

dei primi insediamenti fenici⁴⁵⁹, benché le datazioni alte offerte dalle fonti classiche delle colonie di *Utica* e *Lixus* in *Libye* e di *Gadir* in Iberia, più che dipendere da sistematizzazioni ellenistiche dell'espansione fenicia, successiva alla guerra di Troia⁴⁶⁰, potrebbero ascriversi a fondazioni santuariali in Occidente precedenti la costituzione delle colonie⁴⁶¹.

La strutturazione delle colonie fenicie in Sardegna è relativa essenzialmente all'arco costiero compreso tra le foci del Flumendosa sul Tirreno e la penisola del Sinis, sulla costa centro-occidentale, con due poli principali di concentrazione: il Sulcis da un lato, con i centri principali di *Nora*, *Bithia* e *Sulci*, e il golfo di Oristano dall'altro, con le colonie di *Neapolis*, *Othoca* e *Tharros*.

Questa strutturazione insediativa, prevalentemente costiera, ha come riferimento fondamentale, sul piano spaziale, economico e culturale, lo stanziamento indigeno che si attua con la prima Età del ferro in forme sostanzialmente differenti rispetto all'Età del bronzo finale.

I Sardi compartecipano del fenomeno della colonizzazione fenicia della Sardegna in forme differenziate, probabilmente in rapporto a diversi modi di occupazione del territorio.

La prosecuzione dell'emporio di Sant'Imbenia sino alla metà del VII secolo a.C. e, ancor più chiaramente, la sequenza ininterrotta della vita del santuario indigeno di Serra Niedda-Sorso, sul golfo dell'Asinara, aperto ai donari di età orientalizzante, arcaica, classica ed ellenistica, e la vitalità degli insediamenti indigeni del Campidano di Cagliari sino alla fine dell'Arcaismo, fanno da *pendant* all'attrazione di gruppi indigeni da parte delle colonie fenicie di *Bithia*, *Sulci*, *Othoca*, *Tharros*.

todi e discipline a confronto. Riflessioni sulla cronologia dell'età del Ferro italiana, Roma 30-31 ottobre 2003, in corso di stampa. Come è noto il rialzamento delle cronologie dell'Età del ferro in area mediterranea in base alle datazioni al C¹⁴ è in perfetta contraddizione con i quadri costruiti sulle datazioni della ceramica greca (N. COLDSTREAM, *Greek Geometric Pottery*, London 1968; I. LEMOS, *Protogeometric Aegean*, Oxford 2002), assicurate dalle date delle fondazioni coloniali elleniche e da quelle delle distruzioni di centri vicino-orientali e anatolici, come Tarso, distrutta da Sennacherib nel 696 a.C. (cfr. B. D'AGOSTINO, *Osservazioni sulla prima Età del Ferro nell'Italia Meridionale*, in AA.VV., *Oriente e Occidente*, cit.). Non è conseguentemente ammissibile l'accettazione di rialzamenti cronologici in presenza di materiale greco datante. Il discorso è differente per quei contesti in cui non sia presente ceramica greca o fenicia, data con fornice ristretta sulla base di associazioni con ceramica greca negli scavi di Tiro e altrove.

459. Per una cronologia dell'avvio dell'espansione coloniale fenicia in Occidente entro l'ultimo quarto del IX secolo a.C. cfr. H. G. NIEMEYER, *Die frühe phönizische Expansion im Mittelmeer*, in "Saeculum", L, 2, 1999, pp. 153-75; M. E. AUBET, *The Phoenicians and the West*, Cambridge 2001², pp. 372-81; TORRES ORTIZ, *Tartessos*, cit., p. 83.

460. G. BUNNENS, *L'expansion phénicienne en Méditerranée*, Bruxelles-Roma 1979, pp. 223 e 317.

461. GRAS, *La mémoire de Lixus*, cit., pp. 29-34.

1.2.3. La rotta tra la Sardegna e l'Etruria protostorica

Il quadro delineato consente di ipotizzare, con probabilità, in aree differenziate della Sardegna, sia un rapporto mediterraneo diretto delle marinerie sarde, sia la presenza di mercanti sardi in navi fenicie.

Un rapporto diretto è ammesso, dal consenso degli studi⁴⁶², tra le comunità sarde e quelle villanoviane di area tosco-laziale e, forse, campana (Pontecagnano e Sala Consilina)⁴⁶³, tra il IX e l'VIII secolo a.C. Tale rapporto dovette saldarsi ai precedenti contatti che, nel corso del Bronzo finale, poterono assicurare la diffusione di bronzi orientali (ciprioti) e occidentali in area italica. Dalle comunità villanoviane giungono in Sardegna, e in particolare ai centri della Sardegna centro-settentrionale, manufatti bronzei (rasoi tipo Marino e tipo Vetulonia rispettivamente dalla Nurra e da Laerru; asce ad alette da Nuragus-Forraxi Nioi e Bonnanaro-Monte Pelau; spade ad antenne da Ploaghe e Oliena-Sa Sedda 'e sos Carros e fibule di varia tipologia) estesi tra gli inizi del IX e l'VIII secolo a.C., con un'attestazione rara di fibule di ambito orientalizzante che rientrano in un contesto di circolazione differente da quello della prima Età del ferro.

La connessione marittima tra la Sardegna e gli approdi dell'Etruria settentrionale, dunque, si palesa già alla prima metà del IX secolo a.C., suggerendo da un lato la rotta tirrenica lungo la costa orientale della Corsica e l'arcipelago toscano⁴⁶⁴, dall'altro il ruolo dei Sardi nel quadro dello sviluppo della metallurgia nell'Etruria mineraria.

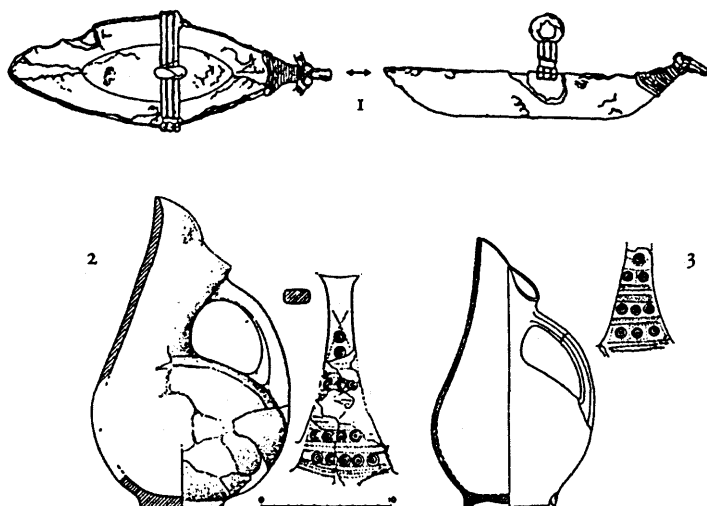
462. Sul rapporto tra Etruria e Sardegna nella prima Età del ferro cfr. la rassegna bibliografica di G. LILLIU, *Storiografia dei rapporti sardo-etruschi*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 19-47. Tra i contributi più rilevanti cfr. ID., *Rapporti tra la civiltà nuragica e la civiltà fenicio-punica in Sardegna*, in "Studi etruschi", 17, 1944, pp. 331, 334-5, 338-341, 356, 363-4, 367-8; G. COLONNA, *Basi conoscitive per una storia economica dell'Etruria*, in AA.VV., *Contributo introduttivo allo studio della monetazione etrusca*, Napoli 1975, pp. 4-5; G. BARTOLONI, F. DELPINO, *Un tipo di orciolo a lamelle metalliche. Considerazioni sulle prime fasi villanoviane*, in "Studi etruschi", 43, 1975, pp. 37-8 e 40; F. LO SCHIAVO, *Le fibule in Sardegna*, in "Studi etruschi", 46, 1978, pp. 44 ss.; EAD., *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria in età nuragica*, in AA.VV., *L'Etruria mineraria. Atti del XII Convegno di Studi Etruschi e Italici*, Firenze 1981, pp. 299-314; GRAS, *Trafics tyrrhéniens archaïques*, cit.; LO SCHIAVO, *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria in età nuragica-II*, cit., pp. 51-70. Sulla mitistoria dei rapporti tra Sardegna ed Etruria è ora fondamentale G. COLONNA, *Strabone, la Sardegna e la "autoctonia" degli Etruschi*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 95-110.

463. F. LO SCHIAVO, *Bronzi nuragici nelle tombe della prima Età del ferro di Pontecagnano*, in AA.VV., *La presenza etrusca nella Campania meridionale. Atti delle Giornate di studio (Salerno-Pontecagnano)*, Firenze 1994, pp. 61-82; G. BARTOLONI, *Strutture e rituali funerari: il caso di Populonia*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 343-4 (con l'ipotesi di una mediazione dei centri dell'Etruria mineraria per lo smistamento dei bronzi nuragici a Pontecagnano).

464. M. BOTTO, *I contatti fra le colonie fenicie di Sardegna e l'Etruria settentrionale*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 248-9 nota 143.

FIGURA 1.9

Esportazioni sarde in Etruria: 1. Navicella in bronzo; 2-3. Brocchette askoidi da Populonia.



Non casualmente i materiali sardi nell'area di Populonia e di Vetulonia e, in generale, dell'Etruria mineraria rappresentano circa i due terzi del totale dei manufatti indigeni della Sardegna distribuiti nella penisola italiana.

I bronzi sardi, in numero di 130, comprendono un pugnale, "faretre" in miniatura, barche in miniatura (le cosiddette "navicelle nuragiche"), bottoni, pendagli, ceste in miniatura, statuine, un trono in miniatura, calderoni, asce, spilloni, spade oltre a elementi vari⁴⁶⁵.

Ai bronzi si aggiungono le brocchette askoidi sia di importazione sarda, sia di produzione locale vetuloniese e di altri centri, anche con variazioni sul tema, come nel caso di una brocchetta gemina con figura femminile sull'ansa⁴⁶⁶.

Il significato ideologico di questi materiali sardi in Etruria è stato indagato in rapporto ai diversi contesti di riferimento, notandosi la pregnanza degli stessi manufatti in ambito sardo, di provenienza prevalentemente votiva. Il frequente rinvenimento dei bronzi sardi in Etruria in ambiti tombali ha suggerito, per alcuni di essi, l'ipotetica connessione

465. G. BARTOLONI, *Bronzetti nuragici importati nell'Italia peninsulare*, in A. ZANINI (a cura di), *Dal bronzo al ferro. Il II millennio nella Toscana centro-occidentale*, Pisa 1997, pp. 27-31; EAD., *Strutture e rituali funerari*, cit., pp. 343-4.

466. F. DELPINO, *Brocchette a collo obliquo dall'area etrusca*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 363-85; M. CYGIELMAN, L. PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia: alcune considerazioni*, ivi, pp. 390-406.

con donne sarde, legate da vincoli matrimoniali con personaggi eminenti delle comunità villanoviane⁴⁶⁷. Per quanto attiene le brocchette askoide, la loro limitata capacità, che le destina a contenitori di liquidi di pregio, e i loro prevalenti contesti funerari di pertinenza hanno fatto ipotizzare «l'accoglimento da parte delle élites etrusche della prima età del Ferro di forme di commensalità cerimoniale precipuamente sarde, con il conseguente consumo di specifici alimenti o bevande rivelato dall'uso della suppellettile vascolare ad essi connessa»⁴⁶⁸.

Su questo itinerario privilegiato tra Sardegna ed Etruria mineraria poterono inserirsi i Fenici, attestati peraltro più tardivamente rispetto alle prime documentazioni sarde di Populonia e Vetulonia⁴⁶⁹.

1.2.4. Lo scambio tra Sardi e Fenici

Per quanto attiene la presenza di mercanti sardi in navi fenicie appare rilevante la documentazione di un tipo vascolare caratteristicamente sardo, la brocchetta askoide, attestato anche, come si è visto, in vari contesti villanoviani, a Creta, in una tomba di Khaniale Tekké, con materiale fenicio⁴⁷⁰, a Cartagine⁴⁷¹, a Mozia⁴⁷², a Huelva⁴⁷³ e a Gadir⁴⁷⁴, rinvenuta, quest'ultima, in un contesto di abitato fenicio forse della prima metà dell'VIII secolo a.C.⁴⁷⁵. Le brocchette di Huelva e di Gadir illuminano,

467. BARTOLONI, *Strutture e rituali funerari*, cit., p. 345.

468. DELPINO, *Brocchette a collo obliquo*, cit., p. 382.

469. CYGIELMAN, PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia*, cit., p. 408.

470. L. VAGNETTI, *A Sardinian Askos from Crete*, in "Annual of the British School at Athens", 84, 1989, pp. 355-60.

471. M. KØLLUND, *Sea and Sardinia*, in "Hamburger Beiträge zur Archäologie", 19/20 (1992-93), pp. 201-14; EAD., *Sardinian Pottery from Carthage*, in AA.VV., *Sardinian and Aegean Chronology*, cit., pp. 354-8. Una «pendeloque en bronze très grossière, représentant un cerf», rinvenuta in una tomba del VII secolo a.C. della necropoli cartaginese di Douimés (P. DELATTRE, *Nécropole punique de Douimés. Fouilles de 1893-4*, Paris 1895, p. 31, fig. 57) è attribuita a manifattura (indigena) della Sardegna (S. GSELL, *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, vol. IV, Paris 1924, p. 137 nota 9).

472. LO SCHIAVO, *Sardinia between East and West*, cit., pp. 159-61; EAD., *I Nuragici, i Fenici e gli Etruschi agli inizi dell'età del Ferro*, in AA.VV., *La vita nel nuraghe Arrubiu*, cit., pp. 109-11, fig. 44; EAD., *Un frammento di brocchetta askoide nuragica da Mozia*, in *Atti del V Congresso internazionale di Studi Fenici e Punici (Palermo-Marsala 2000)*, in corso di stampa.

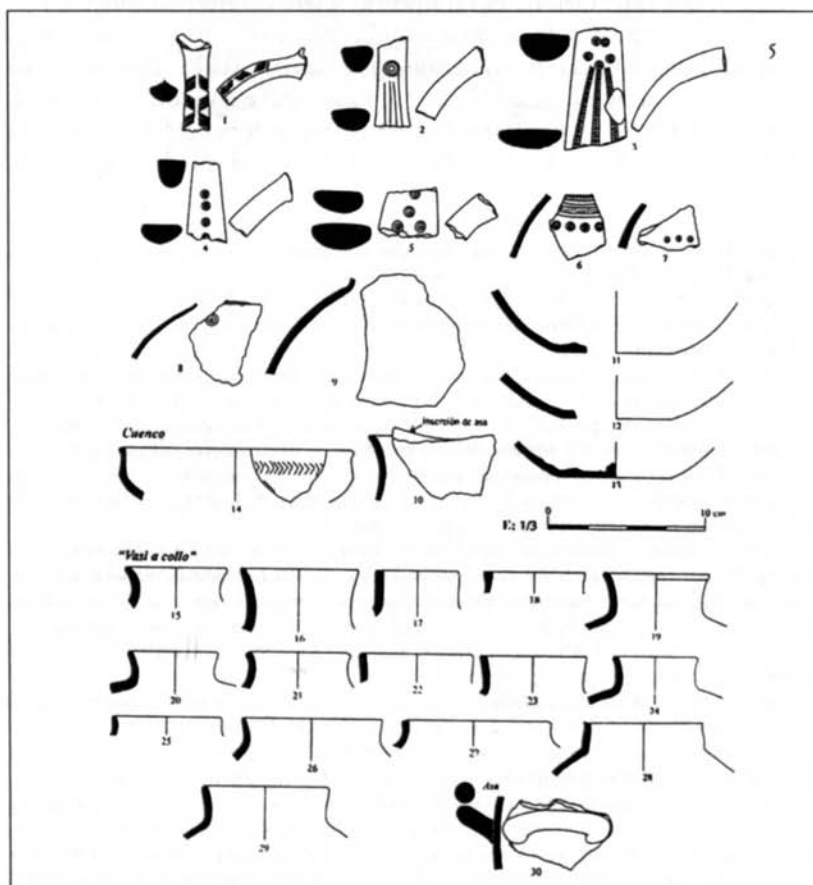
473. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, SERRANO TICHARDO, LLOMPART GÓMEZ, *El comercio fenicio precolonial*, cit., pp. 100-4.

474. J. A. DE LA SIERRA FERNÁNDEZ et al., *Museo de Cádiz. Salas de Colonizaciones. Cuaderno de Difusión*, Cádiz 2003, p. 11, fig. 2; I. CÓRDOBA, F. BLANCO, *El periodo Orientalizante*, in AA.VV., *Congreso de Protohistoria del Mediterráneo Occidental. III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida (5-7 de Mayo 2003)*, in corso di stampa.

475. La brocchetta askoide gaditana fu rinvenuta insieme a un vaso tripode sardo, ad un'anforetta, un piatto e un bacino fenici (V. M. GUERRERO AYUSO, *La marina de la Cerdeña nurágica*, in "Pyrenae", XXXV, 1, 2004, p. 146) nel livello più profondo di uno scavo d'urgenza in Calle Cánovas del Castillo n. 38, a Cádiz, corrispondente al settore centrale dell'originario isolotto di *Erythia*. La brocchetta è in argilla non depurata marrone scuro,

FIGURA 1.10

Brocchette askoidi sarde provenienti da: 1. Mozia; 2. Cartagine; 3. Khaniale Tekké (Creta); 4. Gadir; 5. Materiali sardi da Huelva.



inoltre, il vecchio rinvenimento di un'analogha brocchetta askoide decorata a cerchielli concentrici dal centro tartessio di El Carambolo-Sevilla, riportabile all'ambito dello stesso VIII secolo a.C.⁴⁷⁶. Il vaso, per il suo valore cerimoniale, considerato lo scarso numero di esemplari finora restituito da contesti fenici, potrebbe relazionarsi a una presenza di Sardi in centri fenici d'oltremare⁴⁷⁷, oltre che in centri fenici di Sardegna⁴⁷⁸.

1.2.5. I traffici mediterranei delle città fenicie di Sardegna

La formazione delle città fenicie della Sardegna tra VIII e VII secolo a.C. viene a configurare nuovi e dinamici poli di scambio nel quadro delle rotte da Oriente a Occidente e di quelle tra l'Italia tirrenica e Cartagine.

con un rivestimento color nero lucido. La forma del corpo è globulare-oblunga, con il collo largo impostato a sinistra dell'asse verticale della brocca e leggermente inclinato in direzione dell'ansa. L'orlo è tagliato obliquamente e trilobato. Il manico, spezzato, si innestava nel punto di massima espansione del corpo e alla base del collo. La decorazione è costituita da cerchielli concentrici, impressi con un punzone in osso, del tipo di un esemplare rinvenuto nel villaggio del nuraghe Palmavera, presso Alghero. Il vaso rientra nella terza classe di questo tipo di brocchette askoidi, definita da Franco Campus e Valentina Leonelli. Ne abbiamo al nord dell'isola, a Monti Cau di Sorso, a Palmavera di Alghero e al nuraghe Funtana di Ittireddu, ancora nel Nuorese, a Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena, ma la maggior parte delle testimonianze proviene dai siti nuragici nel Campidano e della Marmilla, da Nuraxinieddu, presso Oristano, a Villanovaforru, a Barumini (F. CAMPUS, V. LEONELLI, *Tipologia della ceramica nuragica*, vol. 1, *Il materiale edito*, Viterbo 2000). Altri esempi della stessa classe, sia di importazione sarda, sia di produzione locale, si sono rinvenuti in contesti villanoviani, riportabili tra la seconda metà del IX secolo a.C. e la metà dell'VIII (DELPINO, *Brocchette a collo obliquo*, cit., pp. 364-8, gruppo 1, n. 3, 21, Vetulonia; CYGIELMAN, PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia*, cit., pp. 393-5, tipo 1 B). Allo stesso orizzonte cronologico della brocchetta sarda di *Gadir* rimanda anche una pissidina in ceramica dipinta, di bottega orientale (dell'Età del ferro 1-II della Siria-Palestina: 1200-800 a.C.), rinvenuta sulla spiaggia oceanica di Cadice, a Santa Maria del Mar.

476. J. DE MATA CARRIAZO, *Tartessos y el Carambolo*, Madrid 1973, p. 536, fig. 384 con l'identificazione di TORRES ORTIZ, *Tartessos*, cit., p. 387. Cfr. anche GUERRERO AYUSO, *La marina de la Cerdeña nurágica*, cit., p. 146.

477. GONZÁLEZ DE CANALE CERISOLA, SERRANO TICHARDO, LLOMPART GOMEZ, *El emporio fenicio precolonial*, cit., pp. 100-6, 206-7, lám. XXI, con riferimento all'attestazione di tredici brocchette askoidi, una coppa carenata, un'ansa di anfora ZitA, quindici vasi a collo di produzione sarda in un contesto di Huelva (Plaza de las Monjas 12/calle de Méndez Núñez 7-13) databile, per le associazioni con materiale fenicio, attico MG II ed euboico all'800-760 a.C. Un parallelo per gli Etruschi in ambito fenicio potrebbe cogliersi nella documentazione di un'anforetta a doppia spirale d'impasto villanoviana a Mozia, connessa a un immigrato nella città fenicia (R. ZUCCA, *Un frammento di anforetta a doppia spirale d'impasto da Bithia*, in "Studi etruschi", 53, 1985, pp. 43-9; G. COLONNA, *La produzione artigianale*, in AA.VV., *Storia di Roma*, vol. 1, *Roma in Italia*, Torino 1988, p. 305 nota 58).

478. Una brocchetta askoide dagli scavi del cronicario di Sulcis, in un contesto fenicio della seconda metà dell'VIII secolo a.C. Cfr. P. BERNARDINI, *Le origini di Sulcis*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, pp. 193-4, fig. 2. Per le attestazioni dell'inurbamento di Sardi nelle nascenti strutture urbane fenicie di *Tharros*, *Othoca* e *Bithia* cfr. R. ZUCCA, *Bronzi nuragici a Tharros*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 117-29. Ribadisce la cronologia bassa (VIII-VII secolo a.C.) delle "farettrine" sarde in contesti fenici e etruschi A. NASO, *I bronzi etruschi e italici del Römisch-*

Un ruolo rilevante dell'elemento fenicio, accanto a quello nord-siriano, lungo le rotte tirreniche della penisola italiana è indiziato dai nesonimi fenici, concorrenti con quelli greci, brillantemente enucleati da Piero Bartoloni in area campana ed etrusca: si tratta di *Ainarim*, "l'isola del faro", per l'isola di Ischia (*Inarime/Pithekoussai*), *Aitalim*, "l'isola delle colline di scorie", per l'isola d'Elba (*Aithalia*), e di *Aigilim*, "l'isola ondososa", per l'isola del Giglio (*Igilium*)⁴⁷⁹.

Si sono potute distinguere due rotte che consentivano di raggiungere rispettivamente l'Etruria settentrionale dalla Sardegna nord-occidentale (dove abbiamo l'emporio aperto ai Fenici di Sant'Imbenia), attiva sino alla metà dell'VIII secolo a.C., e l'area medio-tirrenica laziale a partire dai centri fenici della Sardegna e da Cartagine, avviata nel terzo quarto dell'VIII secolo a.C.⁴⁸⁰.

Non casualmente il vino fenicio, legato all'ideologia del simposio vicino-orientale, in anfore di produzione cartaginese o sarda, raggiunge i centri dell'area tiberina sin dal 750 a.C. per estendersi a partire dall'inizio del VII secolo a.C. ai centri dell'Etruria meridionale⁴⁸¹. Insieme al vino giungono sia nel *Latium Vetus* sia in Etruria prodotti suntuari fenici (coppe metalliche, oreficerie, uova di struzzo) o di mediazione fenicia (pendenti e scarabei in *faience* egizi) anche attraverso gli stanziamenti sardi⁴⁸².

I centri fenici di Sardegna risultano inseriti in reti di traffici "internazionali" che vedono per tutto l'arcaismo la compartecipazione sulle stesse navi di merci e uomini di culture diverse⁴⁸³.

Come ha scritto Piero Bartoloni,

grazie alla sua collocazione, tra la metà dell'VIII secolo a.C. e la metà del secolo successivo, la Sardegna si poneva al centro dei traffici da e per l'Occidente e divenne una tappa importante nell'asse tra il Nord Africa e i centri costieri dell'Etruria. [...] Dalla Sardegna [...] la costa nord-africana distava non più di un giorno e mezzo di navigazione e, sempre con condizioni atmosferiche favorevoli, l'itinerario tra

Germanisches Zentralmuseum, Mainz 2003, pp. 277-8 n. 525 (esemplare inedito acquistato nel mercato antiquario a Monaco di Baviera, simile al tipo II di *Tharros*).

479. P. BARTOLONI, *Orizzonti commerciali sulcitani tra l'VIII e il VII sec. a.C.*, in "Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei", 41, 1986, pp. 225-6; ID., *Gli Etruschi e la Sardegna*, cit., pp. 251-2. Cfr. POCETTI, *Aspetti linguistici e toponomastici*, cit., pp. 37-73.

480. BOTTO, *I contatti fra le colonie fenicie*, cit., p. 240.

481. ID., *Considerazioni sul commercio fenicio nel Tirreno nell'VIII e nel VII secolo a.C. II: le anfore da trasporto nei contesti indigeni del Latium Vetus*, in "Annali dell'Istituto orientale di Napoli", 13, 1990, pp. 199-215; ID., *Anfore fenicie dai contesti indigeni del Latium Vetus nel periodo orientalizzante*, in "Rivista di studi fenici", 21, suppl., 1993, pp. 15-27; ID., *I contatti fra le colonie fenicie*, cit., pp. 240-1; P. BARTOLONI, in MOSCATI, BARTOLONI, BONDI, *La penetrazione fenicia e punica*, cit., pp. 25 e 27.

482. M. CRISTOFANI, recensione a B. D'AGOSTINO, *Tombe "principesche" dell'orientalizzante antico da Pontecagnano*, in "Studi etruschi", 46, 1978, p. 631; G. HÖLBL, *Die Beziehungen der ägyptischen Kultur zu Altitalien*, vol. 1, Leiden 1979, pp. 380-2; M. BOTTO, *I contatti fra le colonie fenicie*, cit., pp. 239 e 242.

483. M. GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, Paestum 1997, pp. 153-91.

Sulcis e Cartagine poteva essere coperto in poco più di due giorni e mezzo. Sempre dall'isola, l'Etruria meridionale era lontana non più di un giorno e mezzo, mentre il tragitto tra Sulcis e Pyrgi poteva essere compiuto in circa quattro giorni. Proseguendo verso Occidente, invece, la prima tappa utile era costituita dall'arcipelago delle Baleari, al quale si arrivava dopo tre giorni di navigazione⁴⁸⁴.

Le città fenicie della Sardegna sono, dunque, interessate ai rapporti di scambio tra il Nord-Africa, la costa tirrenica dell'Italia e, attraverso le Baleari, l'estremo occidente mediterraneo-atlantico, integrato nel "circuito dello stretto".

La colonia di *Sulci*, principale porto d'imbarco delle risorse metallifere dell'Iglesiente, partecipa di questo quadro di scambi, acquisendo, tra 750 e 650 a.C., manufatti fenici sia di Cartagine sia del "circuito dello stretto" andaluso-mauritano⁴⁸⁵. Accanto al vasellame fenicio si individua una rilevante, seppur largamente minoritaria, presenza di ceramiche euboiche tardo-geometriche di ambito sia orientale (Eubea-Cicladi) sia pitecusano, e di ceramiche corinzie e del Protocorinzio antico⁴⁸⁶, che potrebbe rimandare a quel quadro misto degli scambi dell'arcaismo.

484. P. BARTOLONI, in MOSCATI, BARTOLONI, BONDI, *La penetrazione fenicia e punica*, cit., p. 25.

485. ID., *Ceramica fenicia da Sulcis*, in AA.VV., *Lixus*, cit., pp. 191-205.

486. In dettaglio è attestata la *kotyle* LG corinzia Aetós 666, la coppa à chevrons, lo *skyphos* di tipo Thapsos, la *kotyle* EPC, oltre allo *stamnos* LG euboico pitecusano dal *tofet*. P. BERNARDINI, *Le origini della presenza fenicia in Sardegna: tipologie di insediamento e cronologia*, in E. ACQUARO (a cura di), *Alle soglie della classicità. Il Mediterraneo tra tradizione e innovazione. Studi in onore di Sabatino Moscati*, Pisa-Roma 1997, pp. 535-45; ID., *I Fenici nel Sulcis: la necropoli di San Giorgio di Portoscuso e l'insediamento del Croniciario di Sant'Antioco*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna*, Roma 2000, pp. 29-61; ID., *Sulcis. Una città fenicia in Sardegna. Atti del Congresso: Los Fenicios en Mediterráneo (Almada, 28-30 ottobre 1999)*, in corso di stampa. In Sardegna ceramiche greche LG sono venute in luce, fuori contesto, a *Tharros* (P. BERNARDINI, *Tre nuovi documenti d'importazione dalla collina di Murru Mannu*, in "Rivista di studi fenici", 17, 1989, pp. 279-88), dalla cui necropoli meridionale potrebbero provenire due *lekânai* LG forse di produzione magno-greca di area campana (G. TORE, *Nota sulle importazioni della Sardegna nell'età arcaica*, in AA.VV., *Les céramiques de la Grèce de l'est et leur diffusion dans l'Occident*, Napoli 1981, pp. 142-6 e, per l'inquadramento, R. ZUCCA, *Elementi di cultura materiale greci ed etruschi nei centri fenici*, in *Atti del 1° Convegno di studi "Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo"*, Selargius-Cagliari 1985, Cagliari 1986, p. 58 nota 43). A *Bithia* conosciamo i frammenti di un *aryballos* panciuto EPC, di una coppa MPC e di una coppa fenicia che imita un modello LG (R. ZUCCA, in G. UGAS, R. ZUCCA, *Il commercio arcaico in Sardegna*, Cagliari 1984, p. 103. La coppa fenicia - ricerche G. Ugas - è inedita). *Karales* ha documentato un frammento di *kotyle* EPC (I. CHESSA, *La ceramica corinzia*, in AA.VV., *Lo scavo di via Brenta a Cagliari. I livelli fenicio-punici e romani*, "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 9, 1992, *Supplemento*, p. 55). Dall'abitato di *Oihoca*, presso Oristano, proviene un frammento di ceramica fenicia con la figurazione parziale di un volatile, tratta da modelli tardo-geometrici, affine a quella di un'anfora sulcitana (P. BERNARDINI, in AA.VV., *Argyròphleps nesos*, cit., p. 99, fig. 90). In ambito indigeno conosciamo (oltre ai citati documenti greci di Sant'Imbenia-Alghero) ceramiche ad Albucciu-Arzachena, all'estremità settentrionale della Sardegna

FIGURA I.II

1-2. *Thymiatèrion* e torciere di modello cipriota da *Othoca*; Torcieri da: 3. S'Uraki-San Vero Milis; 4. Santa Vittoria-Serri; 5. Tadasuni (o Sorradile); 6. Necropoli di *Bithia*.



Le città fenicie di Sardegna non mostrano, allo stato delle ricerche, un livello degli scambi fra il 750 e il 650 a.C. paragonabile a quello sulcitano, benché si vada rilevando una presenza di contenitori anforari fenici del circuito dello stretto della seconda metà dell'VIII-metà VII secolo a.C., oltre che a *Sulci* e ai centri dell'area sulcitana (Monte Sirai, San Giorgio-Portoscuso, San Vittorio-isola di San Pietro) a *Nora*, *Neapolis*, *Othoca*, *Mal di Ventre* e *Olbia*⁴⁸⁷ e di anfore fenicie, di produzione del Mediterraneo centrale (Cartagine e Mozia, ma forse anche Sardegna), prescindendo dall'ambito sulcitano, di gran lunga il più ricco di attestazioni, ancora a *Nora*⁴⁸⁸ e a *Sarcapos*⁴⁸⁹.

Tra gli ultimi decenni del VII e la fine del VI secolo a.C. è attestata una produzione dei centri fenici di Sardegna di una tipica anfora "a sacco" destinata a essere esportata come contenitore di derrate varie, tra cui carni conservate, ma anche verosimilmente vino, salse di pesce ecc.⁴⁹⁰. Tali anfore⁴⁹¹ sono documentate non solo nei porti fenici della Sardegna⁴⁹², ma anche a Cartagine⁴⁹³ e nei porti etruschi dell'Etruria meridionale⁴⁹⁴.

(frammenti di forme chiuse con decoro a triangoli riempiti a reticolo, di chiara ascendenza greco-geometrica), a Monte Leonaxi-Nuraminis (frammento di *kytyle* EPC) e a Cuccuru Nuraxi-Settimo San Pietro (frammento di *kytyle* EPC, un'olla pitecusana e una forma aperta di analoga provenienza). Un frammento di coppa euboica LG da San Vittorio dell'isola di San Pietro. Cfr. R. ZUCCA, *I Greci e la Sardegna in età arcaica nel contesto mediterraneo*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., p. 116.

487. Per la tipologia cfr. J. RAMÓN TORRES, *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona 1995, tipo 10.1.1.1/10.1.2.1, pp. 277-9, fig. 108-9, corrispondente al tipo A 1/2 di P. BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche di Sardegna*, Roma 1988, pp. 27-9. Per la bibliografia delle attestazioni cfr. M. BOTTO, *I rapporti fra le colonie fenicie di Sardegna e la penisola iberica attraverso lo studio della documentazione ceramica*, in "Annali dell'Istituto orientale di Napoli", 7, 2000, pp. 25-42 e, inoltre, I. OGGIANO, *Nora: un'area sacra sul promontorio del Coltellazzo*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., p. 275; ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae*, cit., pp. 285 e 298 nota 1240; E. GARAU, R. ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco da Neapolis (Sardegna)*, in "Studi etruschi", in corso di stampa.

488. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 3.1.1.1 (cartaginese)/3.1.2.1 (moziense), pp. 180-2, corrispondente al tipo B 1/B 2 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., pp. 27-9. Per le attestazioni cfr. da ultimo S. FINOCCHI, *Anfore*, in B. M. GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C. Scavi 1996-1999*, Genova 2003, p. 50.

489. R. ZUCCA, *Sulla ubicazione di Sarcapos*, in "Studi Ogliastrini", 1, 1984, p. 31.

490. BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 21; RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., p. 264.

491. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 1.4.2.1, p. 174, corrispondente ai tipi D 1, D 2 e D 3 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., pp. 44-6.

492. BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., pp. 44-6; M. BOTTO, *Monte Sirai 1. Analisi del materiale anforico relativo alle campagne di scavo 1990 e 1991*, in "Rivista di studi fenici", 22, 1994, pp. 106-7; FINOCCHI, *Anfore*, cit., p. 50.

493. R. F. DOCTER, *Archaische Amphoren aus Karthago und Toscanos*, Amsterdam 1997, p. 218. Si noti che a prescindere dalle importazioni sarde di questa forma a Cartagine, nella metropoli punica si è individuato un atelier per la produzione della medesima tipologia (RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., p. 113).

494. BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 46.

È evidente che lo scambio di derrate, contenute in anfore, benché rappresenti una voce rilevantissima nei traffici, non esaurisca il complesso di merci veicolate dai navigli arcaici.

Gli *athyrmata* orientali e, in generale, gli oggetti sontuari solo parzialmente documentabili dalla ricerca archeologica⁴⁹⁵, costituiscono uno degli elementi della circolazione delle merci dell'arcaismo: i centri fenici di Sardegna acquisiscono, seppure in maniera che ci appare modesta, oggetti in bronzo orientali o orientalizzanti, come i torcieri "ciprioti" della prima metà del VII secolo a.C.⁴⁹⁶, attestati a *Othoca* (in associazione con un *thymiatèrion*) e a *Bithia*, ma documentati anche in centri indigeni (S'Uraki-San Vero Milis, Su Monte-Sorradile/Tadasuni, Santa Vittoria-Serri)⁴⁹⁷, che acquisiscono inoltre i coevi bacili enei con anse a fiori di loto (Sant'Anastasia-Sardara)⁴⁹⁸ e le *oinochòai* in argento e bronzo etrusche⁴⁹⁹, riusate da un artigiano sardo di Su Igante-Uri⁵⁰⁰. Il medesimo discorso è da proporsi per gli scarabei, gli amuleti, gli avori, le oreficerie in particolare di *Tharros*, che potrebbero essere, almeno in parte, frutto di importazioni da *ateliers* orientali e di Cartagine, restando comunque aperto il problema delle botteghe fenicie di Sardegna⁵⁰¹.

495. Il papiro di Elefantina, recante un registro doganale del 475 a.C. di un porto sconosciuto del delta del Nilo, offre un repertorio di merci importate (vino di Sidone, olio, due specie di legno di cedro, altri tipi di legno, cuoio, due specie di ferro, stagno, lana, argilla, remi) che in gran parte sfuggono all'osservazione archeologica (GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, cit., pp. 182-4).

496. Sulla circolazione di tali bronzi in ambito orientalizzante in Grecia, Etruria e Iberia cfr. da ultimo J. J. ÁVILA, *Timiaterios "chipriotas" de bronce: centros de producción occidentales*, in *Actas del IV Congreso internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, vol. IV, Cádiz 2000, pp. 1581-94, fig. 4.

497. G. TORE, *Intorno ad un "torchiere" bronzeo di tipo cipriota da San Vero Milis (S'Uraki)-Oristano*, in AA.VV., *Società e cultura in Sardegna nei periodi orientalizzante ed arcaico*, Cagliari 1986, pp. 75-6; G. NIEDDU, R. ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano 1991, p. 56.

498. A. USAI, in AA.VV., *Sea Routes*, cit., p. 420 n. 682.

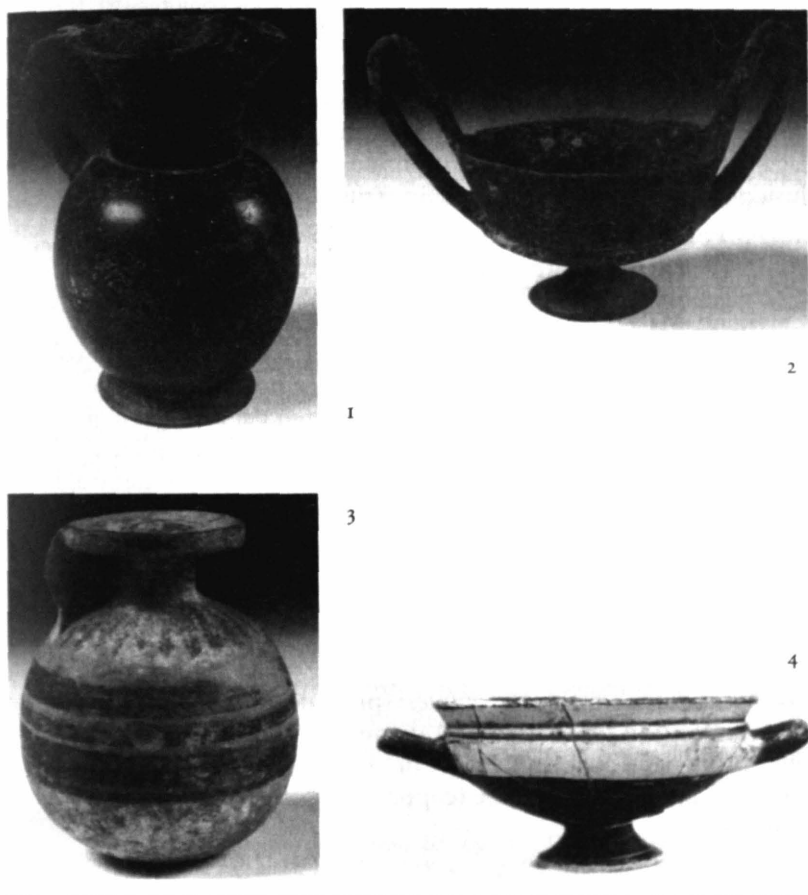
499. Sulla problematica di queste *oinochòai* largamente diffuse in contesti orientalizzanti cfr. BOTTO, *I contatti fra le colonie fenicie*, cit., pp. 241-2. Si noti l'associazione fra un torchiere "cipriota", una *oinochòe* e un tripode siriano nella tomba reale 16 di *Tamassos* (H. G. BUCHHOLZ, K. UNTIEDT, *Tamassos. Ein Antikes Königreich auf Zypern*, Jonsered 1996, abb. 49 a) e, inoltre, l'associazione nella tomba 84 di Amatunte (P. AUPERT, *Guide d'Amathonte*, Paris 1996, p. 32), fra un torchiere "cipriota", una coppa con manico a omega e un attingitoio in bronzo, affini a bronzi ciprioti dell'area di Lixus (CH. BOUBE-PICOT, *Un puits chypriote d'époque archaïque à Lixus (Maroc)*, in "Revue Archéologique", 1994, pp. 7-10). La continuità della corrente cipriota in Sardegna è, d'altro canto, documentata dal rinvenimento a Su Nuraxi-Barumini di una *Kyprische Fibel* (tipo X) del VII-VI secolo a.C. (K. GIESEN, *Zyprische Fibeln. Typologie und Chronologie*, Jonsered 2001, pp. 205-6) e di una fibula di produzione occidentale dipendente dal medesimo tipo da Nurdole-Orani (LO SCHIAVO, *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria in età nuragica-II*, cit., p. 63 nota 34).

500. F. NICOSIA, *La Sardegna nel mondo classico*, in AA.VV., *Ichnussa*, cit., pp. 444 e 460.

501. S. MOSCATI, *Le officine di Tharros*, "Studia Punica", 2, Roma 1987. Per il bracciale aureo tharrense, con scarabeo alato a testa di falcone della fine del VII secolo a.C., si possiede ora un esatto corrispettivo in argento rinvenuto, a Cartagine, in una tomba del

FIGURA I.12

Importazioni etrusche e greche in Sardegna di età arcaica. 1-2. Bucchieri etruschi da *Tharros*; 3. *Aryballos* etrusco-corinzio da *Tharros*; 4. Coppa ionica B 2 da Monte Sirai.



In questo contesto di scambi arcaici deve esaminarsi la questione dei materiali di importazione etruschi e greci attestati sia nei centri fenici, sia nei centri indigeni di Sardegna⁵⁰².

primo quarto del VI secolo a.C. della Byrsa (S. LANCEL, *Un bracelet en argent doré de la nécropole archaïque de Byrsa, à Carthage*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di Studi Fenici e punic*, vol. III, Roma 1991, pp. 969-76; E. ACQUARO, *I gioielli punic* di *Tharros*, in R. H. TYKOT, T. K. ANDREWS, eds., *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*, Oxford 1992, p. 426).

502. Sui traffici arcaici del Tirreno cfr. T. HACKENS (ed.), *Navies and Commerce of the Greeks, the Carthaginians and the Etruscans in the Tyrrhenian Sea*, in "PACT", 20, 1988, pp. 1-510.

La ricerca attuale rifiuta il concetto di “commercio etrusco”, ponendolo, semmai, tra virgolette poiché, come ha sottolineato Michel Gras, «la question du “commerce étrusque” ne se résume donc pas à la recherche des importations mais à leur place dans les sociétés»⁵⁰³. Il ruolo delle importazioni etrusche, ma anche greche, nelle società fenicia e sarda della Sardegna arcaica è stato esaminato da vari studiosi, che hanno rilevato l'importanza della nozione di “gusto” per giustificare le scelte selettive dei vari ambiti fenici di Sardegna, ma pure di Cartagine, Ibiza, Malaga⁵⁰⁴ rispetto all'area ligure-provenzale, interessata dall'«esplosiva diffusione» delle anfore e del bucchero etrusco, a partire dal 620 a.C.⁵⁰⁵. In effetti, pur dovendo verificare la *facies* delle importazioni per ogni singolo contesto, secondo il suggerimento di Michel Gras di procedere per «sezioni sottili»⁵⁰⁶, appare chiaro che le anfore etrusche pure presenti a Cartagine, Malaga e in Sardegna (a *Sarcapos*, *Nora*, *Bithia*, *Neapolis*, *Korakodes portus*, Ittireddu)⁵⁰⁷ sono in quantità irrisoria rispetto al volume di importazioni del Midi, mentre i vasi per profumi etrusco-corinzi (*aryballoi* e *alabastra*) sono largamente attestati nei contesti fenici (Mozia, Palermo, Cartagine, Ibiza) e assenti nella Francia meridionale. I vasi in bucchero attestati negli insediamenti fenici mostrano accanto agli onnipresenti *kántharoi* e *oinochòai* (ma anche *kýlikēs* e *olpài*) le più rare attestazioni delle anforette, marcando quest'ultimo caso un tratto distintivo del circuito dei materiali etruschi in area fenicizzante.

I porti fenici della Sardegna recepiscono ceramiche etrusche prodotte nelle *poleis* dell'Etruria meridionale: è soprattutto il vasellame etrusco-corinzio, circolante tra il 580 e il 540/530 a.C., che ci consente di distinguere le produzioni tarquiniesi (piatti del Pittore senza graffito da *Sarcapos*, *Sulci*, *Othoca*, *Tharros*) da quelle vulcenti prevalenti (coppe del Pittore delle code annodate e del Pittore delle macchie bianche) e da quelle più tardive ceretane (coppe e coppette del gruppo a Maschera umana).

503. M. GRAS, *Les Étrusques vus de la Gaule. Échanges maritimes et implantations*, in “Documents d'Archéologie méridionale”, 27, 2004, p. 229.

504. J.-P. MOREL, *I rapporti tra Sardegna, Fenicio-punici, Etruschi e Greci, visti dalla Gallia e da Cartagine*, in AA.VV., *Società e cultura in Sardegna*, cit., pp. 31-9; C. TRONCHETTI, *I Sardi. Traffici, relazioni, ideologie nella Sardegna arcaica*, Milano 1988, pp. 56-62; P. BERNARDINI, *I materiali etruschi nelle città fenicie di Sardegna*, in BERNARDINI, SPANU, ZUCCA (a cura di), *MAXH*, cit., pp. 175-94.

505. M. CRISTOFANI, *Gli Etruschi del Mare*, Milano 1983. Per la più recente scoperta di un relitto etrusco con un carico di anfore 4 Py del 510-500 a.C. cfr. L. LONG, P. DRAP, G. VOLPE, *Il relitto etrusco Grand Ribaud F*, in “L'Archeologo subacqueo”, VIII, 1, 2002.

506. GRAS, *Les Étrusques vus de la Gaule*, cit., p. 228.

507. J.-P. MOREL, *Nouvelles données sur le commerce de Carthage punique entre le VII^e siècle et le I^{er} siècle avant J.-Ch.*, in AA.VV., *Histoire et Archéologie de l'Afrique du Nord*, Paris 1990, pp. 70-8; M. BONAMICI, *Frammenti di ceramica etrusca dai nuovi scavi di Nora*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 262-3; GARAU, ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco*, cit.

La diffusione del bucchero, dopo i prodromi delle anforette d'impasto a doppia spirale attestate a *Nora*, *Bithia* e *Sulci* tra la fine dell'VIII e il principio del VII secolo a.C.⁵⁰⁸, si afferma nei porti sardi verso il 630 a.C. con vasi potori e *oinochòai* di prevalente produzione ceretana, ornati a ventaglietti o a decoro lineare soprattutto a *Nora*, *Bithia* ma anche a *Tharros*⁵⁰⁹. *L'akmè* della circolazione del bucchero si situa tra il 600/590 a.C. e il 560 a.C., ma con successive attestazioni che coprono l'intero VI secolo e la prima metà del V a *Nora*⁵¹⁰, con forme lisce attinenti al simposio, di difficile attribuzione di bottega, attestate a *Sarcapos*, *Cucureddus-Villasimius*, *Karales*, *Nora*, *Bithia*, *Sulci*, *Neapolis*, *Othoca*, *Tharros* e con ampia diffusione nell'entroterra⁵¹¹. I centri indigeni della Sardegna centro-settentrionale e quelli del Campidano e della Marmilla recepiscono, parimenti, i vasi in bucchero, prevalentemente in associazione con materiali fenici, benché siano discussi i porti di arrivo di tali materiali destinati al consumo indigeno⁵¹².

Se è vero che il Mediterraneo arcaico è caratterizzato da navi con merci assortite ed *èmporoi* di varia estrazione, è indubbio che nei porti fenici della Sardegna dovettero prevalere i navigli fenici che poterono veicolare in gran parte i manufatti etruschi, cui si associavano altre merci non giunte sino a noi⁵¹³. D'altro canto, è plausibile una partecipazione, evidentemente minoritaria, di *èmporoi* etruschi a tali scambi, come deduciamo dalla celebre *tessera hospitalis* con testo etrusco da Cartagine, dall'iscrizione monumentale etrusca della fine del VII secolo a.C. di Oristano, presso *Othoca*, e all'epiteto *silqetenas*, «il sulcitano», assunto da *araz spurienas*, titolare della *tessera hospitalis* di Sant'Omobono, a Roma⁵¹⁴.

Se spostiamo l'attenzione sui materiali greco-arcaici, osserviamo che a parte un poco rilevante quantitativo di ceramiche corinzie⁵¹⁵ e laconiche,

508. ZUCCA, *Un frammento di anforetta*, cit., pp. 43-9; P. BERNARDINI, *La Sardegna e i Fenici. Appunti sulla colonizzazione*, in "Rivista di studi fenici", XXI, 1, 1993, p. 58 nota 106, tav. 1, 3.

509. BONAMICI, *Frammenti di ceramica etrusca*, cit., pp. 259-60.

510. M. RENDELI, *Bucchero*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 63-5.

511. GRAS, *Trafics tyrrhéniens archaïques*, cit., pp. 164-84; BERNARDINI, *I materiali etruschi*, cit., pp. 175-94.

512. G. UGAS, *I rapporti di scambio fra Etruschi e Sardi. Considerazioni alla luce delle nuove indagini a Santu Brai-Furtei*, in *Atti del Secondo Congresso Internazionale Etrusco*, Roma 1989, pp. 1064 ss.; M. MADAU, *Il complesso nuragico di Nurdòle (Orani-NU) e le relazioni con il mondo mediterraneo nella prima età del Ferro*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 339-40.

513. GRAS, *Trafics tyrrhéniens archaïques*, cit., pp. 223-4 (ruolo dei metalli negli scambi etrusco-fenici).

514. G. COLONNA, *Nuove prospettive sulla storia etrusca tra Alalia e Cuma*, in *Atti del Secondo Congresso Internazionale Etrusco*, cit., p. 368.

515. La documentazione comprende ceramiche MPC, TPC, transizionali, CA, CM. Cfr. R. ZUCCA, *I materiali greci nelle città fenicie di Sardegna*, in BERNARDINI, SPANU, ZUCCA (a cura di), *MAXH*, cit., p. 195 note 2-4.

i centri fenici acquisiscono ceramiche attiche a figure nere e a vernice nera e “coppe ioniche”, prevalentemente di *ateliers* occidentali, insieme ad anfore ateniesi *à la brosse*, corinzie A, chioti, milesie o samie, “ionio-massaliote” della Magna Grecia e a rare anfore massaliote a pasta micacea⁵¹⁶, con una forbice cronologica estesa tra il 620 e la fine del VI secolo a.C., benché la maggiore concentrazione si attui nel terzo e nel quarto venticinquennio dello stesso VI secolo. I dati a disposizione, tenendo conto anche delle attestazioni in ambito indigeno, sono limitatissimi: una novantina di “coppe ioniche” in tutta l’isola a fronte, per esempio, delle 1.265 “coppe ioniche” del relitto di Lequin I A, naufragato, intorno al 520 a.C., presso l’isola Porquerolles dell’arcipelago d’Hyères, a sud-est di Tolone.

Per quanto attiene la prima metà del VI secolo a.C. appare chiaro che i materiali greci dipendono dalla redistribuzione a partire dai porti dell’Etruria, mentre il discorso potrebbe mutare nella seconda metà del secolo, quando le importazioni etrusche si rarefanno. Pur ribadendo che i navigli fenici dovettero proseguire il loro ruolo nella circolazione delle merci assortite anche greche, non può tacersi che il *bouleversement* del Mediterraneo centrale e delle relazioni “commerciali” etrusco-fenicie causato dall’insediarsi della *apoikìa* focea di *Alalie* sulla costa tirrenica della Corsica (e della conseguente battaglia del mare Sardonio del 540 a.C. tra la coalizione etrusco-punica e i focei di *Alalie* e, probabilmente, di *Massalie*⁵¹⁷) potrebbe avere consentito per un breve periodo, all’interno del terzo venticinquennio del VI secolo, una fugace presenza dell’*emporìa* focea in alcuni porti della Sardegna, con particolare riguardo al quadrante nord-orientale dell’isola, con *Olbia* e l’isola di *Heras loutra*⁵¹⁸.

Appare rilevante, in questo quadro di *emporìa* focea, anche in rapporto alla rotta Iberia-Baleari-Sardegna, il relitto di Cala Sant Vincenç, presso Pollença, nel settore nord-orientale dell’isola di Mallorca. Il recentissimo (2002-2003) scavo archeologico ha evidenziato che la nave di Cala Sant Vincenç naufragò nell’ultimo terzo del VI secolo a.C. con un carico costituito da vino e olio, contenuto in anfore, e da vasellame da simposio. Le anfore olearie appartengono ai tipi *à la brosse* di Atene e corinzio A di Corinto, mentre i contenitori vinari sono le anfore di Samo, Chio o Clazomene e dell’Egeo settentrionale e, soprattutto, le cosiddette anfore ionio-massaliote, anche con iscrizioni dipinte, oggi riportate a centri della Magna Grecia. Alla Magna Grecia appartenevano pure le numerose coppe ioniche B 2. Non mancano lucerne ioniche e coppe attiche a figure nere, tra cui le *band cups* dei Piccoli maestri, del terzo quarto del VI secolo a.C.

516. Sulle anfore arcaiche in Sardegna cfr. H. TREZINY, *Les amphores massaliètes de Sardaigne*, in AA.VV., *Les amphores de Marseille grecque. Chronologie et diffusion (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*, Aix-en-Provence 1990, pp. 241-4; ZUCCA, *I materiali greci*, cit., pp. 196 e 198-9 note 19-21; GARAU, ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco*, cit.

517. BERNARDINI, SPANU, ZUCCA (a cura di), *MAXH*, cit.

518. ZUCCA, *I materiali greci*, cit., pp. 201-2.

Rilevanti anche le anfore fenicie del circolo dello stretto e, probabilmente, di Ibiza. Infine, si è osservata la presenza di numerose macine granarie. Il relitto presenta il carattere misto di tutti gli altri relitti arcaici noti, benché, data la presenza nutrita di anfore greche di ambito orientale e della Magna Grecia, sia forse preferibile pensare a una nave greca che poteva imbarcare diversi *emporoi*, non esclusi i mercanti fenici⁵¹⁹.

1.2.6. I traffici delle città di Sardegna sotto il dominio di Cartagine

L'avvento del dominio di Cartagine in Sardegna, a seguito delle guerre dei Magonidi, conclusesi intorno al 510 a.C., comportò una nuova strutturazione dei commerci negli *empòria* delle città della Sardegna. Michel Gras ha confrontato il *keryx* (banditore pubblico) e il suo segretario (*grammatèus*), attestati nel luogo di mercato pubblico in Sardegna come garanti della transazione "commerciale" nel primo trattato tra Roma e Cartagine, tramandatoci da Polibio⁵²⁰, ai funzionari degli *empòria* documentati dalle fonti greche per Naucratis, Citera e Atene⁵²¹.

La riconversione di vasti territori della Sardegna alla cerealicoltura e la ripresa delle miniere di piombo, ferro, rame apportarono, dopo il periodo bellico del tardo VI secolo, un aumento delle produzioni isolate destinate alle esportazioni.

La spia più evidente di ciò è nell'eclatante produzione di contenitori anforari in *ateliers* della Sardegna, rispondenti ai due modelli "a sacco"⁵²² e "a siluro"⁵²³, rispettivamente databili al V-inizi IV e fine V-IV secolo a.C. e destinati a contenere prevalentemente cereali sardi per l'esportazione⁵²⁴. Il tipo a sacco del V secolo è documentato, oltre che in tutta l'isola, in Sicilia, Cartagine e Ampurias. L'altro tipo a siluro del IV secolo appare documentato sia nell'isola, sia in Sicilia e Nord-Africa⁵²⁵. Nel III secolo domina nella produzione anforica isolana il tipo a siluro allungato⁵²⁶.

519. X. NIETO *et al.*, *Il relitto greco-arcaico di Cala Sant Vincenç, Maiorca*, in "L'archeologo subacqueo", IX, 2, 2003, pp. 11-4; X. NIETO, M. SANTOS RETOLAZA, F. TARONGI, *El barco de Cala Sant Vincenç, Mallorca*, in AA.VV., *Aequora, pontos, iam mare. Mari uomini e merci nel Mediterraneo antico, Convegno internazionale (Genova, 9-10 dicembre 2004)*, in corso di stampa.

520. POL. III, 22, 8-9, cfr. SCARDIGLI, *I trattati romano-cartaginesi*, cit., pp. 47-87.

521. GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, cit., p. 161.

522. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 1.4.4.1, pp. 175-6, corrispondente ai tipi D 4-D 6 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., pp. 47 e 49.

523. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 4.1.1.3 e 4.1.1.4, pp. 185-6, corrispondente al tipo D 7 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 50.

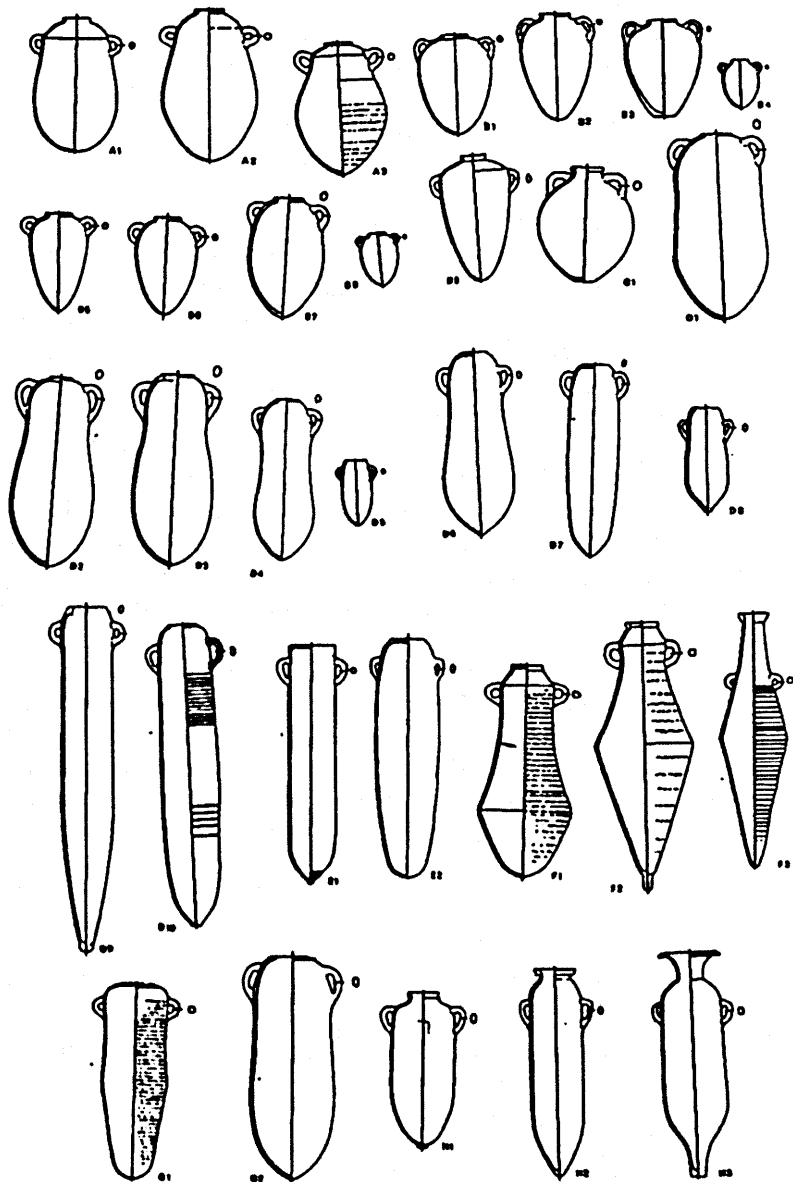
524. BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 50.

525. FINOCCHI, *Anfore*, cit., p. 51.

526. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 5.2.2.1, p. 197, corrispondente al tipo D 9 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 52.

FIGURA 1.13

Tipologia di Piero Bartoloni delle anfore fenicie e puniche.



Accanto alle produzioni locali vi è da registrare l'importazione nei porti punici dell'isola di anfore, contenenti derrate provenienti dal Nord-Africa⁵²⁷, dalla Sicilia⁵²⁸, da Ibiza⁵²⁹ e dall'area iberica⁵³⁰.

Ricerche recenti hanno evidenziato che, accanto alle preponderanti importazioni da area punica, la Sardegna registra l'arrivo di contenitori anforari, prevalentemente vinari, dall'area egea⁵³¹, dalla Magna Grecia⁵³², dall'Etruria⁵³³ e da Massalia⁵³⁴.

I contenitori dell'Egeo settentrionale e della Magna Grecia suggeriscono l'incidenza di queste aree lungo le rotte che interessavano Cartagine, ma anche la Sardegna.

Recentemente si è sostenuto che il grano sardo si sarebbe, in parte, potuto ammassare nella *Neapolis* campana, «il porto di rifornimento cerealicolo per Atene», da cui si sarebbe importato in Sardegna il vasellame attico a figure rosse e a vernice nera, ben diffuso nelle città puniche di Sardegna e in tutto l'entroterra, tra V e IV secolo a.C.⁵³⁵, con una ricchezza particolare di ceramiche anche di notevole valore artistico a *Neapolis*, nell'ansa sud-orientale del golfo di Oristano⁵³⁶.

L'ipotesi, alla luce dei nuovi dati sulla distribuzione di anfore magno-greche in Sardegna, appare di notevole interesse, benché, come si è

527. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 4.2.1.5 e 5.2.3.1, pp. 189 e 197-8, corrispondente al tipo E di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 52. Per le attestazioni sarde cfr. anche BOTTO, *Monte Sirai I*, cit., pp. 111-2.

528. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 4.2.2.6, p. 194, corrispondente al tipo G 2 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 65 (IV secolo a.C.). Per altre attestazioni sarde (*Nora*) cfr. M. BOTTO, *Nora e il suo territorio: resoconto preliminare dell'attività di ricognizione degli anni 1992-1995*, in AA.VV., *Actas del IV Congreso Internacional*, cit., p. 1270. Per la rotta Malta-Sicilia-Sardegna cfr. P. BARTOLONI, *Un'urna punico-maltese del Canale di Sardegna*, in "Rivista di studi fenici", 9, 1981, suppl., pp. 1-5.

529. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 8.1.3.3, pp. 224-5, corrispondente al tipo F 3 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 62 (III-II secolo a.C.). Altre attestazioni sarde in BOTTO, *Monte Sirai I*, cit., pp. 112-3.

530. Produzioni del V-inizi IV secolo a.C. del "circuito dello stretto". Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipo 11.2.1.3, pp. 235-6 e tipo 12.1.1.1, pp. 237-8, corrispondenti rispettivamente ai tipi F 1 e F 2 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., pp. 60-1.

531. Anfore di Mende (Egeo settentrionale) del V-inizi IV secolo a.C. a *Tharros* e *Neapolis* (GARAU, ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco*, cit.); anfore rodie antiche (III secolo a.C.) da *Nora* (E. PICCARDI, *Anfore*, in GIANNATTASIO, a cura di, *Nora. Area C*, cit., p. 222).

532. Anfore "ionio-massaliote" del V e IV secolo (GARAU, ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco*, cit.).

533. Ivi, anfore etrusche di tipo Py 3 C, Py 4, Py 5 da *Sarcapos*, *Nora*, *Neapolis*, ascrivibili alla fine del VI secolo a.C.

534. Anfora massaliota tipo Py 9 A da *Neapolis*, IV secolo a.C. (GARAU, ZUCCA, *Materiale anforario greco ed etrusco*, cit.).

535. B. M. GIANNATTASIO, *Conclusioni*, in ID. (a cura di), *Nora. Area C*, cit., p. 282.

536. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, cit., pp. 191-9.

sostenuto, sia possibile ammettere anche l'intermediazione di Cartagine⁵³⁷, in un quadro che apparenta le attestazioni di ceramica attica della Sardegna punica a quelle di Cartagine, di Ibiza e dell'area punicizzante del Levante e del Mezzogiorno iberico⁵³⁸.

Il relitto dell'isola del Sec, nella bahía de Palma de Mallorca, del 350 a.C.⁵³⁹, col suo vasto assortimento di merci, comprendente ceramiche attiche a figure rosse del Pittore di Vienna 116, a vernice nera, dotate di graffiti commerciali sia greci sia punici, anfore greche⁵⁴⁰ e puniche del Mediterraneo centrale⁵⁴¹, macine realizzate sia con il basalto di Pantelleria sia con la trachite di Mulargia⁵⁴², nel profondo entroterra di *Tharros*, che documenta vasi del Pittore di Vienna 116, ci dimostra la difficoltà di enucleare una sola direttrice per le importazioni attiche della Sardegna punica⁵⁴³.

Il secondo trattato tra Cartagine e Roma, del 348 a.C., esclude la Sardegna (e la *Libye*) dall'attività commerciale romana, vietando inoltre tassativamente in quelle due regioni la fondazione di città da parte di Roma⁵⁴⁴.

537. J.-P. MOREL, *Les importations de céramiques grecques et italiennes dans le monde punique (V^e-I^{er} siècles): révision du matériel et nouveaux documents*, in AA.VV., *Atti del I Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici*, Roma 1983, pp. 740 ss.; C. TRONCHETTI, *La ceramica attica a vernice nera del IV sec. a.C. della Sardegna*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica della Sardegna", 11, 1994, pp. 165-94; GIANNATTASIO, *Conclusioni*, cit., p. 282.

538. P. ROUILLARD, *Les Grecs et la péninsule ibérique du VIII^e au IV^e siècle avant Jésus-Christ*, Paris 1991, *passim*.

539. AA.VV., *El barco de El Sec (Corta de Calviá-Mallorca). Estudio de los materiales*, Palma de Mallorca 1987.

540. Sono attestate anfore samie, greco-sicule Will A2, corinzie A' e B e, in misura limitata, di Cnido, Mende, Rodi, Chio, Taso, Cos e Sinope (RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., p. 61).

541. Sono attestate anfore di tipo 2.2.1.2; 7.1.2.1; 4.1.2.5 di produzione dell'area di Tunisi (o della Sicilia occidentale?), una 8.1.1.1 di Ibiza e due PE-22 ugualmente ebusitane (RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., p. 62).

542. O. W. THORPE, R. S. THORPE, *Millstone Provenancing Used in Tracing the Route of a Fourth-Century BC Greek Merchant Ship*, in "Archaeometry", XXXII, 2, 1990, p. 137, fig. 7.

543. Per la presenza di graffiti commerciali greci nella ceramica attica in Sardegna cfr. A. CARA, *Nota delle iscrizioni fenicie sopra monumenti della Sardegna che appartengono al R. Museo d'antichità in Cagliari*, Cagliari 1877, p. 24, tav. III, 1 (*Tharros*, necropoli di Capo San Marco, scavi 1860, coppa attica a vernice nera con graffito commerciale costituito da quattro delta [ΔΔΔΔ] col valore di 40, seguito da un nesso di lettere greche, cfr. A. JOHNSTON, *Trademarks on Greek Vases*, Warminster 1979, pp. 27-30; per sequenze numeriche simili, in ambito punico, cfr. anche gli esempi di ceramica attica di Cartagine registrati da A. L. DELATTRE, *Musées et collections archéologiques de l'Algérie et de la Tunisie. Musée Lavignerie de Saint-Louis de Carthage*, Paris 1900, pp. 60-6, tav. VIII); A. JOHNSTON, in R. ZUCCA, *Testimonianze sui rapporti tra gli Ioni ed i Fenici d'Occidente*, in "Archeologia sarda", 3, 1984, pp. 25-57 (*Karales, cup-skyphos* a figure nere del Gruppo di Haimon con numerale ionico); A. CAMPUS, *Un graffito greco da Olbia, in L'Africa romana*, vol. IX, Sassari 1991, pp. 561-9 (*Olbia, skyphos* a vernice nera).

544. POL. III, 24, 11, cfr. SCARDIGLI, *I trattati romano-cartaginesi*, cit., pp. 89-127.

La clausola è stata posta in relazione con la deduzione di una colonia in Sardegna di 500 plebei, intorno al 386 o al 378/377 a.C.⁵⁴⁵, identificata con la Φηρωνία tolemaica, localizzata sul litorale tirrenico nord-orientale della Sardegna. A corroborare questa colonia romana sarebbe una statuetta in bronzo di *Hercoles* di fattura campano-sabellica, del principio del IV secolo a.C., rinvenuta proprio a Posada e un frammento di cratere apulo a figure rosse del Pittore dell'ipogeo varrese di circa il 350 a.C. individuato in una grotta del monte Albo presso la piana del rio Posada. I crateri magno-greci si inseriscono bene nel quadro dei commerci tirrenici che Roma, dapprima in collaborazione con *Caere* e successivamente da sola, praticò sin dal IV secolo a.C.⁵⁴⁶.

La reazione cartaginese, sostanziata nel secondo trattato con Roma, non esclude, comunque, l'afflusso di merci italiche in Sardegna, che, probabilmente, avveniva con l'esclusiva intermediazione di Cartagine.

La produzione a figure rosse, suddipinta e a vernice nera delle officine etrusco-meridionali ma soprattutto romane raggiunge i porti punici della Sardegna, dove sono attestati rari esempi di *oinochòai* con bocca a cartoccio (*Tharros*, monte Sirai), piattelli di Genucilia (*Olbia*, *Sarcapos*, *Karales*, *Sulci*, *ager neapolitanus*) e, soprattutto, coppe a vernice nera dell'*atelier des petites estampilles*, in taluni casi con graffiti latini (*Sarcapos*, *Olbia*)⁵⁴⁷.

1.2.7. I traffici delle città di Sardegna sotto il dominio di Roma

La conquista romana della Sardegna e della Corsica (238/237 a.C.), riunite in un'unica provincia nel 227 a.C., non sconvolge gli assetti economici della Sardegna, con le sue prevalenti produzioni cerealicole, né i traffici con il Nord-Africa, benché si profili, specie dopo la conclusione vittoriosa per Roma della seconda guerra punica, nel 202 a.C., una nuova stagione economica che vede affiancarsi, lungo la rotta Africa-Sardegna, ai precedenti protagonisti sardo-punici i *negotiatores* romani e italici.

Gli *emporoi* romani sono direttamente chiamati in causa dalle fonti classiche a proposito della giustificazione che i Romani adducevano all'occupazione militare della Sardegna: tale occupazione, infatti, veniva

⁵⁴⁵ DIOD. XV, 27, 4.

⁵⁴⁶ R. D'ORIANO, *Contributo al problema di "Pheronia polis"*, in "Nuovo bullettino archeologico sardo", 2, 1985, pp. 233 ss.

⁵⁴⁷ R. ZUCCA, *I rapporti di scambio fra Etruschi e Sardi*, in AA.VV., *Atti del secondo congresso internazionale etrusco*, cit., pp. 1080-1; R. D'ORIANO, G. PIETRA, *Mebercle! Culto e immagini di Ercole a Olbia*, in "Sardinia, Corsica et Baleares antiquae", 1, 2003, p. 135 (*Olbia*, porto: ceramiche dell'*atelier des petites estampilles* con formule onomastiche latine, tra cui *Herennio(s)*, forse da raccordare alla conquista di *Olbia* da parte di Lucio Cornelio Scipione nel 259 a.C.).

considerata un indennizzo per i danni arrecati agli *èmporoi* romani durante la guerra libica dei mercenari⁵⁴⁸.

Le rappresaglie cartaginesi nei confronti degli *èmporoi* romani si mantennero anche nei primi tempi della conquista della Sardegna: Zonara, infatti, per il 236 a.C., afferma i Romani avevano in animo di aprire le ostilità contro i Cartaginesi ὡς τοῖς σφῶν ἐμπόροις λυμαιομένους (per avere recato offesa ai loro mercanti) in Sardegna⁵⁴⁹.

Un segno evidente di questi *èmporoi* romani attivi in Sardegna all'indomani della conquista lo cogliamo nelle *Herakleschalen* della fine del terzo venticinquennio del III secolo a.C. rinvenute a *Olbia* e dotate in due casi di iscrizioni latine graffite, relative a un *M. Teio(s)* o *M. Peio(s)*⁵⁵⁰ e a un *L. Oa(- -)*⁵⁵¹, e nella rara ceramica calena attestata a *Karales*⁵⁵² e *Othoca*⁵⁵³.

Le azioni di rappresaglia militare nei confronti degli *èmporoi*, ovvie nei momenti più crudeli del clima bellico, non devono distogliere dall'analisi dei documenti archeologici, che ci mostrano, al contrario, un'ampia circolazione di merci da e per la Sardegna sia sullo scorcio del III secolo a.C. sia, e soprattutto, nel mezzo secolo tra la fine della seconda punica e la distruzione di Cartagine del 146 a.C., ma anche successivamente nell'ambito dei rapporti tra la *provincia Africa* e la Sardegna.

I centri di origine punica della Sardegna continuano nella produzione delle anfore "a siluro"⁵⁵⁴, che costituiscono un'evoluzione dei tipi precedenti, destinate verosimilmente al trasporto della produzione granaria, ma anche salagioni⁵⁵⁵.

Le anfore "di tradizione punica" del II e I secolo a.C., contenenti salagioni, ma anche olio e, forse, vino⁵⁵⁶, sono parimenti, massicciamente,

548. POL. III, 28, 11; APP. *Pun.* VIII, 5; APP. *Lib.* LXXXVI, 25, 407; APP. *Ib.* VI, 4; ZON. VIII, 18.

549. ZON. VIII, 18.

550. Per la possibile lettura *M. Peio(s)* cfr. M. TORELLI, *Graffiti*, in S. BRUNI (a cura di), *Il porto urbano di Pisa antica*, Milano 2003, p. 167.

551. D'ORIANO, PIETRA, *Mehercle!*, cit., pp. 131-6. A p. 131 nota 6 perplessità sull'effettiva connessione del graffito *M. Teio(s)* con una *Herakleschale*.

552. C. TRONCHETTI, *Frammento di vaso caleno da Carales*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 15, 1998, pp. 172-4.

553. NIEDDU, ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, cit., p. 121.

554. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipi 5.2.1.1; 5.2.1.3; 5.1.1.1; 5.2.2.2, pp. 194-7. Per la Sardegna, da ultima, PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 218.

555. B. WILKENS, F. DELUSSU, *Le conserve di pesce. Alcuni dati da contesti italiani*, in "Mélanges de l'École française de Rome-Antiquité", 112, 2000, pp. 53-65; P. CAVALIERE, *Anfore puniche utilizzate come contenitori di pesce*, ivi, pp. 67-72. Si tratta di due contenitori di tipo Bartoloni D 7 rinvenuti in un magazzino, arso in seguito a un incendio, a *Olbia*, verso la prima metà del III secolo a.C. Un'anfora conteneva cefali dorati (*Mugil auratus*), mentre un'altra zeri musilli (*Centracanthus cirrus*) e zeri (*Maena smaris*).

556. PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 219.

attestate in Sardegna, con particolare riferimento alle produzioni nord-africane, e in specie tunisine⁵⁵⁷, ma anche ibicence⁵⁵⁸.

D'altro canto, una rotta che dall'Iberia orientale recava in Sardegna è da supporre sulla base della diffusione nell'isola della ceramica iberica (*sombreros de copa*⁵⁵⁹ e boccalini a pasta grigia ampuritani)⁵⁶⁰.

In età tardo-repubblicana la *Sardinia* è interessata da una vasta diffusione di anfore vinarie rodie di tipi prevalentemente tardi del II secolo a.C.⁵⁶¹: resta aperto il problema della circolazione di tali contenitori anforici nel bacino centro-occidentale del mediterraneo, diffusi in particolare a Cartagine e in Sicilia, per cui appare plausibile una redistribuzione in Sardegna a partire dalla Sicilia o dal Nord-Africa.

D'altro canto, le scarse coppe megaresi di produzione microasiatica⁵⁶² non sono sufficienti a postulare una rotta diretta dall'area rodia e asiatica (Efeso, Iasos) sino alla Sardegna.

A partire dal tardo III secolo a.C., con prevalenza nel II secolo a.C., sono documentate nei centri costieri, ma anche interni della Sardegna le anfore vinarie greco-italiche, almeno in parte provenienti da centri dell'Italia centro-meridionale tirrenica. Nell'ambito dello stesso II secolo si affermano le anfore vinarie Dressel I di principale produzione etrusca e campana, che soppiantano le greco-italiche intorno al 150 a.C., durando in uso

557. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipi 7.4.3.1 e 7.5.2.2, pp. 210-6, corrispondenti al tipo H 3 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 70. Massima diffusione in Sardegna: cfr. BOTTO, *Monte Sirai I*, cit., p. 110; per la Sardegna, da ultima, PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 218-20.

558. Per la tipologia cfr. RAMÓN TORRES, *Las ánforas*, cit., tipi 8.1.2.1/8.1.3.1, pp. 222-3, corrispondenti al tipo D 10 di BARTOLONI, *Le anfore fenicie e puniche*, cit., p. 53. Massima diffusione in Sardegna: cfr. BOTTO, *Monte Sirai I*, cit., p. 110; FINOCCHI, *Anfore*, cit., pp. 51-2.

559. Documentati in *Sardinia* a Karales, Nora, Bitbia, Neapolis, Tbarros, Perfugas, Olbia. Cfr. R. D'ORIANO, *Ceramica ispanica d'età ellenistica in Sardegna*, in "Nuovo bullettino archeologico sardo", 1, 1984, pp. 243-53.

560. B. M. GIANNATTASIO, *Ceramica iberica*, in ID. (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 101-2.

561. Le anfore rodie sono attestate a Karales, Nora, nell'isola Molibodes, a Calasetta, presso Sulci, a Tbarros e nell'ager *tharrensensis* (*Annuaigras-Nurachi*), ad Alghero (nuraghe Palmavera) e a Olbia. Per la bibliografia cfr. G. PORRO, *Bolli di anfore rodie trovati in Sardegna*, in "Archivio storico sardo", X, 1914, pp. 380-9; F. PILI, *Nuove iscrizioni dal Sulcis-Iglesiente*, in AA.VV., *Dottrina sacra. Saggi di Teologia e di Storia*, Cagliari 1977, pp. 150-3; G. PIANU, *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna. Le anfore rodie e le anfore Dressel 1 e 2/4*, in "Archivio storico sardo", XXXI, 1980, pp. 13-6; E. USAI, *Documenti archeologici dalla cripta di Santa Restituta in Cagliari*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica delle province di Cagliari e Oristano", IV, 2, 1987, p. 6 nota 14, tav. I di anse di due anfore rodie con bolli; G. PIETRA, *Nuovi bolli epigrafici da Olbia*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1771-3; PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 222-3, tav. 69, 4-5. Le anfore rodie della Sardegna, nell'ambito di un lavoro sulla distribuzione di tali anfore nel Mediterraneo occidentale, sono in corso di studio da parte della dott.ssa Valentina Porcheddu dell'Ausonius di Bordeaux-III.

562. L. GRASSO, *Ceramica megarese*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 103-4.

FIGURA 1.14

Tipologia delle principali importazioni anforarie della Sardegna romana. 1. Anfora rodia; 2. Greco-italica; 3. Dressel 1; 4. Lamboglia 2; 5. Dressel 2-4; 6. Haltern 70; 7. Dressel 7-11; 8. Beltran II B; 9. Dressel 20; 10. Gauloise 4; 11. Mauretana Cesariense.

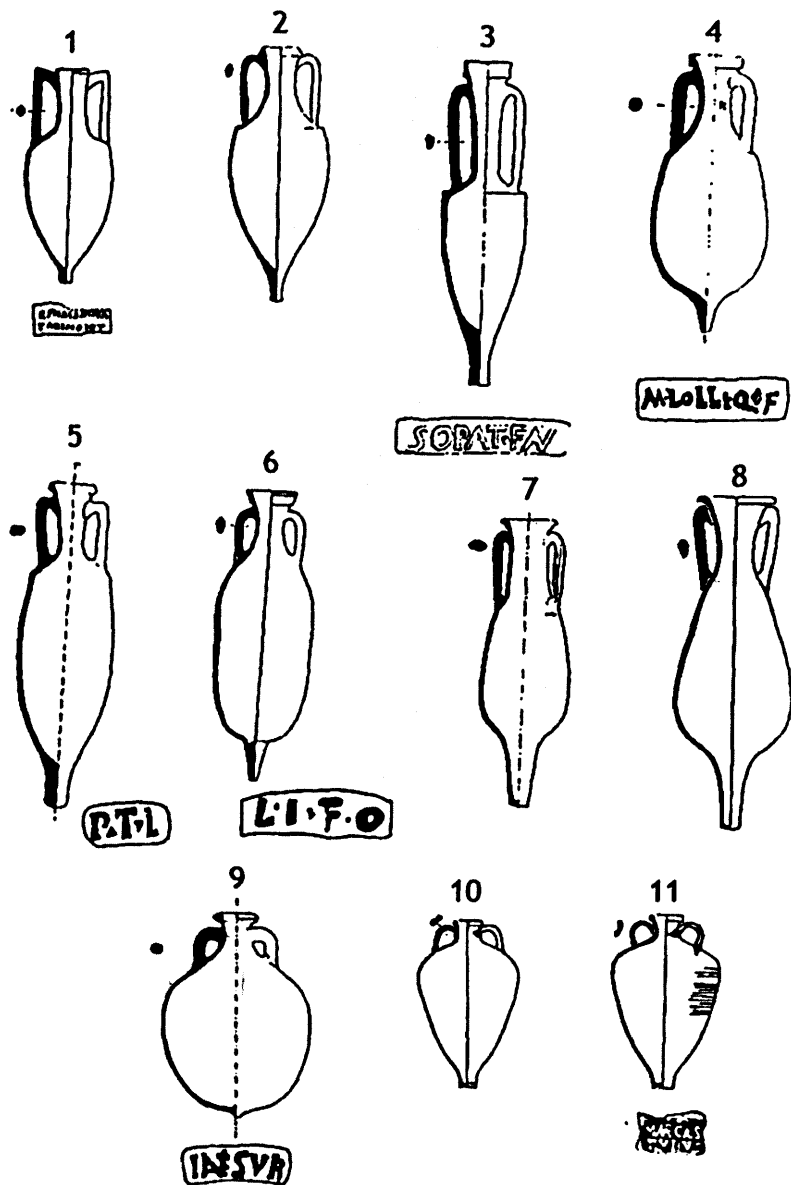
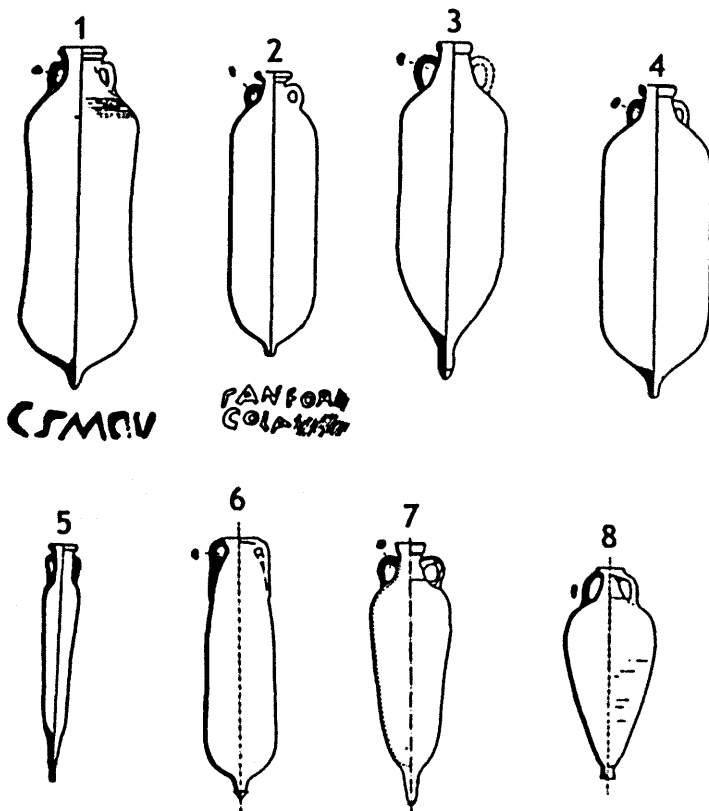


FIGURA 1.15

Tipologia delle principali importazioni anforarie della Sardegna romana. 1. Anfora Tripolitana III; 2. Africana I; 3. Africana II; 4. Cilindrica del basso impero; 5. *Spatheion*; 6. Almagro 50; 7. Almagro 51 A-B; 8. Almagro 51 C.



nel corso del I secolo a.C.⁵⁶³. Nei carichi navali a queste anfore si associano quelle apule e di altri centri dell'Adriatico del tipo Lamboglia 2/Dressel 6A, attestate ugualmente, in non numerosi esempi, in Sardegna⁵⁶⁴.

⁵⁶³. Sulla diffusione in Sardegna delle anfore Dressel 1 cfr. PIANU, *Contributo ad un corpus*, cit., pp. 17-20 e, da ultima, PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 213-4.

⁵⁶⁴. PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 215. Per i contenitori bollati si devono segnalare i due esempi con bollo *M. Tuccius L. f. Tro(mentina) Galeo* di *Cornus* e di *Siurgus Donigala* (CA) (ZUCCA, *Inscriptiones latinae*, cit., pp. 1463 n. 23 e 1476 n. 48) e le due anfore tharrensi, rispettivamente con bollo *MAHES* (V. RIGHINI CANTELLI, *Una marca anforaria di MAHES da Tharros*, in "Rivista di studi fenici", 10, 1982, pp. 87-95) e con bollo *M. Lolli Q. f.* (di

I relitti con carichi di anfore vinarie tardo-repubblicane documentano, con chiarezza, la veicolazione contemporanea di “merci parassitarie”, debitamente impilate, destinate a occupare gli spazi vuoti tra le anfore. Si tratta in particolare delle ceramiche a vernice nera di produzione campana (campana A) e di area etrusca (campana B), cui si associano altre serie vascolari sia a vernice nera sia di altro genere (coppe megaresi anche di produzione italica, lucerne, vasi a pareti sottili, *unguentaria*)⁵⁶⁵.

Le ceramiche a vernice nera in campana A e B hanno anche in Sardegna un’amplessima diffusione: appare interessante rilevare la presenza in numerosi casi di graffiti punici, greci e latini, benché non possa escludersi che in molti casi si tratti di iscrizioni di possesso, piuttosto che di graffiti commerciali: gli elementi onomastici documentati individuano, in ogni caso, quel novero di *negotiatores* e *mercatores*⁵⁶⁶ che andarono a strutturarsi nelle antiche città puniche della Sardegna come nuovo e dinamico ceto sociale: possiamo ricordare *Se(xtus) Herennius*, *Ar(untius?)*, [-] *Ann(eius) Na[- -]*, *Ser(gius?)*, *Pr(oculus) Met(ilius?)*, [- -] *P]riscu[s]* a *Karales*, *Licinus* e *Ἀπολλώνης* (antroponimo maschile) ovvero *Ἀπολλώνης* (antroponimo femminile) a *Neapolis*⁵⁶⁷, *Fuf(ius)* a *Gesturi*⁵⁶⁸.

I relitti individuati lungo le coste della Sardegna e relativi all’età tardo-repubblicana non documentano altro che le rotte che convergevano verso la Sardegna, lasciando impregiudicata la possibilità che i porti sardi potessero essere o meno meta intermedia di quelle navigazioni, stroncate da eventi meteomarini o antropici (attacco di pirati in particolare). I relitti con anfore greco-italiche sono documentati nelle Bocche di Bo-

produzione tirrenica: V. BLANC-BIJON, M.-B. CARRE, A. HESNARD, A. TCHERNIA, *Recueil de timbres sur amphores romaines. II (1989-1990 et compléments 1987-1988)*, Aix-en-Provence 1998, pp. 66 n. 648 e 307-10.

565. C. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, Milano 1996, pp. 45-8, 106, 133, 139-40; GRASSO, *Ceramica megarese*, cit., pp. 103-4; L. GAZZERRO, *Ceramica a pareti sottili*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 106-12; C. CANEPA, *Unguentari*, ivi, pp. 245-6.

566. Sulla differenza semantica, di carattere gerarchico, tra *negotiatores* e *mercatores*, almeno in età tardo-repubblicana, cfr. R. ÉTIENNE, F. MAYET, *Les mercatores de saumure hispanique*, in “Mélanges de l’Ecole française de Rome-Antiquité”, 110, 1998, pp. 147-65 (in particolare p. 159), con le osservazioni di CH. RICO, *Mercatores, negotiatores et diffusores olcarii et le commerce de l’huile de Bétique à destination de Rome aux I^{er} et II^e siècles de notre ère*, in “Revue des Etudes Anciennes”, 105, 2003, pp. 413-3.

567. ZUCCA, *Inscriptiones latinae*, cit., pp. 1454-6, 1458-9, 1468; ID., *Iscrizioni inedite di Neapolis (Sardinia)*, in XII *Congressus Internationalis Epigraphiae Graecae et Latinae (Barcelona 3-8 settembre 2002) - Acta*, in corso di stampa.

568. C. LILLIU, *Ceramica a vernice nera*, in AA.VV., *Territorio di Gesturi. Censimento archeologico*, Cagliari 1985, p. 191 n. 825: coppa in Campana A con piede CCF 212 C3 dotato di graffito FVF(ius). Dallo stesso sito una coppa in Campana A 2787 CCF con il graffito numerale III (et) s(emis) (p. 192 n. 829, 201, lettura di M. Torelli).

nifacio (isola Cavallo⁵⁶⁹, isole Bruzzi⁵⁷⁰), a Porto San Paolo⁵⁷¹, a sud di Olbia, a Villasimius⁵⁷² e, a occidente, nelle acque del *Korakodes portus* (Marina di San Vero Milis)⁵⁷³.

Le testimonianze subacquee di naufragi con carichi di anfore Dressel I non sono frequenti nelle acque intorno alla Sardegna, a parte il celebre relitto di Spargi. Si potranno citare i relitti del porto di Olbia⁵⁷⁴, di Torre della Mora (San Vero Milis)⁵⁷⁵, di Plag'e Mesu (Gonnesa)⁵⁷⁶ e, forse, del Coltellazzo (*Nora*)⁵⁷⁷.

Il periodo alto-imperiale documenta il prosieguo delle importazioni italiche in Sardegna. Le anfore vinarie Dressel 2-4 di produzione tirrenica sono documentate sporadicamente a *Nora*, *Bithia*, *Tharros*, *Magomadas* (*ager Bosanus*), *Turrus Libisonis*, *Olbia*, mentre appaiono relativamente più frequenti le anfore Dressel 2-4 della *Tarraconensis*⁵⁷⁸.

Le merci italiche di accompagnamento comprendono innanzitutto la sigillata italica e tardo-italica⁵⁷⁹, le ceramiche a vernice rossa interna⁵⁸⁰, le forme tardive di vasi a pareti sottili⁵⁸¹ e le lucerne⁵⁸².

569. PARKER, *Ancient Shipwrecks*, cit., p. 135 n. 285.

570. Ivi, pp. 78-9 n. 119.

571. R. D'ORIANO, in LO SCHIAVO, D'ORIANO, *La Sardegna sulle rotte dell'Occidente*, cit., p. 156, fig. 22.

572. PARKER, *Ancient Shipwrecks*, cit., p. 112 n. 219.

573. Ivi, p. 296 n. 765, dati inediti di Raimondo Zucca.

574. Ivi, pp. 293-4 n. 758-9.

575. ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae*, cit., p. 294.

576. PARKER, *Ancient Shipwrecks*, cit., p. 180 n. 416.

577. PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 225 nota 55.

578. PIANU, *Contributo ad un corpus*, cit., pp. 20-1; PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 214;

BLANC-BIJON, CARRE, HESNARD, TCHERNIA, *Recueil de timbres*, cit., p. 116 n. 821 (anfora tarraconense con bollo P. T. E.).

579. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., pp. 55-63; L. GAZZERRO, *Terra sigillata italica*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 113-6.

580. C. CANEPA, *Ceramica a vernice rossa interna*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 203-4 (*Nora*). Dalle ricerche di Raimondo Zucca a *Neapolis* proviene un frammento forse di forma 7-8 Goudineau con bollo [H]er[ac]lida(?) *Mar[ti] s[er]vus*). Cfr. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, cit., p. 224 n. 65. Per il bollo cfr. E. PAPI, *Bolli e altri contrassegni su ceramica a vernice rossa interna*, in AA.VV., *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, "Collection de l'Ecole française de Rome", 193, Roma 1994, pp. 291-3.

581. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., pp. 45-8; GAZZERRO, *Ceramica a pareti sottili*, cit., pp. 106-12. Sono attestate le produzioni italiche prevalenti sino alla seconda metà del I secolo d.C., quando prendono il sopravvento le produzioni della *Baetica*.

582. L. GAZZERRO, *Lucerne*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 237-9, con riferimento alla forma Dressel 2 con beccuccio a incudine e alle lucerne a volute di area laziale di età augustea con attestazioni di ambito successivo all'interno del I secolo d.C. La diffusione è relativa a tutta la *Sardinia* con esempi fra l'altro a *Karales*, *Nora*, *Sulci*, *Neapolis*, *Tharros*, *Turrus Libisonis*, *Olbia*. Rarissimi sono gli esempi sardi di *Firmalampen* dell'Italia settentrionale (TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., p. 140). Cfr., inoltre, F. GALI, *La collezione di lucerne del Museo "G. A. Sanna" di Sassari*, Sassari 2000.

A parte devono considerarsi i *dolia*, spesso bollati, di botteghe urbane, attestati in centri prevalentemente costieri (*Karales*, *Nora*, *Tharros*, *Elmas*, *Dolianova*, *Gergei*, *Biora*⁵⁸³) e in relitti⁵⁸⁴, legati al trasporto e, successivamente, alla conservazione di liquidi e di aridi⁵⁸⁵.

Dal secondo quarto del I secolo d.C. si avvia l'importazione delle sigillate sud-galliche, benché l'*akmè* si riscontri nella prima metà del II secolo d.C. Sono note forme lisce e decorate⁵⁸⁶, anche nella varietà marmorizzata di Le Graufesenque⁵⁸⁷. Le anfore della Gallia, che trasportavano vino e, forse, *garum*, sono attestate in Sardegna soprattutto con il tipo Gauloise 4 (Pélichet 47), diffuso tra l'età flavia e l'età antonina, ma sono noti anche esempi di Gauloise 3 e 5⁵⁸⁸. Per il periodo tardo-antico si conoscono importazioni di sigillata grigia⁵⁸⁹.

I traffici dalla penisola iberica verso la Sardegna in età imperiale principiano, come si è detto, con le anfore Dressel 2-4 della Tarraconense. A partire dall'età giulio-claudia iniziano le importazioni dei contenitori anforari della Betica (e forse anche della Mauretania Tingitana), con salse di pesce contenute nelle anfore Dressel 7-11, 14, 17 e Beltrán II A e II B (attestate, queste ultime, sino a età antonina), documentate a *Nora*, *Bithia*, *Othoca*, *Tharros*, *Korakodes portus*, *Cornus* e in vari relitti della costa sarda tra cui quelli di Quartu Sant'Elena-Is Mortorius e Gonnese-G⁵⁹⁰. An-

583. R. ZUCCA, *L'opus doliare urbano in Africa ed in Sardinia*, in *L'Africa romana*, vol. IV, cit., pp. 663 e 675-6.

584. R. D'ORIANO, E. RICCARDI, *Prospezioni subacquee*, in "Bollettino di archeologia", 13-15, 1992, p. 214.

585. P. A. GIANFROTTA, A. HESNARD, *Due relitti augustei carichi di dolia: quelli di Ladispoli e del Grand Ribaud D*, in AA.VV., *El vi a l'antiguitat*, Badalona 1987, pp. 285-97; P. A. GIANFROTTA, *Le vie di comunicazione*, in AA.VV., *Storia di Roma*, vol. IV, *Caratteri e morfologie*, Torino 1989, pp. 314-5 (*dolia* utilizzati in *naves vinariae*).

586. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., pp. 65-9 (con riferimento anche al bollo *Crucuro* da *Nora*); L. GAZZERRO, *Terra sigillata sud-gallica*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., p. 117.

587. E. USAI, R. ZUCCA, *Nota sulle necropoli di Tharros*, in "Annali della Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di Cagliari", n. s. 5, 1986, p. 21 nota 69 (attestazioni a *Neapolis*, *Tharros*, *Cornus*).

588. G. PIANU, *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna: le anfore di età imperiale*, in "Annali della Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di Cagliari", n. s. 5, 1986, pp. 41-2; TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., p. 152; PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 215-6. Le anfore galliche sono attestate a *Nora*, *Tharros* (esemplare inedito di Gauloise 4), *Turris Libisonis*, oltre che in contesti subacquei (PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 215 nota 84).

589. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., p. 134; R. MARTORELLI, *Documenti di cultura materiale pertinenti agli scambi commerciali e alle produzioni locali*, in S. COSENTINO (a cura di), *Ai confini dell'Impero. Storia, arte e archeologia della Sardegna bizantina*, Cagliari 2002, p. 138 nota 24 (attestazioni da *Karales*, *Villaspeciosa*, *Sulci*, *Othoca*, *Neapolis*, *ager tharrensis*, *Cornus*, *Turris Libisonis*).

590. MASTINO, *Cornus nella storia degli studi*, cit., tav. LXXVI (anfora Dressel 17 probabilmente dalla baia di S'Archittu, *Cornus*); G. PIANU, *Un carico di anfore romane proveniente dalla località "Is Mortorius"*, in "Annali della Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di

cora dalla Betica derivano le anfore Haltern 70, forse connesse al trasporto del *defrutum*, un derivato del mosto⁵⁹¹, e le anfore olearie Dressel 20, attestate tra I e II secolo d.C., con residue documentazioni nel corso del III e del IV secolo d.C.⁵⁹². In età tardo-antica dall'area della Betica e della Lusitania giungono in Sardegna i contenitori di salsa di pesce Almagro 50 e 51 A-B, documentati anche in relitti nei fondali sardi⁵⁹³.

Dall'ultimo quarto del I secolo d.C. fino al principio del VII d.C. si affermano anche in Sardegna le merci africane. La Tripolitania esporta olio contenuto nelle anfore dette tripolitana I, II e III diffuse a *Karales*, *Nora*, *Bithia*, *Neapolis*, *Othoca*, *Tharros*, *Cornus*, *ager Bosanus*, *Turris Libisonis*, *Olbia*, *Tertenia*, *Sarcapos*, *Vselis*, *Nureci*, *Sardara*⁵⁹⁴, cui si accompagnano lucerne tripolitane⁵⁹⁵.

Le più cospicue importazioni africane provengono, comunque, dalla Zeugitana e dalla Byzacena: si tratta delle anfore africana I (olearia) e africana II (prevalentemente destinata alle salse di pesce). Per l'africana I possiamo citare i rinvenimenti di *Karales*, *Nora*, *Bithia*, *Sulci*, *Neapolis*, *Othoca*, *Tharros*, *Cornus*, *Turris Libisonis*, *Sarcapos*, mentre per l'africana II *Karales*, *Nora*, *Bithia*, *Sulci*, *Neapolis*, *Tharros*, *Turris Libisonis*. So-

Cagliari", 2, 1978-79, pp. 5-12; ID., *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna: le anfore di età imperiale*, cit., pp. 34-8; TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., p. 152; D. SALVI, I. SANNA, *L'acqua e il tempo. Prospezioni di archeologia subacquea nelle acque di Gonnesa*, Cagliari 2000, pp. 129-37; PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 215-6.

591. BLANC-BIJON, CARRE, HESNARD, TCHERNIA, *Recueil de timbres*, cit., pp. 185 n. 1039 (Haltern 70 tardiva, con bollo L. I. F. O. da *Tharros*); PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 217 nota 114 (*Nora*, *Sulci*).

592. Le attestazioni riguardano *Karales*, *Nora*, *Sulci*, *Othoca*, *Tharros*, *Cornus*, *Bosa*, *Turris Libisonis*, *Sardara* (A. MASTINO, *La produzione e il commercio dell'olio nella Sardegna antica*, in AA.VV., *Olio sacro e profano. Tradizioni olearie in Sardegna e Corsica*, Sassari 1995, pp. 69-70; PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 217 nota 117). Per alcuni bolli di *Tharros* cfr. BLANC-BIJON, CARRE, HESNARD, TCHERNIA, *Recueil de timbres*, cit., pp. 194 n. 1073 (Dressel 20, con bollo *Ex officina An[si]*); 194 n. 1074 (L. *Antei Suri*); 195 n. 1078 (C. *Ant(oni) Q(ui)eti*)); 201 n. 1103 (Q. C. R.); 213 n. 1149 (Q. *F(ulvi) Lu(p(i))*); 215 n. 1157 (M. I. *Mop(i)*); 218 n. 1168 (L. *Iuli Nigr(i)*). Sui relitti con Dressel 20 in acque circostanti l'isola cfr. SALVI, SANNA, *L'acqua e il tempo*, cit., pp. 93-105 e 115-27 (Gonnesa-D ed F; Portosusco, Villasi-mius-Isola dei Cavoli e relitto di alta profondità, Villaputzu-Porto Corallo); PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 217 nota 117, *Bithia*, *Tegula* (Cala Piombo), *Stintino* (Cala di Falcò), *Caprerà* (Punta Galera). Si aggiunga un relitto nel golfo di Oristano, presso *Tharros* (?), con due Dressel 20 inedite nelle collezioni della prefettura di Oristano e di Paolo Sulis-Oristano.

593. PIANU, *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna: le anfore di età imperiale*, cit., pp. 40-1; F. VILLEDIEU, *Turris Libisonis-Porto Torres (Sardegna). Il contesto delle mura*, in A. GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico*. III. *Le merci, gli insediamenti*, Roma-Bari 1986, pp. 156 e 159; PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 217. Per i relitti cfr. SALVI, SANNA, *L'acqua e il tempo*, cit., p. 67 (relitti di Gonnesa A, Mandriola-San Vero Milis, Cala Reale-L'Asinara).

594. R. ZUCCA, *Africa romana e Sardegna romana alla luce di recenti studi archeologici*, in "Archivio storico sardo", 38, 1995, p. 91; MASTINO, *La produzione e il commercio*, cit., p. 71; BLANC-BIJON, CARRE, HESNARD, TCHERNIA, *Recueil de timbres*, cit., p. 262 n. 1318 (Tripolitana III tharrensse con bollo C. *S(ervili) M(arsi) c(larissimi) v(iri)?*); PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 220.

595. VILLEDIEU, *Turris Libisonis-Porto Torres*, cit., p. 161.

no documentati i bolli di *Fannius Fortunatus* della *col(onia) Hadr(ume-ti)* a *Turrus Libisonis* e a *Tharros* e di *Claudius Optatus* di *Leptis Minus* a *Turrus*. Dalla *Mauretania Caesariensis* provengono contenitori vinari, tra cui uno bollato, di *Tubusuctu*, rinvenuto a *Karales*⁵⁹⁶.

La Proconsolare esporta grandiosi quantitativi di vasellame da mensa in sigillata chiara A e D, tra gli ultimi decenni del I secolo d.C. e il V, con una flessione nel VI e la fine delle esportazioni al principio del VII secolo. La sigillata chiara C, prodotta in officine della Byzacena, è assai meno documentata con attestazioni a *Karales*, *Nora*, *Neapolis*, *praetorium* di *Muru is Bangius*, *Tharros*, *Cornus*, *Turrus Libisonis*, *Sanluri*, *Dorgali*. Abbiamo ancora un'amplessima attestazione di ceramica africana da cucina e di lucerne di *figlinae* africane, anche bollate⁵⁹⁷.

Minoritarie appaiono le importazioni dall'Egeo e dall'Oriente: si tratta di contenitori anforari delle isole dell'Egeo (tipo Kapitän I e II) e forse di Cipro (tipo Agorà Atene J 46), noti soprattutto a *Turrus Libisonis* e a *Nora*. Si aggiungano le più tardive anfore Late Roman 1 della costa meridionale della Turchia, di Rodi e Cipro⁵⁹⁸. Da Corinto giungono nella media età imperiale le coppe corinzie a rilievo, attestate a *Nora*, *Tharros*, *Turrus Libisonis* e *Olbia*⁵⁹⁹.

Se la parte fondamentale delle importazioni fu rappresentata dalle derivate contenute in anfore e dalle ceramiche che accompagnavano i carichi, non devono tacersi le altre categorie di merci che erano veicolate in Sardegna dal commercio marittimo, benché non di tutte si abbia l'evidenza materiale⁶⁰⁰. I vetri propongono il problema dei centri di produzione, poiché in Sardegna vi furono, con certezza, officine vetrarie⁶⁰¹. In ogni caso si so-

596. PIANU, *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna: le anfore di età imperiale*, cit., pp. 42-3; R. MARETTORELLI, *Cagliari. Un frammento di anfora con bollo da Tubusuctu*, in *L'Africa romana*, vol. II, cit., pp. 123-9; ZUCCA, *Africa romana e Sardegna romana*, cit., pp. 91-2; MASTINO, *La produzione e il commercio*, cit., p. 71; BLANC-BIJON, CARRE, HESNARD, TCHERNIA, *Recueil de timbres*, cit., pp. 263 n. 1320 e 266 n. 1332 (*Tharros*); PICCARDI, *Anfore*, cit., pp. 220-1.

597. ZUCCA, *Africa romana e Sardegna romana*, cit., pp. 92-3; TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., pp. 71-101 e 140-9; GAZZERRO, *Terra sigillata africana*, cit., pp. 118-25; EAD., *Ceramica africana da cucina*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 127-34; EAD., *Lucerne*, cit., pp. 239-40; C. TILLOCCA, *Importazioni nord africane da una zona interna della Sardegna: il caso del territorio di Villacidro (Cagliari)*, in *L'Africa romana*, vol. XV, cit., pp. 1255-72.

598. VILLEDIEU, *Turrus Libisonis-Porto Torres*, cit., p. 160; PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 223.

599. C. TRONCHETTI, *Corinthian relief bowls dalla Sardegna*, in "Archeologia sarda", 1, 1981, pp. 47-60; ID., *La ceramica della Sardegna romana*, cit., p. 134; L. GRASSO, *Ceramica corinzia a rilievo*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., p. 135; D'ORLANDO, PIETRA, *Mebercle!*, cit., pp. 136-45.

600. Si tratta di tutti i prodotti deperibili, spesso lussuosi, come per esempio la seta e i tessuti pregiati, le pellicce, le spezie, le specialità gastronomiche, o ancora i volumina e, successivamente, i codices ecc. Cfr. P. A. GIANFROTTA, P. POMEY, *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte, relitti*, Milano 1981, pp. 135-6.

601. D. STIAFFINI, G. BORGHETTI, *I vetri romani del Museo Archeologico Nazionale di Cagliari*, Oristano 1994; C. NERVI, *Vetri*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit.,

no riconosciuti manufatti derivati da *ateliers* orientali o greci, come i celebri tre bicchieri con iscrizioni greche da *Cornus*, forse prodotti a Sidone nella prima metà del I secolo d.C.⁶⁰², mentre le più comuni *ollae* cinerarie sembrano derivare da officine nord-italiche o galliche⁶⁰³. Le opere d'arte, seppure in misura modesta, giunsero in Sardegna, a partire dall'età classica ed ellenistica⁶⁰⁴, ma soprattutto in epoca romana: si tratta di ritratti e statue sia di magistrati, sia di imperatori, e ancora di statue di divinità in marmo⁶⁰⁵, ma talora in bronzo⁶⁰⁶. Per quanto attiene l'ambito privato si segnalano i sarcofagi e le urne marmoree, attribuiti a botteghe urbane⁶⁰⁷. Le membrature architettoniche in marmo (colonne, capitelli, architravi ecc.), ma anche lastre e blocchi di lunense, di marmo giallo antico di *Simitthus*, quello pavonazzetto di Docimìa (Asia Minore), il cipollino euboico, il porfido verde peloponnesiaco e altri sono tutti di importazione, ancorché poté trattarsi in vari casi di semilavorati⁶⁰⁸. Per i mosaici abbiamo l'attestazione di *emblèmata* da *Karales* e da *Nora* derivati dal commercio transmarino⁶⁰⁹.

Le partite di *tegulae* e di altri elementi dell'*opus doliare* sia urbano sia provinciale poterono giungere in Sardegna sia come zavorra sia come parte del carico: in dettaglio abbiamo un cospicuo carico de *bipedales* e *tegulae* urbane della fine dell'età domiziana e del principio di quella traiana (circa 100 laterizi bollati, corrispondenti a un migliaio di manufatti) utilizzato nella *villa maritima* di Coddu de Acca Arramundu dell'*ager neapolitanus*, ma laterizi urbani sono noti a *Karales*, Elmas, Decimo Mannu, Arbus, *Neapolis*, *Tharros*, *Turrìs Libisonis*, *Olbia*. Terrecotte architettoniche di officine laziali sono attestate nel *Sardi Patris templum* ad Antas, a *Metalla-Grugua* (Buggerru), a *Gurulis Vetus*-Padria e a

pp. 247-56. La tabella di distribuzione dei vetri norensi dell'area C dà il 79 per cento di provenienza extrainsulare (Aquileia, Lombardia, Lazio, Liguria) e solo il 21 per cento di botteghe sarde.

602. STIAFFINI, BORGHETTI, *I vetri romani*, cit., pp. 78-9 e 140 n. 424-6.

603. Ivi, pp. 40-6.

604. M. A. MINUTOLA, *Originali greci provenienti dal tempio di Antas*, in "Dialoghi di archeologia", 9-10, 1976-77, pp. 399-438.

605. C. SALETTI, *La scultura di età romana in Sardegna: ritratti e statue iconiche*, in "Rivista di archeologia", 1989, pp. 76-100.

606. D. PULACCHINI, *Il museo archeologico di Dorgali*, Sassari 1998, p. 45 (Dorgali); R. D'ORIANO, *Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia*, in AA.VV., *Viaggi per mare, viaggi per l'aldilà. Vecchi e nuovi rinvenimenti olbiesi*, Olbia 2003, p. 37 (Olbia).

607. G. PESCE, *Sarcofagi romani di Sardegna*, Roma 1957.

608. G. NIEDDU, *La decorazione architettonica della Sardegna romana*, Oristano 1992; S. MAMELI, *Prime considerazioni sugli elementi architettonici della Sardegna romana*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 15, 1998, pp. 259-68; A. TEATINI, *L'arte paleocristiana in Sardegna: la scultura*, in AA.VV., *Insulae Christi*, cit., pp. 387-405.

609. S. ANGIOLILLO, *L'arte della Sardegna romana*, Milano 1987, pp. 161 e 163-4. Sul commercio marittimo degli *emblèmata* cfr. O. WATTEL-DE CROIZANT, *La mosaïque de l'enlèvement d'Europe sur la pseudo-épave de Cannes (Sainte Marguerite) et le problème des "emblèmata voyageurs"*, in "Archaeonautica", 6, 1986, pp. 199-215.

Ploaghe⁶¹⁰. Laterizi della Narbonense del tardo II-III secolo d.C. di *L. Her(ennius) Opt(atus)* sono documentati a *Tharros* e nel *praetorium* di *Muru is Bangius*⁶¹¹. Appare rilevante l'individuazione di due relitti rispettivamente con *tegulae* provviste di antefisse a palmetta dirimpetto a *Costa Rei* (Sardegna sud-orientale)⁶¹² e con laterizi urbani di età neroniana e *tubuli* presso l'isola dei Cavoli (*Villasimius*)⁶¹³.

La Sardegna rappresentava, dunque, durante l'età romana un "mercato" di consumo di vino e olio, oltre che di *garum*, di conserve di frutta, importando inoltre ceramiche da mensa, da fuoco, lucerne, contenitori di profumi, vetri, prodotti d'arte, marmi, laterizi, che si affiancavano a produzioni locali vascolari⁶¹⁴ e vitree e a modesti manufatti artistici⁶¹⁵.

Le risorse della Sardegna destinate all'esportazione erano innanzitutto i cereali, ma anche le carni ricordate dalle fonti e, probabilmente, i prodotti ittici salati e forse le salse di pesce⁶¹⁶ e il corallo⁶¹⁷, oltre ai pro-

610. Cfr. R. ZUCCA, *I bolli laterizi urbani della Sardegna*, in "Archivio storico sardo", 31, 1980, pp. 49-83; ID., *Osservazioni sull'opus doliare urbano della Sardegna*, in "Archivio storico sardo", 32, 1981, pp. 11-26; ID., *L'opus doliare urbano*, cit., pp. 662-4 e 673-6; ID., *I laterizi della Sardegna in età fenicio-punica e romana*, in *La ceramica racconta la Storia. Atti del Convegno "La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri"*, Oristano 1995, pp. 169-75; ID., *Il ΣΑΡΔΟΠΑΤΟΡΟΣ ΙΕΡΟΝ e la sua decorazione fittile*, in AA.Vv., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, pp. 315-25. Sul commercio marittimo delle *tegulae* urbane cfr. da ultimo CHI. RICO, *Production et diffusion des matériaux de construction en terre cuite dans le monde romain: l'exemple de la Tarraconaise d'après l'épigraphie*, in "Mélanges de la Casa de Velazquez", 29, 1993, pp. 71-7; ID., *Index de les marques épigraphiques sobre tegulae romanes de Catalunya i el País Valencià (antiga Tarraconensis)*, in "Saguntum", 28, 1995, pp. 210-2; ID., *La diffusion par mer des matériaux de construction en terre cuite: un aspect mal connu du commerce antique en Méditerranée occidentale*, in "Mélanges de l'École française de Rome-Antiquité", 107, 1995, pp. 767-800.

611. P. G. SPANU, R. ZUCCA, *Il cursus publicus nella Sardinia tardo antica: l'esempio di Muru de Bangius*, via stampo; cfr. per le *tegulae* di Lucio Erennio Optato RICO, *Index de les marques épigraphiques*, cit., pp. 202-3.

612. D. SALVI, *Antefisse fittili da un relitto nelle acque di Cala Sinzias-Castiadas*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 11, 1994, pp. 263-72.

613. ZUCCA, *L'opus doliare urbano*, cit., pp. 666 e 673 n. 14; SALVI, *Antefisse fittili*, cit., p. 265; ID., *Villasimius (Cagliari). Indagini di archeologia subacquea. Note preliminari*, in "Bollettino di archeologia", 41-42, 1996 (2002), pp. 238-9.

614. Si deve richiamare l'attenzione sulla ceramica "fiammata" prodotta in botteghe di *Sulci* ed esportata, via mare, a *Karales*, *Nora*, *Neapolis*, *Tharros*, *Cornus* ed eccezionalmente a *Ostia*. Cfr. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, cit., pp. 125-7; E. PICCARDI, *Ceramica fiammata*, in GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C*, cit., pp. 205-8.

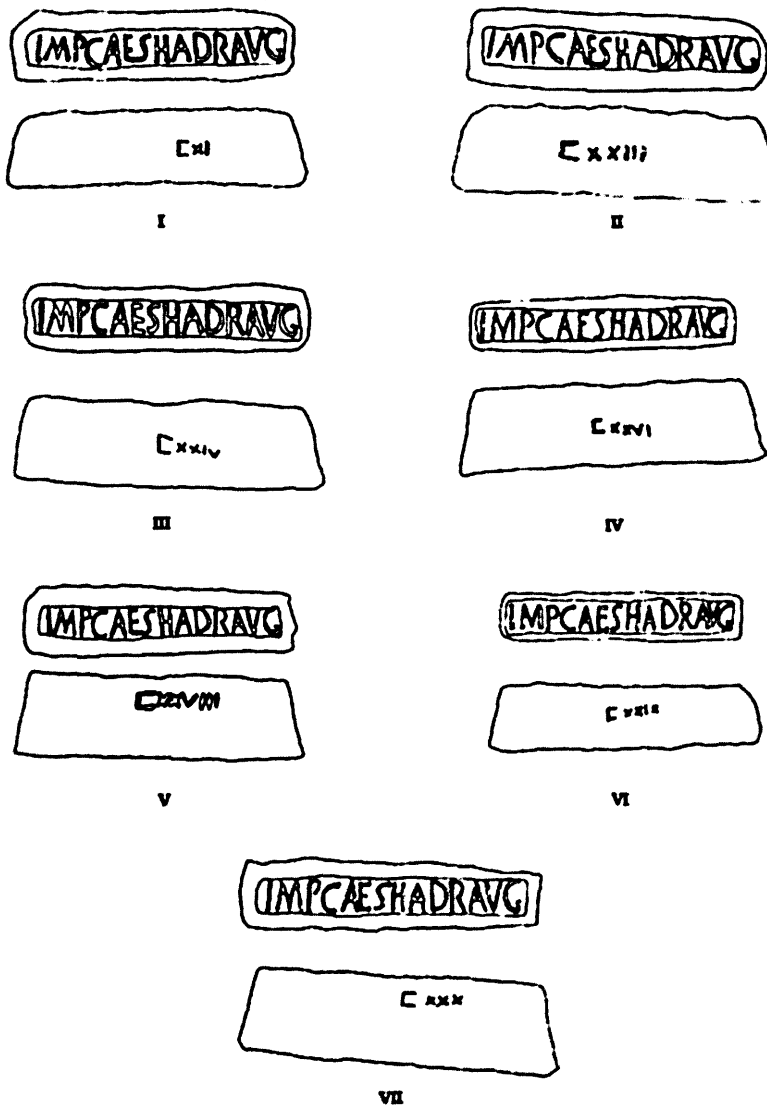
615. Sul problema delle produzioni artistiche delle botteghe sarde di età romana cfr. ANGIOLILLO, *L'arte della Sardegna romana*, cit., pp. 146-7.

616. M. PONSICH, M. TARRADELL, *Garum et industries antiquae de salaison dans la Méditerranée Occidentale*, Paris 1965. Per la Sardegna cfr., in particolare, P. BARTOLONI, *Olbia e la politica cartaginese nel IV sec. a.C.*, in AA.Vv., *Da Olbia a Olbia*, cit., p. 173.

617. M. GALASSO, *Pesca del Corallium rubrum in Sardegna nell'antichità: materiali e strumenti*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1159-200.

FIGURA 1.16

Massae plumbeae dell'imperatore Adriano derivato da un metallum della Sardinia.



dotti delle saline⁶¹⁸ e dei *metalla*, comprendenti le cave di granito⁶¹⁹ e le miniere principalmente di ferro⁶²⁰ e di piombo argentifero⁶²¹.

A fronte dei numerosissimi casi di navi naufragate mentre trasportavano merci in Sardegna, ovvero nel corso della navigazione lungo le coste sarde, disponiamo di un solo caso accertato di imbarcazione partita da un porto romano dell'isola con un carico di prodotti della *Sardinia*: si tratta di un piccolo scafo, di cui si sono recuperate lamine plumbee con i fori per il fissaggio al fasciame ligneo, naufragato presso Porto Pistis, a sud del promontorio della Frasca (Sardegna centro-occidentale), con il suo carico di *massae plumbeae* provenienti dalle fonderie dell'area di *Metalla* (Sardegna sud-occidentale), caratterizzate dal marchio *Imp(eratoris) Caes(aris) Hadr(iani) Aug(usti)* e dalla contromarca numerale preceduta da *(ensitum)*. Si sono recuperati circa 30 lingotti, del peso di 100 libbre romane circa (ma è attestata una variabilità compresa tra i 33,500 e i 39,400 kg). I lingotti ripetono il medesimo marchio attestato in una *massa plumbea* rinvenuta nell'Ottocento nella fonderia di Carcinadas, presso *Metalla*⁶²². È stato ugualmente attribuito a una fonderia di *Metalla* di età augustea⁶²³ un lingotto

618. Sulle saline della Sardegna cfr. PAUS. X, 17, 11. Le fonti epigrafiche sono costituite dalla trilingue greca, punica e latina relativa a *Cleon salar(ius)* (o *salar(iorum)*) *sox(iorum)* *s(eruus)* di San Nicolò Gerrei, della prima metà del II secolo a.C., ma riferita alle *saline caralitanae* (CIL I² 2226 = X 7586 = ILS 1874 = ILLRP I, 41 = IG XIV, 608 = IGR I, 511 = CIS I, 1, 143 = ICO, Sardegna, Pun. 9). Cfr. da ultimi G. GARBINI, *Nota sulla trilingue di S. Nicolò Gerrei* (CIS I 143), in "Studi di Egittologia e di Antichità Puniche", 9, 1991, pp. 79-80 ed E. CULASSO GASTALDI, *L'iscrizione trilingue del Museo di antichità di Torino (dedicante greco, ambito punico, età romana)*, in "Epigraphica", 62, 2000, pp. 11-28 (con cronologia eccessivamente ribassista) e l'iscrizione latina, forse del VI secolo d.C., da Karales, San Saturno, relativa agli *immunes salinarum pertinentes* (ILSard 1 93). Per l'importanza del sale nell'economia antica cfr. A. GIOVANNINI, *Le sel et la fortune de Rome*, in "Athenaeum", 1985, pp. 374-5; M. CHEVALLIER, *Réflexion sur le sel dans l'histoire romaine: un produit de première nécessité insaisissable*, in *Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich*, in "Gerion-Anejos", III, 1991, p. 53; N. MORÈRE, *La sal en la Península Ibérica. Los testimonios literarios antiguos*, in "Historia Antigua", 18, 1994, pp. 235-50; L. I. MANFREDI, *Le saline e il sale nel mondo punico*, in "Rivista di studi fenici", 20, 1996, pp. 3-14.

619. M. G. C. MASSIMETTI, *Lo sfruttamento del granito gallurese in epoca imperiale: risvolti economici e sociali*, in *L'Africa romana*, vol. VIII, cit., pp. 789-96; EAD., *Cave litorali della Sardegna settentrionali*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1111-6.

620. Le barre di ferro dei relitti di Capo Testa-B e Bonifacio, nel *Fretum Gallicum*, e quello di Capo Bellavista, lungo la costa orientale della Sardegna, non sembrerebbero provenire dalle miniere di ferro sarde. Per il ruolo dell'attività siderurgica della Montagne Noire, in *Narbonensis*, cfr. ora L. LONG, CH. RICO, C. DOMERGUE, *Les épaves antiques de Camargue et le commerce maritime du fer en Méditerranée nord-occidentale (I^{er} siècle avant J.-C. - I^{er} après J.-C.)*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 161-88.

621. Y. LE BOHEC, *Notes sur les mines de Sardaigne à l'époque romaine*, in AA.VV., *Sardinia antiqua*, cit., pp. 255-64; ZUCCA, *Le massae plumbeae di Adriano*, cit., pp. 797-826.

622. PARKER, *Ancient Shipwrecks*, cit., p. 338 n. 892; ZUCCA, *Le massae plumbeae di Adriano*, cit.

623. M. BESNIER, *Le commerce du plomb à l'époque romaine d'après les lingots estampillés*, in "Revue Archéologique", 7, 1920, p. 90 n. 66; ZUCCA, *Le massae plumbeae di Adriano*, cit., p. 810.

plumbeo rinvenuto a Roma⁶²⁴, col marchio *Caesaris Aug(usti)*, analogo a una *massa plumbea sarda*⁶²⁵.

1.2.8. I traffici delle città di Sardegna fra tardo antico e alto Medioevo

La più avvertita critica storica dei fatti economici dell'antichità e dell'alto Medioevo ha rilevato la sostanziale continuità della dinamica degli scambi tra periodo romano imperiale e alto Medioevo, con una soluzione data dalla "rivoluzione" mediterranea determinata dall'espansione araba⁶²⁶. La documentazione sarda relativa alla questione permette di confermare puntualmente tale posizione critica: da un lato, infatti, le indagini topografiche hanno rivelato il continuato utilizzo degli stessi scali portuali attestati sin dal periodo romano, dall'altro i prodotti che componevano in larga percentuale le importazioni a partire dall'alto impero seguitano a mantenere tale posizioni almeno fino al VII secolo⁶²⁷.

I porti principali in età bizantina si mantengono quelli di *Karales*, *Nora*, *Sulci*, *Neapolis*, *Tharros*, *Turris Libisonis*⁶²⁸. La costa orientale, ancorché importuosa rispetto agli altri litorali dell'isola, dovette disporre di scali fissati in particolare alle foci dei fiumi in uso già in età romana e presumibilmente preromana, anche se si possono nutrire dubbi sulla prosecuzione della funzione del porto di *Olbia*, almeno per quanto riguarda l'entità del traffico che lo aveva caratterizzato nei secoli precedenti, dopo la colmatatura del bacino portuale romano ad opera dei Vandali⁶²⁹: tali porti servivano

624. *CI*L XV 7914.

625. *CI*L 8073, 1

626. P. PERGOLA, *Economia e religione nella Sardegna vandala: nuovi dati da scavi e studi recenti*, in *L'Africa romana*, vol. VI, cit., pp. 558-9. L'autore fa notare come soprattutto i vivaci scambi commerciali della Sardegna con il Nord-Africa non si interruppero durante l'età vandolica; l'isola, anzi, vide la sua economia positivamente modificata proprio grazie al rapporto privilegiato con i territori del regno vandalo d'Africa (cfr. in particolare pp. 554 e 558), in perfetto accordo con l'affermazione che riassume il periodo dell'occupazione vandolica della Sardegna come «uno dei momenti più vivi e determinanti per il Medioevo, che nella restaurazione giustiniana troverà il suo inizio» (L. PANI ERMINI, *La Sardegna e l'Africa nel periodo vandalo*, in *L'Africa romana*, vol. II, cit., p. 122): tale visione di estrema vitalità culturale ed economica della Sardegna vandolica, esplicitata da numerosissimi esempi (EAD., *La Sardegna nel periodo vandalo*, cit., pp. 297-327), contrasta con una superata storiografia che ha visto i Vandali impegnati solo in attività distruttive e piratesche. Per una rivalutazione dell'opera dei Vandali in Nord-Africa cfr. anche C. BOURGEOIS, *Les Vandales, le vandalisme et l'Afrique*, in "Antiquités Africaines", 16, 1980, pp. 213-28, in cui viene criticato il termine "vandalismo" nelle sue valenze negative.

627. Cfr. P. G. SPANU, *La Sardegna bizantina tra il VI e il VII secolo*, "Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche", 12, Oristano 1998, pp. 217-25; R. MANTORELLI, *Documenti di cultura materiale*, cit., pp. 137-48.

628. SPANU, *La Sardegna bizantina*, cit., p. 218.

629. R. D'ORIANO, *Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1249-62.

già dalla prima età imperiale una rotta che dall'Africa Proconsolare raggiungeva la costa tirrenica dell'Italia⁶³⁰, attraverso la Sardegna e la Corsica. Ne danno testimonianza i rinvenimenti di produzioni vascolari in sigillata chiara D e le anfore di età bizantina rinvenute a *Sarcapos* (Villaputzu)⁶³¹ e Santa Lucia di Siniscola⁶³² in Sardegna e a *Mariana* in Corsica⁶³³.

I traffici tra i porti dell'Africa settentrionale, in particolare di Cartagine, con i porti della Sardegna bizantina concernevano essenzialmente l'olio contenuto in anfore di varia tipologia e di diverse fabbriche, a cui si aggiungevano olive e salsa di pesce, contenuti spesso in piccoli contenitori affusolati noti come *spàtheia*⁶³⁴; questi prodotti erano accompagnati da vasellame fine da mensa in sigillata chiara D⁶³⁵, da lucerne mediterranee, forse da ceramica comune e vasi da fuoco⁶³⁶, stivati in pile negli interstizi tra anfora e anfora⁶³⁷.

La Sardegna probabilmente non dispose in età romana di sufficienti colture di ulivi, verosimilmente a causa di regimi "monopolistici" sanciti dalla legislazione romana per determinate aree. Indubbiamente la Sardegna dovette provvedere al proprio consumo d'olio per l'illuminazione

630. A. RICCI, *Cosa e il suo territorio (Etruria). Il contesto di Settefinestre*, in GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico*, III, cit., pp. 87-8, fig. 3.

631. ZUCCA, *Sulla ubicazione di Sarcapos*, cit., p. 42.

632. A. BONINU, *Un saggio di scavo a Santa Lucia di Siniscola*, in AA.VV., *Sardegna centro-orientale. Dal Neolitico alla fine del mondo antico*, Sassari 1978, pp. 203-4.

633. È possibile che tale scalo abbia servito il centro interno di Castellu, dove le indagini archeologiche hanno attestato la presenza di un'elevata quantità di materiali d'importazione africana, segno della continuità dei circuiti commerciali fino al VII secolo (PII. PERGOLA, C. VISMARA, eds., *Castellu (Haute-Corse). Un établissement rural de l'Antiquité tardive: fouilles récentes (1981-1985)*, "Documents d'Archéologie Française", 18, Paris 1989, pp. 165-6) e della penetrazione di tali prodotti anche nelle regioni interne (C. VISMARA, *I rapporti commerciali tra l'Africa e la Corsica nel VI secolo d.C.: i materiali di Castellu*, in *L'Africa romana*, vol. 1, Sassari 1984, p. 183).

634. Attestati in diversi siti: cfr. per esempio PIANU, *Contributo ad un corpus del materiale anforario della Sardegna. Le anfore di età imperiale*, cit., pp. 43-4; per Cornus, A. M. GIUNTELLA, G. BORGHETTI, D. STIAFFINI, *Mensae e riti funerari in Sardegna. La testimonianza di Cornus*, "Mediterraneo tardo antico e medievale. Scavi e ricerche", 1, Taranto 1985, pp. 81-2 e A. M. GIUNTELLA, *Cultura, materiali e fasi storiche del complesso archeologico di Cornus: primi risultati di una ricerca. I materiali ceramici*, in *Archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese. Atti del I Convegno di Cuglieri (Cuglieri, 22-23 giugno 1984)*, "Mediterraneo tardo antico e medievale. Scavi e ricerche", 3, Taranto 1986, p. 139; per Nora PICCARDI, *Anfore*, cit., p. 221.

635. Tra le forme più diffuse si ricordano le coppe con orli a listello e a mandorla Hayes 91 e 99; sulla diffusione della sigillata chiara D cfr. A. M. GIUNTELLA, *Contributo allo studio della ceramica d'età tardoantica e altomedievale della Sardegna*, in *Atti del V Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Torino-Valle d'Aosta, 22-29 settembre 1979)*, vol. II, Roma 1981, pp. 636-7 e ZUCCA, *Africa romana e Sardegna romana*, cit., pp. 92-3 e da ultima GAZZERO, *Terra sigillata africana*, cit., pp. 118-25.

636. Occorre notare come le ceramiche da cucina di importazione, ampiamente attestate nei secoli precedenti, diminuiscano nei contesti di VI-VII secolo.

637. Sui traffici commerciali mediterranei tra il VI e il VII secolo cfr. anche C. PANELLA, *Le merci: produzioni, itinerari e destini*, in GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico*, III, cit., pp. 454-9.

FIGURA 1.17

Ampolla di San Mena dal *coemeterium* di San Giovanni di Sinis (Tbarros). Sassari, Museo archeologico nazionale.



zione e per le altre necessità non legate all'alimentazione con l'*oleum lentiscinum* (olio di lentisco) di cui discorre abbondantemente Palladio⁶⁹⁸, tuttavia l'indispensabile olio d'oliva continuò a giungere nell'isola sostanzialmente con le importazioni iberiche, in netto calo, ma soprattutto africane, almeno sino al VII secolo.

Se le produzioni vascolari di ambito africano come merci d'accompagnamento delle derrate contenute in anfora rappresentano la quasi to-

698. PALL. II, 20.

talità degli scambi che interessano la Sardegna in età bizantina, non dovrà in ogni caso trascurarsi l'importazione di altri beni durante la medesima epoca, provenienti da aree distinte dall'Africa mediterranea. In questo contesto dovrà evidenziarsi una serie di materiali di produzione egiziana, soprattutto lucerne⁶³⁹ e ampolle di San Mena⁶⁴⁰, per le quali comunque non dovrà invocarsi la nozione di commercio quanto quella di pellegrinaggio ai santuari orientali⁶⁴¹.

Non mancano attestazioni di importazioni orientali, soprattutto di vino contenuto nelle anfore del tipo Late Roman⁶⁴², tra le quali senza dubbio le più diffuse sono il tipo 3, proveniente dalle coste dell'Asia Minore, e soprattutto il tipo 1, prodotto in vari centri dell'area siriana, palestinese ed egizia, per i quali in Sardegna si ricorda ancora il significativo esempio di *Turris*⁶⁴³. Diverso parrebbe il caso dei bronzi d'uso prevalentemente liturgico, quali gli incensieri⁶⁴⁴, le lampade⁶⁴⁵, le patere⁶⁴⁶

639. Numerose lucerne egiziane di probabile provenienza tharrensse, inedite, sono conservate nelle collezioni Pischedda e Carta dell'Antiquarium Arborense di Oristano. Tali lucerne sono tipologicamente confrontabili con pezzi conservati al Museo Egizio di Firenze, datati al VII-VIII secolo d.C. (M. MICHELUCCI, *La collezione di Lucerne del Museo Egizio di Firenze*, Firenze 1975, p. 118 n. 414, tavv. XXIV-XXV; p. 123 n. 433, tavv. XXVI e XXXIII); mostrano inoltre affinità con materiali del Museo di Sabratha (E. JOLY, *Lucerne del Museo di Sabratha*, "Monografie di archeologia libica", XI, Roma 1974, in particolare nn. 1324-8, pp. 204-5).

640. Un'ampolla di San Mena proviene da una necropoli di *Tbarros* (G. SPANO, *Vasellino cristiano di Tbarros*, in "Buletino archeologico sardo", 5, 1859, p. 137), probabilmente dall'area circostante la chiesa di San Giovanni (P. B. SERRA, *Su un'eulogia fittile del Museo Archeologico Nazionale "G. A. Sanna" di Sassari*, in "Studi sardi", 22, 1973, pp. 369-81), mentre un secondo esemplare frammentario proviene dall'area delle terme di Domu 'e Cubas-Cabras (SPANU, *La Sardegna bizantina*, cit., p. 220 nota 1064).

641. Più problematico appare il caso delle lucerne siciliane, tra le quali si ricordano quelle di provenienza sconosciuta conservate al Museo nazionale di Cagliari (L. PANI ERMINI, M. MARINONE, *Museo Archeologico di Cagliari. Catalogo dei materiali paleocristiani ed altomedievali*, Roma 1981, pp. 155-6 note 276-9), e quelle rinvenute in località San Giorgio di Cabras (R. ZUCCA, G. STEFANI, *L'insediamento umano altomedievale nel territorio tharrensse*, in AA.VV., *Nurachi. Storia di una ecclesia*, Oristano 1985, p. 97); tali lucerne, non tanto diffuse nell'isola, potrebbero essere giunte in Sardegna nell'ambito di scambi commerciali africano-tirrenici.

642. Per tali produzioni anforarie orientali ancora diffuse nel VI e VII secolo cfr. C. PANELLA, *Le anfore tarsoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali*, in GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico*, III, cit., pp. 266-70.

643. VILLEDIEU, *Turris Libisonis*, cit., pp. 173-8; EAD., *Turris Libisonis-Porto Torres (Sardegna). Il contesto delle mura*, cit., p. 160; EAD., *Turris Libisonis tra Tarda Antichità ed Alto Medioevo*, in *Gli Statuti sassaresi. Economia, Società, istituzioni a Sassari nel Medioevo e nell'Età Moderna. Atti del Convegno di studi (Sassari 12-14 maggio 1983)*, Sassari 1986, p. 71.

644. PANI ERMINI, MARINONE, *Museo Archeologico di Cagliari*, cit., pp. 88-9 nn. 131-2; per questi materiali, acquisiti dal Museo di Cagliari dalla collezione Timon, non può escludersi tuttavia un'importazione moderna (ivi, p. XV).

645. Ivi, pp. 79-82 nn. 121-5, di provenienza sconosciuta a prescindere da due esemplari da Ballao-località Santa Chiara (note 121 e 125).

646. Ivi, pp. 75-6 nn. 118-9, da Nureci e *Tbarros*.

e le brocche⁶⁴⁷, di probabile fattura alessandrina o comunque egizia⁶⁴⁸, per i quali può plausibilmente pensarsi all'esistenza di un commercio di prodotti di prestigio quali tessuti, vesti preziose⁶⁴⁹ ed eventualmente gioielli⁶⁵⁰.

Infine, per quanto concerne le fibbie bronzee, si deve porre in evidenza come in Sardegna siano presenti esempi delle più diffuse tipologie (con placca a U e nei tipi Corinto, Balgota, a pelta, Siracusa); accanto all'importazione di una nutrita serie di esemplari, è stata sostenuta l'esistenza di una manifattura locale, in base alla corsività di resa del decoro evidente in alcune di esse e alle stesse tecniche di lavorazione⁶⁵¹. Vi è tuttavia da osservare che nell'ambito delle numerose fibbie non si evidenzia alcuna tipologia specifica dell'isola: si può ammettere che la diffusione di tali prodotti si debba in generale a un'importazione, che tuttavia poté determinare qualche eventuale imitazione locale. La fruizione di questo tipo di materiali sembra comunque limitata a soggetti di estrazione militare, cosicché non si tratterebbe tanto di prodotti introdotti tramite commercio, quanto di elementi tipici dell'abbigliamento dei soldati, riferibili direttamente alle presenze inserite nel quadro della organizzazione dell'esercito di stanza nell'isola.

647. Ivi, pp. 85-8 nn. 126 (Sant'Andrea Frius, località Linna Pertunta), 127-9 (Olbia), 130 (provenienza sconosciuta); G. MAETZKE, *Porto Torres (Sassari). Tombe romane a camera con arconolo in località Scoglio Lungo*, in "Notizie degli scavi", 1965, p. 346 (Porto Torres-necropoli di Scoglio Lungo); ID., *Borutta (Sassari). Tomba bizantina presso San Pietro di Sorres*, in "Notizie degli scavi", 1966, pp. 369-71, figg. 3-4 (Borutta-necropoli di San Pietro di Sorres).

648. Per il commercio alessandrino cfr. PANI ERMINI, MARINONE, *Museo Archeologico di Cagliari*, cit., pp. XIII-XV; la stessa Pani Ermini ha recentemente proposto l'attribuzione a una produzione locale delle patere di *Tharros* e Nureci e di alcune brocche, come quella rinvenuta a Dolianova (L. PANI ERMINI, *La storia dell'altomedioevo in Sardegna alla luce dell'archeologia*, in R. FRANCOVICH, G. NOYÉ, a cura di, *La storia dell'alto medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, Firenze 1995, p. 400).

649. Data la deperibilità di tali prodotti, non si possiedono per quanto riguarda la Sardegna testimonianze di importazioni di tessuti e vesti preziose, che comunque possiamo ammettere per la possibile sopravvivenza di stilemi decorativi bizantini in prodotti dell'artigianato tessile e ligneo sardo, sicuramente documentati a partire dal XVIII secolo (SPANU, *La Sardegna bizantina*, cit., pp. 223-4).

650. C. AMANTE SIMONI, R. MARTORELLI, *Cultura, materiali e fasi storiche del complesso archeologico di Cornus: primi risultati di una ricerca. I corredi funerari e la suppellettile metallica*, in *L'archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese*, cit., p. 177; D. SALVI, P. B. SERRA, *Corredi tombali eoreficerie*, "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 3, Cagliari 1990.

651. PANI ERMINI, MARINONE, *Museo Archeologico di Cagliari*, cit., pp. XVI-XVII.

Naves Sardaë

2.1

La marineria sarda dell'Età del bronzo

Non possediamo fonti dirette che attestino l'esistenza di cantieri navali in Sardegna nell'antichità. Tuttavia una serie di testimoni indiretti sembrerebbero suffragare un'importante attività cantieristica navale nella *Sardinia*.

Ha scritto Fulvia Lo Schiavo:

Se anche venisse dimostrato che in Sardegna non crescevano cedri del Libano, non mancavano certamente i pini marittimi, le querce ed i cipressi e se pure non risultano giacimenti naturali di bitume non vi è difficoltà a presumere che venisse sostituito con resine naturali oppure che venisse commerciato entro grandi *pythoi*, attraverso una corrente di traffici (...) È vero, non si è finora avuta la ventura di ritrovare un cantiere navale nuragico, così come non ne esistono in nessun'altra parte del Mediterraneo, per l'età del Bronzo e prima età del Ferro: infatti anche il bacino di carenaggio di Neoria a Kition-Larnaca (Cipro) è di molti secoli successivo, mentre il semplice scalo di alaggio alla foce del Temo a Bosa è purtroppo piccolo e indatabile. Manca anche, finora, il documento insostituibile di un intero e ben conservato relitto navale come, per il Mediterraneo orientale, quello di Ulu Burun sulle coste meridionali della Turchia¹.

L'unico possibile relitto di imbarcazione indigena è stato segnalato presso la costa di Arbus (CA), in località Domu de s'Orku, in base al rinve-

1. F. LO SCHIAVO, *I Sardi sul mare: le navicelle nuragiche*, in P. BERNARDINI, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *MAXH. La battaglia del Mare Sardonio. Studi e ricerche*, Cagliari-Oristano 2000, p. 127. Sugli scali marittimi nuragici cfr. G. LILLIU, *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*, Torino 1988, pp. 425-8; F. LO SCHIAVO, *Cyprus and Sardinia in the Mediterranean Trade Routes toward the West*, in V. KARAGEORGHIS, D. MICHAELIDES (eds.), *Proceedings of the International Symposium "Cyprus and the Sea"*, Nicosia 1995, pp. 51 e 54. Per le tipologie dei porti levantini che poterono avere un influsso anche nella Sardegna del Bronzo finale e del primo Ferro cfr. H. FROST, *Harbours and Proto-Harbours: Early Levantine Engineering*, ivi, pp. 1-22; S. WACHSMANN, *Seagoing Ships & SeamanSHIP in the Bronze Age Levant*, College Station (Texas) 1998.

nimento di numerosi lingotti di piombo, di placchette plumbee e di un'ansa di olla indigena della prima Età del ferro².

È dubbia infatti l'ascrizione culturale dei pani di rame pescati dal fondo del mare a nord di Carloforte, in forme insolite, ovale-allungate, del peso fino a 17 kg³, forse pertinenti al carico di un'imbarcazione dell'Età del bronzo finale, se a tale ambito cronologico si possono ascrivere i pani di rame, piuttosto che a età romana⁴.

A suggerire una tradizione indigena nell'ambito marinaresco stanno già per l'Età del bronzo recente sia i nuraghi delle isole circostanti la Sardegna dei Cavoli (*Ficaria insula*)⁵, di San Pietro (*Accipitrum insula*)⁶ e di Mal di Ventre⁷, oltre a un bronzetto nuragico della prima Età del ferro nell'isola dell'Asinara (*Herculis insula*)⁸. Inoltre, se dobbiamo far risalire la notizia strabonea circa la pirateria dei Sardi nell'area di Pisa ad ambiti preromani, ne ricaveremo la certezza di una attività cantieristica navale per le popolazioni nuragiche⁹.

Infine, dobbiamo ricordare come testimonianze della navigazione primitiva le ancore di pietra, le quali, tuttavia, nella loro forma primitiva (un blocco litico dotato di un foro pervio per fissare la cima), appaiono prive di indicazione cronologica in virtù della loro lunghissima durata, mentre acquisiscono significato culturale e datazione se rinve-

2. G. UGAS, L. USAI, *Nuovi scavi nel santuario nuragico di S. Anastasia di Sardara*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il primo millennio a.C.*, Cagliari 1987, p. 188 note 77-78; T. AGUS, *L'antico bacino minerario neapolitano*, in *L'Africa romana*, vol. VII, Sassari 1990, pp. 448-9, tav. 1; A. J. PARKER, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, "BAR International Series", 580, Oxford 1992, p. 164 n. 365; LO SCITAVO, *I Sardi sul mare*, cit., p. 127.

3. R. BINAGHI, *La metallurgia in età romana in Sardegna*, "Istituto di Studi Romani. Italia romana, Sardegna romana", II, Roma 1939, p. 49.

4. G. LILLIU, *Carbonia (Cagliari). Scoperta di tombe romane in località Campo Frassoi, Cabu d'Aquas, Sa Cresiedda ed altre tracce archeologiche del Sulcis*, in "Notizie degli scavi", 1947, p. 321 nota 6.

5. R. ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae. Le isole minori della Sardegna e della Corsica nell'antichità*, Roma 2003, p. 190 (ricerche di N. Porcu).

6. G. LILLIU, *Preistoria e protostoria del Sulcis*, in V. SANTONI (a cura di), *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, p. 31 nota 113. Per le planimetrie dei nuraghi cfr. N. STRINA, *Dal neolitico alla colonizzazione*, in N. SIMEONE, N. STRINA, *Antologia Carolina. Ambiente, storia, personaggi e folklore di Carloforte*, Cagliari 1988, pp. 50-4.

7. G. ATZORI, *Prima nota sull'isola di Mal di Ventre*, in "Studi sardi", 22, 1971-72, pp. 784-96; E. CONTU, *La Sardegna preistorica e nuragica*, vol. II, Sassari 1997, p. 775.

8. G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Verona 1966, p. 328 n. 208; R. ZUCCA, *L'isola nell'antichità*, in AA.VV., *Asinara. Storia, natura, mare e tutela dell'ambiente*, Sassari 1993, pp. 21-2; G. TANDA et al., *Preistoria e protostoria dell'Asinara*, in M. GUTIERREZ, A. MATTONI, F. VALSECCHI (a cura di), *L'isola dell'Asinara. L'ambiente, la storia, il parco*, Nuoro 1998, pp. 24-6.

9. Sull'ambientazione mitistorica della notizia straboniana cfr. G. COLONNA, *Strabone, la Sardegna e la "autoctonia" degli Etruschi*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del Bronzo Finale e l'Arcaismo. Atti del XXI Convegno di Studi Etruschi e Italici*, Pisa-Roma 2002, pp. 95-111.

nuti in un contesto chiuso. La forma di ancora di tipo composito a tre fori per l'inserimento di paletti lignei che assicuravano una buona presa sui fondali è attestata dagli inizi del II millennio a.C. La Sardegna ha restituito numerosi esempi di queste ancore litiche¹⁰, ma la loro cronologia per le ragioni anzidette permane problematica. Solo nel caso di un'ancora trapezoidale in granito, a unico foro, dotato di nove scanalature orizzontali, rinvenuta presso Punta Nuraghe, nel golfo di Cugnana, a nord di Olbia, è stato possibile, per contesto e confronti, proporre una probabile ambientazione negli ultimi secoli del II millennio a.C.¹¹.

Un capitolo a parte è costituito dalle rappresentazioni in miniatura delle navicelle in bronzo della Sardegna indigena. La rappresentazione di imbarcazioni che formano una sorta di «museo immaginario» navale¹² è una costante di lunga durata anche nell'isola di Sardegna, che giunge sino a noi, soprattutto in rapporto all'ambito votivo, ma anche economico, ludico e di altro genere¹³. Come osservato da Lucien Basch, l'isola è una delle terre mediterranee più ricche di modellini di navi¹⁴, limitatamente al periodo «nuragico»¹⁵, in quanto si contano oltre un cen-

10. Un'ancora in basalto, di forma trapezoidale, dotata di tre fori (altezza 70 cm) deriva da un fondale di 30 m presso lo scoglio del Catalano (Sardegna centro-occidentale). Cfr. A. MASALA, in "L'Unione sarda", 31 ottobre 1994, p. 8; 1° novembre 1994, p. 27. Tre esempi di ancore affini provengono dagli scavi del porto antico di Olbia. Cfr. E. RICCARDI, *Relitti, e non solo, dal Porto di Olbia*, in AA.VV., *Viaggi per mare, viaggi per l'aldilà. Vecchi e nuovi rinvenimenti olbiesi*, Olbia 2003, pp. 82-3, fig. 33, con date al C¹⁴ dei resti lignei dei paletti in età romana imperiale.

11. F. LO SCHIAVO, *Ancore di pietra dalla Sardegna: una riflessione metodologica e problematica*, in AA.VV., *I Fenici: ieri, oggi e domani*, Roma 1995, pp. 409-21. EAD., *Cyprus and Sardinia*, cit., p. 54; EAD., *Le ancore in pietra*, in AA.VV., *Phoenikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna*, Oristano-Cagliari 1997, pp. 36-9; EAD., *Sardinia between East and West*, cit., pp. 155-6.

12. L. BASCH, *Le musée imaginaire de la marine antique*, Athènes 1987. Cfr. anche A. GÖTTLICHER, *Materialen für ein Corpus der Schiffmodelle im Altertum*, Mainz am Rhein 1978.

13. Cfr. per esempio le rappresentazioni plastiche e figurate di navi (secoli XV-XX) del santuario di Nostra Signora di Bonaria di Cagliari (M. M. SATTÀ, *Per grazia ricevuta. I miracoli in Sardegna*, Cagliari 2005, pp. 43-7) e i graffiti navali del XVI secolo sugli intonaci interni della torre cinquecentesca di Torre Grande-Oristano (G. TOLA, *La Gran Torre d'Oristano*, Cagliari 2003, pp. 59, 61, 67, 73, 79).

14. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., pp. 404-5.

15. L'utilizzo del termine «nuragico» tra virgolette si rapporta da un lato al problema dell'estensione della civiltà nuragica in senso stretto, limitata da vari autori, nel termine inferiore, alla fine del Bronzo finale, cui farebbe seguito una civiltà dei Sardi, connessa alla precedente ma distinta nelle caratteristiche culturali (da ultima F. LO SCHIAVO, *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., p. 70), dall'altro alla questione della datazione delle navicelle, attribuite da alcuni studiosi al Bronzo finale (EAD., *I Sardi sul mare*, cit., pp. 117-33, con i riferimenti precedenti) e da altri al periodo compreso tra prima Età del ferro e ambito orientalizzante (P. BERNARDINI, *I bronzi sardi di Cavalupo di Vulci e i rapporti tra la Sardegna e l'area tirrenica nei secoli IX-VI a.C.: una rilettura*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 430-1 con bibliografia precedente).

tainaio di navicelle “nuragiche” in bronzo¹⁶ accanto a un ridotto numero di imbarcazioni miniaturistiche in terracotta¹⁷.

Un'approfondita analisi delle caratteristiche tecniche delle navicelle bronzee sarde, compiuta da Marco Bonino, ha consentito la distinzione di due tipi principali di imbarcazioni sarde: le barche e le navi *a fondo piatto* e le navi *a scafo tondo*, entrambe realizzate col sistema del guscio cucito da legature e/o da tavolette (biette) connesse da cavicchi, corrispondenti alle *sutiles naves*, “navi cucite”, documentate dall'età arcaica all'età romana¹⁸.

Il primo tipo corrisponde a un'imbarcazione di dimensioni medie a fondo piatto su cui si montavano le sponde, mossa esclusivamente a remi. Nella ricostruzione grafica proposta

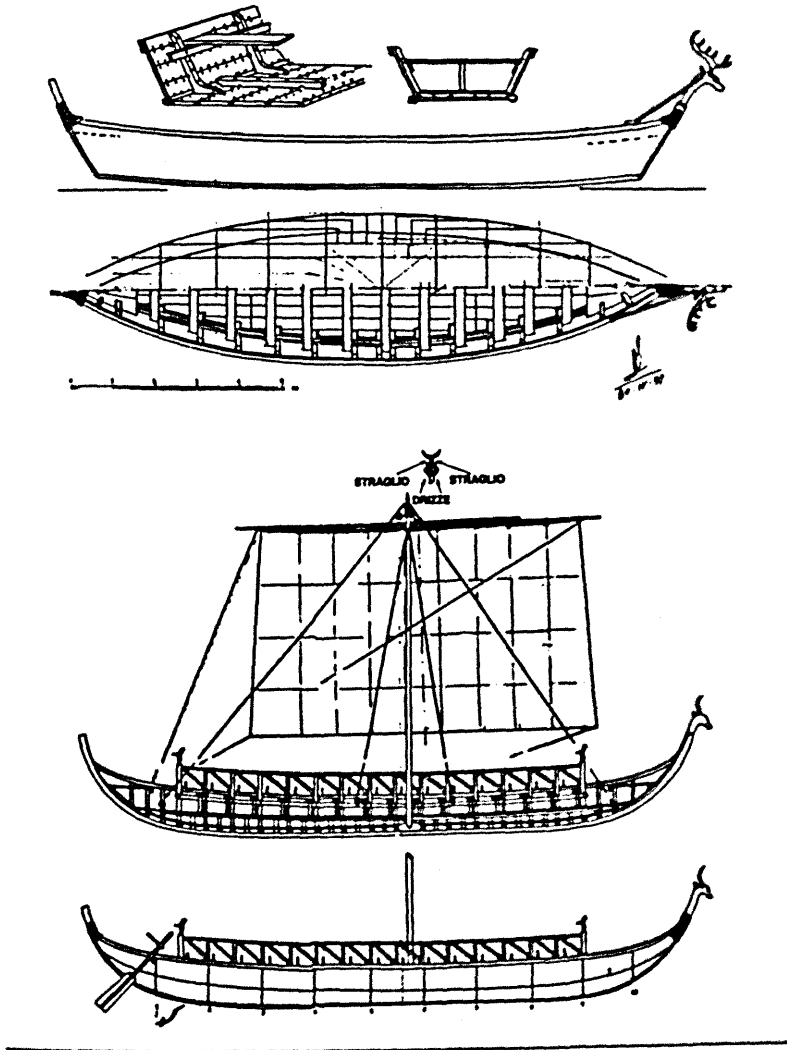
le strutture trasversali, sistemate dopo la formazione del guscio, erano discontinue tra fondo e sponde, poi vi era un dormiente che sosteneva i banchi di voglia ed i bagli di sostegno dei mezzi ponti o quello sporgente per il timone. La strut-

16. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 21-2 e 388-441; G. FILIGHEDDU, *Navicelle bronzee della Sardegna nuragica: prime annotazioni per uno studio delle attitudini e delle funzionalità nautiche*, in “Nuovo bullettino archeologico sardo”, 4, 1987-92, pp. 65-115 (108 esemplari); A. DEPALMAS, *Les nacelles en bronze de la Sardaigne. Problèmes de reconstruction des archétypes*, in “Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes”, 5, 1996, pp. 39-55; F. LO SCHIAVO, *Sea and Sardinia. Nuragic Bronze Boats*, in AA.VV., *Ancient Italy in Its Mediterranean Setting. Studies in Honour of Ellen Mac Namara*, “Accordia”, 4, London 2000, pp. 141-58; EAD., *I Sardi sul mare*, cit., pp. 117-33 (a p. 118 si osserva che dei 108 esemplari censiti da G. Filigheddu «diciotto sono pezzi inaffidabili e di un'altra decina si hanno solo riferimenti bibliografici»; nella penisola sono documentate undici navicelle, tre da Poulonia e dintorni, cinque da Vetulonia, una da Gravisca, una dal Lazio, identificabile con quella di Porto, Ostia, e una dall'*Heraion* di Capo Colonna); EAD., *Osservazioni sul problema dei rapporti*, cit., pp. 60-2 (nuovi esemplari di navicelle, in particolare da Oliena, Costa Nigheddu, un esemplare, e da Sa Sedda 'e sos Carros, dieci scafi e dodici frammenti di altre navicelle).

17. Sulle navicelle fittili d'impasto rinvenute a S'Aneri-Pauli Arbarei (CA) (E. USAI, *Materiali dell'età del Ferro in Marmilla*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il primo millennio a.C. Atti del II Convegno di Studi “Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo”*. Selargius-Cagliari, Cagliari 1987, p. 246, tav. III, 4), Su Mulinu-Villanovafranca (CA) (G. UGAS, *Il sacello nel vano E della fortezza nuragica di Su Mulinu-Villanovafranca (Cagliari)*, in “Anathema. Scienze delle antichità. Storia archeologia antropologia”, 3-4, 1989-90, pp. 551-73; G. UGAS, C. PADERI, *Persistenze culturali e rituali in età punica e romana nel sacello nuragico del vano E della fortezza di Su Mulinu-Villanovafranca (Cagliari)*, in *L'Africa romana*, vol. VII, cit., pp. 475-86); Nuraghe Funtana-Ittireddu (SS), Nuraghe Sa Mandra 'e Sa Giua-Ossi (SS), Nuraghe Sant'Antine-Torralba (SS), Nuraghe Palmavera-Alghero (SS) (M. L. FERRARESE CERUTI, in LO SCHIAVO, *I Sardi sul mare*, cit., p. 126) e Sant'Imbenia-Alghero (R. D'ORIANO, *Catalogo*, in AA.VV., *Argyròphleps nesos. L'isola dalle vene d'argento. Esploratori, mercanti e coloni in Sardegna tra il XIV e il VI sec. a.C.*, Bondeno 2001, p. 89 n. 58) cfr., da ultima, LO SCHIAVO, *I Sardi sul mare*, cit., pp. 125-6 e 132.

18. C. BELTRAME, *Le sutiles naves romane del litorale alto-adriatico. Nuove testimonianze e considerazioni tecnologiche*, “Archeologia subacquea. Studi, ricerche e documenti”, III, Roma 2002, pp. 365 ss.

FIGURA 2.1
Ricostruzioni di Marco Bonino delle due principali tipologie navali della Sardegna del Bronzo finale o della prima Età del ferro.



tura della prua aveva chiaramente il dritto formato da due elementi: il dritto vero e proprio [...] ed un controdritto che sosteneva la protome a testa di cervo¹⁹.

¹⁹ M. BONINO, *Documenti navali della Sardegna nuragica: le navicelle di bronzo*, in BERNARDINI, SPANU, ZUCCA (a cura di), *MAXH*, cit., pp. 136-7.

Il secondo tipo di nave, a scafo tondo, è parallelo, per esempio, al relitto arcaico di Golo, in Corsica²⁰. Questo tipo presenta lo scafo

costruito con chiglia, dritti di prua e di poppa, attorno a cui viene cucito il guscio del fasciame, dopo di che vengono fissate le strutture interne mediante legature: madieri e staminali staccati ed alternati. Su di essi viene posato il paramezzale con la base per l'albero e sono fissati i dormienti per i bagli del ponte e per i banchi di voga. La sola cinta presente è il capodibanda, su cui sono fissate le scalmiere. Il dritto di prua è costruito come visto per le navi piatte ed ha un vistoso ornamento a forma di testa di cervo o di toro; la poppa termina con un prolungamento del dritto, di cui è difficile indovinarne la forma. A questa struttura si appoggiano il ponte, i banchi di voga e i mezzi ponti sopraelevati alle estremità [...]; una struttura tipica di queste imbarcazioni [...] è la balaustrata che protegge i rematori e che è evidenziata dalla colonnine ornate alle sue estremità [...] L'albero è appoggiato alla base sul paramezzale ed è legato al baglio ed al banco di voga centrale, ma è anche fermato dagli stragli [...], inoltre vi possono essere anche due sartie per lato. [...] È ben rappresentato il *karkesion* di bronzo che serve per incappare gli stragli e per far scorrere le drizze del pennone della vela²¹.

2.2

La marineria fenicia e cartaginese in Sardegna

Le città fenicie e, successivamente, cartaginesi costiere della Sardegna, connesse agli scambi tirrenici e mediterranei, dovettero avere proprie marinerie²², senza che ne possediamo una documentazione diretta. La nave oneraria tipica dei *Phoinikes* è definita dalle fonti greche γαυλός²³, dalla radice fenicia *gal, "rotondità"²⁴, ed era funzionale al trasporto di merci, per cui il rapporto tra lunghezza e larghezza era circa 3:1.

20. P. POMEY, *Un exemple d'évolution des techniques de construction navale antique: de l'assemblage par ligatures à l'assemblage par tenons et mortaises*, in D. MEEKS, D. GARCIA (éds.), *Techniques et économie antiques et médiévales: le temps de l'innovation*, Aix-en-Provence 1998, p. 199.

21. BONINO, *Documenti navali della Sardegna*, cit., pp. 138-9.

22. Sulle navi fenicie e cartaginesi cfr. L. BASCH, *Phoenician Oared Ships*, in "The Mariner's Mirror", 55, 1969, pp. 139-245; P. BARTOLONI, *Le figurazioni di carattere marino rappresentate sulle più tarde stele di Cartagine. I-Le navi*, in "Rivista di studi fenici", 5, 1977, pp. 148-63; ID., *Le navi puniche della Grotta Regina*, in "Rivista di studi fenici", 6, 1978, pp. 31-6; ID., *Le figurazioni di carattere marino rappresentate sulle più tarde stele di Cartagine. II-Le imbarcazioni minori*, in "Rivista di studi fenici", 7, 1979, pp. 181-91; M. C. GRAEVE, *The Ships of the Ancient Near East (c. 2000-500 BC)*, Leuven 1981; P. BARTOLONI, *Le navi e la navigazione*, in S. MOSCATI (a cura di), *I Fenici*, Milano 1992³, pp. 72-5; P. BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, in BERNARDINI, SPANU, ZUCCA (a cura di), *MAXH*, cit., pp. 85-96.

23. A partire da HDT. III, 135, 3; VI, 17; VII, 25, 2; VIII, 97. Da tale tipo di nave fenicia deriva il nesonimo *Gaulos* recato da due isole, rispettivamente a sud di Creta e a occidente di Malta (M. GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, Paestum 1997, p. 24).

24. BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, cit., p. 87.

Le navi da trasporto fenicie avevano una lunghezza compresa tra i venti e i trenta metri e quindi una larghezza di sei o sette metri; il pescaggio era di circa un metro e mezzo, in analogia con la parte emergente dello scafo. [...] La poppa era tondeggiante e culminava con un fregio a coda di pesce o a voluta, così come la prua, anch'essa curvilinea, terminava con l'aplustre, un fregio zoomorfo rappresentante la testa di un cavallo. [...] La propulsione di queste navi era garantita dalla presenza di un albero maestro che sosteneva una vela rettangolare, fissata con un pennone che veniva orientato a seconda della direzione del vento. [...] Il governo della nave era assicurato dal timone, un remo con pale asimmetriche molto ampie, che era fissato sul lato sinistro in prossimità della poppa²⁵.

Le navi da guerra conobbero un'evoluzione dai prototipi orientali sino alla cantieristica navale cartaginese di età ellenistica. L'elemento fondamentale delle navi militari era costituito dalla dotazione di un rostro sulla prora, sul prolungamento della chiglia, con cui si dovevano speronare le navi nemiche.

La nave militare possedeva un rapporto tra lunghezza e larghezza pari a 6,5:1, che ne faceva, come efficacemente osservato da Piero Bartoloni, «un dardo nella corsa e un ariete nell'impatto»²⁶. La propulsione era assicurata sia dalla vela, utilizzata durante le traversate, sia dal remeggio. Le più antiche navi da guerra erano dotate di 24 rematori per ogni lato e da due timonieri che governavano i due remi-timone fissati ai lati della poppa. Da questi cinquanta uomini deriva il nome greco di tali navi – *pentekontoroi* –, benché sia sicuro l'uso presso tutte le marinerie del Mediterraneo²⁷.

La rivoluzione delle navi da guerra si attuò sin dallo scorcio dell'VIII secolo a.C. con le diere o biremi, navi alimentate da rematori disposti su due livelli, documentate con chiarezza per la prima volta nel 701 a.C., a Ninive, nei rilievi assiri del palazzo di Sennacherib rappresentanti la bireme del re di Tiro Luli²⁸. In queste raffigurazioni il rostro è quello di tipo orientale, di forma conica, destinato a durare a lungo nelle navi fenicie sino al IV secolo a.C., allorchando prenderà il sopravvento il tipo a tre cuspidi, disposte verticalmente, già documentato in ambito etrusco e poi romano²⁹.

La successiva e fondamentale conquista fu l'invenzione della triere o trireme, la nave da guerra dotata di rematori disposti su tre livelli³⁰, attribuita dalle fonti greche sia ai Fenici sia ai Greci, benché oggi si ten-

25. ID., *Le navi e la navigazione*, cit., p. 74. Si noti che le navi in Omero recano un unico timone, mentre, successivamente, si diffonde l'uso del doppio timone (P. JANNI, *Il mare degli antichi*, Bari 1996, p. 90).

26. BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, cit., p. 86.

27. Ivi, p. 87.

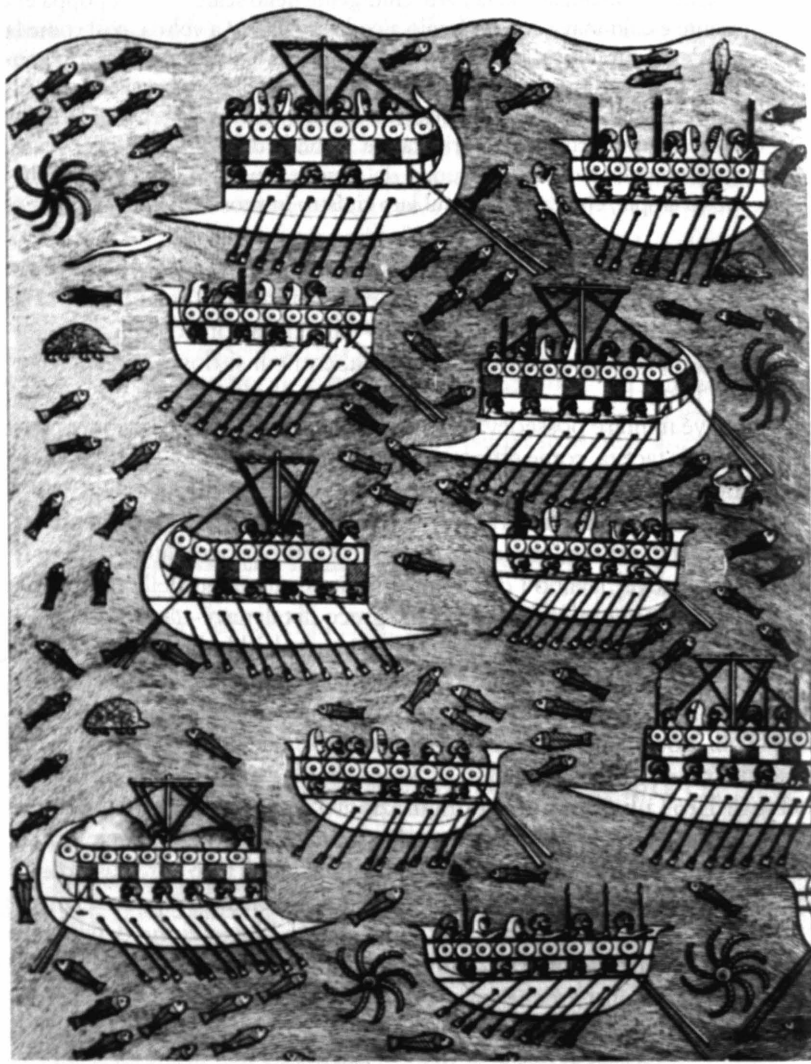
28. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., pp. 161 ss.

29. BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, cit., p. 92.

30. J. S. MORRISON, J. F. COATES, *The Athenian Trireme*, Cambridge 1986; A. TILLEY, *Seafaring on the Ancient Mediterranean. New Thoughts on Triremes and Other Ancient Ships*, "BAR International Series", 1268, Oxford 2004.

FIGURA 2.2

Biremi fenicie dal rilievo assiro del palazzo di Sennacherib di Ninive (701 a.C.).



ga a distinguere un tipo fenicio di triere da un tipo greco³¹. La cantieristica navale cartaginese³² e siracusana svilupperà entro il IV secolo la *te-*

31. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., pp. 32 ss.; JANNI, *Il mare degli antichi*, cit., p. 135 nota 39; BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, cit., pp. 88 ss.

32. S. MEDAS, *La mariniera cartaginese. Le navi, gli uomini, la navigazione*, Sassari 2000; A. BARKAOU, *A propos de l'apport des cités portuaires africaines dans l'activité militaire des Carthaginois sur la mer*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, Roma 2002, pp. 333-78.

FIGURA 2.3

Prora rostrata di nave militare cartaginese in una stele del *tofet* di Cartagine.



trères e in età ellenistica la *pentères*, secondo una teoria dotata di 25 remi per lato, ciascuno dei quali era manovrato rispettivamente quattro e cinque uomini³³.

³³ Le fonti antiche sono incerte nell'attribuzione della *tetrères* e della *pentères* ai Cartaginesi o ai Siracusani (Dionigi il Vecchio), cfr. DIOD. XIV, 41, 3 e 44, 7; PLIN. *Nat.* VII, 56. Sui problemi interpretativi della propulsione a remi della *tetrères* e della *pentères* cfr. JANNI, *Il mare degli antichi*, cit., pp. 237-4 e da ultimo BARTOLONI, *Le navi della battaglia del mare Sardonio*, cit., p. 89.

Per quanto concerne la Sardegna, le informazioni più ampie relative alle flotte puniche che interessarono i porti isolani rimontano agli anni 259 e 258 a.C.³⁴. Lo στρατηγός³⁵ cartaginese Annibale dopo la sconfitta subita ad opera dei Romani a *Mylai*, in Sicilia, fu comunque confermato nell'incarico e inviato, poco tempo dopo, in Sardegna con una nuova flotta e alcuni dei più reputati τριηράρχαι³⁶, ossia i comandanti delle triere o comunque delle navi da guerra, ovvero anche di piccole squadre navali³⁷. Saranno le triemi di Annibale a essere sconfitte da Sulpicio Patrocolo nelle acque sulcitane nel 258 a.C.

La Sardegna fenicia³⁸ e punica non ha finora restituito rappresentazioni di imbarcazioni, con un'unica eccezione, costituita da un modellino frammentario di nave fittile dal deposito votivo di *Bithia* del IV-III secolo a.C.: si tratta della parte proriera³⁹ di una nave oneraria con dritto di prua quasi verticale e murate decorate all'esterno e all'interno. Ai lati del dritto di prua all'esterno, in posizione simmetrica, sono due occhi apotropaici schematizzati, compresi, in alto e in basso, tra un motivo a zig-zag. All'interno, sulla testata del tagliamare, è rappresentata una testina maschile a rilievo con la capigliatura a calotta segnata da striature verticali, delimitata da quattro pomi, forse interpretabili come teste di chiodi che fissavano, idealmente, una tavola con la testa descritta. Al lato sinistro, sul bordo della murata si hanno *appliques* fittili, rappresentanti, da sinistra a destra, un ariete e un'anatra (?) gradienti verso un globo solare sormontato da un crescente lunare. Sul lato destro della murata le *appliques* sono perdute. L'esegesi del modellino votivo di nave punica offerta alla divinità del santuario di *Bithia* è complessa: se è chiara la sfera culturale, richiamata dal disco solare e dal crescente⁴⁰, non è

34. J. DEBERGH, *Autour des combats des années 259 et 258 en Corse et en Sardaigne*, in AA.Vv., *Punic Wars*, "Studia Phoenicia", X, "Orientalia Lovaniensia analecta", 33, Leuven 1989, pp. 37-64; ID., *Olbia conquistata dai Romani nel 259 a.C.?*, in AA.Vv., *Da Olbia a Olbia*, vol. I, Sassari 1996, pp. 235-49.

35. S. MEDAS, *Les équipages des flottes militaires de Carthage*, in AA.Vv., *Phoenicians and Carthaginians in the Western Mediterranean*, "Studia Punica", 12, Roma 1999, pp. 82 e 86-8.

36. POL. I, 24, 5: Μετά δὲ ταύτην τὴν πράξιν [la sconfitta dei Romani tra *Paropos* e le Terme di *Himera*] ὁ μὲν Ἀννίβας ἔχων τὰς διασωθείσας ναῦς ἀπέπλευσεν εἰς τὴν Καρχηδόνα, μετ' οὐ πολὺ δ' ἔκειθεν εἰς Σαρδόνα διῆρε, προσλαβὼν ναῦς καὶ τινὰς τῶν ἐνδόξων τριηράρχων.

37. MEDAS, *Les équipages des flottes*, cit., pp. 85-6.

38. Un'eccezione sarebbe costituita da uno scarabeo in argento (Cagliari, Museo archeologico nazionale, inv. 387) rinvenuto in una tomba fenicia di *Othoca* nel 1863 (?) e non a *Tharros* (G. NIEDDU, R. ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano 1991, pp. 112 e 172), che reca, tuttavia, Horus Arpocrate assiso entro edicola sostenuta da barca in papiro, richiamante l'iconografia della coppa fenicia di Preneste (E. ACQUARO, *I sigilli*, in AA.Vv., *Anecdota Tharrica*, Roma 1975, pp. 60-61 e 68, B 37).

39. Altezza 27 cm, lunghezza massima 25 cm, spessore 25 cm. Se la navicella fosse stata completa avrebbe avuto una lunghezza di circa 1 m (G. PESCE, *Chia. Scavi nel territorio*, in "Notizie degli scavi", 1968, p. 333).

40. Cfr. E. LIPINSKI (éd.), *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*, s.l. 1992, pp. 416 (s.v. *Signe de Tanit*), 424 (s.v. *stèles*), 431, fig. 327, 1 (s.v. *symboles*).

esplicito né il significato degli animali, forse legati al sacrificio, né l'interpretazione della testa virile, allusiva secondo Gennaro Pesce ai *Pà-taikoi* che i Fenici, secondo Erodoto⁴¹, effigiavano sulla parte anteriore delle loro triremi⁴².

2.3

La marineria romana in Sardegna

A partire dall'età repubblicana, all'indomani della conquista romana della Sardegna e della Corsica, risulta documentato l'uso dei porti sardi da parte delle flotte militari romane. Così nel 215 a.C. il porto di *Caralis* offre ricetto alle *naves* di Tito Manlio Torquato intervenuto in *Sardinia* per sedare la rivolta sardo-punica di Ampsicora⁴³, mentre un porto dell'Oristanese, *Tharros* o il *Korakodes portus*, accoglie la flotta cartaginese di sessanta navi militari (*naves longae*) condotta da Asdrubale il Calvo⁴⁴.

Tredici anni dopo apprendiamo che il porto di *Caralis* era dotato di cantieri per la riparazione delle navi: nel 202 infatti il console Tiberio Claudio Nerone portando una flotta in Africa, dopo la conclusione della battaglia di Zama, all'altezza dei *Montes Insani* della Sardegna centro-orientale, fu afferrato da una *tempestas*. Gli effetti della burrasca sono così icasticamente descritti da Livio: *Multae quassatae armamentisque spoliatae naves, quaedam fractae. Ita vexata ac lacerata classis Carales tenuit. Ubi dum subductae reficiuntur naves, hiems oppressit*⁴⁵. I cantieri navali caralitani, dislocati evidentemente presso il porto, fornirono legname e ogni altro elemento necessario a riattare le navi. Il dato è prezioso per ammettere che in Sardegna esistessero tradizioni navali pregresse e quel ciclo produttivo che assicurasse le forniture di legno, cordame, lastre di rivestimento in piombo, ceppi e contromarre in piombo ecc.

Possediamo un indizio toponomastico relativo alla silvicoltura⁴⁶, forse connessa alla cantieristica navale. Se, infatti, attribuiamo ai Romani la fondazione di una *Tibulas* e di un *Portus Tibulas* in *Sardinia*, forse a Castelsardo⁴⁷, nel Nord dell'isola, non abbiamo più necessità di invocare una base panmediterranea **tab-/ *teb-*, con il significato di «roccia,

41. HDT, III, 137.

42. PESCE, *Chia. Scavi nel territorio*, cit., pp. 333-5.

43. LIV. XXIII, 40, 2.

44. LIV. XXIII, 40, 6.

45. LIV. XXX, 39, 3.

46. Sul legno nella cantieristica navale antica cfr. F. GUIBAL, P. POMEY, *L'utilisation du matériau-bois dans la construction navale antique: analyse anatomique et dendrochronologique*, in AA.VV., *Méditerranée antique. Pêche, navigation, commerce*, Paris 1998, pp. 159-75.

47. R. ZUCCA, *Cornelia Tibullesia e la localizzazione di Tibula*, in "Studi sardi", 28, 1988-89, pp. 333-47; R. REBUFFAT, *Tibulas*, in AA.VV., *Da Olbia a Olbia*, cit., vol. I, pp. 317-28.

rupe, altura rocciosa»⁴⁸, mentre appare più persuasivo riportare *Tibulas*⁴⁹ al latino *tibulus* con il significato di "pino silvatico", presumibilmente della specie *Pinus pinaster* L. La formazione toponomastica *Tibulus* (attestata nel mappamondo di Ebstorf⁵⁰). *Tibulas* rifletterebbe dunque una risorsa, quella delle pinete costiere, che avrebbe determinato o agevolato la costituzione dell'insediamento in età romana, forse in funzione delle costruzioni navali.

Il pino rappresentò, certamente, un elemento consueto del paesaggio mediterraneo antico, se è vero che denominò numerose isole caratterizzate proprio da un'imponente copertura boschiva di pini⁵¹. Il nesonimo *Pityoussai/Pityodeis*, "isola dei pini", è infatti attestato a partire dal VII secolo in Alcmane, nella forma *Pityodeis*⁵². Ma forse già ad opera degli Eubei nell'VIII sec. a.C. fu denominata *Pityoussai* l'isola di Ibiza, nell'arcipelago balearico. Tale denominazione è spiegata dagli autori classici in relazione alla effettiva abbondanza di pini (*pityes*) che caratterizzano le due isole maggiori dell'arcipelago e, segnatamente, Ibiza⁵³.

Non può escludersi, relativamente alla *Sardinia* tardo-antica, che le notazioni di Palladio relative alla conservazione dei tronchi di pino, sperimentata da lui in Sardegna⁵⁴, presumibilmente nel *territorium Neapolitanum*, si riferiscano anche alla cantieristica navale⁵⁵.

L'archeologia subacquea ha documentato largamente l'utilizzo prioritario del legname di pino per le costruzioni navali antiche, proprio in relazione alla grande abbondanza di tale tipo botanico sulle coste del Mediterraneo, a tal punto che già le fonti classiche notarono il cambiamento del paesaggio mediterraneo, segnatamente delle isole, per l'intenso disboscamento effettuato in funzione delle costruzioni navali⁵⁶.

Ma il documento principale sulla costituzione di nuovi centri per la produzione di navi romane è costituito dal noto passo dell'*Historia plantarum* di Teofrasto relativo al progetto di fondazione di un centro navale in Corsica in un contesto cronologico indicato dagli storici intorno alla metà del IV secolo a.C. Teofrasto, dopo aver dichiarato che i più spettacolari alberi di pino nero e di abete erano quelli della Corsi-

48. E. DE FELICE, *La Sardegna nel Mediterraneo in base alla toponomastica costiera antica*, in "Studi sardi", 18, 1962-63, p. 100.

49. L. DI SALVO, *Un fitonimo delle Naturales Historiae di Plinio e un antico toponimo in Sardegna*, in "Civiltà classica e cristiana", XIV, 3, 1993, pp. 261 ss.

50. K. MILLER, *Mappaemundi*, vol. V, *Die Ebstorkarte*, Stuttgart 1896, pp. 29-30.

51. STEPH. BYZ. 525, 9, s.v. *Pityussai*.

52. ALCM. fr. 204 (157 P.).

53. DIOD. V, 16; PLIN. *Nat.* III, 5, 76; MART. CAP. VI, 643.

54. PALL. XII, 15, 3.

55. R. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987, p. 70.

56. JANNI, *Il mare degli antichi*, cit., pp. 65-6.

ca, narra la storia del primo tentativo d'impianto oltremare di un cantiere navale romano⁵⁷.

Potremmo, dunque, pensare che *Tibulas* sia stata la prima fondazione romana di un insediamento produttivo della Sardegna settentrionale, in un'area caratterizzata da un approdo prossimo a una vastissima pineta.

Le *naves sardae* sono attestate direttamente da un unico documento epigrafico: si tratta della nota dedica ostiense, datata 21 settembre 173 d.C., a *M. Iunius M. f. Pal(atina tribu) Faustus, mercator frumentarius e patronus cor[poris] curatorum navium marinar[um]*, da parte dei *domini navium Afrarum item Sardorum (sic)*⁵⁸.

L'iscrizione evidenzia l'aggiunta dei (*domini*) *navium Sardarum* (erroneamente *Sardorum* nel testo) agli unici dedicanti originari *domini navium Afrarum*. Tale aggiunta, in ogni caso, rappresenta almeno la «temporanea associazione sotto una denominazione comune, dei *domini navium* di varie città dell'Africa e della Sardegna, tutti in contatto con l'amministrazione imperiale»⁵⁹.

Oltre alle navi onorarie dobbiamo fare riferimento, per la *Sardinia*, alle *naves* militari, in funzione, soprattutto, dello stanziamento di un distaccamento della *classis Misenensis* nel porto di *Karales* e forse in quello di *Olbia*. I dati sono comunque scarsi, essendo riferibili alla quadrimere *Minerva* e alla liburna *Salus*: in un epitafio del museo cagliaritano, verosimilmente da *Karales*, è attestata la nave in cui era imbarcato un *miles o centurio* della *classis praetoria Misenensis*: si tratta della *quadrimemis* (?) *Minerva*⁶⁰; un'iscrizione funeraria olbiense, assai frammentaria, infine, ricorda un soldato della flotta che militò *ex liburna Sal(ute)*⁶¹. Yann Le Bohec ha notato che nella flotta di Miseno è nota

57. THEOPHR. *Hist. plant.* v, 8, 2: «Una volta i Romani, volendo costruire una flotta, navigarono alla volta dell'isola [di *Kyrnos*] con 25 navi; le dimensioni degli alberi tuttavia erano tali che nel corso della ricognizione dei golfi e dei porti la rottura degli alberi delle navi li costrinse ad approdare in una costa fittamente alberata. Del resto l'isola era interamente coperta dal manto forestale e resa come selvaggia dai boschi. In conseguenza di ciò i Romani rinunziarono a fondare la città. Alcuni di essi, tuttavia, si aprirono un passaggio e tagliarono in un'area ristretta un enorme quantitativo di legname, che consentì loro di costruire una zattera di tali dimensioni che l'equipaggiarono con cinquanta vele; nondimeno la zattera si sconesse in alto mare. *Kyrnos* così, sia perché permance nel suo stato naturale, sia a causa del suolo e del clima, supera di gran lunga [per i boschi] le altre regioni». Cfr. S. AMIGUES, *Une incursion des Romains en Corse d'après Théophraste*, *H. P. v, 8, 2*, in "Revue des Études Anciennes", 92, 1990, pp. 79-83; EAD., *Théophraste. Recherches sur les plantes. Livres V et VI*, Paris 1993, p. 102.

58. CIL XIV 4142 = ILS 6140.

59. P. BALDACCI, *Negotiatores e mercatores frumentarii nel periodo imperiale*, in "Rendiconti dell'Istituto lombardo", 101, 1967, pp. 288 ss.; cfr. A. MASTINO, in A. MASTINO, R. ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte mediterranee in età romana*, in AA.VV., *Idea e realtà del viaggio. Il viaggio nel mondo antico*, Genova 1991, p. 212 nota 145.

60. *ILSard* 1 332 = "AE" 1964, 103.

61. *EE VIII*, 734 = "AE" 1889, 158.

una *liburna Salus*, per cui è possibile che l'anonimo classario appartenesse alla flotta misenense⁶².

Informazioni fondamentali sulle denominazioni delle navi e sugli armatori sono fornite da quei ceppi d'ancora in piombo che recano iscrizioni. Questa documentazione, proveniente dalle coste della Sardegna, non è abbondantissima, ma offre elementi di cospicuo interesse.

L'attestazione di nomi di divinità, greci e latini, si riferisce preferenzialmente al nome stesso della nave, benché non possa escludersi il «devoto richiamo a divinità salvatrici»⁶³, soprattutto nel caso di due nomi di divinità registrati nello stesso ceppo, se non ammettendo, in taluni casi, il nome doppio della nave⁶⁴. Le due testimonianze della Sardegna (*Mercurius/Isis* e *Ceres/Isis*) sembrerebbero adattarsi a navi destinate alla mercatura (*Mercurius* e *Ceres* eventualmente in rapporto ai carichi di frumento), mentre *Isis* è il teonimo recato da numerose navi dell'antichità, tra cui la celebre *Isis* di Luciano⁶⁵, una nave adibita al trasporto dei cereali di Alessandria⁶⁶.

Secondo l'ipotesi di Piero Gianfrotta, i ceppi con l'iscrizione Σώτῆρα potrebbero appartenere all'omonima quadrireme della flotta cesariana adibita al trasporto dei soldati di Cesare in Africa nel 46 a.C.⁶⁷.

I ceppi con nomi di persona potrebbero riferirsi preferibilmente ai *navicularii* piuttosto che ai fabbricanti del ceppo o dell'ancora⁶⁸: abbiamo dunque un *L. Umidio(s)*, di età tardo-repubblicana, da ricordarsi forse agli *horrea Ummidiana* urbani, *L. Icnius Suc(essus)*, *L. Fulvius Euti(chus)* o *Euti(chianus)* e *Nicia Villi L. s(ervus)*.

In definitiva, gli esempi restituiti dai mari circostanti la Sardegna sono i seguenti:

1. Cagliari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Cagliari, Molo di Levante):
*Ceres/Isis*⁶⁹
2. Cagliari, Nucleo sommozzatori della Guardia di finanza (provenienza: golfo di Cagliari):
*Mercurius/Isis*⁷⁰

62. Y. LE BOHEC, *La Sardaigne et l'armée romaine*, Sassari 1990, p. 116 n. 25.

63. P. A. GIANFROTTA, *Ancore «romane». Nuovi materiali per lo studio dei traffici marittimi*, in "Memoirs of the American Academy in Rome", 36, 1980, p. 109.

64. Cfr. i casi documentati da GIANFROTTA, *Ancore «romane»*, cit., pp. 109-10; ID., *Note di epigrafia «marittima». Aggiornamenti su tappi d'anfora, ceppi d'ancora e altro*, in AA.VV., *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, "Collection de l'Ecole française de Rome", 193, Roma 1994, pp. 603-4 e 607.

65. LUC. *Navig.* 5.

66. GIANFROTTA, *Note di epigrafia «marittima»*, cit., pp. 603-4.

67. ID., in ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae*, cit., p. 6.

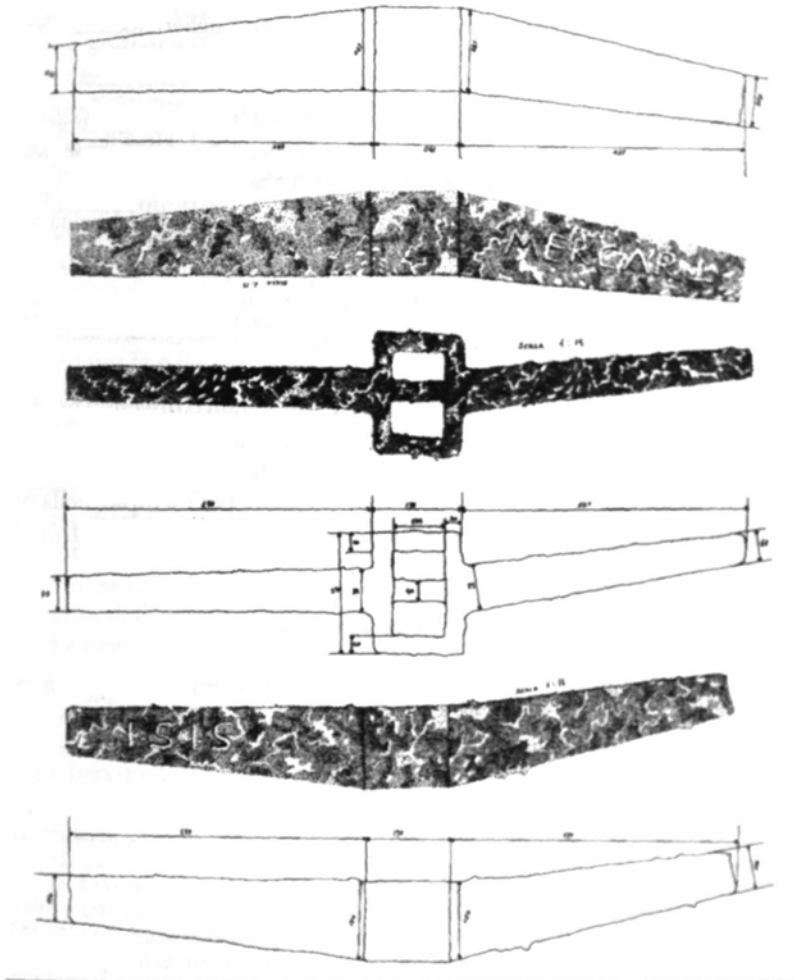
68. ID., *Note di epigrafia «marittima»*, cit., pp. 597-8.

69. ID., *Ancore «romane»*, cit., pp. 109-10; ID., *Note di epigrafia «marittima»*, cit., p. 603.

70. ID., *Note di epigrafia «marittima»*, cit., p. 603; ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae*, cit., p. 194, fig. 16.

FIGURA 2.4

Ceppo d'ancora in piombo con le iscrizioni *Mercuri(us)* e *Isis* (disegno di S. De Pascuale).



3. Cagliari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Villasimius): Σώτιρα (per Σώτειρα), ripetuto quattro volte sulle facce laterali⁷¹.

71. GIANFROTTA, *Ancore «romane»*, cit., p. 109; ID., *Note di epigrafia «marittima»*, cit., pp. 602-3. Forse corrispondente all'esemplare con lo stesso marchio Σώτιρα, dato come proveniente dalle acque dell'isola di Serpentara, a nord di Villasimius, da D. SALVI, *Villasimius (Cagliari). Indagini di archeologia subacquea. Notizie preliminari*, in "Bollettino di archeologia", 41-42, 1996, p. 238 nota 3.

4. Collezione privata (provenienza: Sardegna meridionale):
Σώτερρα⁷²
5. Cagliari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Carloforte):
Tar(- -) o T. Ar(runtii?) o T(iti) A(- -) R(- -)⁷³
6. Sassari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Cuglieri, località. Cabu Nieddu-Foghe)⁷⁴:
L. Ichni Suc(cessi)⁷⁵
7. Sassari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Bosa, località Turas):
L. Fulvi Euti(chi?) o Euti(chiani?) tra caduceo e tridente in posizione orizzontale, forse da collegare agli Eutychiiani dei latifondi a nord di Cornus⁷⁶.
8. Sassari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Valledoria, località San Pietro a Mare)⁷⁷:
Nicia Villi L. s(ervus) seguito da una punta di tridente (?)⁷⁸.
9. Sassari, Museo archeologico nazionale (provenienza: Olbia, isola di Molara):
[L.] Umidio(s) tra caduceo e tridente orizzontale⁷⁹.

Numerosi sono i ceppi d'ancora privi di corredo epigrafico rinvenuti nei mari intorno alla Sardegna, da riferire a relitti ovvero a navi di passaggio che in presenza di avversità meteomarine gettarono a mare alcune o tutte le ancore in un tentativo di salvezza⁸⁰, come è documentato, per esempio, nella celebre narrazione del viaggio di san Paolo, concluso dal naufragio a *Melita*⁸¹.

2.4

Le navi della *Sardinia*

Le fonti archeologiche relative alle *naves sardae*, intese a un tempo sia come navi costruite in cantieri della *Sardinia*, sia come navi di varia provenienza cantieristica utilizzante nelle rotte da e per la *Sardinia* o, comun-

72. GIANFROTTA, *Ancore «romane»*, cit., p. 109; ID., *Note di epigrafia «marittima»*, cit., p. 603.

73. SALVI, *Villasimius (Cagliari)*, cit., p. 238 nota 3.

74. ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae*, cit., p. 306.

75. A. HESNARD, P. A. GIANFROTTA, *Les bouchons d'amphore en pouzzolane*, in AA.VV., *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Actes du colloque de Siene (22-24 mai 1986)*, "Collection de l'École française de Rome", 114, Roma 1989, p. 436 n. A 18.

76. A. MASTINO, *La tavola di patronato di Cupra Marittima (Piceno) e le relazioni con Bosa (Sardegna)*, in "Picus", 12-13, 1992-93, pp. 122 e 124; HESNARD, GIANFROTTA, *Les bouchons d'amphore*, cit., p. 435; GIANFROTTA, *Note di epigrafia «marittima»*, cit., p. 599 nota 19. Lo stesso marchio è noto da un esemplare dall'Isola delle Femmine-Palermo.

77. A. BONINU, *Notiziario dei rinvenimenti subacquei lungo la costa della Sardegna centro-settentrionale*, in "Archeologia subacquea", 3, suppl. al n. 37-38 del "Bollettino d'Arte", 1986, p. 59.

78. HESNARD, GIANFROTTA, *Les bouchons d'amphore*, cit., p. 437 n. A 24.

79. GIANFROTTA, *Note di epigrafia «marittima»*, cit., p. 599.

80. GIANFROTTA, POMEY, *Archeologia subacquea*, cit., p. 297.

81. *Acta Apostolorum* XXVII, 1-44.

que, lungo le coste dell'isola, non sono numerose. Permane, anzitutto, la difficoltà di determinazione del luogo di costruzione di un natante antico, ove non soccorrano elementi decisivi inerenti l'architettura navale⁸².

La scoperta di uno scafo di nave oneraria nel porto di *Sulci*, negli anni Trenta del XX secolo, e l'individuazione e lo scavo archeologico di numerosi scafi di navi romane e tardo-antiche (oltre che medievali) del porto di *Olbia*, insieme agli scavi subacquei di vari relitti, consentono di delineare le caratteristiche delle navi da carico che interessarono i commerci dell'isola. L'archeologia sarda è, invece, ancora muta relativamente alle navi militari⁸³, poiché i dati inerenti la *tutela navis* concernono esclusivamente navi onerarie che avevano a bordo armi e armati, in relazione al fenomeno endemico della pirateria.

Anche la Sardegna ha restituito in scavi terrestri resti di navi originariamente ormeggiate in bacini portuali, che cause naturali (in particolare esondazioni fluviali o alluvioni⁸⁴) e antropiche hanno interrito, come è avvenuto per la nave del III secolo d.C. di *Londinium*, le navi della Borsa di Marsiglia o il complesso di imbarcazioni dei porti di *Pisae*⁸⁵ e di *Neapolis* (Campana)⁸⁶. Il primo caso è quello della nave del porto meridionale di *Sulci*, l'altro delle navi olbiensi. Nel 1933, in occasione dei lavori di dragaggio dei fondali del porto nel golfo di Palmas (CA), corrispondente al bacino meridionale di *Sulci*, vennero in luce i resti di una nave romana, ritenuta del I secolo d.C., lunga 23 m, larga 7, in legno di abete rosso (*Picea excelsa* L.). Nello studio dei resti della nave si è documentato il collegamento delle tavole del fasciame con chiodi e con biette⁸⁷.

Le navi di *Olbia*, edite preliminarmente da Rubens D'Oriano e Edoardo Riccardi, documentano lo straordinario livello di traffico marittimo del porto olbiense senza che si possa decidere sulla pertinenza di navi a *navicularii Olbienses*. Delle navi due sono pertinenti a età neroniano-vespasiana e ben quattordici al V secolo d.C., presumibilmente colate a picco in

82. GIANFROTTA, POMEY, *Archeologia subacquea*, cit., p. 234.

83. I documenti archeologici relativi a navi militari nell'antichità sono in generale molto scarsi: particolare rilievo hanno le scoperte di rostri come quelli di Athlit (AA.Vv., *The Athlit Ram*, Texas 1991), delle Egadi (Levanzo) (AA.Vv., *Sicilia*, "Guida del Touring club italiano", Milano 2005, p. 954) e del Deutsches Schiffahrtsmuseum di Bremerhaven (W. AMELING, *Der Staat und der Krieg*, in AA.Vv., *Hannibal ad portas. Macht und Reich-tum Karthagos*, Karlsruhe 2005, pp. 94-5, fig. 2).

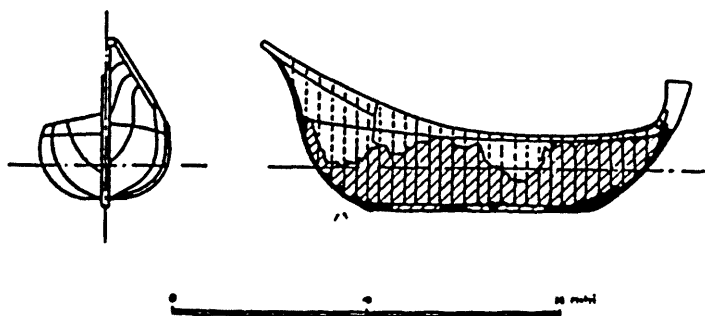
84. V. BEGLIOMINI et al., *Il contesto paleoambientale dell'antico porto di Pisa*, in S. BRUNI (a cura di), *Il porto urbano di Pisa antica*, Milano 2003, pp. 103-7; G. TILOCCA, *Nota geologica*, in AA.Vv., *Viaggi per mare, viaggi per l'aldilà*, cit., pp. 47-9.

85. BRUNI (a cura di), *Il porto urbano di Pisa antica*, cit.; A. CAMILLI, *Il cantiere delle navi antiche di Pisa: note sull'ambiente e sulla periodizzazione del deposito*, in "Archaeologia Maritima Mediterranea", 1, 2004, pp. 53-75.

86. D. GIAMPAOLA, V. CARSANA, G. BOETTO, *Il mare torna a bagnare Neapolis*, in "L'archeologo subacqueo", X, 3, 2004, pp. 15-9.

87. G. C. SPEZIALE, *La nave di Sulci*, in "L'ingegnere", 17, 1939, pp. 412-4; G. UGCELLI, *Le navi di Nemi*, Roma 1950, pp. 250-1; PARKER, *Ancient Shipwrecks*, cit., p. 416 n. 1122.

FIGURA 2.5

Ricostruzione della *navis oneraria* di Sulci.

un unico evento disastroso, identificato plausibilmente da D'Oriano in un attacco dei Vandali al porto di *Olbia*, verso la metà del secolo⁸⁸.

Un altro sussidio alla conoscenza delle navi antiche è costituito dalla documentazione iconografica pittorica e musiva, scultorea, vascolare e dei graffiti parietali.

Indubbiamente tale materiale non offre lumi diretti sulle *naves sardae*, poiché in numerosi casi si deve invocare l'intervento di cartoni che circolavano presso le botteghe degli artisti, ovvero si deve riconoscere l'importazione di manufatti artistici di botteghe extrainsulari. Tuttavia anche questi elementi, accanto ad altri, in particolare i graffiti su laterizi o su intonaci, più probabilmente connessi alle navi dell'orizzonte locale degli autori, sono utili per narrare la storia dell'immaginario navale della *Sardinia*.

Il raffronto più immediato è costituito dal *bipedalis* rinvenuto nell'area di Palazzo di Re Barbaro a Porto Torres, all'interno di un pozzo che risulta già colmato nel corso del I secolo d.C.⁸⁹. Sul mattone è rappresentata, graffita anche in questo caso a crudo, una nave caratterizzata da ventun remi, così descritta da Antonietta Boninu, alla quale si deve una prima edizione del manufatto:

Il profilo dell'imbarcazione è reso in modo molto schematico, con una leggera curvatura al centro lungo la linea inferiore, la prua a destra, e la poppa a sinistra rialzata e in parte incompleta per lacuna di frattura. A poppa è molto evidente la barra quasi orizzontale del timone. A prua una caratteristica decorazione con chenisco, ossia la testa di oca, resa con tratti essenziali, ma molto espressivi.

88. R. D'ORIANO, *Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1249-62; E. RICCARDI, *I relitti del porto di Olbia*, ivi, pp. 1263-74.

89. A. BONINU, *Una nave in cotto da Porto Torres*, in *VII Settimana della Cultura Scientifica (Sassari 4-13 aprile 1997)*, Sassari 1997, pp. 96-8.

FIGURA 2.6

Lo scavo di una nave vandalica del porto interrto di *Olbia*.



Il mattone della dimensione di un doppio piede, circa cm 60 e perciò bipedale; è stato modellato all'interno di una cassaforma lignea e presenta una superficie non particolarmente curata. Sono presenti i tratti casuali effettuati nella pasta fresca dagli strumenti utilizzati per ripassare la superficie e per eliminare l'eccesso dell'impasto. I ventun remi, resi con tratti profondi o superficiali, paralleli con le pale rivolte verso prua, hanno una lunghezza variabile compresa tra i cm 7 e i cm 20. La raffigurazione della barca non sembra rispondere ad una riflessione ponderata per realizzare una rappresentazione su un'ampia superficie disponibile, ma si riceve l'impressione di un lavoro improvvisato e veloce. L'elemento decorativo, di cm 40,6 di lunghezza, non è collocato al centro, ma nel settore alto, a destra, e risparmia un bordo di cm 2⁹⁰.

La nave turrutana dotata di ventun remi, presumibilmente disposti su più ordini (triere?), sembrerebbe identificabile in una *navis longa*, una nave militare piuttosto che oneraria.

Tutte le altre navi del museo immaginario della Sardegna sembrano invece onerarie⁹¹. Vediamole.

90. Ivi, p. 96.

91. Fanno eccezione le raffigurazioni di *naves longae* su lucerne (trireme con *Ulixes* legato all'albero della nave sul disco di una lucerna del 180-230 d.C. da *Olbia*, cfr. AA.VV., *Viaggi per mare, viaggi per l'aldilà*, cit., foto della quarta di copertina) o su ceramica d'importazione (triremi su patera ombelicata calena da *Karales*, cfr. C. TRONCHETTI, *Frammento di vaso caleno da Karales*, in "Quaderni della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano", 15, 1998, pp. 172-4). Incerto il carattere di una lucerna da

FIGURA 2.7

Naves longae su una coppa calena da *Karales* e sul disco di una lucerna da *Olbia*.



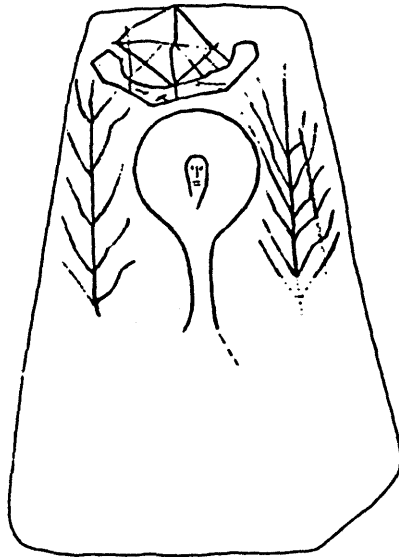
Castelsardo (*Tibulas*), necropoli romana di Lu Rumasinu. Stele con raffigurazione di una nave. I secolo a.C.⁹² (FIG. 2.8).

Turris Libisonis a forma di nave con la ruota di prua rialzata. Sul disco è rappresentata un'edicola a colonnine tortili che sostengono il timpano, inquadrante una divinità, allusiva alle edicole culturali esistenti sulla coperta delle navi (F. GALLI, *La collezione di lucerne del Museo "G. A. Sanna" di Sassari*, Sassari 2000, pp. 42 e 45).

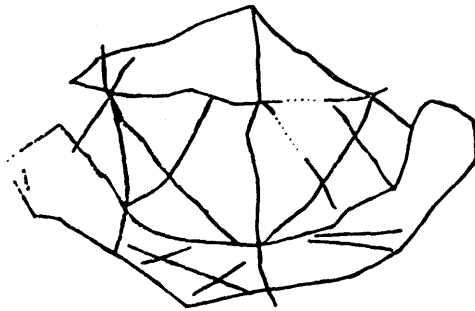
92. G. CHELO, *Castelsardo. Tomba romana in località "Lu Rumasinu"*, in "Notizie degli scavi", 1961, pp. 420-2; M. L. UBERTI, *Altre stele*, in S. MOSCATI, *Le stele a "specchio". Artigianato popolare nel Sassarese*, Roma 1992, p. 65, tav. XXVI, 2; S. MOSCATI, *Luci sul Mediterraneo*, Roma 1995, p. 537, tav. 168, 2; M. A. AMUCANO, G. PITZALIS, *Attracchi e appro-*

FIGURA 2.8

Castelsardo, necropoli di Lu Rumasinu. Stele funeraria con rappresentazione di nave oneraria.



0 5 10



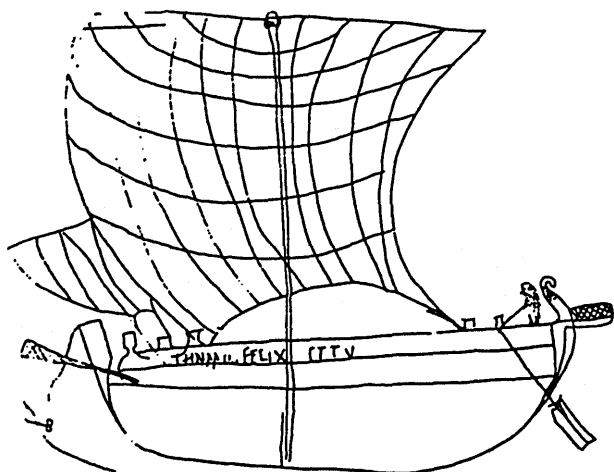
0 5 10

Si tratta di una nave incisa su una stele funeraria "a specchio", databile alla prima età imperiale. L'imbarcazione è singolare: nonostante i tratti incerti e la sommarietà del disegno, sono ben riconoscibili lo scafo, con chiglia convessa, prua e poppa rialzate e arrotondate in sommità, l'albe-

di lungo l'estremità orientale del Golfo dell'Asinara (Castelsardo-Isola Rossa), in L'Africa romana, vol. XIV, cit., pp. 1348-50 (con altra interpretazione dell'assetto della vela).

FIGURA 2.9

Roma, *Domus Tiberiana*. Graffito con *navis oneraria* e iscrizione *Tharros felix et tu*.



ro che incrocia il pennone, sostenuto da due amantigli, la vela spiegata, a forma di triangolo rovesciato, le manovre indispensabili per orientare la vela e tenerla in direzione, gli imbrogli per ridurre e piegare la stessa vela. Altri segni incisi sullo scafo sono di difficile interpretazione: forse le due linee oblique sulla destra indicano sommariamente i timoni.

Roma, Palatino, *Domus Tiberiana*. Graffito parietale con *navis oneraria*. Fine I secolo d.C.⁹³ (FIG. 2.9).

Sulla parete A della Stanza 7 (lato sud-ovest) è stata rilevata tra gli altri graffiti la raffigurazione di una nave oneraria. Lo scafo allungato presenta la prua con il dritto proriero obliquo e la poppa convessa terminata da un *aphlaston* a voluta, incurvato verso l'interno, piuttosto comune nelle navi dell'antichità. Sulla fiancata sinistra della nave, presso la poppa, è raffigurato il *gubernator* che manovra il timone a remo con ampia pala rettangolare. Alle estremità della poppa e della prua si evidenziano due piattaforme esterne, dotate di una balaustra espressa da un reticolato⁹⁴, destinate forse ai marinai che salpavano le ancore o meglio al *nauta* che do-

93. V. VÄÄNÄNEN, *Graffiti del Palatino. II. Domus Tiberiana*, a cura di P. Castrén, H. Lilius, Helsinki 1970, pp. 109-10 nota 2; R. ZUCCA, *Tharros*, Oristano 1993², pp. 81-2; A. MASTINO, *La Sardegna romana*, in M. BRIGAGLIA (a cura di), *Storia della Sardegna*, Sassari 1995, p. 115; R. ZUCCA, *Inscriptiones parietariae Sardiniae*, in AA.VV., *Epigraphai: miscellanea epigrafica in onore di Lidio Gasperini*, Tivoli 2000, pp. 1131-2.

94. Cfr. per l'esempio di *navis* in esame BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 459, fig. 1025.

FIGURA 2.10

Ostia, Foro delle Corporazioni. Mosaico dei *Navic(ulari) Turrítani*.



veva sondare il fondale⁹⁵. Al centro si eleva un albero che penetra fino alla chiglia e regge un pennone lineare da cui pende un'ampia vela quadra, reticolata, a rappresentare i ferzi con gli imbrogli, gonfiata dal vento in poppa, saldata alle bitte da scotte. A prua il secondo albero inclinato reca la vela minore (artimone), anch'essa al vento. Sulla fiancata sinistra dello scafo è graffita l'iscrizione, in lettere capitali, *Tharros felix et tu*, un'acclamazione verosimilmente di un tharrense che augurava la felicità della città e al lettore del graffito.

Ostia, Foro delle Corporazioni. *Statio* dei *navic(ularii) Turrítani*. Pavimento musivo con rappresentazione di una *navis oneraria*. 190-200 d.C.⁹⁶ (FIG. 2.10).

La nave presenta lo scafo allungato con la ruota di prua convessa terminata da un allargamento dell'estremità proriera, secondo la forma più consueta delle navi onerarie romane⁹⁷. Sui lati della poppa si individuano i due timoni obliqui. La nave è dotata di due alberi, l'albero maestro

95. Ivi, pp. 459 e 460, fig. 1026, E.

96. *Statio* n. 19: C. BECATTI, *Scavi di Ostia. Mosaici e pavimenti marmorei*, vol. IV/1, Roma 1961, pp. 71-2 n. 100, tav. CLXXVI; BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 468, fig. 1047. L'interpretazione di *Turrítani* come (*navicularii*) di *Turris Libisonis* è desumibile dal rapporto topografico di contiguità con la *statio* dei *Karalítani*. Contra M. CEBEILLAC-GERVASONI, *Ostie et le blé au I^{er} siècle ap. J.-C.*, in AA.VV., *Le ravitaillement en blé de Rome et des centres urbains des débuts de la République jusqu'au Haut Empire*, Napoli-Roma 1994, p. 55, che pensa a *Turris della Mauretania Caesariensis*.

97. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 468.

FIGURA 2.II

Ostia, Foro delle Corporazioni. Mosaico dei *Navic(ulari) et negotiantes Karalitani*.



al centro, fissato da due cavi, con il pennone celato dalla grande tabella ansata con l'iscrizione *navic(ularii) Turritani*, da cui pende la grande vela quadra, suddivisa in quadrati, denotanti i ferzi e gli imbrogli, e l'albero di bompresso a prua con una vela minore quadra. Le manovre correnti delle due vele sono rappresentate in maniera schematica.

Ostia, Foro delle Corporazioni. *Statio dei navicul(arii) et negotiantes Karalitani*. Pavimento musivo con rappresentazione di una *navis oneraria*. 190-200 d.C.⁹⁸ (FIG. 2.II).

La nave è inquadrata superiormente da una tabula ansata con l'epigrafe *navicul(arii) et negotiantes / Karalitani* e ai lati da due grandi modî, allusivi al trasporto del *frumentum*⁹⁹. La nave, dalla poppa ricurva con una piattaforma esterna a balaustra, decorata a rombi e i due timoni a larghe pale, presenta la prua terminata da una voluta, caratterizzata dal tagliamare, documentato su altre sette navi del Foro delle Corporazioni, su un totale di ventisette (29,62 per cento)¹⁰⁰. Il saldo albero maestro, fissato

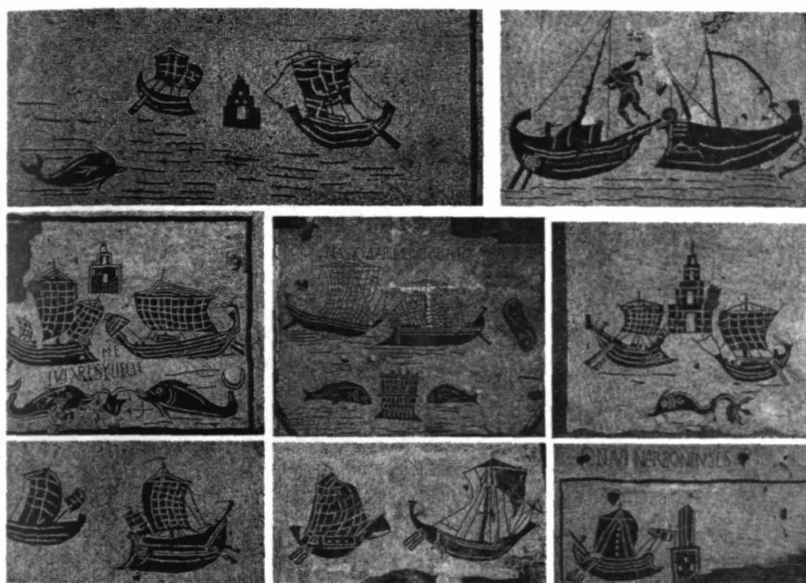
98. *Statio* n. 21: BECATTI, *Scavi di Ostia*, cit., pp. 72-3 n. 102, tav. CLXXVIII; BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 470, fig. 1055.

99. Per i modî nei mosaici del Foro delle Corporazioni cfr. CEBELLAC-GERVASONI, *Ostie et le blé*, cit., p. 55.

100. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 470.

FIGURA 2.12

Ostia, Foro delle Corporazioni. Mosaici con rappresentazioni di navi.



dai cavi alla tolda, reca il pennone con la vela quadra e le manovre correnti. Il secondo albero, a prua, reca l'artimone.

Cabras, San Salvatore di Sinis. Ipogeo. Graffiti navali. IV secolo d.C.¹⁰¹ (FIG. 2.13).

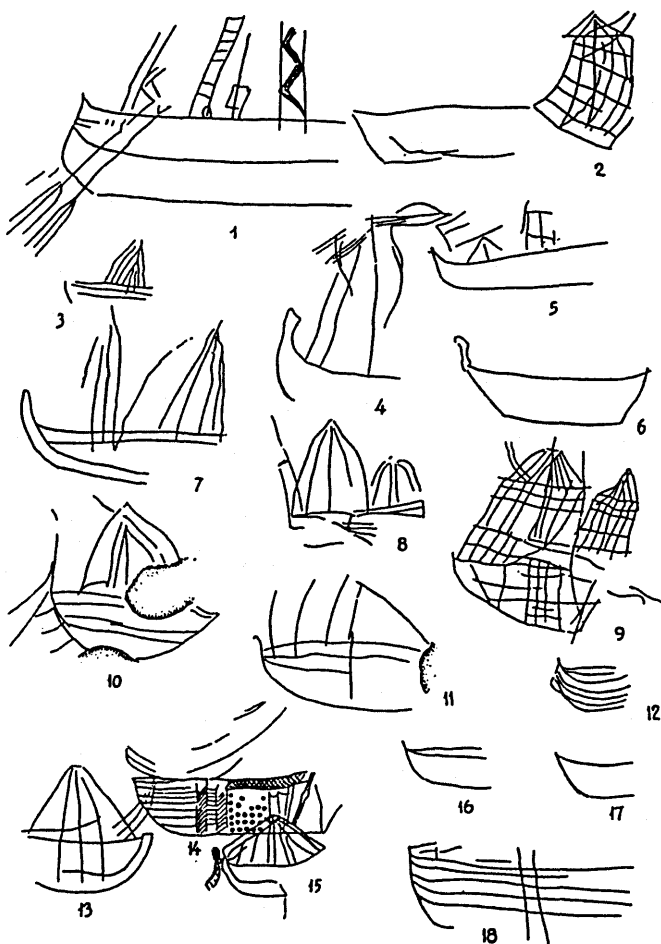
L'unico complesso di graffiti navali, o meglio di rappresentazioni a carbonicino, della *Sardinia*, parallelo, nel suo piccolo, ad altri celebri contesti figurativi come quelli di *Delos*, è quello della *schola* ipogea di San Salvatore di Sinis.

Nelle navi si riconoscono legni pesanti a vele spiegate al centro e a prua, alcuni con uno e altri con due alberi, cui si legano le sartie talora ingenuamente confuse con le vele; gli alberi sorgono a livello di ponte o dalla chiglia (FIG. 2.13, I-5, II, I3, I5). Nel mezzo di maggiori proporzioni, con l'albero centrale segnato per l'altezza da una fascia a zig-zag, alla poppa ricurva con leggero appuntimento al colmo si adattano due timoni con pa-

101. Sulle navi dell'ipogeo di San Salvatore, oltre alle descrizioni di Doro Levi (D. LEVI, *L'ipogeo di San Salvatore di Cabras*, Roma 1949, *passim*), si rimanda alle osservazioni in G. LILLIU, *La Sardegna e il mare durante l'età romana*, in *L'Africa romana*, vol. VIII, Sassari 1991, pp. 673-6; cfr. inoltre A. DONATI, R. ZUCCA, *L'ipogeo di San Salvatore*, "Sardegna Archeologica. Guide e Itinerari", 21, Sassari 1992, pp. 37-9.

FIGURA 2.13

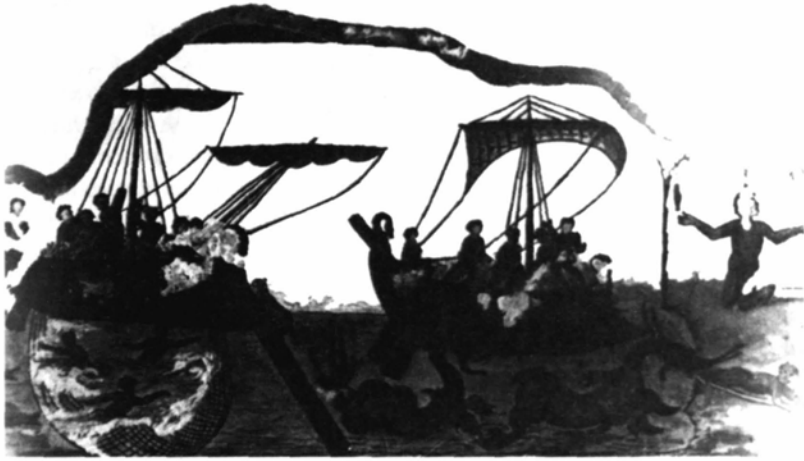
Ager tharrensis, ipogeo di San Salvatore di Cabras. Graffiti di carattere navale.



le del tipo a remo, convergenti in una barra di comando (FIG. 2.13, 1). È facile riconoscerci una *navis oneraria*. Tale impiego risulterebbe ancora meglio in un'altra nave della quale si è voluto disegnare sommariamente lo spaccato dell'interno, col carico (FIG. 2.13, 14). Del legno, schizzato solo per tre quarti, si vede esternamente la zona poppiera (o di prora), col particolare del fasciame (reso a linee orizzontali sovrapposte) di consolidamento dell'intelaiatura e dell'armatura della fiancata; si osserva pure, al centro della tolda, la limitazione del parapetto a balaustra disegnata a reticolo. Ma l'interesse maggiore lo costituisce la sezione dell'interno con la

FIGURA 2.14

Karales, coemeterium di Bonaria. Cubicolo di Giona. Raffigurazione di due navi.



quale si è voluto far vedere il vano con la scala di discesa alla stiva e, nello specchio quadrato contiguo segnato da file sovrapposte di circoletti, l'indicazione del carico, forse materiale anforario disposto a strati come di consueto. In un altro legno Levi ha invece ipotizzato un tipo di nave leggero, della categoria delle *naves speculatoriae* (FIG. 2.13, 4)¹⁰².

*Karales, cimitero di Bonaria. Cubiculum di Giona. Raffigurazioni pittoriche di due naves onerariae. Metà IV secolo d.C.*¹⁰³ (FIG. 2.14).

Le due *naves*, inserite nell'iconografia corrente della storia biblica di Giona, riflettono il simbolismo cristiano della nave-chiesa, che assicura salvezza anche in funzione dei suoi pastori resi, nella parola evangelica, «peccatori di uomini»¹⁰⁴. Al di là del livello simbolico le due *naves* offrono la

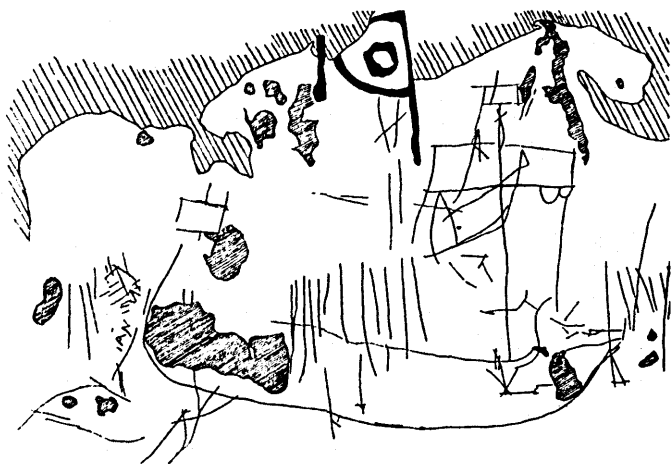
102. LILLIU, *La Sardegna e il mare*, cit., p. 675.

103. L. PANI ERMINI, *Note su alcuni cubicoli dell'antico cimitero cristiano di Bonaria in Cagliari*, in "Studi sardi", 20, 1966-67 (1968), pp. 160-6; EAD., *Il Cristianesimo in Sardegna attraverso le testimonianze archeologiche, in Sicilia e Italia suburbicaria tra IV e VIII secolo. Atti del Convegno di studi (Catania 24-27 ottobre 1989)*, Catania 1991, pp. 84-5; A. M. NIEDDU, *La pittura paleocristiana in Sardegna: nuove acquisizioni*, in "Rivista di archeologia cristiana", 62, 1996, pp. 246-61.

104. Sulla nave, usata soprattutto come immagine della Chiesa in numerosi testi patristici, e insieme a questo significato messa in rapporto al viaggio ultraterreno nell'iconografia paleocristiana, cfr. la recente sintesi di L. GAMBASSI, s.v. *Nave*, in F. BISCONTI (a cura di), *Temi di iconografia paleocristiana*, "Sussidi allo studio delle Antichità cristiane", XIII, Città del Vaticano 2000, pp. 228-30, dove vengono citati i molteplici riferimenti delle fonti, posti in relazione con le testimonianze figurative. Cfr. inoltre H. LECLERCQ, s.v. *Navire*, in *Dictionnaire d'Archéologie Chrétienne et de Liturgie*, vol. XII, Paris 1972, coll.

FIGURA 2.15

Karales, Orto dei Cappuccini. Graffito navale.



più dettagliata documentazione iconografica delle navi da carico della *Sardinia*. Entrambe le navi sono alla fonda, con la prua a tagliamare rivolta verso la riva e le vele imbrogliate, benché la nave di destra ci mostri l'ultima fase del serrare la vela. Sulla nave di sinistra, mediante una passerella, sale un agnello, mentre dalla murata destra pende un'ampia rete da pesca, manovrata dagli uomini sulla tolda, che pescano tre uomini.

Questa nave sembra avere una poppa ricurva con *àphlaston* a testa di cigno. L'albero maestro è delineato con cura, insieme al pennone e alla vela serrata attraverso le manovre correnti azionate dai marinai. Ugualmente l'albero di bompresso reca la vela serrata al pennoncino attraverso le sartie.

La nave di destra mostra la ruota di poppa arcuata, dotata di *àphlaston* a protome di cigno, con una piattaforma sporta all'esterno. Due ampi timoni a pala sono disposti ai lati della poppa. Un unico albero reca sul pennone la vela manovrata mediante le sartie dai *nautae* per ridurla e, finalmente, serrarla.

Karales, viale Fra Ignazio, Orto dei Cappuccini. Cisterna di accoglimento delle acque meteoriche della cavea dell'anfiteatro. Graffito con rappresentazione di *navis oneraria*. IV secolo d.C.¹⁰⁵ (FIG. 2.15).

1008-19; G. STUHLFAUTH, *Das Schiff als Symbol der Alichristlichen Kunst*, in "Rivista di archeologia cristiana", 19, 1942, pp. 111-41; J. KRAMER, s.v. *Schiff*, in *Lexikon der christlichen Ikonographie*, vol. IV, Wien 1972, coll. 61-7 e M. BONINO, *Barche, navi e simboli navali nel cimitero di Priscilla*, in "Rivista di archeologia cristiana", 59, 1983, pp. 277-311.

105. M. DADEA, *Un graffito paleocristiano con figura di nave a Cagliari*, in *L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi. Atti dell'VIII Congresso Nazionale di Archeologia*

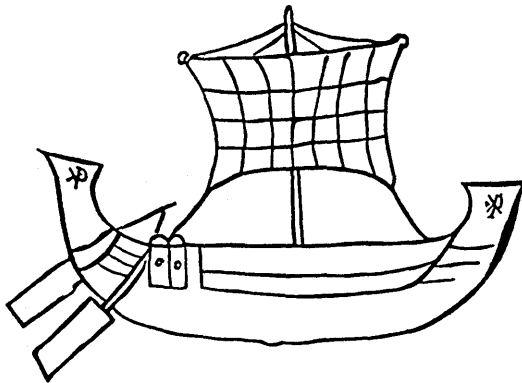
La *navis* è tracciata a graffito sul rivestimento in cocciopesto di un cisternone intagliato nel calcare di m 130 × 180 × 8 di altezza. La nave a scafo allungato presenta la ruota di prua quasi verticale, mentre la poppa ricurva sembrerebbe dotata di aplustre ricurvo. Sulla murata sinistra poppiera è tracciato un rozzo timone a pala. Sulla stessa fiancata sono graffite due ancore. L'albero maestro a vela quadra configura all'incrocio con il pennone un *chrismon* con le lettere apocalittiche pendenti dal bordo inferiore della vela.

All'estremità di prua è il secondo albero con l'artimone. A sinistra della estremità proriera si individua il graffito *Ian[ua]rius* e la rappresentazione di un pesce.

Cornus, complesso paleocristiano di Columbaris. Lastra di copertura del sarcofago di *Maximus* con raffigurazione di *navis oneraria*. V secolo d.C.¹⁰⁶ (FIG. 2.16).

FIGURA 2.16

Cornus, *coemeterium* di Columbaris. Nave incisa sulla lastra di copertura del sarcofago di un *Maximus*.



Cristiana (Genova, Sarzana, Albenga, Finale Ligure, Ventimiglia 21-26 settembre 1998), *Bordighera* 2001, pp. 155-9 = "AE" 2001, IIII.

106. A *Cornus* doveva essere pertinente una lampada enea, forse di bottega alessandrina o costantinopolitana del tardo IV-inizi V secolo d.C., rappresentante la nave della Chiesa con i due apostoli Pietro e Paolo ritti alle estremità dello scafo, di cui è superstita la figura dell'apostolo Paolo. La grande lucerna bronzea doveva con ogni probabilità adornare uno degli edifici di culto della *civitas* episcopale di Senafer-Cornus, confrontabile con il ben noto esemplare del Museo archeologico di Firenze, ma proveniente dalla *domus* dei *Valerii* sul Celio a Roma: cfr. L. PANI ERMINI, *Un piccolo bronzo raffigurante San Paolo*, in "Rendiconti della Pontificia accademia di archeologia", 61, 1988-89, pp. 3-25 e V. SANTONI, *Statuina in bronzo di Paolo*, in A. DONATI, a cura di, *Pietro e Paolo. La storia, il culto, la memoria nei primi secoli. Catalogo della Mostra* (Roma, Palazzo della Cancelleria, 20 giugno 10 dicembre 2000), Milano 2000, pp. 212-3.

Sulla lastra rettangolare di chiusura, in calcare compatto, di un sarcofago dell'area cimiteriale paleocristiana di *Cornus*, posta da un *Silbanos* sulla sepoltura del padre *Maximus*, di buona memoria, morto all'età di cinquant'anni¹⁰⁷, compaiono accanto all'iscrizione due simboli cari all'iconografia cristiana dei primi secoli, simboli che frequentemente si ritrovano accoppiati: a sinistra è una grande nave, mentre conclude il testo una colomba che reca nel becco un ramoscello d'ulivo; oltre alle due figure, a destra del testo compare un grande *chrismon*.

Preme notare, a proposito della nave, la notevole verosimiglianza della raffigurazione; il lapicida ha infatti disegnato un'imbarcazione che risponde al reale aspetto di una nave oneraria di tradizione romana, aspetto per il quale si registra una continuità in età tardo-antica e alto-medievale (l'epigrafe di *Maximus* si data al V secolo), come testimoniato da elementi di diverso genere, archeologici e iconografici soprattutto¹⁰⁸. Questa verosimiglianza è innanzitutto evidente nella forma dello scafo, allungato, con chiglia piatta e murate non molto alte; il dritto di prua è quasi verticale¹⁰⁹, mentre quello di poppa risulta leggermente concavo in sommità; poppa e prua sono comunque notevolmente elevate, la prima con sommità leggermente obliqua, mentre l'altra è orizzontale; su en-

107. Sull'epitafio di *Maximus*, e soprattutto sui suoi densi significati simbolici, cfr. le approfondite riflessioni di Giovanni Giacomo Pani, fatte alcuni anni fa in occasione del convegno che inaugurò la serie degli incontri di Cuglieri sull'archeologia tardo-antica e medievale in Sardegna, che traevano spunto proprio dalle esperienze di scavo cornuensi: G. G. PANI, *L'epigrafia cimiteriale di Cornus: alcune riflessioni*, in *L'Archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese. Atti del I Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale in Sardegna (Cuglieri 22-23 giugno 1984)*, "Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche", 3, Taranto 1986, pp. 97-8. Il testo epigrafico aveva già avuto una esauriente edizione in MASTINO, *Cornus nella storia degli studi (con un catalogo delle iscrizioni rinvenute nel comune di Cuglieri)*, Cagliari 1983², pp. 147-9 nota 69; cfr. inoltre il recente A. M. CORDA, *Le iscrizioni cristiane della Sardegna anteriori al VII secolo*, "Studi di antichità cristiane", 12, Città del Vaticano 1999, CRN005, p. 140. Sull'area cimiteriale orientale di *Cornus* cfr. A. M. GIUNTELLA, *Cornus 1,1. L'area cimiteriale orientale*, "Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche", 13, 1, Oristano 1999.

108. A proposito dei dati archeologici, già nel 1981 (da allora si registra un notevole incremento delle ricerche sull'architettura navale dell'antichità) Patrice Pomey scriveva: «Di fatto, la maggior parte dei relitti scoperti nel Mediterraneo utili per lo studio dell'archeologia navale – attualmente una trentina circa – è costituita da navi di commercio greche e soprattutto romane, databili dal IV secolo a.C. (Porticello, Kyrenia) alla fine dell'Impero romano (Yassi Ada II, Port-Vendres I), alle quali si possono aggiungere per il periodo arcaico quello di Bon Porté (VI secolo a.C.) e per la fine dell'antichità e gli inizi dell'alto medioevo, i relitti di epoca bizantina del Pantano Longarini (c. 500) e di Yassi Ada I (VII secolo d.C.). Al di là degli elementi peculiari di ogni imbarcazione e di una certa diversità nei dettagli di costruzione, attribuibili alle tecniche usate nei cantieri navali, la maggior parte delle navi presenta molti caratteri comuni, che denotano una concezione non dissimile dell'architettura navale e l'applicazione di principi uguali» (GIANFROTTA, POMEY, *Archeologia subacquea*, cit., p. 235). Cfr. inoltre BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., pp. 481-2.

109. Può infatti assegnarsi al secondo tipo della classificazione proposta da Basch, che lo definisce appunto *étrave verticale* (BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 468).

trambe compare un *chrismon*, con le due lettere che lo compongono non esattamente sovrapposte. Con due bande orizzontali disposte sopra lo scafo il lapicida ha probabilmente voluto rendere il ponte e l'interno del parapetto della murata sinistra (in tal caso la posizione dell'albero sarebbe errata; in alternativa possiamo pensare a due larghe bande decorative), mentre con due strette porte affiancate, ciascuna delle quali è sovrastata da una piccola volta, si è inteso raffigurare il cassero poppiero. La coppia di timoni, congiunta nella parte superiore, termina con due larghe pale rettangolari. Sull'albero (*fusum*), che termina con la testa arrotondata, è spiegata una vela quadra (*l'acatus* della tradizione classica); gli angoli superiori della vela, arrotondati, sono in realtà le parti terminali del pennone (*antenna*), assicurato in testa d'albero da quattro amantigli; una scotta tesa dall'angolo in basso a sinistra della vela alla zona poppiera è la manovra indispensabile per l'orientamento della vela, mentre a prua una seconda manovra è identificabile con la mura che mantiene il punto inferiore della vela al lato del vento. I riquadri della vela indicano invece il reticolo formato dai ferzi e degli imbrogli utili ad avvolgerla¹¹⁰. Evidentemente l'artigiano aveva a disposizione dei precisi modelli, rintracciabili forse nelle stesse navi onerarie che, cariche delle loro merci, facevano scalo nel vicino approdo cornuense¹¹¹.

Cornus, complesso paleocristiano di Columbaris. Laterizio con raffigurazione di *navis oneraria*. Età tardo-antica¹¹² (FIG. 2.17).

Frammento di laterizio conservato presso l'Antiquarium Arborese di Oristano¹¹³, costituente la porzione superiore sinistra di un laterizio in argilla arancio rosata, priva di inclusi, che residua in lunghezza 31 cm, in larghezza 25 cm; lo spessore è invece di 4,7 cm. Originariamente poteva

110. Possono essere istituiti raffronti tra la nave di *Maximus* e alcune onerarie documentate nei mosaici delle *stationes* del piazzale delle Corporazioni a Ostia, come quella dei *navicularii Turriniani*, i mercanti provenienti dal porto sardo di *Turris Libisonis* (BECATTI, *Scavi di Ostia*, cit., pp. 71-2 nota 100, tav. CLXXVI); strette analogie possono trovarsi anche con altre imbarcazioni, tra cui si cita l'*Isis Giminiana*, raffigurata in un affresco datato tra il II e il III secolo (dunque quasi coevo ai mosaici ostiensi) oggi conservato nei Musei vaticani, ma che originariamente adornava una tomba della necropoli sulla Via Laurentina a Roma (BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 468, fig. 1048). Come la nave di *Cornus*, anche l'oneraria dei mercanti turriniani e l'*Isis* hanno lo scafo allungato con poppa e prua notevolmente rialzate (è differente solamente il taglio orizzontale delle sommità); a quest'ultima si avvicina anche per le larghe pale dei timoni, per la resa del ponte, per la presenza del cassero poppiero.

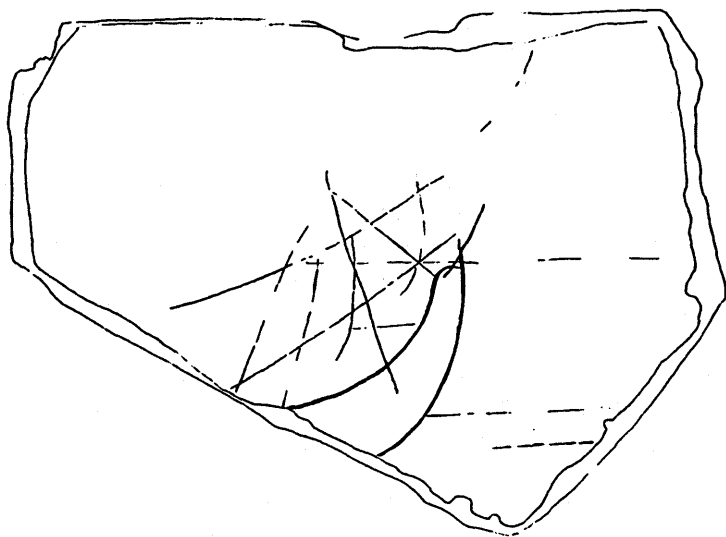
111. R. ZUCCA, *Ritrovamenti archeologici sottomarini presso il Κορακώδης λιμὴν (Sardegna)*, in *Actas del VI Congreso internacional de Arqueologia submarina, Cartagena 1982*, Madrid 1985, pp. 129-31.

112. P. G. SPANU, *Le navi di Cornus*, in AA.VV., *Insulae Christi. Il Cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, Cagliari-Oristano 2000, pp. 281-7.

113. Depositato dal prof. Giuseppe Masia, anno 1966.

FIGURA 2.17

Cornus, coemeterium di Columbaris. Nave incisa su un laterizio (disegno di S. Ganga).



trattarsi di un *bipedalis* (mattoncino con circa 59,5 cm di lato) o di un *se-
squipedalis* (con circa 44,5 cm di lato).

Si tratta probabilmente di un prodotto locale, anche perché mancano del tutto i caratteristici inclusi delle produzioni urbane, pure bene attestate in Sardegna¹¹⁴, o di altri *ateliers* extrainsulari responsabili di esportazioni in Sardegna¹¹⁵. Data la frammentarietà del laterizio, della nave rimane solamente una parte, relativa alla zona prodiera. In generale la figura è incisa in modo molto schematico: lo scafo mostra un'incisione più decisa, mentre l'albero, la vela e altri dettagli hanno un tratto assai più leggero. Lo scafo ha le murate basse, e, per quanto è possibile leggere dato lo stato frammentario, non doveva essere di forma allungata; sulla prua, notevolmente rialzata e con dritto slanciato¹¹⁶ e solo leggermente convesso, è poggiato un albero di bompresso. L'albero maestro, reso semplice-

114. Cfr. R. ZUCCA, *I bolli laterizi urbani della Sardegna*, in "Archivio storico sardo", 31, 1980, pp. 49-83; ID., *Osservazioni sull'opus doliare urbano della Sardegna*, in "Archivio storico sardo", 32, 1981, pp. 11-26; ID., *I laterizi della Sardegna in età fenicio-punica e romana*, in *La ceramica racconta la Storia. Atti del Convegno "La ceramica artistica, d'uso da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri"*, Oristano 1995, pp. 169-75.

115. È il caso del bollo di Lucio Erennio Optato, narbonense, attestato in Sardegna a *Tharros* e nel *praetorium* di *Muru is Bangius* di *Marrubiu*.

116. *L'étrave élancée*, tipo 1, in BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 468.

mente con una linea verticale, non risulta perfettamente centrato, ma piuttosto spostato in avanti, verso prua. La vela è quadrata, spiegata al vento, definita da due linee orizzontali parallele e due oblique che intersecano le prime, oltrepassandole e non formando dunque angoli precisi. Altre due linee oblique, parallele alle altre e interne alla vela, indicano i diversi ferzi cuciti o semplicemente il sistema di imbrogli. Le manovre sono completate da uno strallo di prua e forse da uno di poppa (la lettura in questo caso non è molto chiara) che sostengono l'albero. Il problema cronologico della nave incisa sul mattone cornuense è complicato dall'assenza di dati puntuali di rinvenimento, anche se è plausibile che si tratti di un laterizio riferibile alla fase tardo-antica¹¹⁷; in ogni caso potrebbe trattarsi di una sorta di esercizio da parte di un servo che lavorava nella figlina e che avrebbe disegnato l'imbarcazione sulla pasta fresca, come indicano i riporti di argilla ai bordi dei solchi¹¹⁸.

Lucien Basch ha osservato che l'iconografia delle barche da pesca è scarsamente documentata nell'antichità, poiché nella maggior parte delle scene di pesca le barche sono in realtà delle rappresentazioni semplificate di navi¹¹⁹. In *Sardinia* abbiamo una documentazione figurata di barche a *Karales*, in un mosaico di una *domus* della "villa di Tigellio" e in un sarcofago di Pirri, e nei disegni parietali di San Salvatore, nell'*ager tharrensensis*.

Un mosaico perduto della "villa di Tigellio", del tardo II-inizi III secolo d.C., mostrava una barca con la poppa decorata da un aplustre a testa di cigno, condotta da un rematore in uno specchio d'acqua sunteggiato da file parallele di linee nere¹²⁰ (FIG. 2.18, 2). Da Pirri proviene una porzione di sarcofago strigilato del Museo di Cagliari con scena di un pescatore che erto sulla barca, di cui si osserva nel frammento la robusta poppa elevata, trae dal mare la rete gonfia di pesci, di chiara reminiscenza evangelica, di bottega urbana della fine del III secolo d.C.¹²¹ (FIG. 2.18, 1). Infine, nell'ipogeo di San Salvatore di Sinis sono rappresentate

117. Così si può ipotizzare in base ad alcuni elementi, tra cui lo spessore. Sui laterizi del complesso paleocristiano di *Cornus*, anche per i problemi relativi alla datazione, cfr. L. DE MARIA, *Cultura, materiali e fasi storiche del complesso archeologico di Cornus: primi risultati di una ricerca. Materiali fittili da costruzione*, in *L'Archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese*, cit., pp. 191-6.

118. Per la Sardegna l'unico esempio dell'esercizio di un servo addetto alla fabbricazione di *testae* sembrava finora costituito dal mattone bipedale rinvenuto a Su Cuguttu di Olbia e datato al IV secolo d.C., sul quale è incisa entro una tabella ansata l'acclamazione di una schiava: *Salbu Ascl/epiade feli/x Elenopo/li(s)* (L. GASPERINI, *Olbiensia epigraphica*, in AA.Vv., *Da Olbia a Olbia*, cit., pp. 305-8).

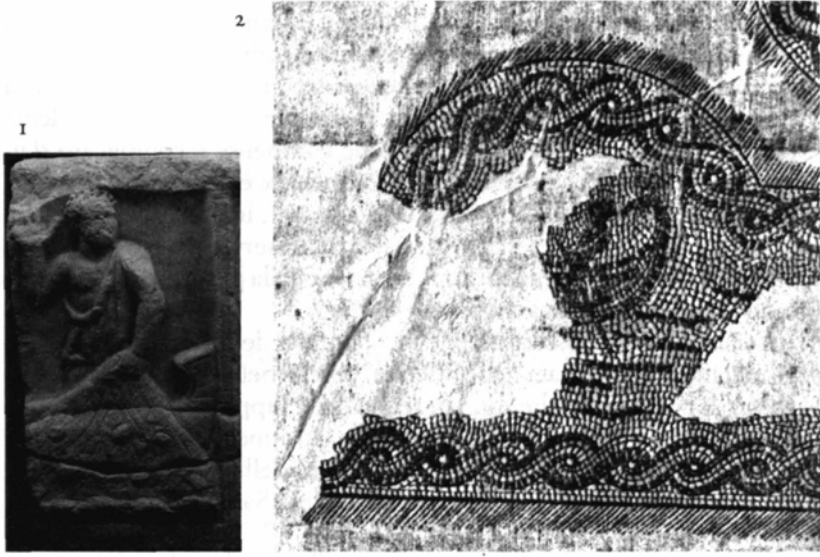
119. BASCH, *Le musée imaginaire*, cit., p. 483.

120. A. COLAVITTI, *Cagliari*, "Città antiche in Italia", 6, Roma 2003, pp. 34 nota 114, 38, 40.

121. G. PESCE, *Sarcofagi romani di Sardegna*, Roma 1957, pp. 51-2; da ultimo A. TEATINI, *L'arte paleocristiana in Sardegna: la scultura*, in AA.Vv., *Insulae Christi*, cit., p. 398, fig. 7.

FIGURA 2.18

1. *Karales*, Pirri. Frammento di sarcofago con scena di pesca da una barca; 2. *Karales*, *Domus* degli stucchi. Mosaico con rappresentazione di una barca.



tre barche, identificate nel tipo detto *ratis sive ratiaria*, di cui una mostra la prua rialzata con l'aplustre a testa di volatile. Un ultimo disegno sembrerebbe meglio essere riferibile a un'imbarcazione di giunchi che sopravvive ancora nelle lagune dell'Oristanese, il *fassoni*¹²² (FIG. 2.13, 12).

122. LILLIU, *La Sardegna e il mare*, cit., pp. 675-6.

Portus Sardiniae

3.1

Le fonti letterarie

Le fonti letterarie che ci documentano i porti della Sardegna sono costituite essenzialmente dalla *Geographia* tolemaica e dall'*Itinerarium Antonini*, che annoverano per l'isola di *Sardinia* nove porti¹: Νυμφαίων λιμὴν², Κορακῶδης λιμὴν³, Σόλκοι λιμὴν⁴, Βιθία λιμὴν⁵, Ἡρακλέους λιμὴν⁶, Σολπίκιος λιμὴν⁷, *Portus Liguidonis*⁸, Ὀλβιανὸς λιμὴν⁹, *Portus Tibulas*¹⁰.

I porti segnalati dalle fonti costituiscono degli scali autonomi, distinti cioè dalle città dotate di porto. Si tratta con grande probabilità di approdi naturali, come hanno ben visto Attilio Mastino¹¹ e Piero Bartoloni¹², che hanno conosciuto un processo di infrastrutturazione fondamentalmente legato alla veicolazione marittima di risorse del territorio di pertinenza.

1. Un decimo porto potrebbe ravvisarsi in Longone, *statio* viaria nell'*Itin. Ant.* p. 79, 1 Wesseling, ma attestato con tale nome come porto in documenti medievali (B. R. MOTZO, *Lo compasso da navigare. Opera italiana della metà del secolo XIII*, in "Annali della Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università di Cagliari", 8, 1947, pp. 90-1) e corrispondente alla "ria" di Santa Teresa di Gallura. Ettore Pais ipotizzò, infatti, un'origine siracusana del porto (E. PAIS, *Storia di Roma. Dalle origini all'inizio delle guerre puniche*, vol. III, Roma 1927, p. 388 nota 1), al pari del Συρακουσανὸς λιμὴν (DIOD. V, 13, 3. Cfr. inoltre PTOL. III, 2, 5), costituito sulla costa sud-orientale della Corsica dallo *strategos* siracusano *Apelles* nel 453 a.C., ovvero da Dionigi il Vecchio nel 384-383 a.C. (R. ZUCCA, *La Corsica romana*, Oristano 1996, pp. 65-7, con bibliografia precedente), in quanto λογγῶνες era il nome che i Siracusani davano ai porti (*Etymol. Magn.* 569, 11 ad v.).

2. PTOL. III, 3, 2.

3. PTOL. III, 3, 2.

4. PTOL. III, 3, 3.

5. PTOL. III, 3, 3.

6. PTOL. III, 3, 3.

7. PTOL. III, 3, 4.

8. *Itin. Ant.* p. 82, 8 Wesseling.

9. PTOL. III, 3, 4.

10. *Itin. Ant.* p. 79, 6 Wesseling.

11. A. MASTINO, in A. MASTINO, R. ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte mediterranee*, in AA.Vv., *Idea e realtà del viaggio. Il viaggio nel mondo antico*, Genova 1991, pp. 221-2.

12. P. BARTOLONI, *Olbia e la politica cartaginese nel IV sec. a.C.*, in AA.Vv., *Da Olbia a Olbia*, vol. I, Sassari 1996, pp. 165-75.

A parte, dunque, dovranno considerarsi i grandi centri urbani costieri, per i quali un complesso coerente di fonti letterarie, epigrafiche e soprattutto archeologiche documenta l'esistenza di porti¹³.

A questi porti urbani, di preferenza, è presumibile dover riferire, infine, una serie di fonti greche e latine connesse genericamente ad approdi della Sardegna. Probabilmente al golfo di Oristano deve assegnarsi il riferimento di Posidonio a un *Σαρδῶος κόλπος*, a meno che non si intenda genericamente come "mare Sardo", fino al quale soffiano dei venti etesi dall'Iberia¹⁴. Pausania segnala l'esistenza di approdi sicuri per le navi (*νηυσὶν... ὄρμους*) sul lato orientale della Sardegna, probabilmente in riferimento a *Olbia*¹⁵. Nel 363 l'imperatore Giuliano attesta in una sua *constitutio* i porti della *Sardinia* collocati in differenti direzioni, capolinea del *cursus clabularius* (il servizio dei carri a buoi, ossia le *angariae* o *clabulae*) per il trasporto annonario *ad diversos portus*¹⁶. Nel 397 Claudiano canta la *pars (Sardiniae) vicinior Afris [...] ratibus clemens*¹⁷, ossia la Sardegna meridionale con approdi favorevoli alle navi, specificandoli nel porto di *Caralis* e in quello di *Sulci*, pur ammettendo che un terzo porto, settentrionale, quello di *Olbia*, accolse le navi di Stilicone. Lo stesso Claudiano ricorda per il 410 i *Sardonios sinus* quale meta delle *puppae* dei senatori di Roma scampati ad Alarico¹⁸.

3.2

I porti della Sardegna

Lungo i 1.385 km costieri dell'isola il tipo morfologico più attestato è la falesia che, strapiombante talora per centinaia di metri di altezza, nega qualsiasi possibilità di approdo. La falesia domina soprattutto il paesaggio costiero tirrenico, cantato da Silio Italico: *qua videt Italiam, saxoso torrida dorso / exercet scopulis late freta*¹⁹. Ma anche lunghi tratti della costa meridionale, sud-occidentale e nord-occidentale presentano la struttura a falesia. Tuttavia, nell'ambito della falesia si è prodotta, piuttosto frequentemente, la formazione di grandi e piccole "rias", ossia delle «antiche valli fluviali invase dal mare sia per abbassamento delle coste, sia per innalzamento generalizzato del livello del mare»²⁰.

13. P. MELONI, *La Sardegna romana*, Sassari 1990, pp. 183-7; MASTINO, ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte mediterranee*, cit., pp. 221-2 e 247-8.

14. S. MEDAS, *De rebus nauticis. L'arte della navigazione nel mondo antico*, Roma 2004, pp. 183-4.

15. PAUS. X, 17, 6.

16. *Cod. Theod.* VIII, 5, 16.

17. CLAUD. *Bell. Gild.* I, 510-511.

18. CLAUD. *Bell. Goth.* 217-218.

19. SIL. IT. XII, 372-373.

20. G. PECORINI, *Insenature a "rias", piccoli e grandi porti naturali*, in AA.VV., *Sardegna. L'uomo e le coste*, Cinisello Balsamo 1983, p. 99.

Il secondo carattere fondamentale dei litorali sardi è costituito dalle formazioni a lido, in relazione principalmente alla foce dei fiumi, e dalla conseguente formazione di lagune retrodunali. Queste formazioni sono frequenti soprattutto nel settore sud-occidentale della Sardegna, ma non mancano nei più aspri litorali orientale e settentrionale²¹.

I litorali caratterizzati da queste formazioni a lido, anche perché costituivano l'ingresso ad aree dotate di suoli con scarse limitazioni d'uso e di risorse economiche minerarie (metalli e sale), hanno rappresentato i poli fondamentali delle aggregazioni urbane della Sardegna nell'antichità.

Un'analisi dei porti dell'antichità in Sardegna deve, preliminarmente, considerare la dinamica geomorfologica delle aree a funzione portuale nel corso degli ultimi tre millenni.

Le strutture sommerse di *Nora* e di *Tharros*, individuate sin dal XIX secolo²², ha inizialmente suggerito l'attribuzione della sommersione a un fenomeno di bradisismo che, in realtà, non pare mai riscontrabile lungo tutto l'arco costiero dell'isola²³.

Le variazioni della linea di costa accertate in Sardegna sono attribuibili a una complessità di cause che giocano il loro ruolo anche nelle fasi successive all'ultima trasgressione versiliese, conclusasi intorno al 3000 a.C.²⁴.

L'aumento del livello del mare, dovuto a movimenti eustatici, non è stato rilevante anche lungo i litorali della Sardegna, benché ad esso possiamo ascrivere la sommersione sia di due insediamenti nuragici, rispettivamente presso Capo Ferrato, sulla costa tirrenica²⁵, e a Sant'Antonio di Santadi sul litorale del golfo di Oristano²⁶, sia di strutture di età romana (*villae maritimae* di Sant'Andrea-Quartu Sant'Elena, S'Angiarxia-Arbus, Sant'Imbenia-Alghero e i moli di *Nora* e *Tharros*).

21. ID., *Ambienti contesi: le formazioni a lido e gli stagni*, in AA.VV., *Sardegna. L'uomo e le coste*, cit., pp. 111-22.

22. G. SPANO, *Notizie sull'antica città di Tharros*, in "Bullettino archeologico sardo", 7, 1861, p. 183; G. PATRONI, *Nora, colonia fenicia di Sardegna*, in "Monumenti antichi dei Lincei", 14, 1904, coll. 118 e 125-6; G. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia*, in "L'Universo", 45, 1965, p. 237; F. VERGA, *Il porto di Tharros: note storiche e topografiche*, in AA.VV., *Il porto buono di Tharros*, La Spezia 1999, p. 24.

23. G. PECORINI, *Considerazioni geomorfologiche intorno a S. Igia (Stagno di S. Gilla, Cagliari)*, in AA.VV., *S. Igia. Capitale giudicale*, Pisa 1986, pp. 15 ss.

24. P. A. GIANFROTTA, P. POMEY, *Archeologia subacquea. Storia, tecniche, scoperte e relitti*, Milano 1981, pp. 40-5. Sulla problematica della morfologia costiera nell'antichità, in relazione alle formazioni lagunari e alle foci dei fiumi, cfr. AA.VV., *Déplacements des lignes de rivage en Méditerranée d'après les données de l'archéologie*, Paris 1987; *Ports antiques et paléoenvironnements littoraux*, in "Méditerranée. Revue géographique des pays méditerranéens", 94, 2000. Per la Sardegna cfr. S. MELIS, *Cenni geoarcheologici sulle variazioni delle linee di costa nel bacino del Mediterraneo: l'esempio di Nora (Sardegna meridionale)*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, Roma 2002, pp. 129-38.

25. BARTOLONI, *Olbia e la politica cartaginese*, cit., p. 168.

26. E. BENETTI, *Relazione*, novembre 1905, in Archivio della Soprintendenza archeologica per le province di Cagliari e Oristano. Il nuraghe è stato individuato una seconda volta nel corso delle ricerche subacquee nella laguna di Marceddi dall'ispettore onorario per l'archeologia subacquea Nicola Porcu nel 1985.

Le fondazioni fenicie di VIII-VII secolo a.C. di *Karales*, *Nora*, *Bithia*, *Sulci*, *Othoca* e *Tharros*, localizzate tutte nel Sud-Ovest dell'isola, ripetono la medesima scelta insediativa imperniata su formazioni a lido, funzionali all'indispensabile scalo portuale, anche in quei casi in cui la localizzazione ai piedi di un promontorio cinto dal mare (*Nora* e *Tharros*) o su un'isola (*Sulci*) avrebbe potuto suggerire una diversa motivazione della topografia dell'insediamento primitivo²⁷.

Non casualmente i centri fenici citati si confermeranno come le principali città sia durante l'età cartaginese, sia nel periodo romano.

I Cartaginesi, infatti, procedettero alla costituzione solamente di due nuove città: *Neapolis*, fondata nel terzo venticinquennio del VI secolo a.C., in funzione di scalo lagunare del litorale centro-occidentale, e *Olbia*, creata intorno alla metà del IV secolo a.C., all'estremità orientale di una profonda e ben protetta insenatura che costituisce «il proseguimento a mare di una delle piccole strutture di sprofondamento o “fosse tettoniche” in cui si sfrangia verso est la più grande “fossa sarda” fra il Golfo dell'Asinara e il Golfo di Cagliari»²⁸. Entrambe queste città ebbero confermato il loro ruolo di importanti scali portuali (soprattutto nel caso di *Olbia*) durante il dominio romano.

La costa orientale della Sardegna documenta insediamenti non urbani (ad eccezione appunto di *Olbia*) in relazione alle foci dei fiumi, con la conseguente creazione di lidi e di apparati lagunari e, per quel che concerne la Gallura (Sardegna nord-orientale), nelle profonde “rias” che incidono il banco granitico²⁹. La situazione che ne scaturisce è stata lucidamente sintetizzata da Michel Gras, nel suo recente contributo *Pour une Méditerranée des Emporia*:

Un simple coup d'oeil sur la carte de la Méditerranée centrale nous apprend qu'il y a des côtes sans grosses communautés phéniciennes ou étrusques, sans grandes colonies grecques non plus. Et l'on pourrait dire qu'il y a des îles et des côte à *emporia* comme le rivage nord de la Sicile et la côte orientale de la Sardaigne, le rivage calabrais et les côtes adriatiques³⁰.

In definitiva, si può verificare per la Sardegna romana una sostanziale conferma delle scelte portuali preromane, con una sola ma importante eccezione, costituita dalla *colonia Iulia Turris Libisonis*, progettata da Cesare nel 46 ma, forse meglio, attuata da Ottaviano intorno al 42 a.C.

27. S. MOSCATI, P. BARTOLONI, S. F. BONDÌ, *La penetrazione fenicia e punica in Sardegna. Trent'anni dopo*, “Memorie dell'Accademia nazionale dei Lincei”, ser. IX, IX, 1, 1997, *passim*.

28. PECORINI, *Insenature a “rias”*, cit., pp. 100 e 109.

29. BARTOLONI, *Olbia e la politica cartaginese*, cit., pp. 165-75.

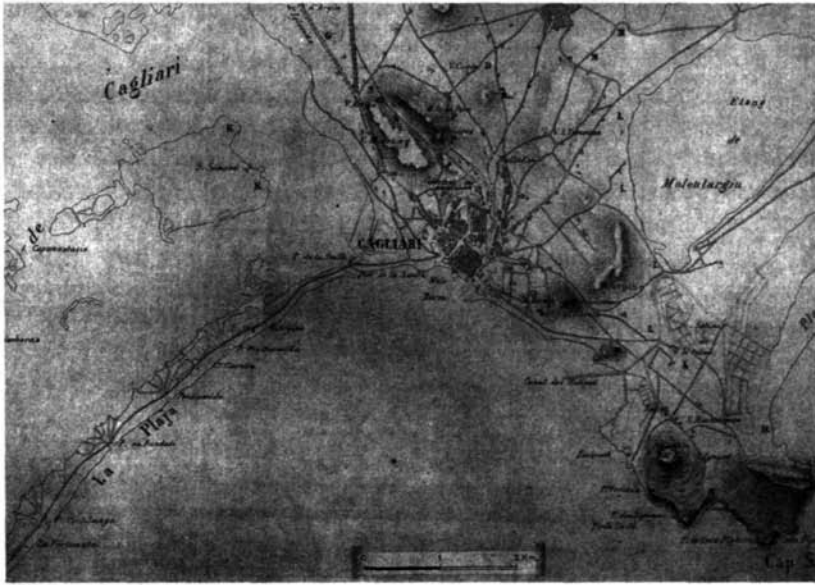
30. M. GRAS, *Pour une Méditerranée des Emporia*, in A. BRESSON, P. ROUILLARD (éds.), *L'emporion*, “Publication du Centre Pierre Paris”, 26, Paris 1993, p. 110.

Turris Libisonis rappresenta l'unico centro urbano costiero di fondazione romana in Sardegna, ancorché creato alla foce del Riu Mannu, che poté costituire un approdo sin da età arcaica, se ad esso dobbiamo riportare una coppa ionica A2 e due *lèkythoi* samie del Museo archeologico nazionale di Sassari³¹ e un ceppo d'ancora in marmo, del tipo dei celebri ceppi di *Sostratos* e di *Fayllos*, studiati da Piero Gianfrotta³², rinvenuto nelle acque marine presso lo stagno di Pilo³³.

3.3 *Karales*

Primaria importanza ebbe tra i porti della Sardegna quello di *Karales*, per la cui definizione topografica risulta prioritaria un'analisi geomorfologica del litorale³⁴.

FIGURA 3.1
Karales. I porti dell'antichità (Carta dell'Istituto idrografico della Marina).



31. R. D'ORIANO, in G. UGAS, R. ZUCCA, *Il commercio arcaico in Sardegna*, Cagliari 1984, p. 134.

32. P. A. GIANFROTTA, *Le ancore votive di Sostrato di Egina e di Faillo di Crotona*, in "La parola del passato", 163, 1975, pp. 311-8.

33. D. ROVINA, *Sassari (Loc. Fiume santo). Rinvenimento di un ceppo d'ancora in marmo*, in "Bollettino di archeologia", 10, 1991, pp. 124-5.

34. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia*, cit., pp. 231-5.

L'area urbana cagliaritana si accentra, in una dinamica storica variabile, sul sistema di depositi miocenici, con alcuni lembi di panchina tirreniana, che danno una configurazione a colli al paesaggio urbano. Il colle più meridionale (promontorio di Sant'Elia) risulta saldato ai precedenti da alluvioni pleistoceniche. A occidente e a oriente del sistema miocenico si hanno due vaste insenature marine, successivamente degradatesi in lagune e stagni. A ovest la vasta laguna di Santa Gilla, costituente la paleo-valle fluviale dei fiumi Cixerri e Mannu, sbarrata a mezzogiorno da un cordone dunale che potrebbe essersi definitivamente formato solo in età ellenistica. A est gli stagni di Molentargius e di Quartu, definito, quest'ultimo, dal cordone del Poetto e sede, almeno dal II secolo a.C., di una salina³⁵.

Il Καραλιτανός κόλπος³⁶, l'odierno Golfo degli Angeli, delimitato a levante dal *promunturium Caralitanum*³⁷ (Capo Carbonara), con la contigua *insula Ficaria*³⁸ (Isola dei Cavoli), risulta diviso in due ampi seni dal Κάραλις ἄκρα³⁹, il Capo Sant'Elia, benché le attività portuali siano concentrate nel seno occidentale.

Ricerche recenti⁴⁰ hanno accertato che il primitivo porto della KRLY (*Karales*) punica fosse in prossimità della costa centro-orientale dell'insenatura marina, in via di colmatura, di Santa Gilla, in corrispondenza del centro urbano cartaginese, abbandonato al principio dell'età repubblicana⁴¹ a vantaggio del nuovo polo urbanistico, costituito secondo lo schema a terrazze ellenistico e dotato di un distinto *portus*, nell'area della darsena odierna⁴². Un puntuale dato topografico concernente tale secondo *portus* è riscontrabile in un testo agiografico, di re-

35. A. STIGLITZ, *Osservazioni sul paesaggio costiero urbano della Sardegna punica: il caso di Cagliari*, in *L'Africa romana*, vol. XIV, cit., pp. 1129-38.

36. PTOL. III, 3, 4.

37. PLIN. *Nat.* III, 7, 84; MART. CAP. VI, 645.

38. PLIN. *Nat.* III, 7, 84; PTOL. III, 3, 8 (Φικαρία νήσος); MART. CAP. VI, 645; ANON. RAV. V, 23; K. MILLER, *Mappaemundi*, vol. IV, *Die Herefordkarte*, Stuttgart 1896, pp. 20-1 (*Inseln des Mittelmeers*), con riferimento a *Ficaria*.

39. PTOL. III, 3, 4. Ἰάκκρια corrisponde al *tenuis collis* di CLAUD. *Bell. Gild.* I, 521-522.

40. G. NIEDDU, R. ZUCCA, *S. Gilla-Marceddi*, Cagliari 1989, pp. 33-5; E. SOLINAS, *Santa Gilla*, in AA.VV., *Phoinikes B SHRDN. I Fenici in Sardegna*, Oristano-Cagliari 1997, pp. 177-83; E. SOLINAS, P. ORRÙ, *Santa Gilla: spiagge sommerse e frequentazione di epoca punica*, in AA.VV., *Aequora, pontos, iam mare. Mari uomini e merci nel Mediterraneo antico, Convegno internazionale (Genova, 9-10 dicembre 2004)*, in corso di stampa.

41. E. USAI, R. ZUCCA, *Testimonianze archeologiche nell'area di S. Gilla*, in AA.VV., *S. Igia*, cit., pp. 155 ss.; C. TRONCHETTI, *Cagliari fenicia e punica*, Sassari 1990, p. 57; A. M. COLAVITTI, *Cagliari*, "Città antiche in Italia", 6, Roma 2003, pp. 71-3. L'abbandono della primitiva sede non può essere dovuto a un esclusivo fattore geografico (la trasformazione lagunare del braccio di mare di Santa Gilla, STIGLITZ, *Osservazioni sul paesaggio costiero*, cit., p. 1133), ma anche alla pianificazione romana di una nuova area urbana (COLAVITTI, *Cagliari*, cit., pp. 71-3).

42. A. M. COLAVITTI, *Ipotesi sulla struttura urbanistica di Carales romana*, in *L'Africa romana*, vol. X, Sassari 1994, pp. 1021 ss.; EAD., *Cagliari*, cit.

dazione alto-medievale, relativo a *Saturninus*, un martire caralitano della persecuzione diocleziana: *annua sacrificia (Iovis) fieri in capitolio, quod portui maris caralitanae civitatis vicinum est*⁴³.

Poiché la localizzazione del *capitolium* è indicata dalla toponomastica medievale (*Sanctus Nicolaus in Capusolio*) nell'area di via Sassari, presso la piazza del Carmine, nei pressi della quale si riconosce l'area forense⁴⁴, avremmo una classica ubicazione del *forum* delle città marittime in prossimità del *portus*⁴⁵. La descrizione di *Karales* nel 397 d.C. affidata ai versi di Claudiano nel *De bello Gildonico* sembrerebbe alludere ancora all'esistenza di due approdi distinti:

Si sviluppa, nel senso della lunghezza, *Caralis*, fondata dai potenti Fenici di Tiro, dirimpetto alla costa libica e si protende nel mare con un piccolo colle che spezza la forza dei venti opposti. Così, nel mezzo, si forma un porto e in un'ampia insenatura, sicure da tutti i venti, riposano le acque⁴⁶.

Da un lato il *portus* corrisponderebbe a quello dell'area della darsena, mentre l'ampia insenatura sarebbe da identificarsi nella laguna di Santa Gilla, a ovest dell'abitato romano⁴⁷.

La complessità delle strutture portuali di *Karales* può essere illustrata anche dall'esistenza di *navalia*, postulabile in base alla notizia liviana del restauro, a *Karales*, nel 202 a.C., delle navi nel console Tiberio Claudio Nerone semidistrutte da una tempesta presso le coste della Sardegna⁴⁸. Nel periodo imperiale, certo entro la seconda metà del I secolo d.C., *Karales* ebbe un distacco della *classis Misenensis*, il cui bacino di stanza non è stato ancora definito. Tuttavia, l'ubicazione del sepolcro dei *classarii*, individuato nell'area del viale Regina Margherita, suggerisce la ricerca sia del campo dei soldati, sia dello scalo delle navi della flotta Misenense nelle immediate vicinanze⁴⁹.

43. *Passio Sancti Saturnini martyris*, in B. MOMBRIUS, *Sanctuarium seu Vitae Sanctorum*, Paris 1910, p. 454. Cfr. A. PIRAS, *Passio Sancti Saturnini* (BHL 7491), Roma 2002. La *Legenda Sancti Saturnini* reca al riguardo un evidente fraintendimento testuale con la notazione del *capitolium* posto *vicinum litore maris et portae Kalaritanae*. Cfr. P. G. SPANU, *Martyria Sardiniae. I santuari dei martiri sardi*, Oristano 2000, p. 54 nota 22.

44. R. ZUCCA, *Il decoro urbano delle civitates Sardiniae et Corsicae: il contributo delle fonti letterarie ed epigrafiche*, in *L'Africa romana*, vol. X, cit., p. 864; COLAVITTI, *Cagliari*, cit., p. 14.

45. VITR. *De arch.* I, 7, 1: *Et si erunt moenia secundum mare, area ubi forum constituitur eligenda proxime portum.*

46. CLAUD. *Bell. Gild.* I, 520 ss. (trad. MELONI, *La Sardegna romana*, cit., pp. 237-8).

47. MELONI, *La Sardegna romana*, cit., pp. 237-8; COLAVITTI, *Cagliari*, cit., p. 93.

48. A. MASTINO, in MASTINO, ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte mediterranee*, cit., p. 221 nota 215.

49. M. REDDÉ, *Mare nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'empire romain*, "Bibliothèque des Ecoles françaises d'Athènes et Rome", 260, Roma 1986, pp. 205 ss.; A. MASTINO, in MASTINO, ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte*

L'organizzazione del trasporto delle merci lungo le rotte da *Caralis* al *portus Augusti* e da *Caralis* a *Carthago*⁵⁰, oltre che su gli altri *traiecti* mediterranei, era assicurato dai *navic(ularii) Karalitani*, di cui è ben nota la *statio* (in associazione ai *negotiantes*) nel Foro delle Corporazioni di Ostia⁵¹. *Karales* era il porto d'imbarco principale dei cereali del Campidano, sicché è ben ipotizzabile che, seppure con variazioni nel lungo periodo, il grano abbia costituito la derrata più frequentemente trasportata nella rotta *Karales*-Ostia. Gli *horrea* di *Karales* per l'immagazzinamento dei prodotti provinciali, in particolare il frumento, vennero restaurati sotto Elagabalo⁵², ma essi dovettero essere presenti sin dall'età repubblicana, presumibilmente nell'area del quartiere della Marina, in prossimità del porto.

Le testimonianze archeologiche offrono una vasta copia di dati sugli scambi nei bacini portuali caralitani a partire dall'arcaismo⁵³. Le indagini terrestri e subacquee nel compendio di Santa Gilla hanno documentato, accanto ai preponderanti materiali anforari fenici e cartaginesi, vassellame protocorinzio antico, ionico, etrusco-corinzio e in bucchero, ceramica attica a figure nere, a figure rosse e a vernice nera, piattelli di Genucilia, ceramica a vernice nera dell'*atelier des petites estampilles*, guttoi iberici a vernice nera⁵⁴.

Sul prosieguo della navigazione all'interno della laguna di Santa Gilla in età tardo-repubblicana e nella successiva età imperiale acquisisce una particolare importanza la scoperta nella stessa laguna di Santa Gilla⁵⁵ di una testa leonina in bronzo con ghiera per il fissaggio alla parte superiore di un timone, conservata al Museo archeologico nazionale di Cagliari, datata da Gennaro Pesce al I secolo a.C.⁵⁶ e simile per iconografia e funzione agli esemplari di Nemi⁵⁷. Seppure minoritarie rispetto ai contenitori anforari punici si annoverano nella laguna anfore tardo-repubblicane Dressel I e greco-italiche e anfore di età imperiale tripolitane e africane I e II. Saremmo inclini ad attribuire alla navigazione fluviale e la-

te mediterranee, cit., pp. 222-3; Y. LE BOHEC, *La Sardaigne et l'armée romaine*, Sassari 1990, pp. 39-40.

50. *Itin. Ant.* p. 494 Wesseling. Nell'*Itinerarium* è distinta anche la rotta a *Caralis Galatam usque insulam*, in funzione del porto di Tabraca, in *Proconsularis*.

51. *CIL* XIV 4549, 21.

52. *ILSard* I 51.

53. STIGLITZ, *Osservazioni sul paesaggio costiero*, cit., pp. 1129-38.

54. C. TRONCHETTI, *Cagliari and Its Hinterland from the Archaic to the Late Roman Age*, in M. PASQUINUCCI, T. WESKI (eds.), *Close Encounters: Sea- and Riverborne Trade, Ports and Hinterlands, Ship Construction and Navigation in Antiquity, the Middle Ages and Modern Time*, "BAR International Series", 1283, Oxford 2004, pp. 19-22.

55. R. ZUCCA, *La documentazione archeologica*, in MASTINO, ZUCCA, *La Sardegna nelle rotte mediterranee*, cit., p. 250 nota 52.

56. G. PESCE, *Sardegna romana*, in F. M. STEVANI (a cura di), *Sardegna. Un popolo, una terra*, Milano 1963, p. 312.

57. G. UCCELLI, *Le navi di Nemi*, Roma 1950, pp. 211-8.

FIGURA 3.2

Karales, laguna di Santa Gilla. Protome leonina in bronzo di decorazione di un timone di nave romana. Cagliari, Museo archeologico nazionale.



gunare, piuttosto che marittima, i riferimenti alle *naucellae abentes frumentum* nei *gesta civitatis Caralitanae* dell'epoca di Maurizio Tiberio⁵⁸.

Venendo all'area della darsena attuale, corrispondente al bacino portuale romano, osserviamo che Antonio Taramelli vi aveva segnalato l'individuazione di banchine del periodo romano⁵⁹. In ogni caso nei lavori di dragaggio del molo di Ponente, effettuati negli anni Trenta del XX secolo, si recuperarono anfore greco-italiche, un ceppo d'ancora in piombo e un'ancora in ferro del tipo Ammiraglio⁶⁰.

Recenti ricerche hanno documentato in un'area contermina al molo Dogana (via Campidano) un possibile settore del porto romano, in uso tra la fine del III secolo a.C. e il VI d.C. e successivamente interrito. A questo settore si riferiscono delle strutture, forse dei moli, e un grande quantitativo di anforacci dal periodo tardo-repubblicano a età bizantina, probabilmente caduti durante le operazioni di carico e scarico⁶¹.

L'organizzazione dell'*emporium* caralitano con i già citati *horrea* e i *navalia*, i luoghi di culto, tra cui l'*Iseum*⁶² collegato al *navigium Isidis*, sfugge sostanzialmente dal punto di vista topografico, anche se appare significativo lo scarico di frammenti di centinaia di anfore Dressel 1 e di

58. J. DURLIAT, *Taxes sur l'entrée des marchandises dans la cité de Carales-Cagliari à l'époque byzantine (582-602)*, in "Dumbarton Oaks Papers", 36, 1982, pp. 6-7.

59. A. TARAMELLI, in D. SCANO, *Forma Kalaris*, Cagliari 1934, p. 209 e tavola annessa.

60. D. LEVI, *Scavi e ricerche archeologiche della R. Soprintendenza alle opere d'antichità e d'arte della Sardegna (1935-1937)*, in "Bollettino d'arte", 31, 1937, p. 204.

61. P. MELONI, *Il porto di Cagliari in epoca romana*, in "Almanacco di Cagliari", 1995, senza numerazione di pagine. Lo scavo, del 1992, ad opera di Donatella Mureddu, ha messo in luce anfore Dressel 1, 2-4, Africane II, *spâtheia*, ceramica a vernice nera calena (un frammento forse di *L. Canuleios*), a pareti sottili, in sigillata chiara A.

62. Cfr. la statua di sacerdote isiaco rinvenuta nell'area di Sant'Eulalia, nel quartiere di Marina, retrostante la darsena: D. MUREDDU, in AA.VV., *Cagliari. Le radici di Marina. Dallo scavo archeologico di S. Eulalia un progetto di ricerca, formazione e valorizzazione*, Cagliari 2002, pp. 118 ss., con bibliografia precedente sul culto isiaco di Karales.

ceramica campana A e B, anche con graffiti greci e latini, individuato nella cripta di Santa Restituta nell'area retrostante il *portus* della darsena⁶³.

3.4

I porti della Sardegna meridionale a ovest di *Karales*3.4.1. Il porto di *Nora*

Nel settore costiero meridionale, a occidente di *Karales*, riscontriamo nella letteratura geografica e negli itinerari antichi una sequenza di ben cinque porti: *Nora*, Ἡρακλέους λιμὴν⁶⁴, Βιθία⁶⁵, Βιθία λιμὴν⁶⁶, Χερσόνησος⁶⁷ con il porto di *Tegula*⁶⁸.

Nel Medioevo gli unici porti documentati sono il porto Malfetano, nuovo nome medievale (porto amalfitano⁶⁹) dell'Ἡρακλέους λιμὴν o del Βιθία λιμὴν, e il porto dell'isola Rossa, a 5 miglia a oriente dal Capo de Taolato⁷⁰, il Χερσόνησος tolemaico, che continuava l'attività portuale di *Tegula*, che aveva denominato il detto *caput*⁷¹.

Il porto di *Nora*, attivo tra l'VIII secolo a.C. e l'età bizantina⁷², risulta indicato esclusivamente nelle fonti mitografiche come approdo finale di una rotta degli Iberi di *Norax* da *Erythia* (*Gadir*) alla Sardegna⁷³. Le ricerche di Piero Bartoloni⁷⁴ hanno dimostrato che le cale nord-occidentale e orienta-

63. E. USAI, *Testimonianze di cultura materiale antica*, in AA.VV., *Domus et Carcer Sanctae Restitutae*, Cagliari 1988, pp. 107-45; TRONCHETTI, *Cagliari and Its Hinterland*, cit., p. 23. Rilevanti anche i materiali provenienti dal santuario di via Malta, forse di *Venus* e *Adon* (S. ANGIOLILLO, *Il teatro tempio di via Malta a Cagliari: una proposta di lettura*, in "Annali della Facoltà di Lettere di Perugia", 10, 1986-87, pp. 57 ss.), da cui provengono anfore Dressel I, un tappo in pozzolana di anfora con marchio *L. Volc(ei)* o *L. Volc(ati) L. l(i)berti* o *L. f(i)lii*) (A. HESNARD, P. A. GIANFROTTA, *Les bouchons d'ampore en pouzzolane*, in AA.VV., *Ampores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Actes du colloque de Siene (22-24 mai 1986)*, "Collection de l'École française de Rome", 114, Roma 1989, p. 429, B 39).

64. PTOL. III, 3, 3.

65. PTOL. III, 3, 3.

66. PTOL. III, 3, 3.

67. PTOL. III, 3, 3.

68. *Itin. Ant.* p. 85, I Wesseling.

69. E. DE FELICE, *Le coste della Sardegna*, Cagliari 1964, pp. 70-1.

70. MOTZO, *Lo compasso de navigare*, cit., p. 96.

71. DE FELICE, *Le coste della Sardegna*, cit., pp. 113-4.

72. Per la forbice della frequentazione del porto di *Nora* sono rilevanti i materiali individuati sia negli scavi terrestri, sia in quelli subacquei. Da ultimi F. BARRECA, *Le ricerche subacquee*, in AA.VV., *Nora. Recenti studi e scoperte*, Cagliari 1985, p. 89; S. FINOCCHI, *Nuovi dati su Nora fenicia e punica*, in AA.VV., *Ricerche su Nora-I*, Cagliari 2000, pp. 285-6, 289, 291; M. G. PAVONI, E. PETTENÒ, *Ritrovamenti di anfore nelle acque di Nora*, in AA.VV., *Ricerche su Nora-II (anni 1990-1998)*, Cagliari s.d., pp. 117-22; B. M. GIANNATTASIO (a cura di), *Nora. Area C. Scavi 1996-1999*, Genova 2003.

73. PAUS. X, 17, 5.

74. P. BARTOLONI, *L'antico porto di Nora*, in "Antiqua", 13, 1979, pp. 57-61.

to aperte ai venti del primo e del secondo quadrante. Lo scalo portuale norense è stato riconosciuto dallo stesso Bartoloni⁷⁶ nella Peschiera di *Nora* (o Stangioni Sant'Efisio), una profonda cala a nord-ovest del promontorio di Capo di Pula, difesa dai venti settentrionali e occidentali e protetta dai marosi meridionali dalla penisola di Fradis Minoris. La cala è in corso di interrimento sia per i continui apporti alluvionali del Riu Arrieras e del Riu Saliu sia, e soprattutto, a seguito della creazione del molo che raccorda la penisola di Fradis Minoris alla terraferma, costruito nel 1957. Recenti indagini subacquee hanno evidenziato al centro della cala una depressione quadrangolare di 100 m di lato, ipoteticamente considerata una sorta di *cothon*, il bacino artificiale proprio delle strutture portuali fenicie.

In età romana furono eretti due moli frangiflutti, identificati da Giulio Schiemdt in base all'analisi delle fotografie aeree⁷⁷, ma a torto considerati i moli di attracco del porto norense.

Tali moli, forse a partire dall'età tardo-antica, in relazione ai fenomeni di sommersione di settori periferici della città e degli stessi moli, persero la loro funzione frangiflutti e avviarono alla conclusione la vita dello stesso porto norense⁷⁸.

3.4.2. L'Ἡρακλέους λιμὴν, il porto di *Bithia* e il Βιθία λιμὴν

L'Ἡρακλέους λιμὴν, localizzato da Tolomeo 5' a nord di *Nora*, potrebbe identificarsi con Cala d'Ostia⁷⁹, benché tale cala non appaia sufficientemente riparata dai venti di mezzogiorno.

Il porto di servizio di *Bithia*, fondazione fenicia forse già dello scorcio dell'VIII secolo a.C., centro punico e *civitas* romana fino a età vandolica, viene considerato identificabile da Piero Bartoloni in un "porto-canale" intagliato dai Fenici che portò il Rio di Chia (che originariamente sfociava nella laguna di Chia) a versarsi nell'insenatura compresa tra il promontorio di Torre di Chia e l'isolotto di Su Cardulinu⁸⁰. La tradizionale localizzazione dell'approdo di *Bithia* nella laguna di Chia⁸¹ parrebbe inficiata dalla esistenza del tombolo sabbioso, che chiude la laguna a sud, già dal corso del VII secolo a.C., poiché in esso insiste la necropoli fenicia della città.

Il Βιθία λιμὴν, situato 5' a ovest di Βιθία in Tolomeo, dovette rientrare nel territorio bitense. Se accettiamo la sequenza dei centri costieri

76. BARTOLONI, *L'antico porto di Nora*, cit. Cfr. inoltre le più recenti indagini di S. FINOCCHI, *La laguna e l'antico porto di Nora*, in "Rivista di studi fenici", 27, 1999, pp. 167-92; ID., *Nuovi dati su Nora*, cit., pp. 288-92.

77. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia*, cit., pp. 235-8.

78. FINOCCHI, *Nuovi dati su Nora*, cit., p. 291.

79. P. MELONI, *La costa sulcitana in Tolomeo* (III, 3, 3), in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, pp. 313-4.

80. P. BARTOLONI, *La necropoli di Bithia-1*, Roma 1997, pp. 37-50.

81. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia*, cit., pp. 238-9. Cfr. la bibliografia in A. STIGLITZ, *La città punica in Sardegna: una rilettura*, in "Aristeo", 1, 1, 2004, pp. 71-2, favorevole alla nuova localizzazione proposta da Bartoloni.

FIGURA 3.4

Bithia. I porti dell'antichità. 1. Foto aerea; 2. Carta dell'Istituto geografico militare (rielaborazione di A. Stiglitz).

