELLINI, TUSA 2006
 ABELLI L., BALDASSARI R., MANTELLINI S., TUSA S. *L'insediamento tardo romano della Baia di Scauri (Isola di Pantelleria). Dati preliminari delle nuove ricerche*", in *Atti del XVI Convegno Int. di Studi L'Africa Romana*, Rabat 2004, a cura di A. AKERRAZ, P. RUGGERI, A. SIRAJ, C. VISMARA, Carocci Editore, Roma, 2439-2456.
- ABELLI, BALDASSARI, TUSA 2005
 ABELLI L., BALDASSARI R., TUSA S., *Lo scavo subacqueo del Porto di Scauri nell'Isola di Pantelleria*, in *Papers in Italian*

- Archaeology VI, a cura di P. ATTEMA, A. NIJBOER, A. ZIFFERERO, BAR Int. S. 1452 (I), 403-405.
- ADAM 1984 ADAM J.P., *L'arte di costruire presso i Romani, materiali e tecniche*, Milano.
- ALAIMO ET ALII 1997 ALAIMO R., MONTANA G., GIARRUSSO R., DI FRANCO L., BONACASA CARRA R.M., DENARO M., BELVEDERE O., BURGIO A., RIZZO R.S., *Le ceramiche comuni di Agrigento, Segesta a Termini Imerese: risultati archeometrici e problemi archeologici*, in *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni: il rapporto forma/funzione/impasto*, Atti della 1° giornata di Archeometria della Ceramica (Bologna 28 febbraio 1997), a cura di S. SANTORO BIANCHI E B. FABBRI, Imola, 51-55.
- ALAIMO, MONTANA 2003 ALAIMO R., MONTANA G., *Scienza e archeologia, le analisi archeometriche*, in SANTORO BIANCHI, GUIDUCCI TUSA, 52-54.
- AOYAGI, MUKAI, SUGIYAMA 2007 AOYAGI M., MUKAI T., SUGIYAMA C., *Ceramique de l'Antiquité tardive d'un site romain de Somma Vesuviana, Italie*, in LRCW2, *Archaeology and archaeometry*, edited by M. BONIFAY, J. C. TREGLIA, BAR Int. S. 1662/1, Oxford, 439-449.
- ARCIFA, TOMMASELLO 2005 ARCIFA L., TOMMASELLO F., *Dinamiche insediative tra tardo antico e Alto medioevo in Sicilia. Il caso di Milocca. In Paesaggi e insediamenti rurale in Italia meridionale fra tardo antico e Alto Medioevo*. Atti del Primo Seminario sul Tardo antico e Alto Medioevo in Italia Meridionale. Foggia, 2004. a cura di G. VOLPE E M. TURCHIANO, Edipuglia, Bari, 649-665.
- ARDESIA ET ALII 2006 ARDESIA V., CATTANI M., NICOLETTI F., SECONDO M., TUSA S., *Gli scavi nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia, Pantelleria (TP). Re-lazione preliminare delle campagne 2001-2005*, RSP 46, 293-367

- ARDESIA, CATTANI 2012 ARDESIA V., CATTANI M. *Tipologia ceramica e caratteristiche culturali della facies RTV*, in Atti del XLI Riunione Scientifica Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, (San Cipirello, PA, 2006), Firenze 2012, 775-789;
- ARDESIA ET ALII 2012 ARDESIA V., CATTANI M., MARCUCCI S., PETRINELLI
PANNOCCHIA C.,
SECONDO M., *Le strutture produttive della capanna B6 di Mursia*, in Atti LXI Riunione Scientifica San Cipirrello (PA) 2006, Firenze 2012, 1185-1190.
- ARDIZZONE 2011 ARDIZZONE F., *Un impianto battesimale nell'Isola di Marettimo: cronologia, tipologia e significato*, in Studi di Archeologia, 2011, 99-122.
- ARDIZZONE PEZZINI 2007 ARDIZZONE F., PEZZINI E. *Prime attestazioni cristiane nell'arcipelago delle Egadi e presenze monastiche in età normanna*, in La cristianizzazione in Italia tra Tardoantico e Altomedioevo, Atti del IX Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, a cura di BONACASA CARRA R.M., VITALE E., Agrigento 2004, Palermo 2007, 1815-1836.
- ARTHUR 1990 ARTHUR P., *Anfore dell'Alto Adriatico e il problema del Samos Cistern Type*, Aquileia Nostra 61, 282-295.
- ARTHUR 1998 ARTHUR P., *Eastern Mediterranean amphorae between 500 and 700: a view from Italy*, in Atti del Convegno in onore di J. Hayes Roma 11-13 maggio 1995, Firenze, 157-184.
- ARTHUR 2007a ARTHUR P., *Pots and boundaries. On cultural and economic areas between late antiquity and the early middle ages*, in LRCW2, vol I, BAR Int ser. 1662/I, Oxford, 15-27.
- ARTHUR 2007b ARTHUR P., *Form, Function and Technology in pottery production from late antiquity to early middle ages*, in Technology in transition. AD 300-650, edited by L. LAVAN, E. ZANINI, A. SARANTIS, Leiden, Boston, 159-186

- ARTHUR 2010 ARTHUR P., *Riflessioni intorno alla produzione e circolazione della ceramica nel basso Adriatico*, in LRCW3 a cura di S. MENCHELLI, S. SANTORI, G. GUIDUCCI, Bar Int. Ser., Oxford, 79-88
- BALDASSARI 2012a BALDASSARI R., *Le anfore da trasporto e la ceramica*, in *Archeologia Subacquea a Pantelleria. “..de Cossurensibus et Poenis navalem egit..”* a cura di L. ABELLI, Bologna, 191-211.
- BALDASSARI 2012b BALDASSARI R., *Il relitto tardo antico di Scauri a Pantelleria: analisi tipologica e quantitativa dei materiali ceramici del carico*, in *L’Africa Romana XIX*, Sassari 2010, Roma, 1565-1596.
- BALDASSARI 2009a BALDASSARI R., *Il materiale del carico del relitto: analisi tipologica e quantitativa della ceramica locale da fuoco*, in *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo pp. 91-106.
- BALDASSARI 2009b BALDASSARI R., *Le anfore da trasporto*, in *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo, 107-120.
- BALDASSARI 2009c BALDASSARI R., *La ceramica comune da mensa e da fuoco*, in *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo, 125-136.
- BALDASSARI, MANNELLI 2009 BALDASSARI R. MANNELLI G., *La ceramica sigillata africana*, in *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo, 137-148.
- BALDASSARI 2007 BALDASSARI R., *L’insediamento tardo romano nella baia di Scauri: prima analisi dei materiali rinvenuti*, in *Pantelleria 1* a cura di M. MARAZZI E S.TUSA, editrice Gaia, Angri, 107-125.
- BALDASSARI FONTANA 2002 BALDASSARI R., FONTANA S., *Anfore a Pantelleria, per una storia economica dell’isola nell’antichità*, in *Atti XIV Convegno Int. di Studi L’Africa Romana*, Sassari 2000, Carocci Editore, Roma, 953-989.

- BALDASSARI, FONTANA 2006 BALDASSARI R., FONTANA S., *Le anfore a Pantelleria tra l'età punica e la prima età romana*, in *Pantelleria Punica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca*, a cura di E. ACQUARO, B. CERASETTI Bologna, 41-62.
- BALDASSARI 2006 BALDASSARI R., *Le anfore e la ceramica comune da mensa*, in *Pantelleria Punica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca*, a cura di E. ACQUARO, B. CERASETTI Bologna, 150-156.
- BALDASSARI, MONTANA, POLITO CDS
BALDASSARI R., MONTANA G., POLITO A.M., *La manifattura di malte e calce in età tardo antica a Pantelleria (Villaggio di Scauri): analisi archeometriche*, in Arkos, Atti Convegno Calce 2012, Palermo cds.
- BECHTOLD C.D.S. BECHTOLD B., *La frequentazione di Cossyra fra la seconda metà dell'VIII ed il VII secolo a.C.; nuovi dati emersi dallo studio delle anfore*, in T. SCHAEFER, K. SCHMIDT, M. OSANNA (hrsg), *Cossyra I. Ergebnisse der Grabungen auf der Akropolis von Cossyra, S. Teresa/Pantelleria*, c.d.s.
- BELVEDERE ,BURGIO, RIZZO 1993
BELVEDERE O., BURGIO A., RIZZO M.S., *Termini Imerese. Ricerche di topografia e archeologia urbana*, Palermo.
- BENENTE 2010
BENENTE F., *La ceramica d'importazione dal Mediterraneo tra X e XIV secolo. Aggiornamenti e dati di sintesi per la Liguria*, in *Pensare/classificare. Studi e ricerche sulla ceramica medievale per Graziella Berti*, a cura di S. GELICHI E M. BALDASSARI, *Ricerche di Archeologia Altomedievale e Medievale*, 37Firenze, 2010, 53-70, fig. 4, 61.
- BISI 1970
BISI A.M. *In margine ad alcune terrecotte puniche arcaiche di Pantelleria*, in « SiCA », 10,1970, 26.

- BONACASA CARRA 1995 BONACASA CARRA R.M., *La ceramica da fuoco, in Agrigento: la necropoli paleocristiana Sub Divo*, di R.M. BONACASA CARRA, F. ARDIZZONE, Erma di Bretschneider, Roma, 207-235
- BONACASA CARRA, PANVINI 2002
 BONACASA CARRA R.M., PANVINI R., *La Sicilia centro-meridionale tra il II ed il VI seco. D.C.*, catalogo della mostra Caltanissetta/Gela, 1997, Caltanissetta.
- BONANNO 2007 BONANNO C., *L'insediamento in località Pantano di Caronia Marina (Messina): contesti tardo antichi e bizantini*, in LRCW 2, 2007, 357.
- BONELLO LAI 1997 BONELLO LAI M., *La gens Pullaiena*, in Uchi Maius a cura di M. KHANOUSI, A. MASTINO, Sassari, 246-281.
- BONANNO, SUDANO 2009 BONANNO C., SUDANO F., *I materiali, in Kalè Aktè, scavi in contrada Pantano di Caronia Marina, 2003-2005*, Roma, 29-58.
- BONIFAY 1998 BONIFAY M., *Fouilles a Marseille. Les mobiliers (I-VII s.ap. J.Ch.)*, in Etudes Massalietes, vol 5, Oxford, 63-64
- BONIFAY 2004 BONIFAY M. *Etudes sur la céramique romaine tardive*, BAR Int. S. 1301, Oxford.
- BONIFAY 2005 BONIFAY M., *Observations sur la typologie des amphores africaines de l'antiquité tardive*, in LRCW , BAR Int. S. 1340, Oxford, 451-470.
- BONIFAY, REYNAUD 2004 BONIFAY M., REYNAUD P., *La ceramique in Sidi Jdidi I La Basilique Sud*, Ecole Francaise de Rome, 230-316.
- BOURGEOIS 1980 BOURGEOIS C., *Les vandales, les vandalisme et l'Afrique*, in Antiquité Africaine 1 6, 213-218.
- BRUNO 2007 BRUNO B, *L'arcipelago Maltese in età romana e bizantina*, Bari 2007.

- CALCARA 1846 CALCARA P., *Rapporto del viaggio scientifico eseguito nelle isole di Lampedusa, Linosa, e Pantelleria, ed in altri punti della Sicilia*, Palermo.
Pantelleria, in «Giornale della Commissione Agricoltura e Pastorizia in Sicilia», II, fascicoli 3-4.
- CALIRI 2007 CALIRI E., *Lilibeo tra Vandali, Goti e bizantini*, in *Mediterraneo Antico* X, 1-2, 2007, 2-16.
- CAMINNECI 2012-2013 CAMINNECI V., *Tra il mare ed il fiume. Dinamiche insediative nella Sicilia occidentale in età tardo antica: il villaggio in contrada Carabollace (Siacca, Agrigento)*, The Journal of Fasti Online Document & Research.
- CAMMINECI, FRANCO, GALIOTO, 2010
 CAMMINECI V, FRANCO C., GALIOTO G, *L'insediamento tardo antico di Contrada Carabollace, (Siacca, Agrigento, Sicilia, Italia): primi dati sui rinvenimenti ceramici* in LRCW, 3Bar, Int.S., Oxford, 273-282.
- CANTARELLI 1987 CANTARELLI F., *Le possibilità insediative e produttive dell'isola di Pantelleria dalla preistoria alla romanizzazione. aspetti storici e proposte per il riconoscimento di una "limitatio"*, in Studi di antichità in memoria di Clementina Gatti, Milano 55-56.
- CAPELLI, MENCHELLI 2000 CAPELLI C., MENCHELLI S., *Produzioni locali e importazioni nel vasellame comune da Vada Volterrana: dati archeologici e archeometrici a confronto*, in Atti della Sesta Giornata Le Scienze della Terra e l'Archeometria, Este.
- CARA, SANGIORGI 2007 CARA S., SANGIORGI S., *Ceramica grezza proveniente dalla città di Cagliari: attestazione di pantellerian Ware*, in LRCW2, Archaeology and Archaeometry, edited by M. BONIFAY, J. C. TREGLIA, BAR Int. S. 1662/1, Oxford, 329-337.
- CARSANA, D'AMICO, DEL VECCHIO 2007

CARSANA V., D'AMICO V., DEL VECCHIO F., *Nuovi dati ceramologici per la storia economica di Napoli tra tarda antichità e alto medioevo*, in LRCW2, *Archaeology and Archaeometry*, edited by M. BONIFAY, J. C. TREGLIA, BAR Int. S. 1662/1, Oxford, 423-443.

CASTELLANA, MC CONNEL 1990

CASTELLANA G., MC CONNEL B., *A rural settlement of imperial roman and Bizantyne Date in Contrada Saraceno near Agrigento, Sicily*, in AJA 94, 25-44.

CASTELLANI, MANTELLINI 2003

CASTELLANI V., MANTELLINI S., *Water management on Pantelleria in Punic-Roman time*, in M. LIVERANI (a c.), *2Arid Lands in Roman Times*. Papers from the international conference (Rome,m jult, 9th, 10th, 2001), *Arid Zone Archaeology, Monographs 4*, Firenze, 51-58.

CARANDINI 1970

CARANDINI A., *Produzione agricola e produzione ceramica nell'Africa di età imperiale. Appunti sulla economia della Zeugitana e della Byzacena*, in studi Miscellanei 15, Roma, 95-11.

C.AT.H.M.A. 1991

Importations des ceramiques comune mediterraneennes dans le Midi de la Gaule (V-VII e s.), in *La Ceramica Medieval No Mediterraneo Ocidental*, IV colloquio internazionale di ceramologia, Lisboa 1987, Mertola.

CATTANI, CERASETTI, TOSI 1997

CATTANI M., CERASETTI B.,TOSI M., *La Carta Archeologica dell'Isola di Pantelleria*, in «Ocnus», 5, Bologna, 243-248.

CATTANI, NICOLETTI, TUSA 2012

CATTANI M., NICOLETTI F., TUSA S., *Resoconto preliminare degli scavidell'insediamento di Mursia (Pantelleria)*, in *Atti della LXI Riunione scientifica del IIPP*, San Cipirello 2001, 637-651

- CAU ONTIVEROS 2007 CAU ONTIVEROS M.A., *Mediterranean late roman cooking wares evidence from the Balearic Island*, in LRCW2, *Archaeology and archaeometry*, a cura di M. BONIFAY, J. C. TREGLIA, BAR Int. S. 1662/1, Oxford, pp. 219-246.
- CAU ONTIVEROS 2003 CAU ONTIVEROS M.A., *Ceramica tardoromana de cocina de las Islas Baleares, studio arqueometrico*, BAR Int. Ser. 1182, Oxford.
- CAVALLARI 1874 CAVALLARI S., *Corografia di Cossura e della sua necropoli, Corografia di un castello ciclopico e particolari dei Sesi di Pantelleria* in «Bulettno della Commissione di Antichità e Belle Arti di Sicilia», VII, sett. 1874, parte I, Scavi e Scoperte, 23-32.
- CELA ESPIN, REVILLA CALVO 2005 CELA ESPIN X, REVILLA CALVO V., *Contextos ceramicos de los siglos V-VII del Municipium de Ilvro, Mataro, Barcelona. Evidencia material, habitat y dinamica economica de una ciudad del litoral hispano*, in LRCW I, Bar Int. S. Oxford, 204
- CERASETTI 2006 CERASETTI B., *Esplorazioni preliminari*, in E. ACQUARO, B. CERASETTI (a c.) *Pantelleria Punica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca*, Bologna, 139-149.
- CHILARDI 2009 CHILARDI S., *Resti archeo-zoologici*, in *Il relitto tardo antico di Scauri*, op. cit., 219 fig. 2.
- CIOTOLA 2000 CIOTOLA A., *I rifornimenti di ceramica africana a Roma e Ostia tra IV-VII secolo d.C.. Analisi comparata di alcuni contesti*, in *L'Africa Romana*, Roma 2000, 1363-1404.
- CIRELLI 2002 CIRELLI E., *Ceramiche Almohadi e Hafside nell'Isola di Djerba*, in *Atti del XXXV Convegno Internazionale della Ceramica. Ceramica in blu. Diffusione e utilizzazione del blu nella ceramica*, 2002, 29-36

- CIRELLI, FONTANA 2009 CIRELLI E., FONTANA S., *Le produzioni ceramiche dell'isola di Gerba dall'età tardo antica alla prima età islamica: cambiamenti di modelli culturali e tecnologie*, Actas de VIII Congreso Internacional de Ceramica Medieval, Ciudad Real I, pp. 89-108.
- CIVETTA, D'ANTONIO, ORSI, TILTON 1998
CIVETTA L., D'ANTONIO M., ORSI G., TILTON G.R., *The geochemistry of volcanics rocks from Pantelleria Island, Sicily Channel: petrogenesis and characteristics of the mantle source region*, Journal of Petrology 39, 8, pp. 1453-1491
- COLETTI 1987 COLETTI C.M. ., *Ceramiche comuni dai contesti di Porto (VI e VII secolo*, in *La ceramica in Italia V-VII. Atti del Convegno in onore di J. Hayes Roma 1995*, a cura di L. SAGUI, Firenze pp. 401-417.
- COLLEPARDI 1987 COLLEPARDI M., *Scienza e tecnologia del calcestruzzo*, Terza Edizione, Ed. Hoepli, Milano
- CUOMO DI CAPRIO 1985 CUOMO DI CAPRIO N., *La ceramica in Archeologia. Antiche tecniche di fabbricazione e moderni metodi di indagine*, Roma.
- CUOMO DI CAPRIO 2007 CUOMO DI CAPRIO N., *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.
- CURTOIS 1955 CURTOIS C., *Les Vandals et l'Afrique*, Paris 1955.
- CUTRONI TUSA 2006 CUTRONI TUSA A. *Le monete della zecca di Cossura*, in E. ACQUARO, B. CERASETTI (a c.) *Pantelleria Punica. Saggi critici sui dati archeologici e riflessioni storiche per una nuova generazione di ricerca*, Bologna, 295-314.
- D'AIETTI 2008 D'AIETTI A., *Il libro dell'isola di Pantelleria*, Trapani, pp. 196-202.
- DE CAROLIS, SORICELLI 2005 DE CAROLIS E., SORICELLI G., *Il sito di via Lepanto a Pompei: brevi note sul tardoantico in area vesuviana*, In *Paesaggi e*

- insediamenti rurale in Italia meridionale fra tardo antico e Alto Medioevo. Atti del Primo Seminario sul Tardo antico e Alto Medioevo in Italia Meridionale. Foggia 12-24 febbraio 2004. a cura di G. VOLPE E M. TURCHIANO, Edipuglia, Bari, 513-527.*
- DE MIRO, POLITO 2012 E MIRO E., POLITO A, *Lucerne in sigillata africana, ceramica fine e da fuoco dalla necropoli paleocristiana di Lampedusa (Sicilia)*, in *Rei Cretariae Romanae Fautorum*, ACTA, 42, Bonn 2012, 267-272.
- DE MIRO, POLITO 2005 E MIRO E., POLITO A, *Leptis Magna. Dieci anni di scavi archeologici nell'area del Foro Vecchio. I livelli fenici, punici e romani*, Roma, 149-151.
- DE MIRO 2007 A. DE MIRO, *Lampedusa tra il IV ed il VII secolo: nuovi dati dalle esplorazioni archeologiche*. In: R.M. BONACASA CARRA/E. VITALE (a cura di), *La cristianizzazione in Italia fra tardoantico e alto medioevo*. IX Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana, Palermo 2007, 1969-1982.
- DENEAUVE 1969 DENEAUVE J., *Lampes de Carthage*, Paris 1969.
- DI MICELI, SPAGNOLO 2009, DI MICELI A., SPAGNOLO M.C., *Indagini topografiche nel territorio di Salemi: osservazioni sulle dinamiche del popolamento antico nella vallata compresa tra la collina di Mokarta ed il Monte Porticato*, in *Immagine e Immagini della Sicilia e di altre Isole del Mediterraneo Antico*, vol.II, a cura di C. AMPOLO, Atti delle seste giornate internazionali di studi sull'area elima e la Sicilia occidentale nel contesto mediterraneo, Erice, 12-16 ottobre 2006, 581-588.
- DI STEFANO 2004 DI STEFANO G., *Ceramiche da cucina dal chorion di Kaukana in Sicilia*, in *III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, a cura di R. FIORILLO, P. PEDUTO, BARI 2004, 505-508.
- DI STEFANO 2005 DI STEFANO G., *Villaggi rurali e fattorie fortificate degli Iblei. Un modello siciliano sul tardoantico*, in *Paesaggi e*

- insediamenti rurale in Italia meridionale fra tardo antico e Alto Medioevo*, Atti del Primo Seminario sul Tardo antico e Alto Medioevo in Italia Meridionale. Foggia, 2004. a cura di G. VOLPE E M. TURCHIANO, Edipuglia, Bari, 667-674.
- DI STEFANO, PELAGATTI 2000 DI STEFANO G., PELAGATTI P., *Kaukana*, Palermo.
- DYSON 1976 DYSON S.L., *Cosa: the utilitarian pottery*, in *Memories of the American Academy in Rome* (MAARome), XXXIII, Roma.
- DORE 1988 DORE J.N., *Pottery and the history of roman Tripolitania: evidence from Sabratha and the UNESCO Libyan Valleys Surveys*, *Libyan Studies* 19, pp. 61-85.
- DORE 1989 DORE J., *The coarse pottery*, in *Excavation at Sabratha 1948-1951*, vol. II, *The finds*, part I edited by M. FULFORD, AND M. HALL, Society for Libyan studies monograph, 1994. London, 87-254.
- DUVAL ET ALII 2002 DUVAL N., SLIM L., BONIFAY M., PITON J., BOURGEOIS, *La céramique africaine aux époques Vandale et Byzantine*, in *L'Afrique Vandale et Byzantine (1° partie)* *Antiquité Tardive* 10, 177-195.
- FIERTLER 2003 FIERTLER G., *La pantellerian Ware dal quartiere ellenistico – romano di Agrigento. Aspetti della problematica e proposta per una tipologia*, in *Archeologia del Mediterraneo: studi in onore di E. DE MIRO*, L'Erma di Bretschneider, Roma, 321-337.
- FONTANA 2000 FONTANA S., *Un immondezzaio di VI secolo da Meninx: la fine della produzione di porpora e la cultura materiale a Dkerba nella prima età bizantina*, in *Africa Romana* 13, Roma
- FRANCAVILLA, PIPERNO 1987FRANCAVILLA V., PIPERNO M., *La repartition et la provenance de l'obsidienne archeologique de la Grotta dell'Uzzo et de Monte Cofano (Sicilia)*”, in “*Revue d'Archeometrie* », 11, 31-39.
- FRISSETTI 2013 FRISSETTI A., *Le ceramiche medievali*, IN Martina Almonte, COSSYRA II *Ricognizione topografica. Storia di un paesaggio*

mediterraneo, Tübinger Archäologische Forschungen 2013, 611-619.

- FULFORD 1984A FULFORD M.G., *The Corse and Painted Ware*, in M.G. FULFORD, D.P.S. PEACOCK, *Excavation at Carthage: The British Mission* vol. I,2, *The Avenue du President Habib Bourguiba, Salamò: the pottery and other ceramic object from the site*, Sheffield 155-221.
- FULFORD 1984B FULFORD M.G., 1984, *The red-slipped wares* in FULFORD, M.G. AND PEACOCK, D.P.S., *Excavation at Carthage: The British mission. The avenue du président Habib Bourguiba Salamò: The pottery and other ceramic objects from the site*, I,2, University of Sheffield, pp. 48-115.
- HAYES 1972 HAYES J.W., *Late Roman Pottery*, London.
- HAYES, ALA EDDINE 1998-1999 HAYES J, ALA EDDINE, *BEY004A. A transitional Byzantine-Umayyad pottery group*, BAAL 3, 127-137.
- HOLOD, CIRELLI 2011 HOLOD R, CIRELLI E., *Islamic Pottery from Jerba (7-10 Century), aspects of continuity?* In P. Cressier, E. Fentress, *La ceramique maghebine du haut moyen age (VIIIe-Xe siècle), etat de recherché, problemes et perspectives*, Collection de L'Ecole Francaise de Rome 446, 2011, 165-186.
- HOLWERDA 1936 HOLWERDA J.H., *Het Laat-grieksche en Romeinsche gebruiksaardewerk uit het Middellandsche-zee-gebied in het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, Gravenhage.
- GANDOLFI, GUIDUCCI 2001-2002 GANDOLFI G., GUIDUCCI G., *Pantellerian Ware dall'area delle mura settentrionali di Albintimilium (Ventimiglia)*, in rivista Studi Liguri, LXVII-LXVIII.
- GRIFA, LANGELLA, MORRA, SORICELLI 2005

- GRIFA C., LANGELLA A., MORRA V., SORICELLI G., *Pantellerian Ware from Miseno (Campi Flegrei, Naples)*, Per. Mineralogia, 74, 69-86.
- GRIFA ET ALII 2013 GRIFA C. DE BONIS A., LANGELLA A., MERCURIO M., SORICELLI G., A, MORRA V., *Late Roman ceramic production from Pompeii*, in Journal of Archaeological Science, Vol. 40 Is. 2, 910-926.
- GUIDUCCI 2006-2007 GUIDUCCI G., *Scavi per la metropolitana di Napoli, linea 1, Stazione Municipio. L'unità stratigrafica 1097: il materiale ceramico*, tesi di specializzazione presso la Scuola di Specializzazione in archeologia classica, medievale e orientale dell'Università di Salerno, a.a. 2006-2007, olla tipo 2.
- GUIDUCCI 2003 GUIDUCCI G., *Le forme della Pantellerian Ware*, in. SANTORO BIANCHI, GUIDUCCI, TUSA, 61-65.
- LAMBOGLIA 1958 LAMBOGLIA N., *Nuove osservazioni sulla "terra sigillata chiara"*, in RSL, XXIV, Bordighera 257 ss.
- JORIO 1998 JORIO S., 1998, *Terra sigillata di età medio e tardo imperiale*, in Ceramiche in Lombardia tra II a.C. e VII secolo d.C.. Raccolta dei dati editi, a cura di Olcese G., Editrice SAP, Mantova, 125-131.
- KEAY 1984 KEAY S.J. *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A Typology and economic study: the Catalan evidence*, BAR Int Series 196, Oxford.
- KEAY 1998 KEAY S.J., *African Amphorae in Ceramica in Italia: VI-VII secolo*. Atti del Convegno in onore di J. Hayes Roma 11-13 maggio, Firenze, pp. 141-155.
- KINGSLEY 1999 KINGSLEY S. *The economical impact of the Palestinian trade in late antiquity*, in *Economy and exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity*, edited by S. KINGSLEY, M DECKER, Oxford, 44-68.

- MANGIARACINA 2013 MANGIARACINA C.F., *La ceramica invetriata nella Sicilia islamica e normanna (X-XII secolo)*, in *La luce del mondo. Maioliche mediterranee nelle terre dell'Imperatore*, 2013, 89-105, Fig. 8. 101.
- MANNELLI 2009 MANNELLI G., *La ceramica africana da cucina*, in *Il relitto tardo-antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo 149-160.
- MAURICI 2005 MAURICI F., *La Sicilia Occidentale dalla tarda antichità alla conquista islamica*, Palermo.
- MANSEL 1999 MANSEL K., *Handgemachte Keramik der Siedlungsschichten des 8. und 7. Jahrhunderts v. Chr. aus Karthago. Ein Vorbericht*, in *Karthago III*, F. RAKOB, MAINZ 1999.
- MACIAS SOLÈ 1999 MACIAS SOLÈ J.M., *La ceramica comuna tardo antigua a Tarraco, analisi tipologica y historica (segles V-VII)*, TULCIS Monografies Tarraconenses 1, Tarragona, 276-342.
- MENCHELLI, CAPELLI, PASQUINUCCI, PICCHI 2007
MENCHELLI S., CAPELLI C., PASQUINUCCI M., PICCHI G., *Corsica tardo-antica: anfore italiche e ceramica comune da Mariana*, in LRCW2, *Archaeology and archaeometry*, edited by M. BONIFAY, J. C. TREGLIA, BAR Int. S. 1662/1, Oxford, 313-328.
- MOSCATI 1986 MOSCATI S., *Italia punica*, Milano.
- MURIALDO 2001 MURIALDO G. *Le anfore da trasporto*, in *S. Antonino: un insediamento fortificato nella Liguria Bizantina*, a cura di T. MANNONI, G. MURIALDO, Bordighera, 255-296.
- MERRILLS, MILES 2010 MERRILLS A, MILES R, *The Vandals*, WILEY BLACKWELL, 2010.
- MC CANN, FREED 1994 MC CANN A.M., FREED J., *Deep Water Archaeology: a Late Roman Ship from Carthage and an ancient trade route near Skerki Bank off North West Sicily*, Suppl JRA n. 13, Portsmouth, Rhode Island.

- MICHELINI 2003 MICHELINI C., *Entella fra III secolo a.C. e il I d.C. Note preliminari*. In *Quarte giornate internazionali di studi sull'arte elima* (Erice 2000), Atti II, Pisa, 933-972
- MILANESE 2007 MILANESE M., *La ceramica grezza medievale in Sardegna, in Atti del XXXIX Convegno Internazionale della Ceramica*, (Savona maggio 2006), Firenze 2007, 323-337, fig. 3.21, fig.7.
- MILANESE 2010 MILANESE M., *Barrhama, (Gaafour, Tunisia). Un villaggio berbero specializzato nella produzione della ceramica*, in atti del XLII Convegno Internazionale della Ceramica, (Savona, 28-30 maggio 2009), Firenze 2010, 107-114, fig. 6, 113.
- MONTANA, ILIOPOULOS, GIARRUSSO 2005
MONTANA G., ILIOPOULOS I., GIARRUSSO R., *Pantellerian Ware: new data on petrography, chemistry and technological properties*, in GURT I ESPAGUERRA J.M., BUXEDA I GARRIGOS J., CAU ONTIVEROS M.A. (a cura di), *LRCW 1. Late Roman Coarse Ware, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR IS 1340, Oxford, Archeopress 2005 425-436.
- MONTANA, ILIOPOULOS, TANTILLO 2005
MONTANA G., ILIOPOULOS I., TANTILLO M., *Estabilishing a "recipe" for Pantellerian Ware: raw materials filed survey, analysis and experimental reproduction*, in GURT I ESPAGUERRA J.M., BUXEDA I GARRIGOS J., CAU ONTIVEROS M.A. (a cura di), *LRCW 1. Late Roman Coarse Ware, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry*, BAR IS 1340, Oxford, Archeopress 2005 437-450.
- MONTANA ET ALII 2007 MONTANA G., FABBRI B., SANTORO S., GUALTIERI S., ILIOPOLOUS I., GUIDUCCI G., MINI S., *Pantellerian Ware: a*

- comprehensive archaeometric review*, in *Archaeometry* 49, 3, 455-481.
- MONTANA 2009 MONTANA G., *La ceramica comune, le anfore e i laterizi: caratteristiche tecniche ed identificazione delle provenienze*, in *Il relitto tardo antico di Scauri a Pantelleria*, a cura di TUSA S., ZANGARA S., LA ROCCA R., Palermo, 237-254.
- MOSCA 1998A MOSCA A., *Cossyra fra Africa e Sicilia. Aspetti della sua economia*, in *L’Africa Romana. Atti del XII Convegno di studi (Olbia 12-15 dicembre 1996)* a cura di M. Khanoussi, P. Ruggeri, C. Vismara, Sassari, III, 1469-1478.
- MOSCA 1998B MOSCA A., *Il ruolo di Pantelleria nelle rotte del Mediterraneo nell’antichità*, in *European Association of Archaeologists, Third Annual Meeting (Ravenna, September 1997)*, BAR, Int. Ser. 718, Oxford, 13-16.
- MOSCA 2009 MOSCA A., *Pantelleria 2, Contributo per la carta archeologica di Cossyra*, Salerno 2009.
- MOSCA 2002 MOSCA A., *Aspetti della rotta Roma – Cartagine*, in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VISMARA (a c.), *L’Africa Romana* 14, Roma 2002, 484-490.
- OLCESE 2004 OLCESE G., *Italian terra sigillata in Rome and the Rome area: production, distribution and laboratory analysis*, in *Early Terra Sigillata. Proceedings of the first International ROCT-Congress, Leuven, May 1999*, edited by POBLOME J., TALLOEN P., BRULET R., WAELKENS M., LEUVEN, 279-298.
- OLLÀ, 2009 OLLÀ A., *Uno stabilimento per la lavorazione del pesce a Milazzo, primi dati*, in *Mylai II*, edizioni Sicania, Messina, 253-270
- ORSI 1895 ORSI P., *Pantelleria*, in *Notizie degli Scavi di Antichità*, V, 3, 240.

- ORSI 1899 ORSI P., *Relazione in merito alla missione archeologica nell'Isola di Pantelleria, anno 1894/95*, in Monumenti Antichi dei Lincei, vol. IX, coll. 450/540, Milano.
- ORTISI 1999 ORTISI S., *Ein fruhkaiserzeitlicher Keramikkomplex aus einem Schopfbrunnen in Insula E 117 West in Carthago*, RM 106, 439-493, 476-478.
- OSANNA 2006 OSANNA M., *Architettura pubblica e privata a Kossyra*, in M. OSANNA, M. TORELLI (a c.), *Sicilia Ellenistica*, Atti del Convegno (Spoleto, 5-7 novembre 2004), Roma, 35-50.
- OSANNA, RIETHMULER, SCHAEFER, TUSA, 2003
M. OSANNA, J. RIETHMULER, T. SCHAEFER, S. TUSA, *Ricerche a Pantelleria*, in «Siris», IV, 63-98.
- OSTIA I AA.VV.1968, Ostia I 1, Studi Miscellanei, 13, Roma.
- OSTIA II AA.VV., Ostia II 1968, 1970, Studi Miscellanei, 16, Roma.
- OSTIA III AA.VV., Ostia III 1968, 1973, Studi Miscellanei, 21, Roma.
- OSTIA IV AA.VV., Ostia IV 1968, 1977, Studi Miscellanei, 23, Roma.
- PALAZZO, VECCHIO 2013 PALAZZO P., VECCHIO P., *Il decumano Massimo di Lilibeo, Ipotesi di periodizzazione di un settore urbano della città antica*, IN *Epigrafia e Territorio. Politica e Società. Temi di Antichità Romane IX*, 2013, Edipuglia, 135-170.
- PANELLA 1972 PANELLA C. *Annotazioni in margine alle stratigrafie delle Terme Ostiensi di Nuotatore*, Melanges de l'Ecole Francaise a Rome, X, 69-106.
- PANELLA 1986A PANELLA C., *Le merci: produzioni, itinerari e destini*, in A. GIARDINA (ed.), *Società romana e impero tardo antico: Le merci, gli insediamenti*, Laterza, 442-449.
- PANELLA 1986B PANELLA C. *Le anfore tardo antiche: centri di produzione e mercati preferenziali*, in AA.VV. *Società romana e impero tardo antico, III. Le merci e gli insediamenti*, a cura di A. GIARDINA, Roma-Bari, 251-272.

- PANELLA 1993 PANELLA C. *Merci e scambi nel Mediterraneo tardo antico*, in AA VV *Storia di Roma 3. L'età tardo antica II. I luoghi e le culture*. A cura di A. CARANDINI, L. CRACCO RUGGINI, A. GIARDINA, Torino, 613-697.
- PANELLA 1991 PANELLA C., *Un contesto di età antonina dalle Terme del Nuotatore di Ostia*, in collana di Studi Miscellanei, 28, Roma.
- PACETTI 1998 PACETTI F., *La questione delle Keay LII nell'ambito della produzione anforica in Italia*, in Atti del Convegno in onore di J. Hayes Roma 11-13 maggio 1995, Firenze, 185-208 .
- PARELLO, AMICO, D'ANGELO 2012
 PARELLO M.C., AMICO A., D'ANGELO F., *Ceramica africana dal sito tardoantico alla foce del Verdura*, in *L'Africa Romana XIX*, Roma 2012, 3065-3077.
- PEACOCK 1982 PEACOCK D.P.S., *Carthage and Cossyra. A ceramic conundrum*, in Actes de Colloque sur la ceramique antique at Carthage (1980), CEDAC, Dossier 1 Carthage, 1982, 91-98.
- PEACOCK 1982 PEACOCK D.P.S., *Pottery in Roman World, an ethnoarchaeological approach*, London New York, pp. 78-80
- PEACOCK 1984A PEACOCK D.P.S., *Petrology and Origins*, in FULFORD M.G., PEACOCK D.P.S, *Excavations at Carthage: The British Mission Vol 1 The Avenue du President Bourguiba, Salamambo: the pottery and the other ceramic object from the site*, University of Sheffield, 6-28
- PEACOCK 1984B PEACOCK D.P.S., *The amphorae: typology and chronology* in FULFORD M.G., PEACOCK D.P.S, *Excavations at Carthage: The British Mission Vol 1 The Avenue du President Bourguiba, Salamambo: the pottery and the other ceramic object from the site*, University of Sheffield, 30-140.
- PEACOCK, BEJAQOUI, BELAZREG 1986
 PEACOCK DPS, BEJAQOUI F. BELAZREG N., *Roman Amphorae production in the Sahel Region of Tunisia*, in *Amphores romaine*

et Histoire economique, Collection de l'Ecole Francaise de Rome 114, 179-221.

- PENTIRICCI ET ALII 1998 PENTIRICCI M., CHRZANOVSKI L., CIRELLI E., FELICI F., FONTANA S., *La villa suburbana di Uadi er-Rsaf (Leptis Magna): il contesto ceramico di età Antonina (150-180 d.C.)*, in *Libya Antiqua, New Series, IV*, L'Erma di Bretschneider, 41-98.
- PERETTI 1979 PERETTI A., *Il Periplo di Scilace, studio sul primo portolano del Mediterraneo*, Pisa.
- PETRELLA 2010 PETRELLA G., *De Calcariis Faciendis. Una proposta metodologica per lo studio delle fornaci da calce e per il riconoscimento degli indicatori di produzione*, in *Archeologia dell'Architettura*, XIII, 2008, Firenze, 29-44
- PICCIOLI 2009 PICCIOLI C., *Residui organici sui reperti ceramici*, in *Il relitto tardo antico di Scauri a Pantelleria*, a cura DI S TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, Palermo 2009, 269-273.
- PISCIOTTA, LENTINI CDS. PISCIOTTA F., LENTINI F., *L'insediamento tardo antico alla foce del Modione a Selimunte*, cds.
- PONSICH 1970 PONSICH M., *Recherches archéologiques à Tanger et dans sa region*, Paris.
- PONSICH TARRADELL 1965 PONSICH M. TARRADELL M., *Garum et industries antiques de salaison dans la Mediterranée occidentale*, Paris.
- QUERCIA 2006 QUERCIA A., *Rapporti tra isole del Mediterraneo: la Pantellerian Ware a Malta*, in *Atti del XVI Convegno Int. di Studi L'Africa Romana*, Rabat 2004, a cura di A. Akerraz, P. Ruggeri, A. Siraj, C. Vismara, Carocci Editore, Roma, 1598-1613.
- QUINN 2009 QUINN P.S., *Ceramic Petrography: The Interpretation of Archaeological Pottery & Related Artefacts in Thin Section*,

- REYNOLDS 1985 REYNOLDS P., *Ceramica tardoromana modelada a mano de caractere local, regional y importacion de la provincia de Alicante*, *Lucentum* V, 245-267.
- REYNOLDS 1993 REYNOLDS P., *Settlement and Pottery in the Vinalopo valley (Alicante Spain), AD 400-700* BAR Int Ser. 588, Oxford, 147-149.
- REYNOLDS 1995 REYNOLDS P., *Trade in the West Mediterranean AD 400-700: the ceramic evidence*, BAR Int. Ser. 604, Oxford
- REYNOLDS 1997 REYNOLDS P., *A first Century pottery assemblage from Leptis Magna, in the 1996 Excavations at Leptis Magna*, in *Libyan Studies* 28, London 1997
- RIBERA Y LACOMBA, ROSSELLO MESQUIDA 2007
RIBERA Y LACOMBA A., ROSSELLO MESQUIDA M., *Contextos ceramicos de mediados de siglo V en Valentia y en Cullera*, in *LRCW2*, Oxford, 189-198.
- RILEY 1976 RILEY J.A. *Amphorae*, in J.H. HUMPREY ed. *Excavation at Carthage, 1975*, University of Michigan, Tunis 1.
- RILEY 1981A RILEY J.A., *New light on relations between the Eastern Mediterranean and Chartage in the Vandal and Byzantine Period; the evidence from the University of Michigan excavations*, *Actes du colloque de la ceramique antique (Carthage 23-24 june 1980)* Dossier CEDAC Carthage 1, 111-122.
- RILEY 1981B RILEY A.J. *The pottery from the cistern 1977.1, 1977.2, 1977*, in *Excavation at Carthage 1977* conducted by the University of Michigan vol. VI, 85-124.
- RIZZO, ZAMBITO 2010 RIZZO M.S., ZAMBITO L., *Ceramiche comuni ed anfore dal villaggio tardo antico di Cignana (Naro-Agrigento, Sicilia, Italia)*, in *LRCW3*, edited by S. MENCHELLI, S. SANTORO, M. PASQUINUCCI, G. GUIDUCCI, Bar Int. Ser. 2185(I), Oxford, 293-300.

- RIZZO 2011 M.S. RIZZO, *Città e campagna nell'alto Medioevo*, in *Vivere nell'età di mezzo. Archeologia e Medioevo nel territorio agrigentino*, a cura di V. Cammineci, Agrigento 2011, 17-23
- SAGUI 2000 SAGUI L., *Roma e il Mediterraneo: la circolazione delle merci in Roma dall'antichità al Medioevo*, in *Archeologia e Storia nel Museo Nazionale Romano Cripta Balbi*, a cura di M.S. ARENA, P. DELOGU, L. PAROLI, M. RICCI, L. SAGUI, L. VENDITELLI, Electa Roma, 62-68.
- SAGUI 2001 SAGUI L., *Anfore in Roma dall'antichità al medioevo archeologia e storia*. Museo Nazionale Romano Cripta Balbi. Roma, 283-294.
- SAGUI 2002 SAGUI L., *Roma, i centri privilegiati e la lunga durata della tarda antichità dati archeologici dal deposito di VII secolo nell'edra della Crypta Balbi*, in *Archeologia Medievale XXIX*, 7-42.
- SANGIORGI 2005 SANGIORGI S., *La ceramica da fuoco in Sardegna: osservazioni preliminari a partire dai materiali rinvenuti nello scavo di Sant'Eulalia a Cagliari*, LRCW1, Oxford 2005, 256, fig. 3 nn. 5-7.
- SANTORO, GUIDUCCI 2001 SANTORO S., GUIDUCCI G., *Pantellerian Ware a Pantelleria, il problema morfologico*, RCRF 37, 171-5.
- SANTORO 2002 SANTORO S., *Pantellerian Ware: aspetti della diffusione di una ceramica da fuoco nel Mediterraneo occidentale*, in *Africa Romana XIV*, Roma, 991-1004.
- SANTORO BIANCHI 2003 SANTORO BIANCHI S., *Cronologia e distribuzione della Pantellerian Ware* in SANTORO BIANCHI S., GUIDUCCI G., TUSA S. , a cura di, *"Pantellerian Ware, archeologia subacquea e ceramiche da fuoco a Pantelleria"*, Palermo, 66-70.
- SANTORO BIANCHI, GUIDUCCI, TUSA 2003

- SANTORO BIANCHI S., GUIDUCCI G., TUSA S. a cura di, *Pantellerian Ware, archeologia subacquea e ceramiche da fuoco a Pantelleria*, Palermo.
- SANTORO BIANCHI 2005 SANTORO BIANCHI S., *Ceramica di Pantelleria* (“*Pantellerian Ware*”), in *La ceramica e i materiali di età romana. Classi, produzioni, commerci e consumi*, a cura di D. GANDOLFI, Bordighera 2005, 340-348.
- SCHAEFER 2006 SCHAEFER T., *Decorazione architettonica e stucchi a Kossyra*, in M. OSANNA, M. TORELLI (a c.), *Sicilia Ellenistica*, Atti del Convegno (Spoleto, 5-7 novembre 2004), Roma, 57-68.
- SCHAEFER 2012 SCHAEFER T., *L'acropoli di Pantelleria, la fase punica*, in *Archeologia subacquea a Pantelleria, “..de Cossurensibus et Poenis navalem egit..”*, a cura di L. ABELLI, Bologna 2012, 121-128.
- SCHMIDT 2013 SCHMIDT K., *Importierte und lokale Gebrauchskeramik*, IN Martina Almonte, COSSYRA II *Ricognizione topografica. Storia di un paesaggio mediterraneo*, Tübinger Archäologische Forschungen 2013, 531-567
- SCHWARCZ 2004 SCHWARCZ A., *The settlements of the Vandals in north Africa*, in MERRILLS, A.H. EDITED , *Vandals, Romans and Berbers, new perspectives on Late Antique North Africa* , 2004
- SLIM, BONIFAY 2002 SLIM L., BONIFAY M., *Quelques données archaéologiques sur Neapolis a la fin de l'antiquité*, in N. DUVAL, L. SLIM, M. BONIFAY, J. PITON, A. BOURGEOIS, *L'Afrique Vandale et Byzantine (1° partie)*, An Trad, 10, Brepols, 177-195.
- SPIGO, OLLÀ, CAPELLI 2006 SPIGO U., OLLÀ A., CAPELLI C., *La ceramica di produzione locale delle Terme di Bagnoli-S. Gregorio a Capo d'Orlando (ME)*, in *Old Pottery in a New Century*, a cura di D. MALFITANA, J- POBLOME, J. LUND, Atti Convegno Int. Di Studi Catania, 2006, 452-464.

- TORTORELLA 1987 TORTORELLA S., *La ceramica africana: un riesame della problematica*, in *Céramiques hellenistiques et romaines*, II, LEVEQUE P., MOREL J.P. (a cura di) Paris, 279 -327.
- TOZZI 1968 TOZZI C., *Relazione preliminare della I e II campagna di scavi effettuati a Pantelleria*, in «Rivista di Scienze Preistoriche» XXIII, pp. 149-157.
- TRUMP 1963 TRUMP D., *Pantelleria Revisited*, in «Antiquity» 37, pp. 203-206.
- TUSA 2002 S. TUSA, *Parco Archeologico di Selinunte e Cave di Cusa, Parco Archeologico di Segesta, Parco archeologico delle antiche capitali di Pantelleria, linee guida per i Parchi Archeologici Siciliani*, Palermo 2002, 125-145
- TUSA 2004 TUSA S., *Ricerche archeologiche subacquee a Pantelleria*, in Lezioni di F. Facenna, Conferenza di Archeologia Subacquea III, IV ciclo a cura di M. GIACOBELLI, Edipuglia, Bari 125-139.
- TUSA 2009 TUSA S., *Le modalita' di affondamento del relitto*, IN *Il relitto tardo antico di Scauri a Pantelleria*, A CURA DI S. TUSA, S. ZANGARA, R. LA ROCCA, PALERMO 2009, 353-360.
- TUSA 2012 S. TUSA, *Vent'anni di ricerche archeologiche tra terra e mare nell'isola di Pantelleria*, in *Archeologia Subacquea a Pantelleria “..de Cossurensibus et Poenis navalem egit..”*L. ABELLI (a c.), Bologna 2012, 15-40
- UGGERI 1997-1998 UGGERI G., *Itinerari e strade, rotte, porti e scali della Sicilia tardo antica*, in Kokalos, XLIII-XLIV, Atti del IX congresso internazionale di studi sulla Sicilia antica, I, Palermo, 299-364.
- UGGERI 1998 UGGERI G., *Relazioni tra Nord Africa e Sicilia in età vandalica*, in *L'Africa Romana XII*, 1457-1468
- VERGER 1966A VERGER A., *Pantelleria nell'antichità*, in «Oriens Antiquus» vol. V, 249-275.

- VERGER 1966B VERGER A., *Ricognizione archeologica nell'Isola di Pantelleria*, in *Moza II «Studi Semitici»* 16, Roma, 121-141.
- VIEGAS 2007 VIEGAS C., *Les ceramiques tardives dans les sites du sud-ouest de la peninsule iberique (Algarve, Portugal)*, in *LRCW 2*, Oxford, pp. 71-8.
- VILLARI 1970 VILLARI L., *La caldera di Pantelleria*, in “*Bollettino Vulcanologico*”, Napoli.
- VILLEDIEU 1984 VILLEDIEU F., *Turris Libisonis fouille d'un site romain tardif a Porto Torres*, BAR Int. Ser. N. 224, Oxford .
- G. VITELLI, *Islamic Carthage. The Archaeological, Historical and Ceramic Evidence*, CEDAC, Dossier 2, Tunis, 1981
- VON RUMMEL 2011 VON RUMMEL P., *Settlement and taxes: the vandals in north Africa*, in *Between taxation and rent, fiscal problems from late antiquity to early middle ages*, PABLO C. DÍAZ & IÑAKI MARTÍN VISO (eds), Bari 2011, 23-37
- WAAGÉ 1948 WAAGÉ F.O., *Hellenistic and Roman Tableware of North Syria*, in *Antioch on-the-Orontes*, IV, I, p.1 ss.
- WILSON 1985 WILSON R.J.A., *Un insediamento agricolo romano a Castagna (comune di Cattolica Eraclea, AG)* in *Sic.A* 57-58, 11-36
- WILSON 1990 WILSON R.J.A., *Sicily under the Roman Empire, the Archaeology of a Roman Province: 36 BC-AD 535*, Warminster .

TAVOLE

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

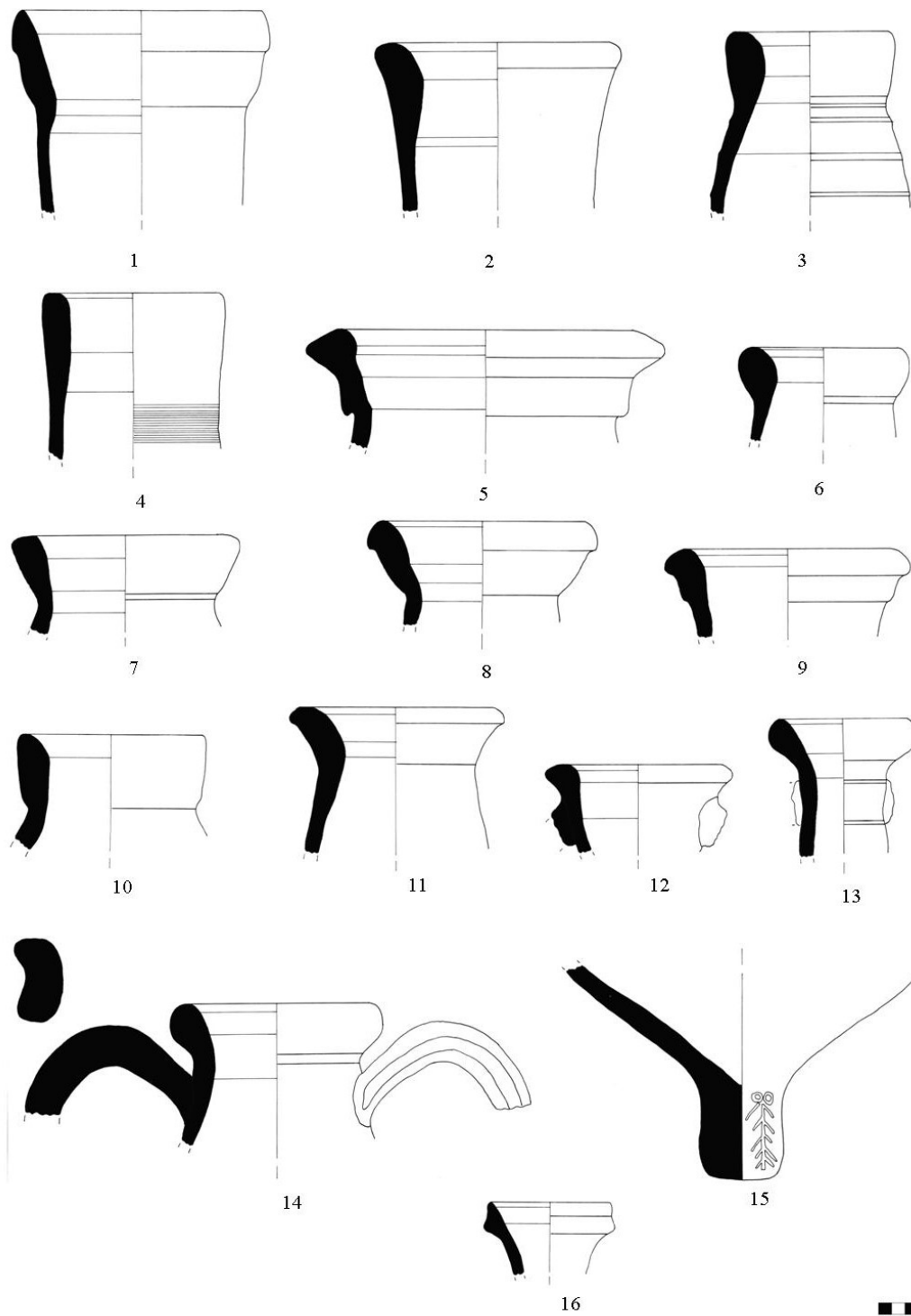


TAVOLA 1: anfore, villaggio di Scauri, Scalo.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

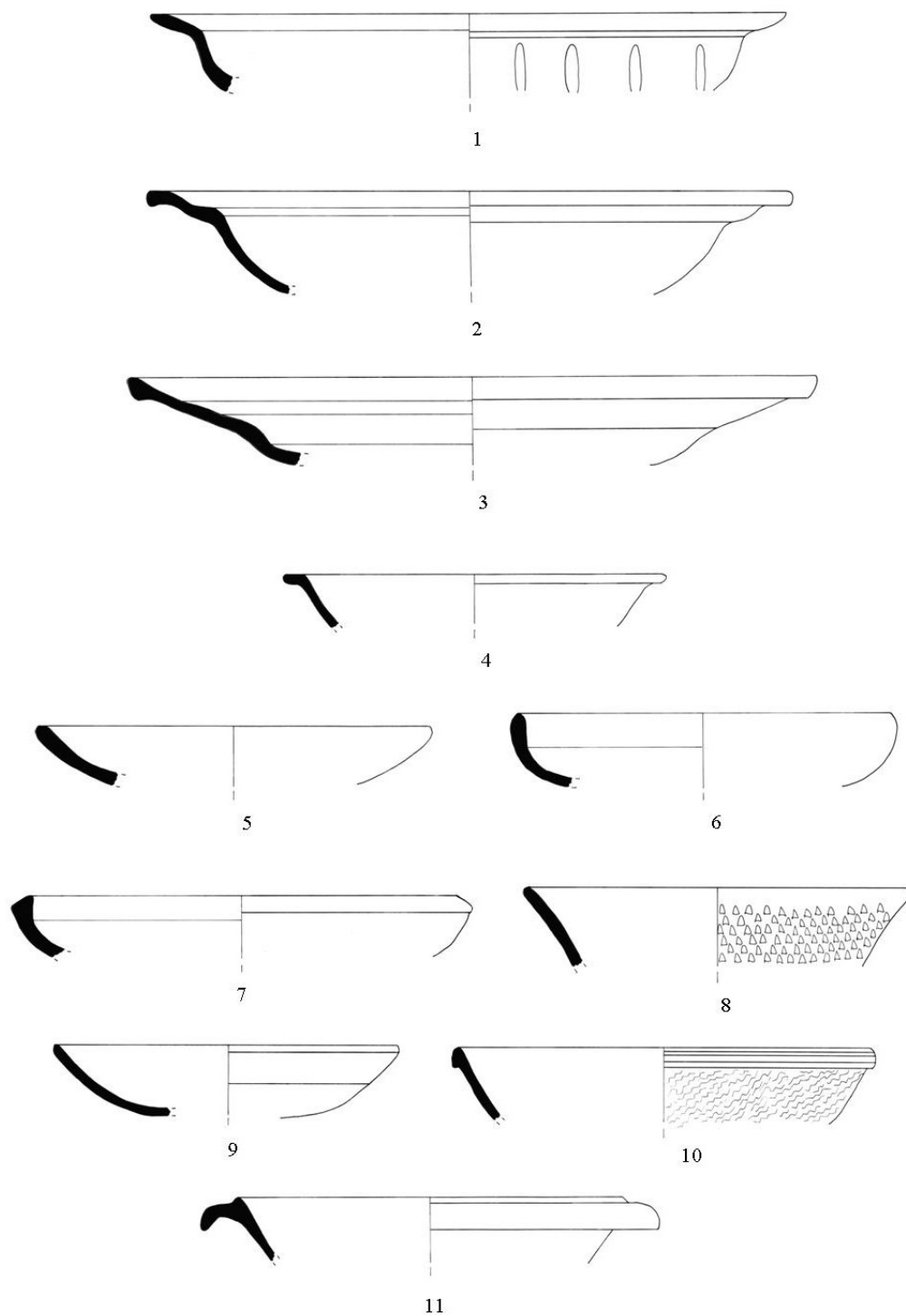


TAVOLA 2: ceramica sigillata africana, villaggio di Scauri Scalo.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

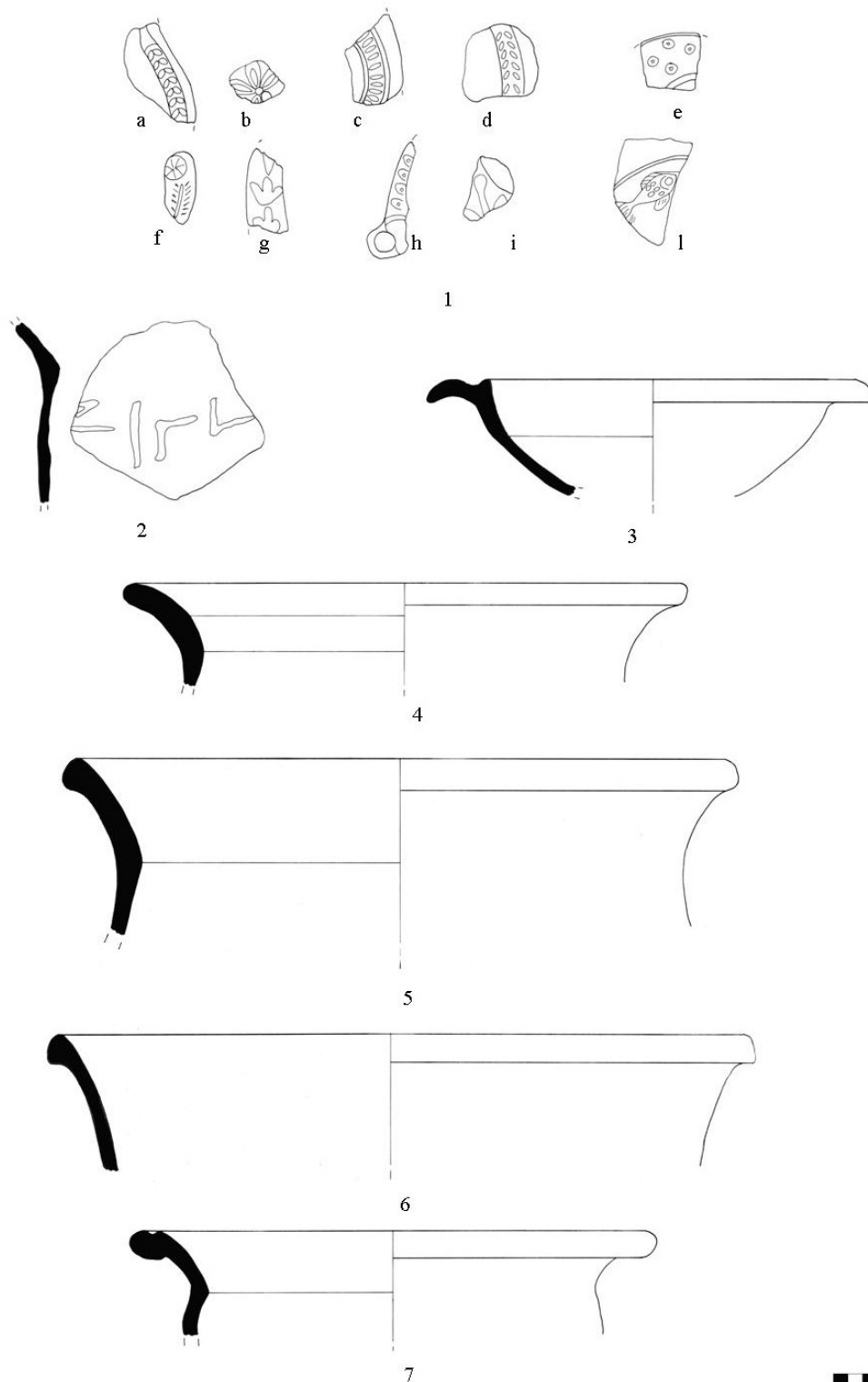


TAVOLA 3: lucerne, ceramica comune da mensa, villaggio di Scauri, Scalo.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

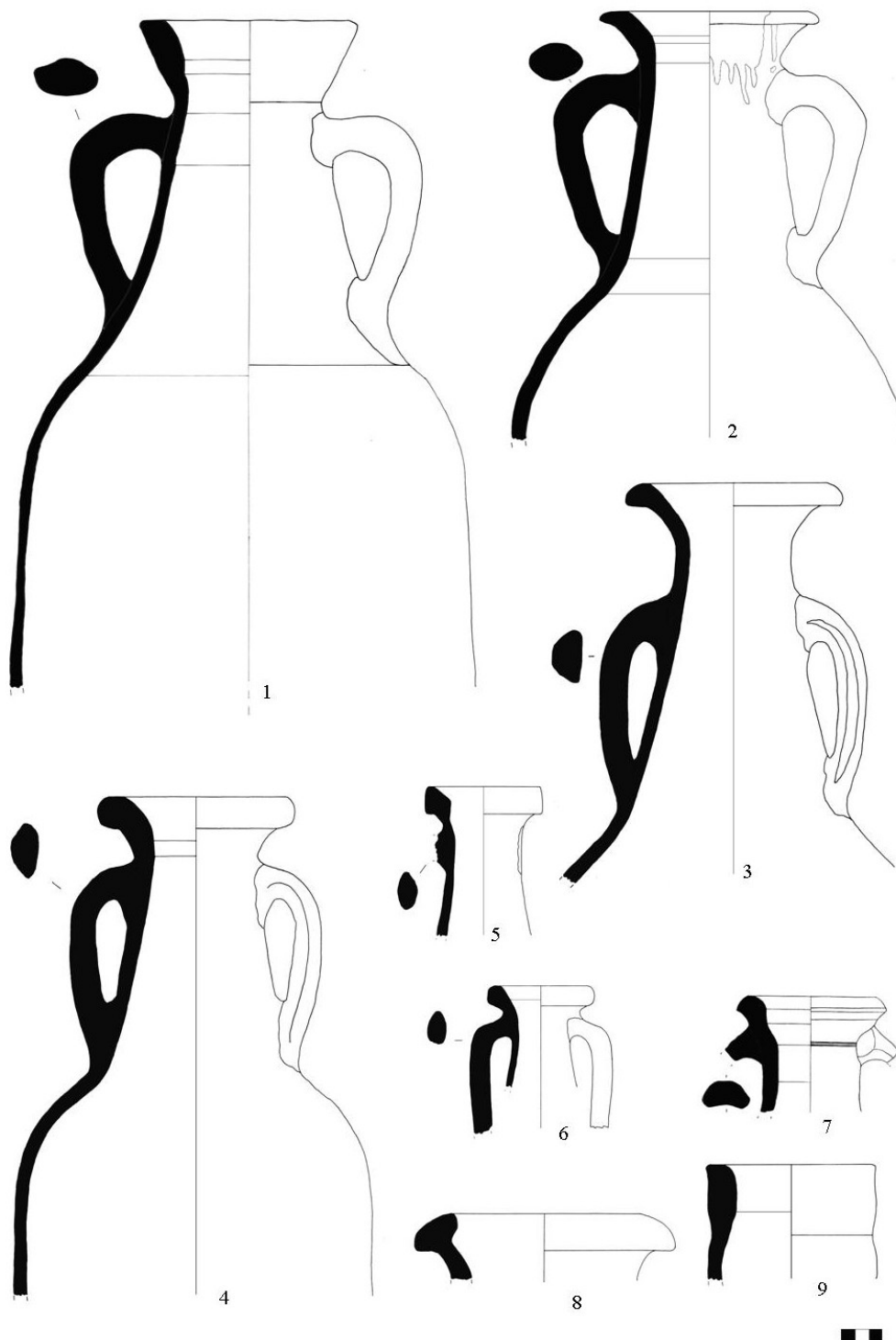


TAVOLA 4: anfore nord africane tipo Key 25 (1-4) - 26 (5-7), relitto di Scauri.

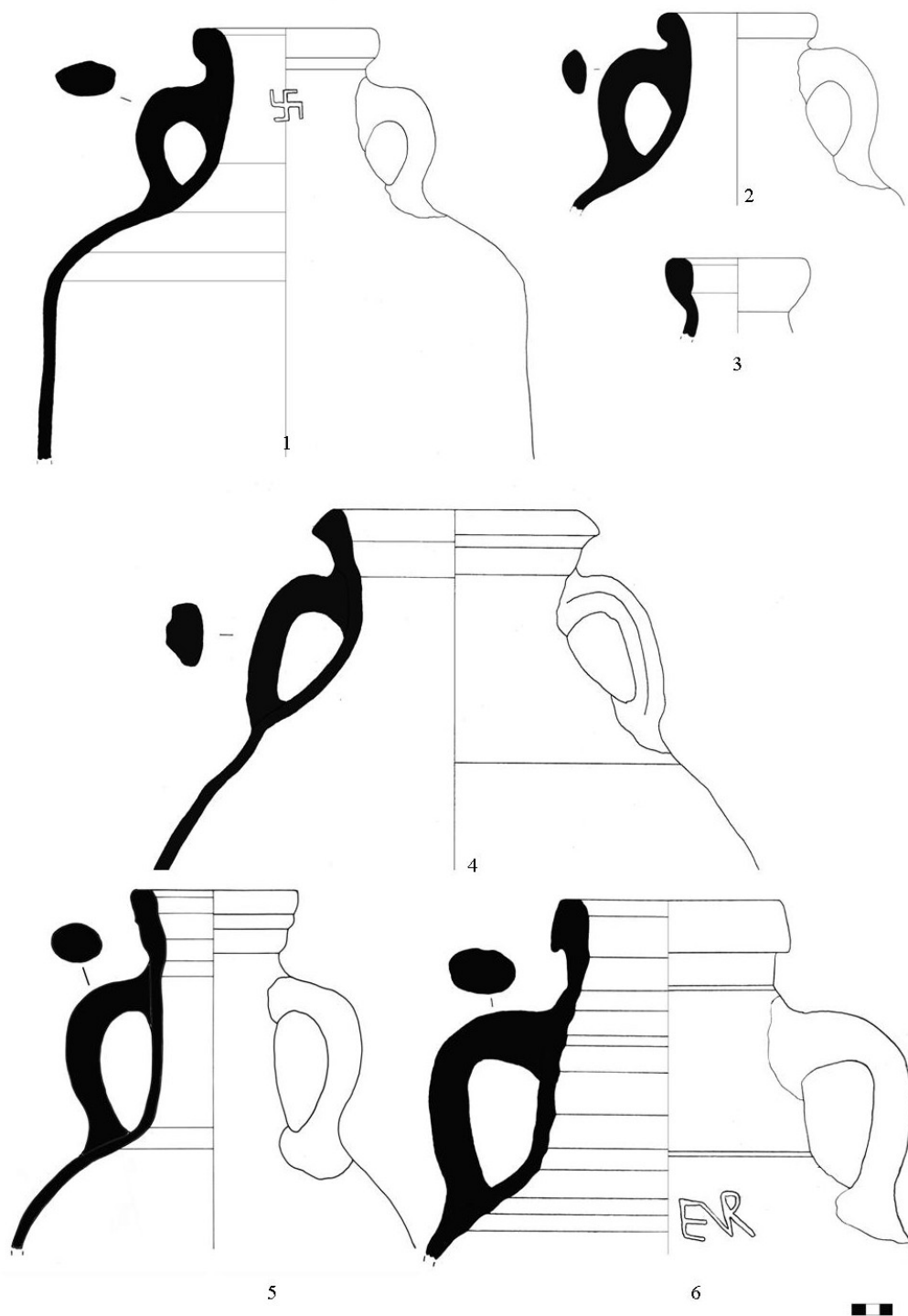


TAVOLA 5: anfore nord africane IB (1-3) tripolitane (4-5) e Keay 62 (6), relitto di Scauri.

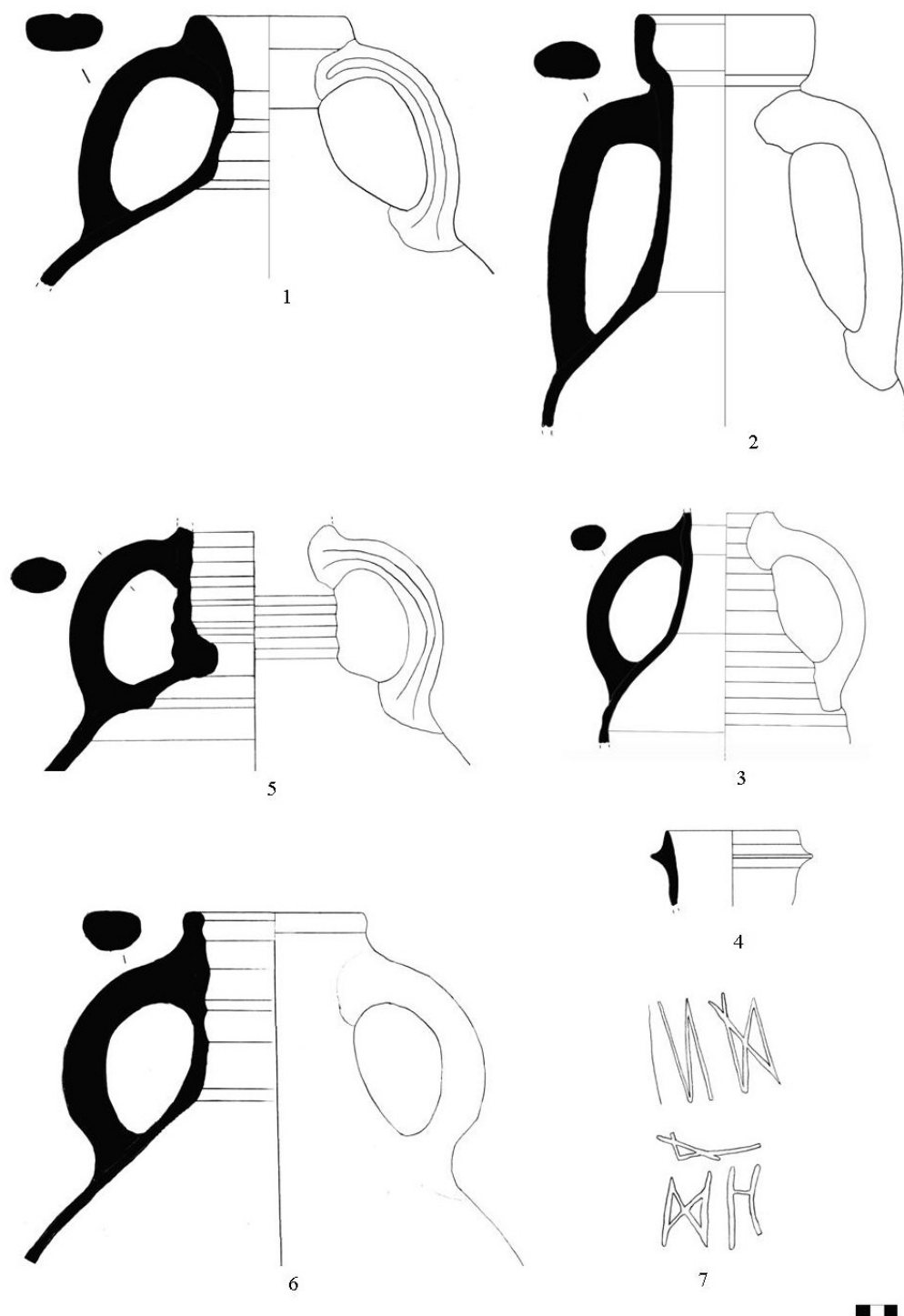


TAVOLA 6: anfore betiche e lusitane (1-2) italiche (3-4), egee (5-7), relitto di Scauri.

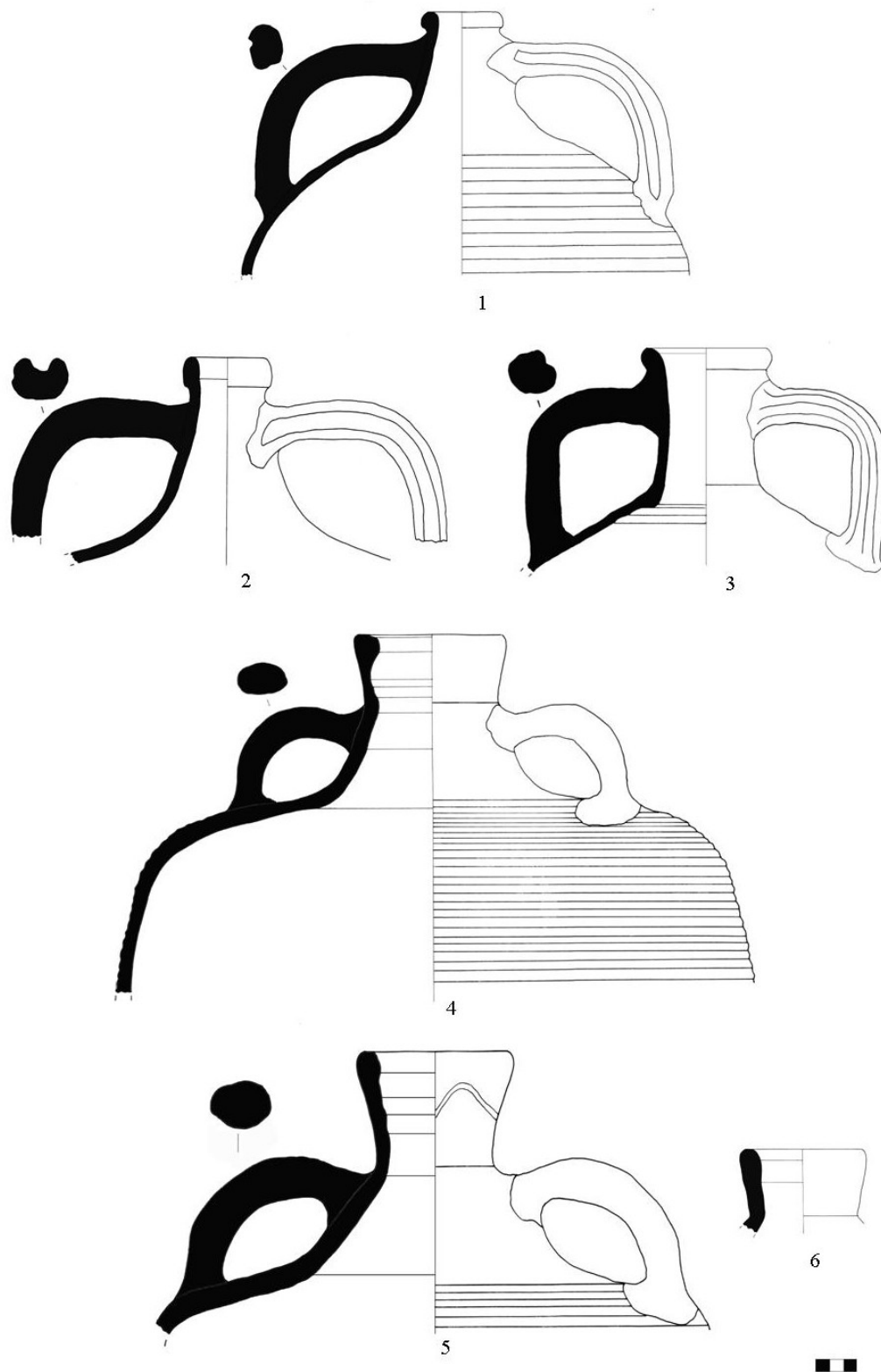


TAVOLA 7: anfore orientali LRA1(1-3), LRA 2 (4-6), relitto di Scauri.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

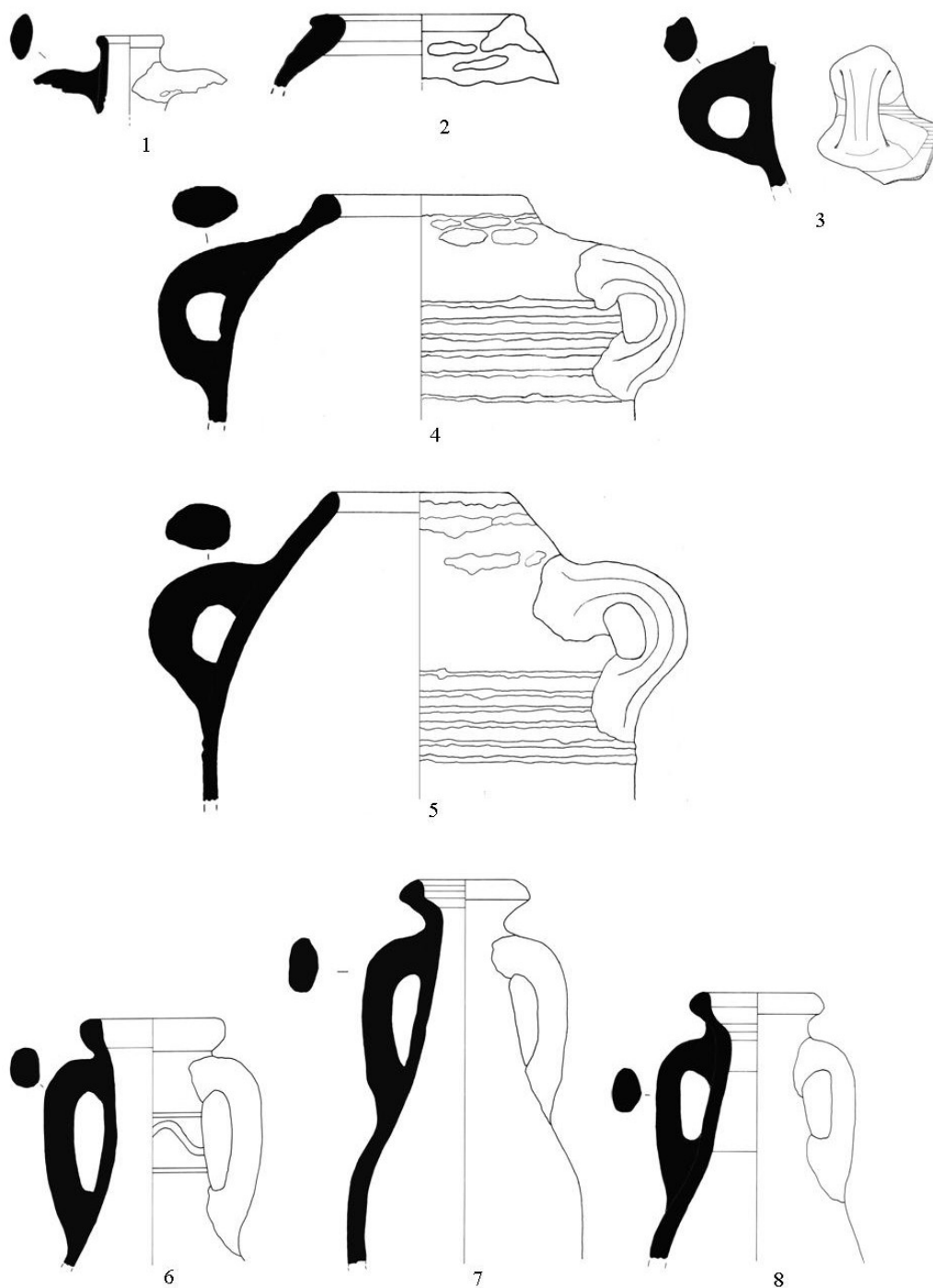


TAVOLA 8: anfore LRA3 (1), LRA 4 (2-5), anforette orientali (6-8), relitto di Scauri.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

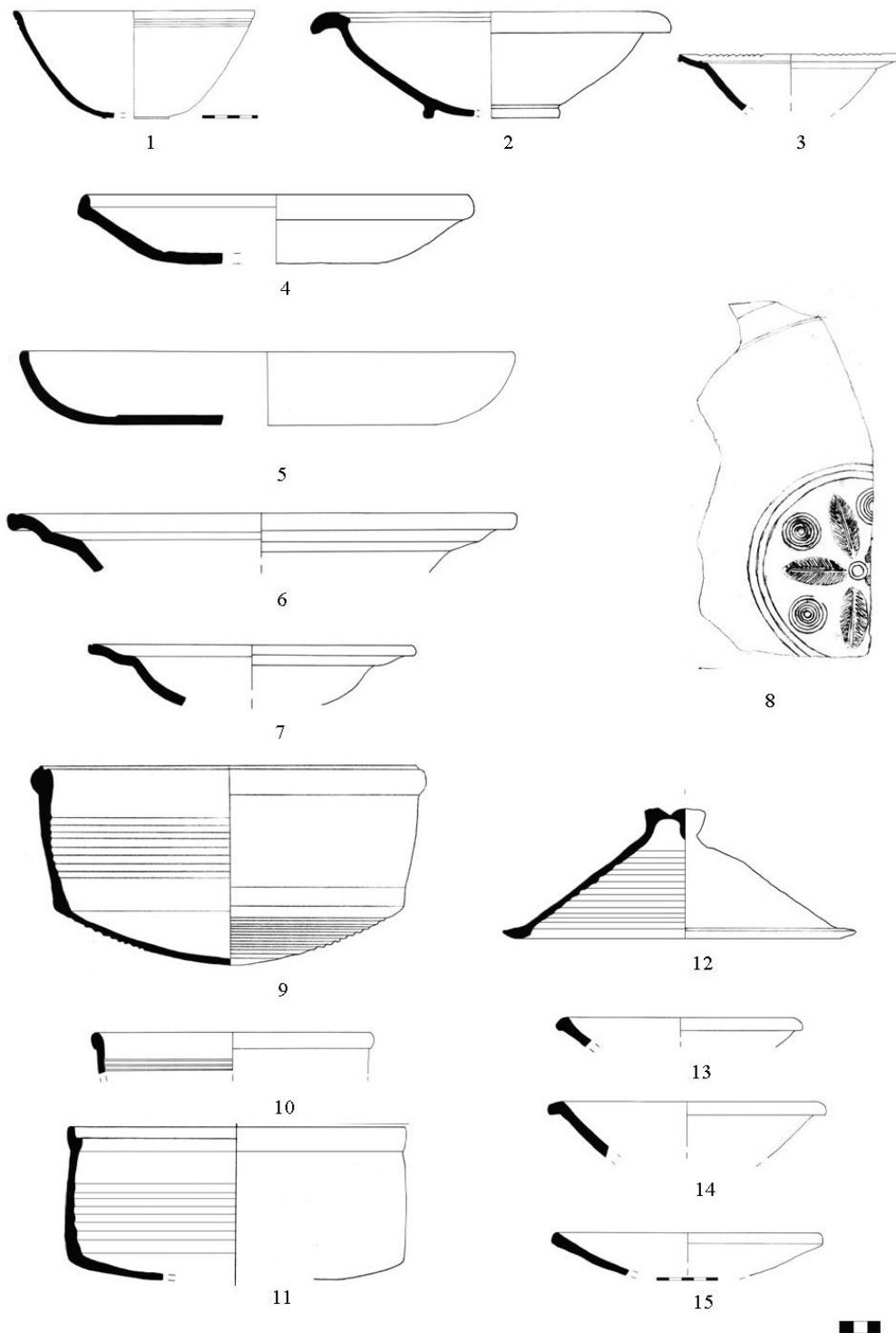


TAVOLA 9: ceramica africana, sigillata (1-9) e da cucina (10-16), relitto di Scauri.

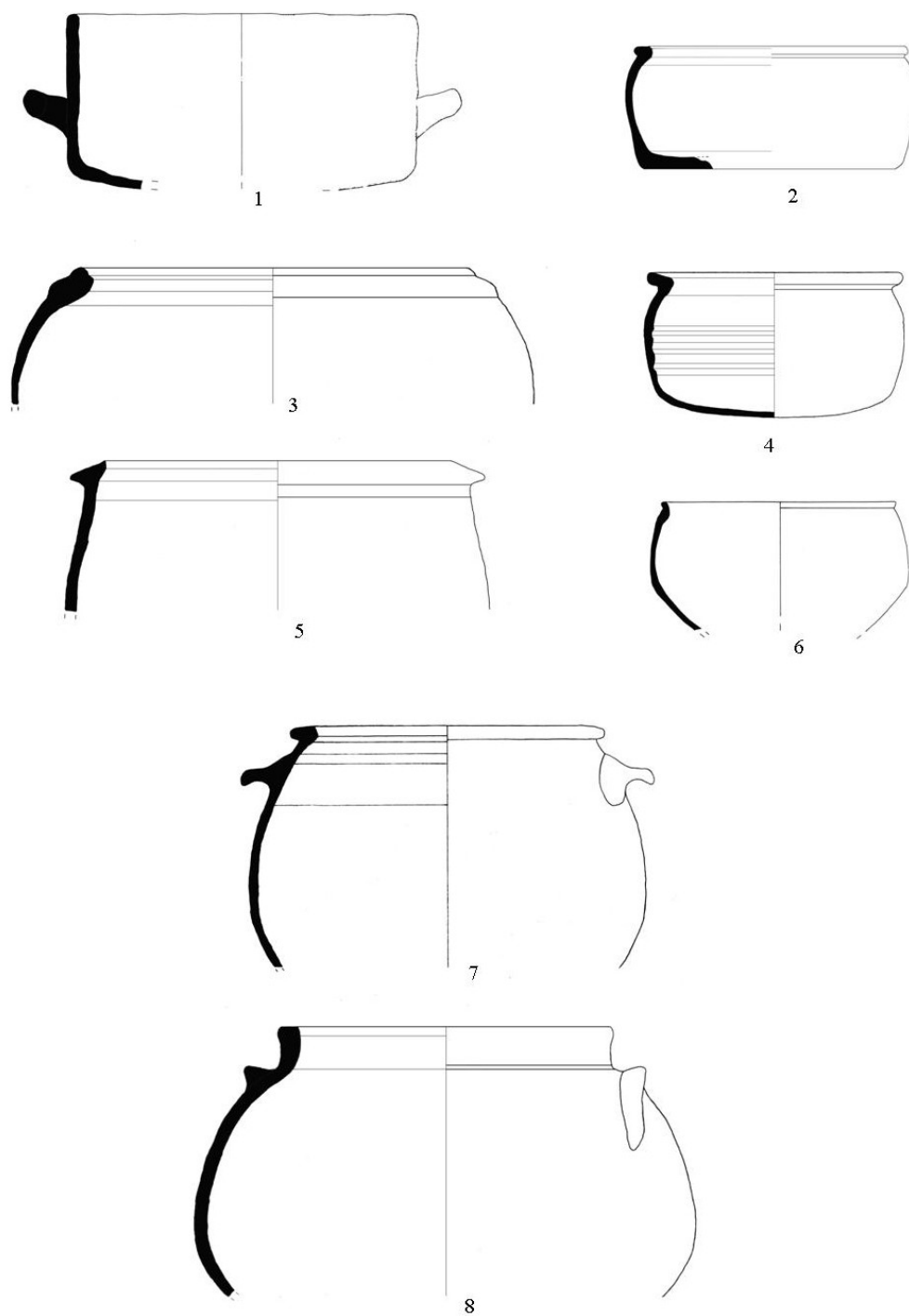


TAVOLA 10: ceramica da fuoco non locale, relitto di Scauri.



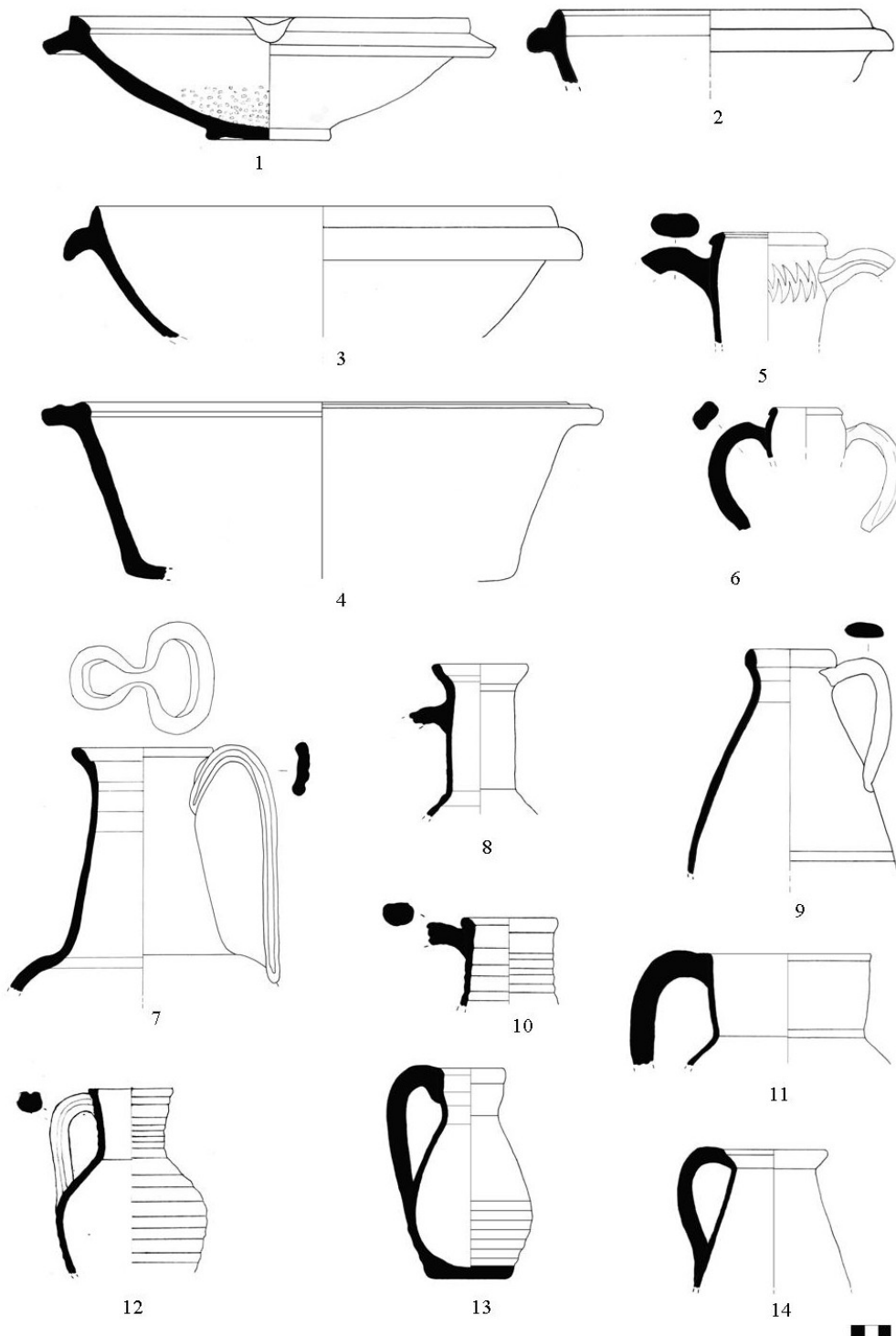


TAVOLA 11: ceramica comune da mensa, relitto di Scauri.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

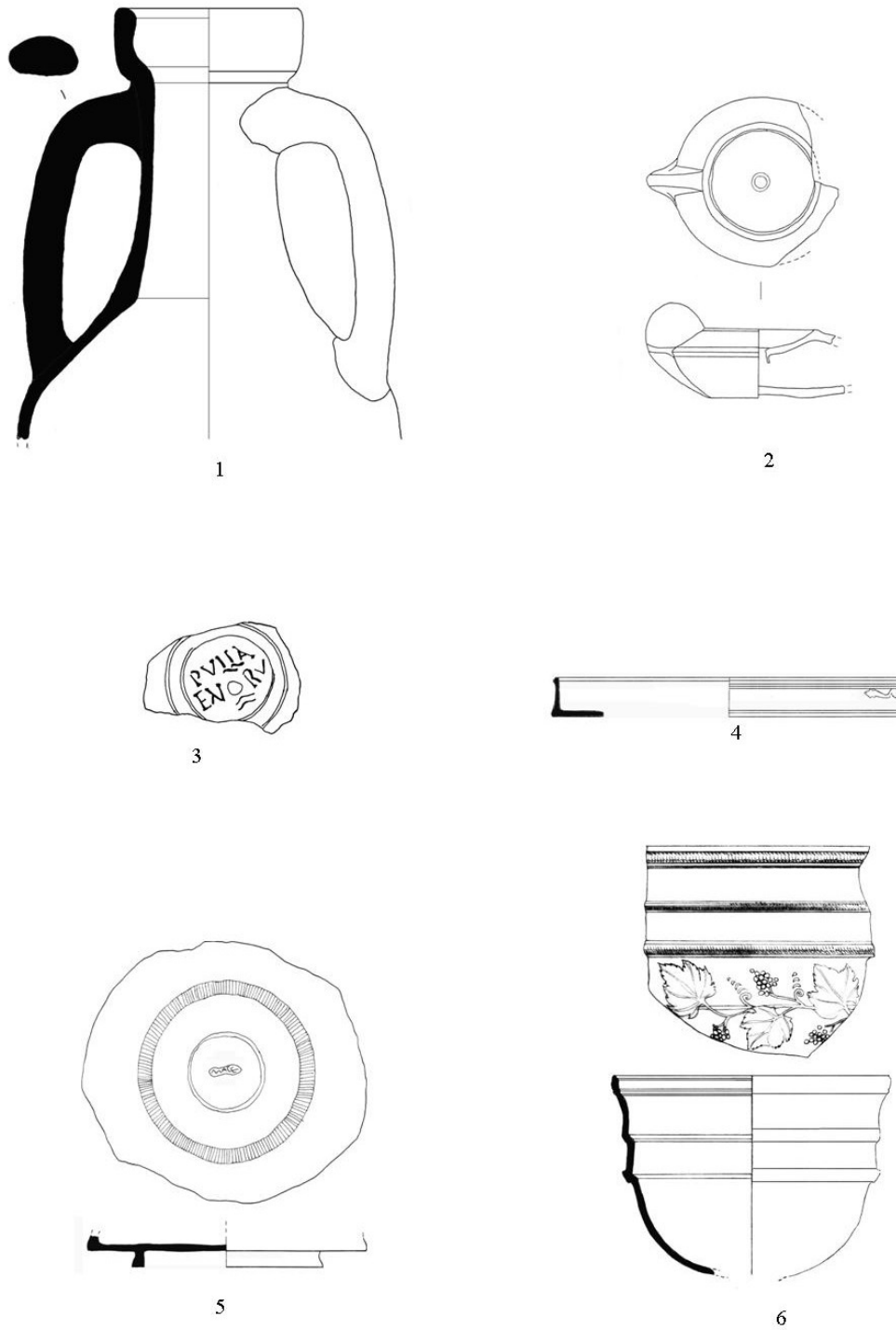


TAVOLA 12: anfora betica(1), lucerne (2-3) sigillata italiana (4-6), Porto di Scauri.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

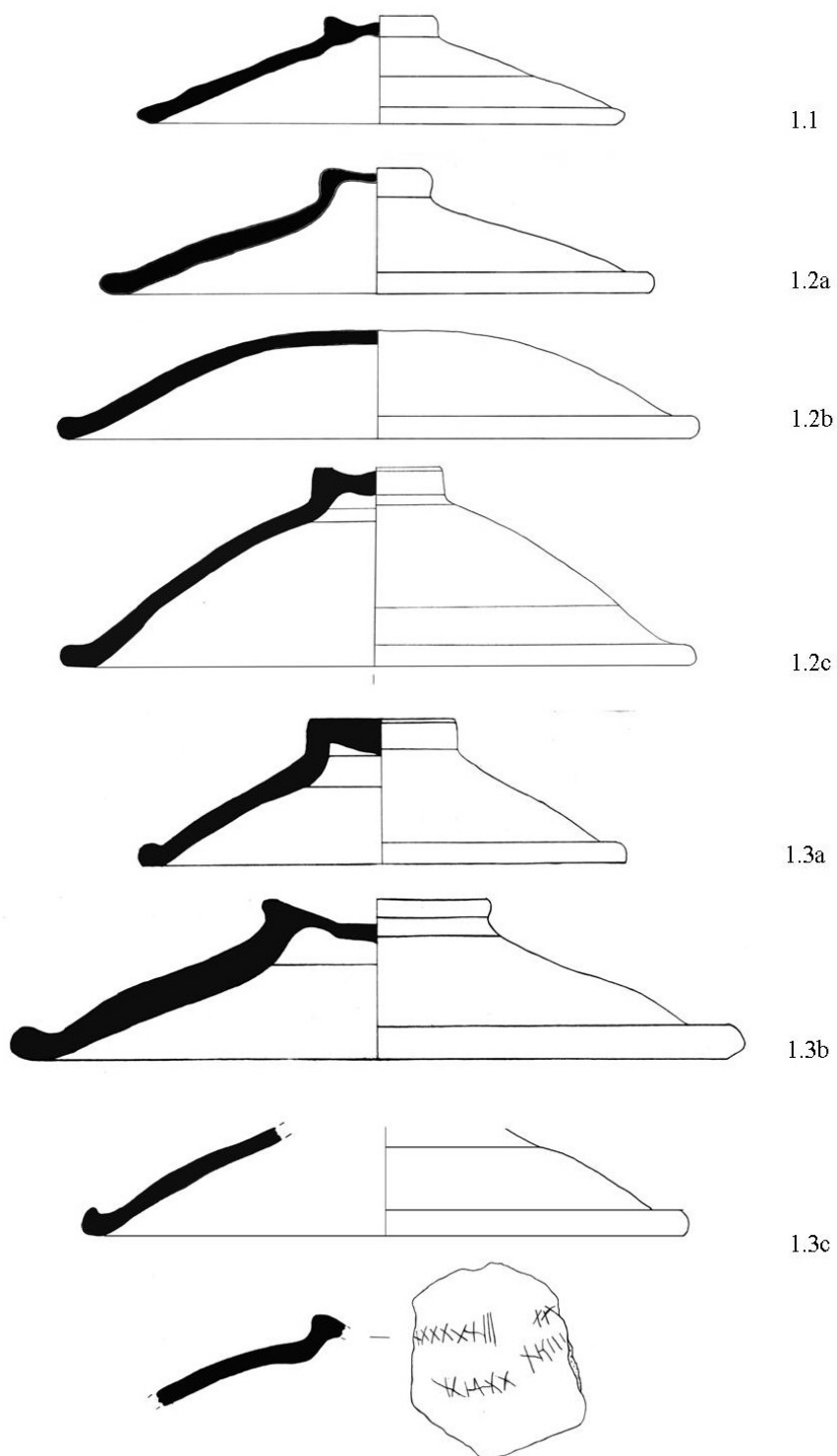


TAVOLA 13: Pantellerian Ware, Scauri. Coperchi (forma 1), e graffito.

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

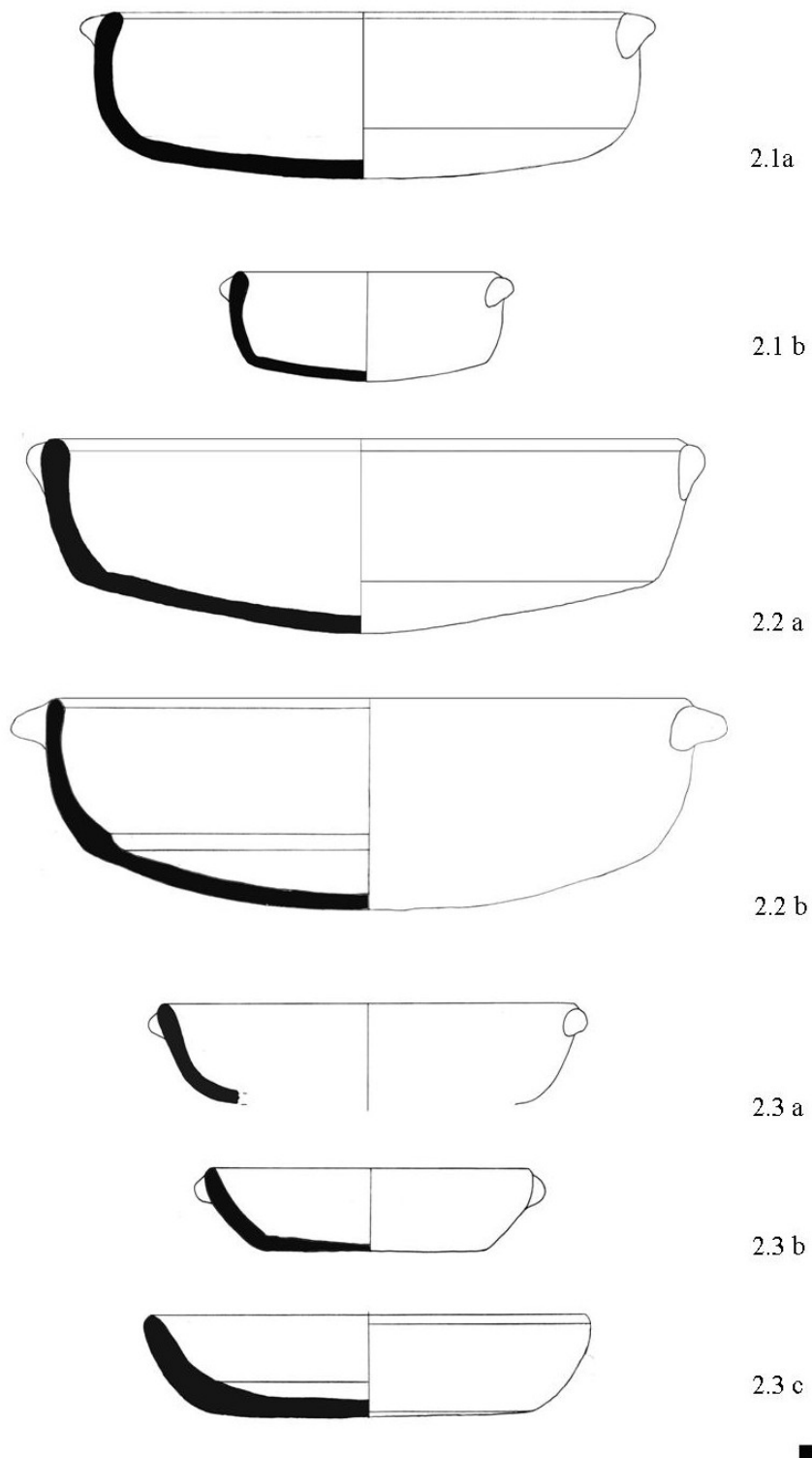


TAVOLA 14: Pantellerian Ware, Scauri. Tegami (forma 2),

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

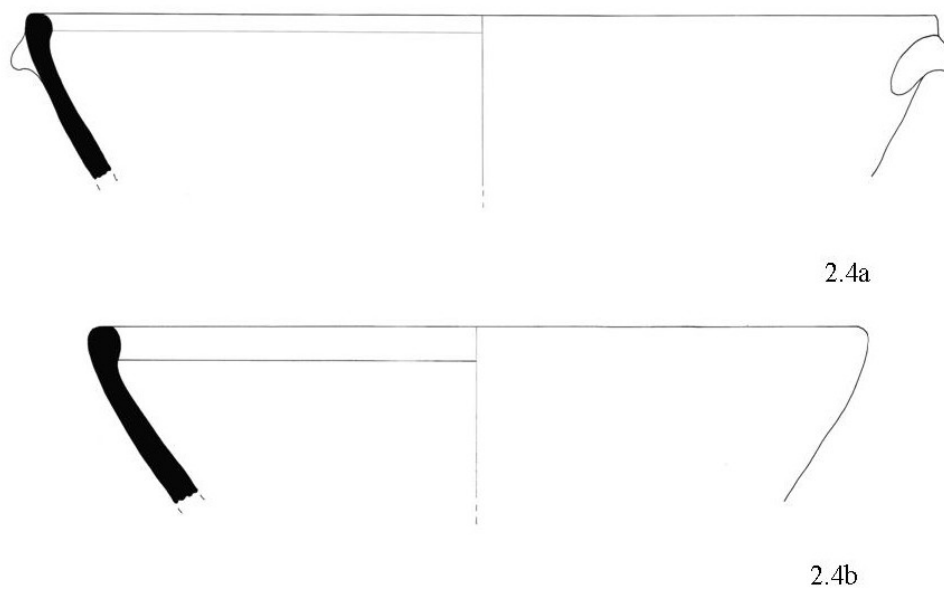
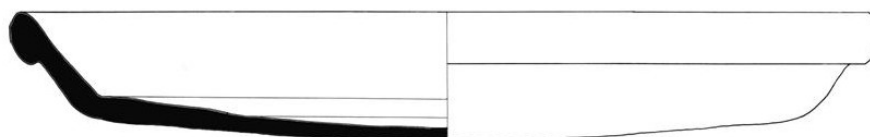


TAVOLA 15: Pantellerian Ware da Cala Tramontana (III a.C). Tegami (forma 2).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



3.1 a



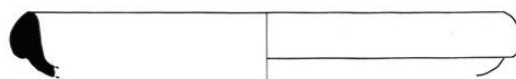
3.1 b



3.2 a



3.2 b



3.3 a



3.3 b

patellaria

TAVOLA 16: Pantellerian Ware, Scauri. Teglie (forma 3), iscrizione.

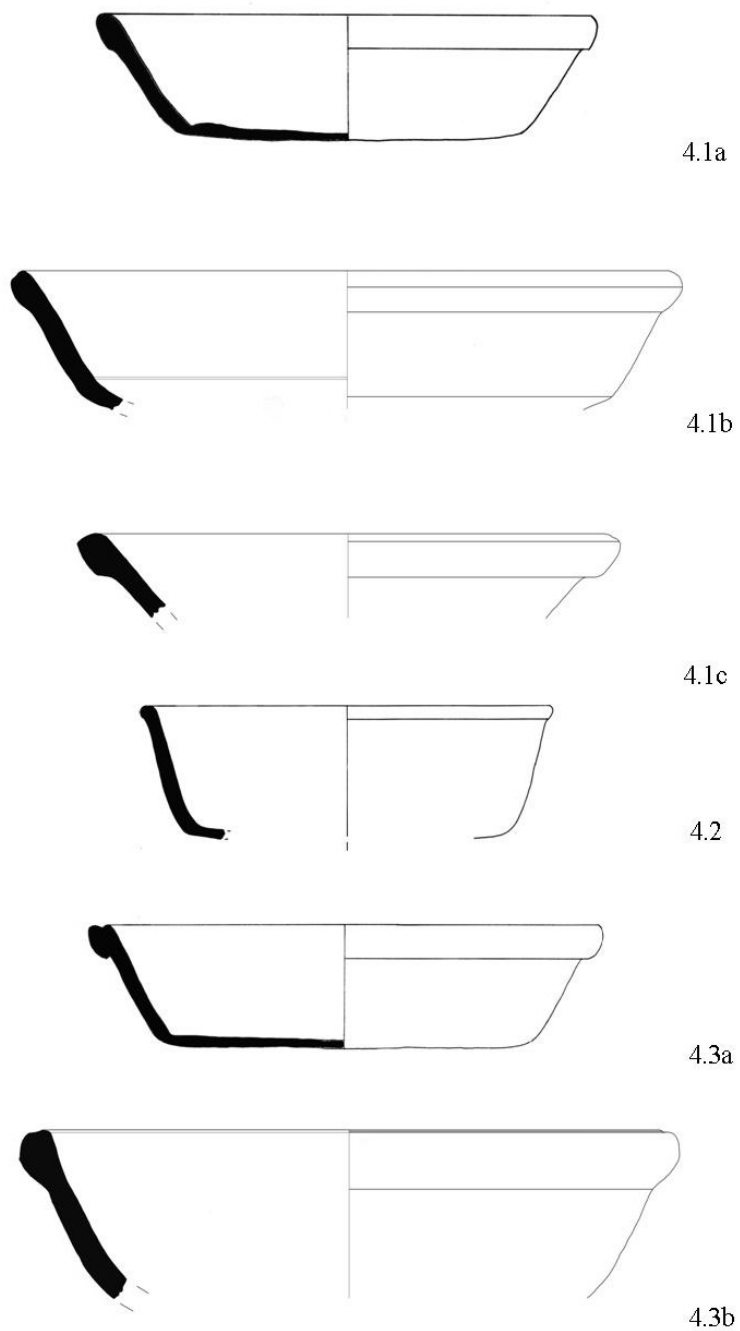


TAVOLA 17: Pantellerian Ware, Scauri. Teglie (forma 4).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

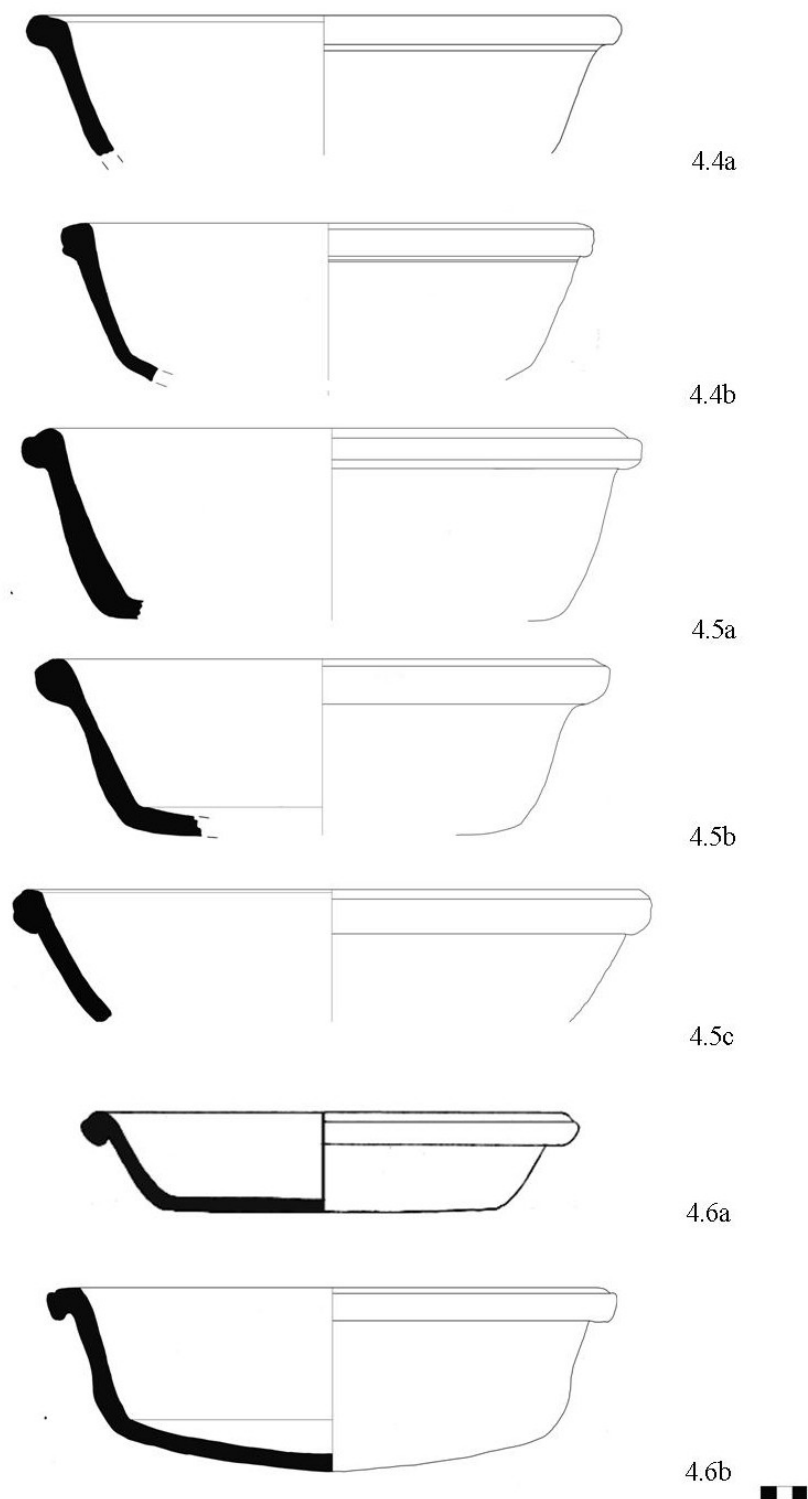


TAVOLA 18: Pantellerian Ware da Scauri. Teglie (forma 4)

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

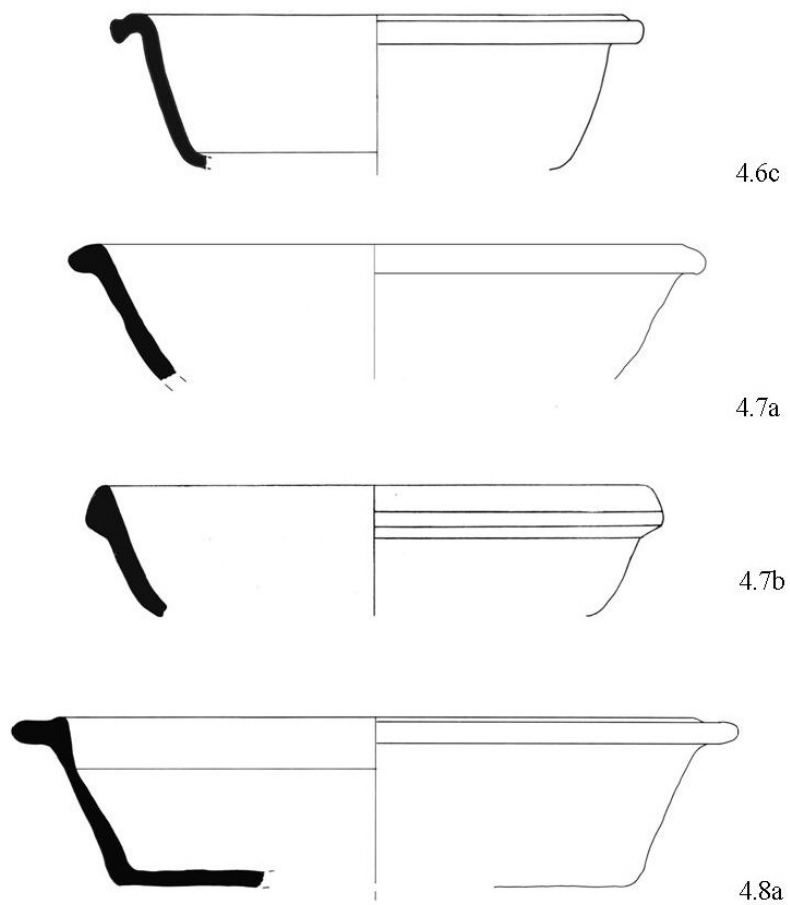


TAVOLA 19: Pantellerian Ware, Scauri. Teglie (forma 4)

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

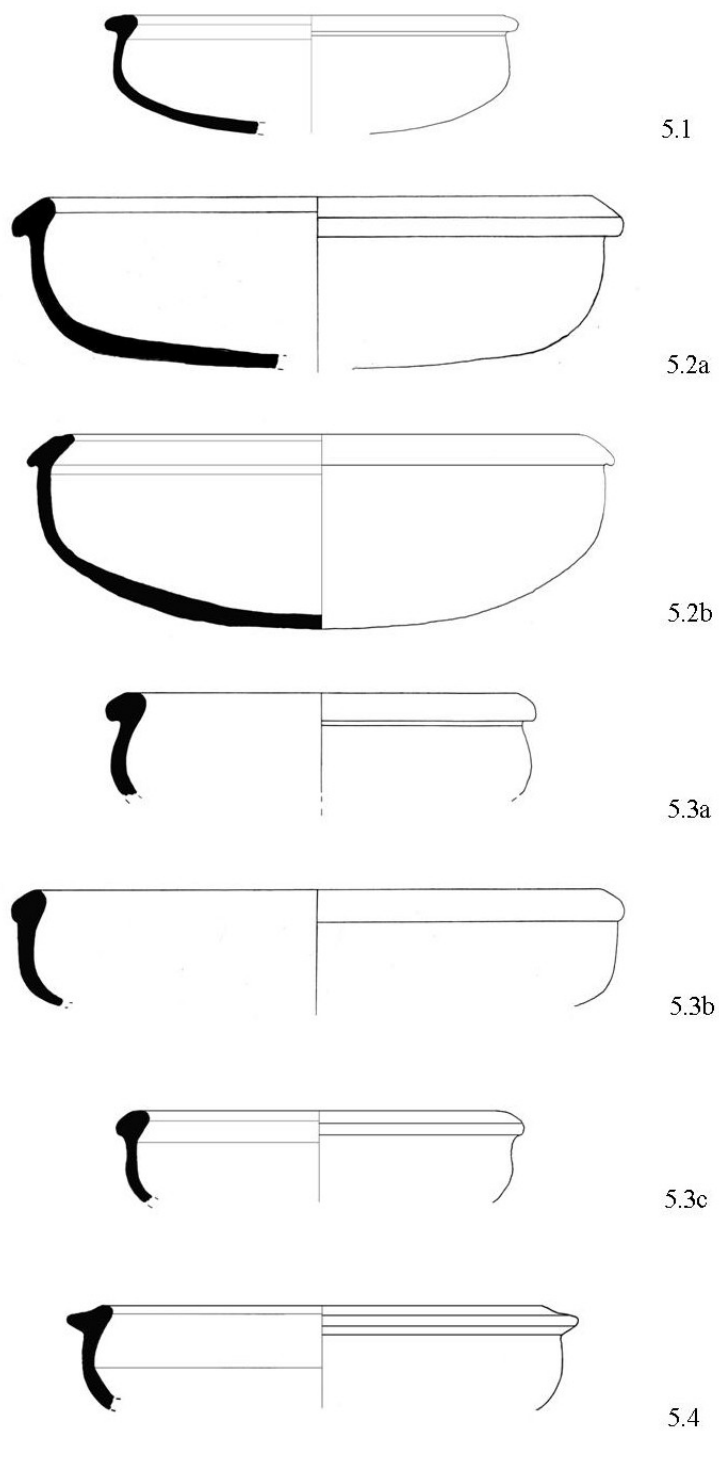


TAVOLA 20: Pantellerian Ware, Scauri. Casseruole (forma 5).

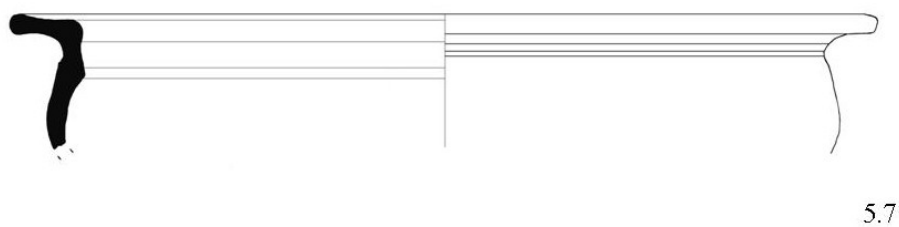
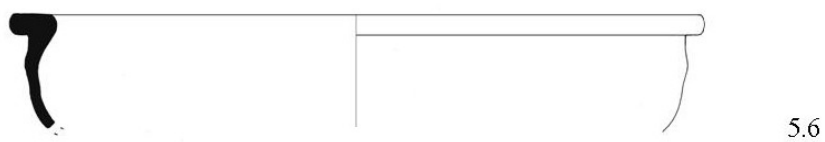
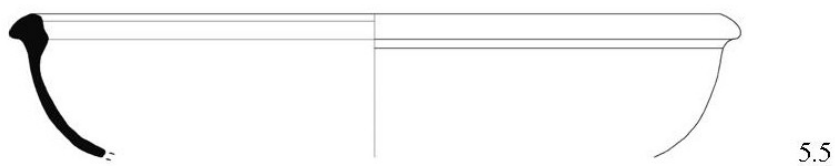


TAVOLA 21: Pantellerian Ware, Scauri.Casseruole (forma 5) .

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

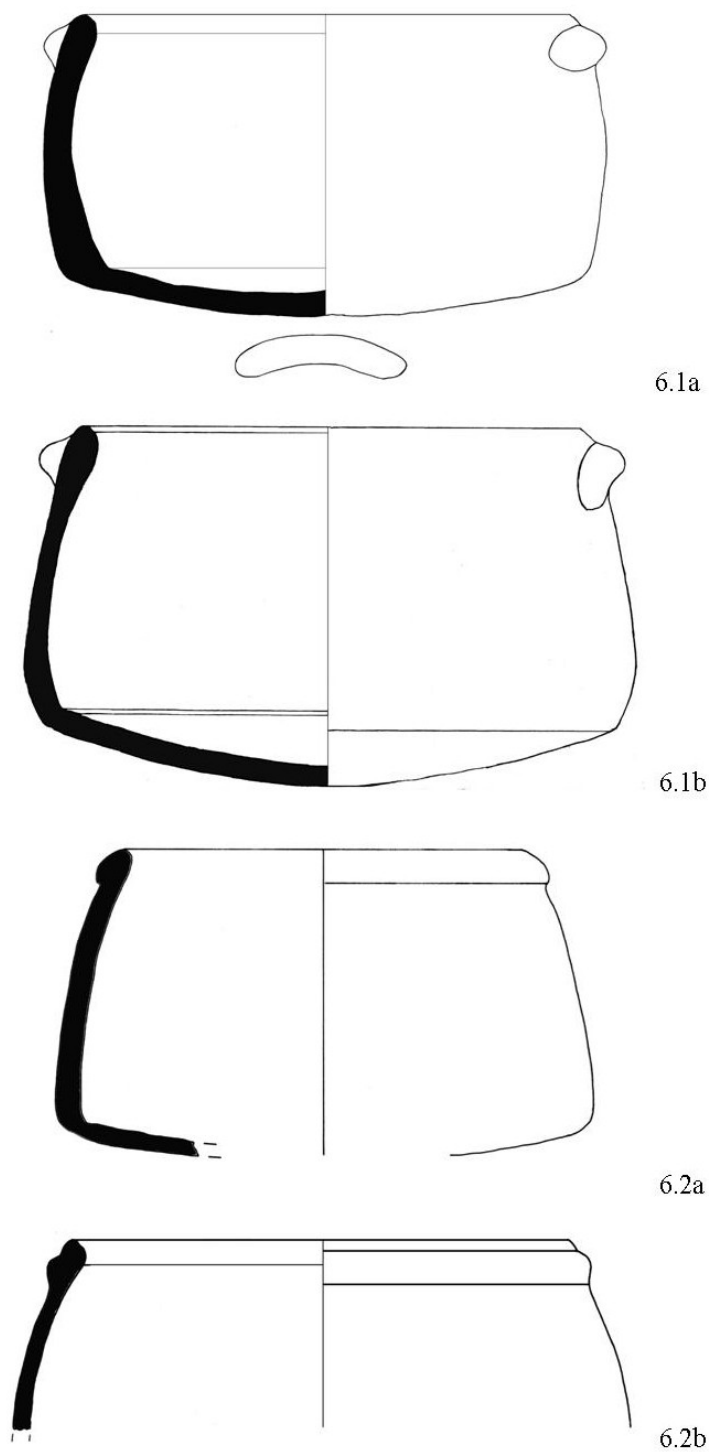
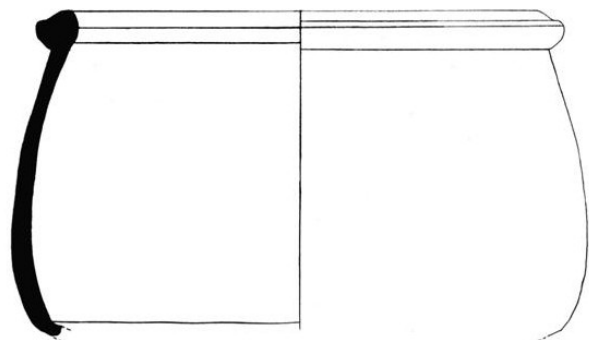


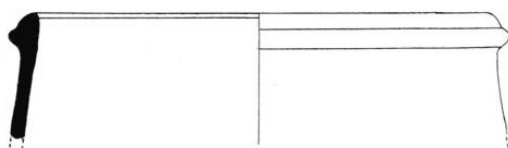
TAVOLA 22: Pantellerian Ware, Scauri. Pentole (forma 6).

Roberta Baldassari

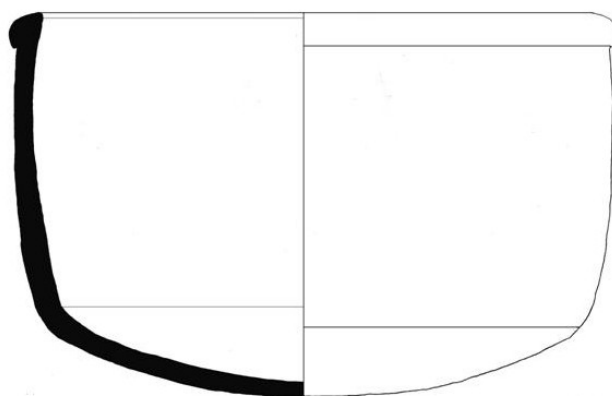
La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



6.2c



6.2d



6.3



TAVOLA 23: Pantellerian Ware, Scauri. Pentole (forma 6).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

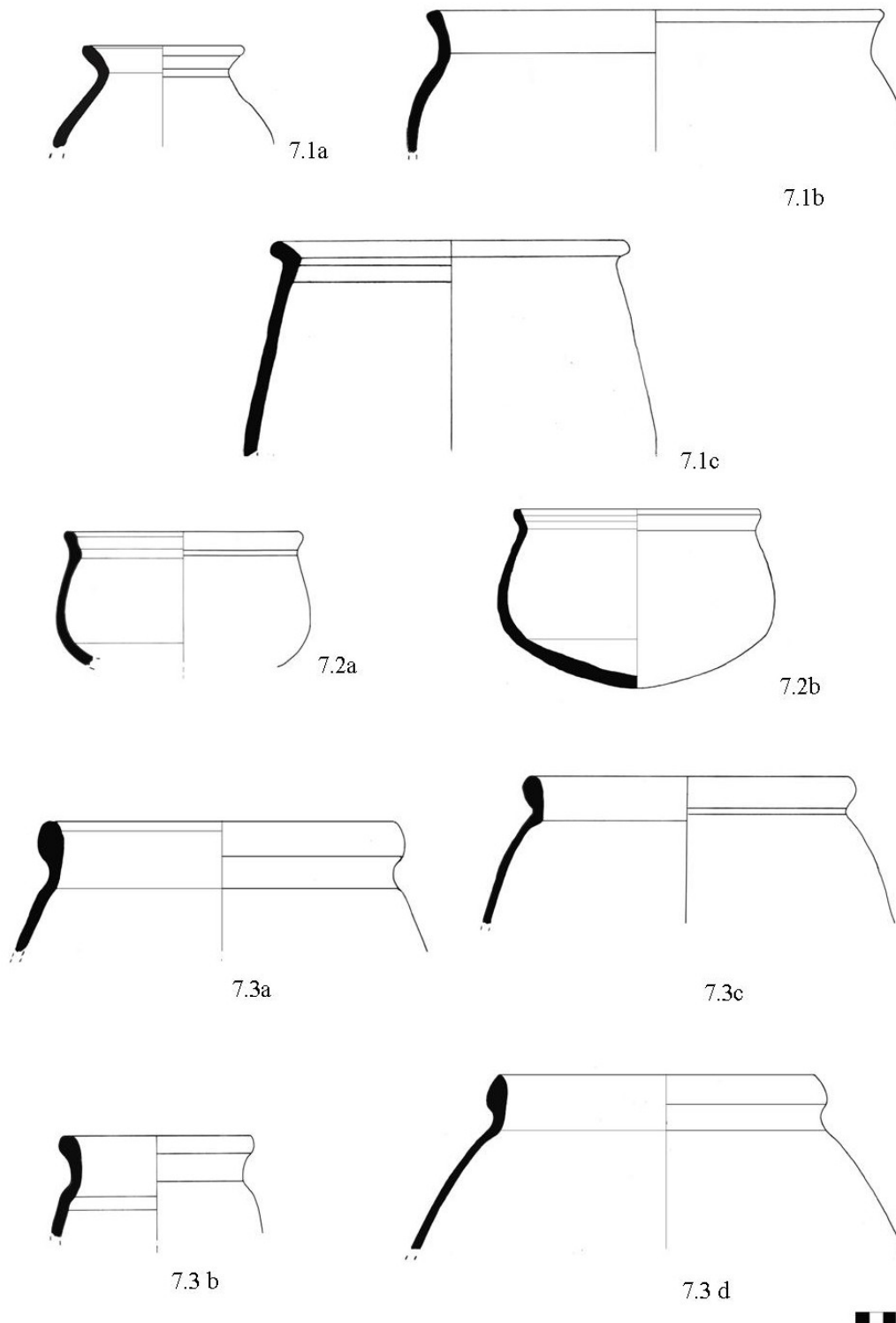
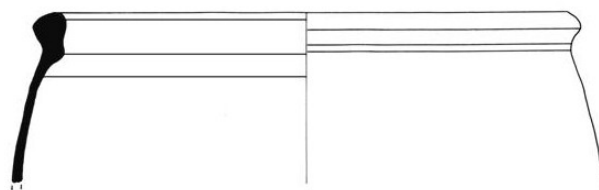


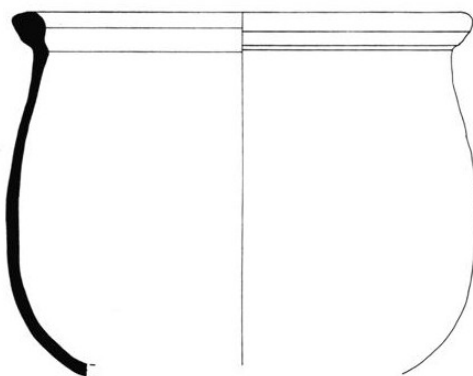
TAVOLA 24: Pantellerian Ware, Scauri. Olle (forma 7).

Roberta Baldassari

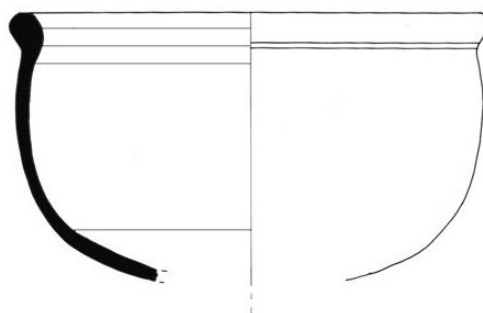
La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



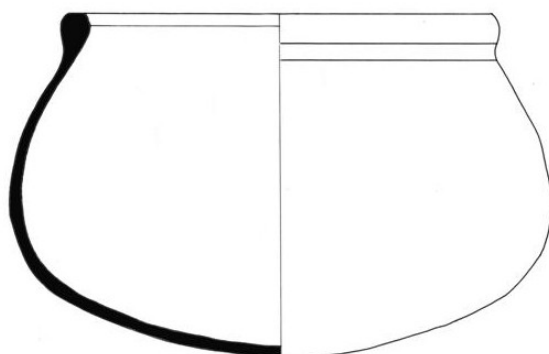
7.4a



7.4b



7.4c



7.5



TAVOLA 25: Pantellerian Ware, Scauri. Olle (forma 7)

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

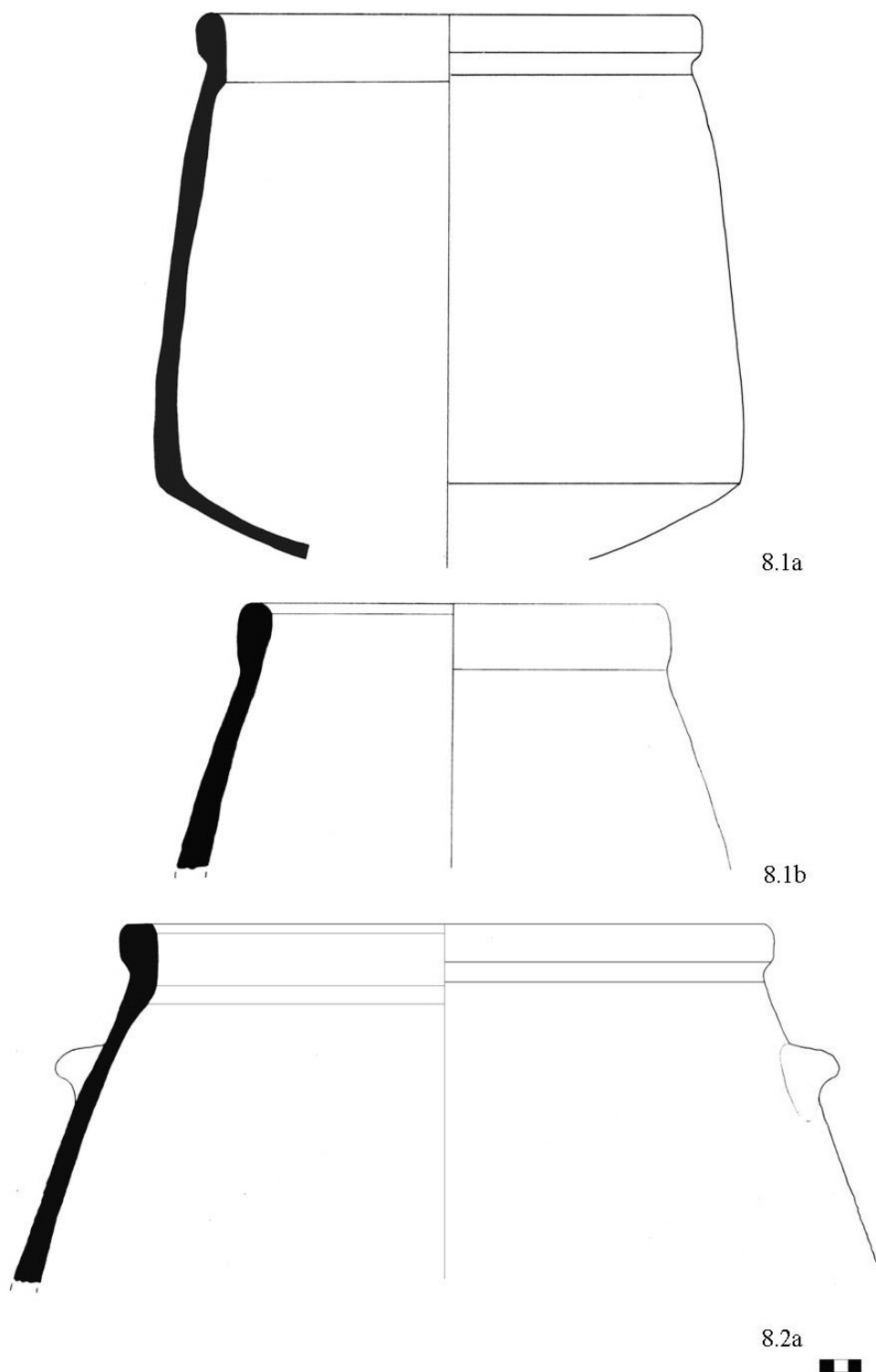
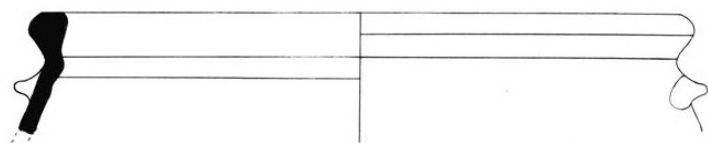


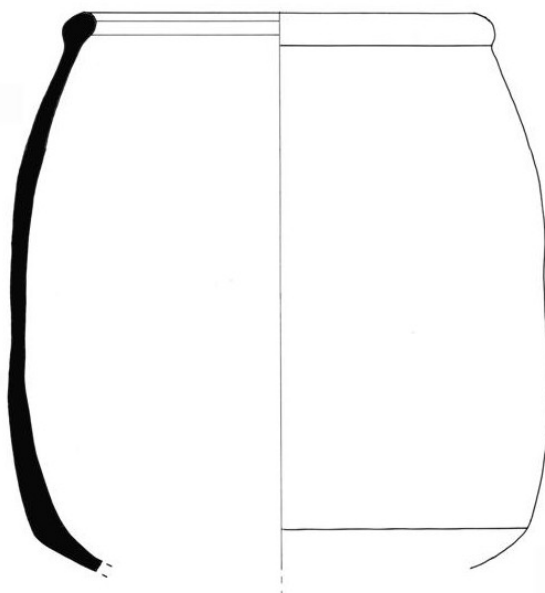
TAVOLA 26: Pantellerian Ware, Scauri. Grandi contenitori (forma 8).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari



8.2b



8.3



TAVOLA 27: Pantellerian Ware, Scauri. Grandi contenitori (forma 8).

Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari

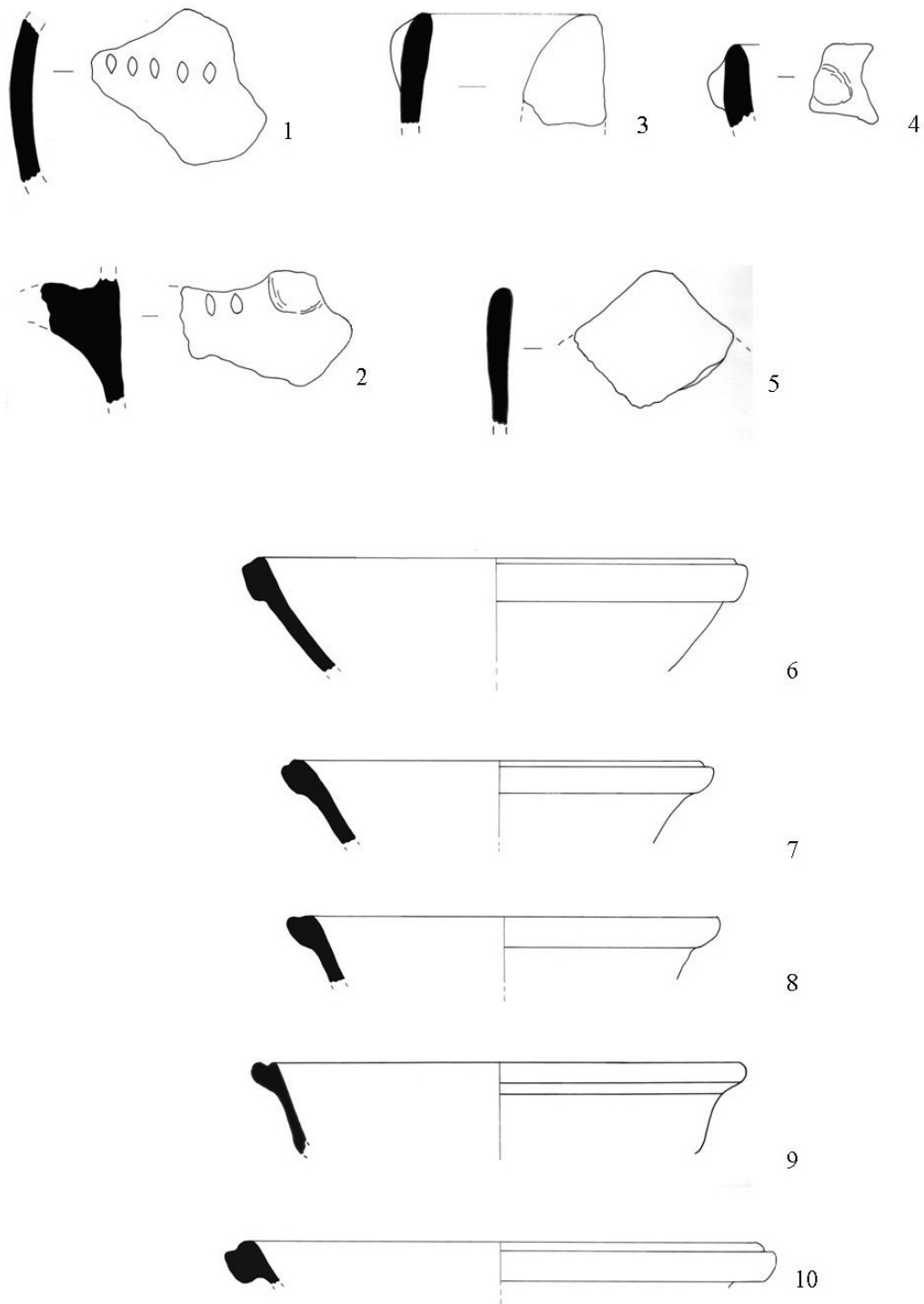


TAVOLA 28: Pantellerian Ware da Favarotta (1-5) e da Milazzo -ME (6-10).



Roberta Baldassari

La produzione della ceramica a Pantelleria e la sua circolazione in età tardo antica. Tesi di dottorato in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo - Archeologia. Università degli Studi di Sassari