

Giovanna Pietra
La ceramica sigillata africana D in Sardegna:
dinamiche storiche ed economiche
tra Tardoantico e alto Medioevo

I
Il quadro regionale

La ceramica sigillata africana D è diffusa in Sardegna, in tutto il suo repertorio formale e decorativo e senza soluzione di continuità, dal IV al VII secolo (FIG. 1)¹. Quale mercato autonomo e quale punto di passaggio delle principali direttrici commerciali occidentali, nonché in virtù dello stretto legame con la provincia d'Africa che caratterizza la sua storia, la Sardegna non sembra subire i mutamenti politici ed economici che caratterizzano la tarda antichità e che hanno ripercussioni sulla produzione e sulla circolazione di questa classe ceramica².

* Giovanna Pietra, Dipartimento di Storia, Università degli Studi di Sassari.

Il contributo nasce dalla ricerca svolta da chi scrive nel corso di dottorato "Il Mediterraneo in età classica: storia e culture" dell'Università di Sassari. Ringrazio Rubens D'Oriano per avermi affidato il tema della ricerca e per il costante supporto scientifico ed umano; Pier Giorgio Spanu, per la supervisione della tesi di dottorato; Antonio Sanciu per i preziosi suggerimenti; Edoardo Riccardi e Giuseppe Pisanu con i quali ho condiviso l'esperienza dello scavo del porto antico di Olbia. Un ringraziamento speciale va al personale della sede operativa di Olbia della Soprintendenza Archeologica, presso la quale si è svolta gran parte del lavoro: Enrico Grixoni (fotografie), Lina Manca, Antonello Piccinu, Gianfranco Puggioni (ricostruzioni grafiche), Ennio Putzu (restauro reperti), Giovanni Sedda (revisione della documentazione grafica dei reperti). E poi Adriano Braccu, Andrea Derosas, Giovanni Maria Deriu e Mario Miscera (recupero e lavaggio dei reperti conservati nei magazzini della Soprintendenza, assistenza negli scavi).

1. Nella FIG. 1 (*infra*, p. 1751) i numerosi siti del Sinis e dell'Alto Oristanese sono stati resi graficamente con una retinatura dell'area interessata, non essendo possibile restituire a questa scala l'esatta ubicazione di ciascuno.

2. MARTORELLI (2002), pp. 137-48; SPANU (2002), pp. 115-25. Per la produzione

Nella fase di produzione che possiamo definire ancora romana, in quanto sorta e organizzata nell'ambito dell'amministrazione politica ed economica della provincia d'Africa, e che si data tra l'inizio del IV e la metà circa del V secolo, la diffusione della ceramica sigillata africana D in Sardegna³ interessa in modo massiccio i principali centri urbani, *Turrus*, *Tharros*, *Nora*, *Karalis*⁴. Da questi si dirama una capillare rete di distribuzione nei territori circostanti e lungo le principali vie di comunicazione, alla volta di un numero notevole di insediamenti minori a carattere prevalentemente agricolo, che testimoniano l'intenso sfruttamento delle risorse delle campagne anche in epoca tarda. Così per *Turrus* gli insediamenti presso le ville romane di Santa Filitica e Sant'Imbenia, presso il nuraghe Santu Antine, a Padria⁵. Così per *Tharros* e in numerosi insediamenti del suo entroterra⁶, *Cornus*, *Othoca*, *Neapolis*, presso il nuraghe Losa di Abbasanta, nell'isola di Mal di Ventre⁷. Così per

e la circolazione della ceramica sigillata africana D cfr. le sintesi in PANELLA (1993), pp. 613-97; REYNOLDS (1995); TORTORELLA (1995), pp. 79-102; ID. (1998), pp. 41-70.

3. Le osservazioni sulla diffusione della ceramica sigillata africana D in Sardegna si basano sui dati disponibili in bibliografia, sufficientemente rappresentativi seppure non esaustivi né omogenei.

4. D'ORIANO (1987), pp. 25-6; ROVINA (1995), p. 154; SATTA (1987), pp. 73-111; VILLEDIEU (1984); GIUNTELLA (1995), pp. 64-76; TORE (1996), pp. 89-95; COLAVITTI, TRONCHETTI (2000), pp. 33-56; FERRARI (1994-95); GAZZERO (2003), pp. 118-25; OGGIANO (1993), pp. 101-14; TILLOCA (2000), pp. 242-5; TRONCHETTI (1988), pp. 257-70; *Villa di Tigellio* (1980-81); MONGIU, (1986), p. 132; SALVI (2005).

5. ROVINA (1995) pp. 43-5; EAD. (1998), pp. 787-96; ROVINA, GARAU, MULLEN, DELUSSU, PANDOLFI (1999), pp. 179-216; LISSIA (1989), p. 37; LISSIA, ROVINA (1990), p. 93; MANCONI (1989), pp. 38-41; MANCA DI MORES (1988), pp. 288-9; GALLI (1990), pp. 304-5; EAD. (2002); GALLI, ROVINA (1997), pp. 359-60; SANCIU (2002), pp. 113-6.

6. Cabras, località Matta Tramontis, Cabras, San Salvatore di Sinis, Domus de Cubas, Cabras, loc. San Giorgio, Solarussa, loc. San Gregorio, San Lorenzo, necropoli, Sa Salina Manna, insediamento, Monte Benei, Sorighis, insediamento agricolo, Pala Naxi, necropoli, Riola, loc. Prei Madau, Su Anzu-Narbolia, terme, Narbolia, loc. Su Anzu, S'Abbadiga/Santu Pedru Maggiore, San Vero Milis, area del cimitero vecchio, San Vero Milis, San Lorenzo, Is Benas, raccolta fittili, Nuraghe Spinarba, Nuraghe S'Ormu, terreni intorno al nuraghe, Nuraghe Abili, intorno al nuraghe, Nuraghe Bidda Maggiore, necropoli presso nuraghe, Nuraghe Zerrei, Nuraghe Is Benas, Nuraghe Cobulas di Milis. SERRA (1995), pp. 381-476; TORE, STIGLITZ (1987), pp. 633-58; IDD. (1989), pp. 453-74; ZUCCA (1985), pp. 93-104.

7. SALADINO, SOMMA (2000), pp. 189-221; NIEDDU, ZUCCA (1991); ZUCCA (1987); SERRA (1993), pp. 140-4; ZUCCA (1991), pp. 207-22.

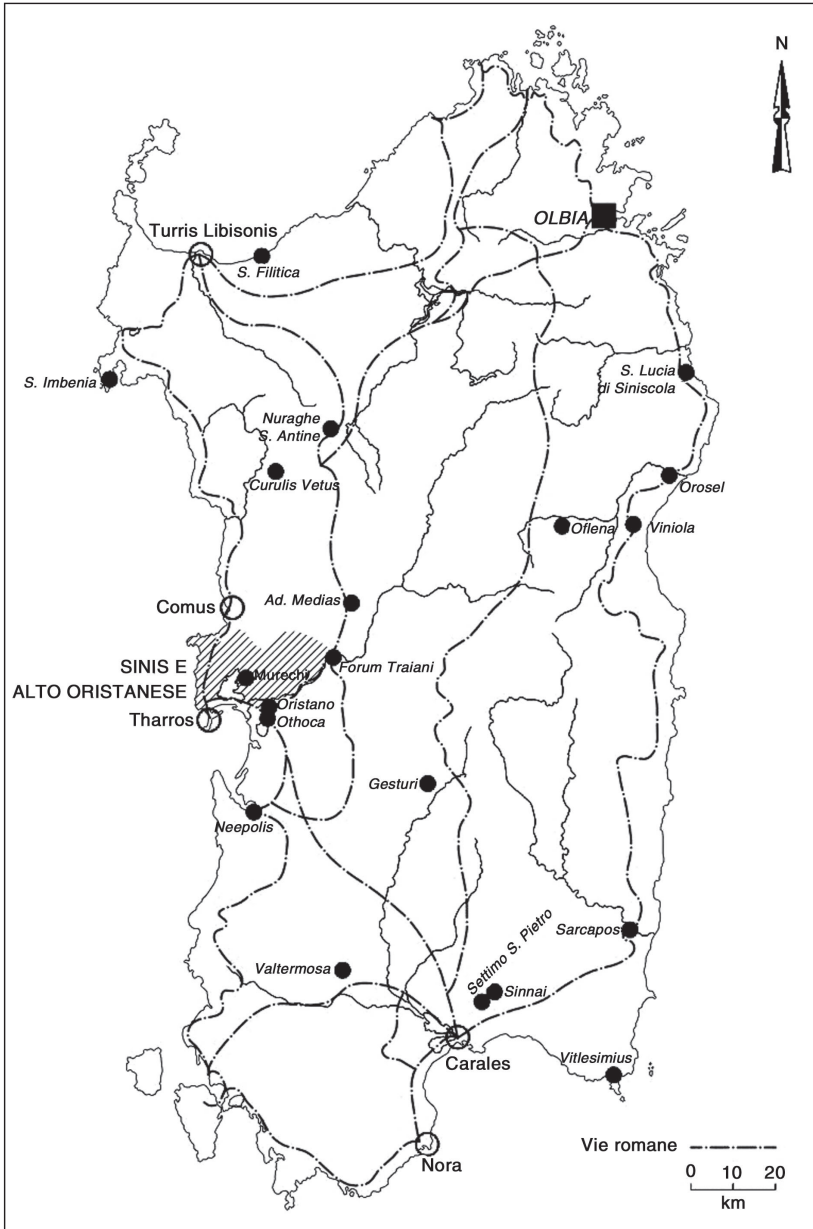


Fig. 1: La ceramica sigillata africana D in Sardegna.

Karalis e i siti di Sinnai, Settimo San Pietro, Vallermosa, Villasilmius, Gesturi⁸.

Più sporadica appare la penetrazione nella Sardegna centrale e orientale, dove la scarsità di attestazioni può essere in parte attribuita alla mancata edizione dei materiali⁹. Tuttavia non si può non tenere in conto la lontananza da un importante centro urbano di riferimento, che alimenti in modo costante le importazioni mediterranee, e da quella che appare come la principale linea di diffusione della classe, lungo le rotte che univano l'Africa alla Spagna¹⁰. Ciò sembra evincersi con chiarezza dalla distribuzione delle attestazioni, prevalenti in modo evidente nella parte occidentale dell'isola, da sud a nord.

Negli anni che ne precedono l'occupazione, che si ritiene avvenuta nel decennio successivo il saccheggio di Roma del 455¹¹, anche la Sardegna partecipa del clima di terrore, descritto dalle fonti, che i Vandali vanno disseminando nel Mediterraneo occidentale¹². In questa fase cronologica, attorno al 450, si colloca l'episodio che vede protagonista Olbia, un'azione violenta mirata ad interrompere i rifornimenti annonari e a conquistare una importante postazione strategica nell'ambito del conflitto con Roma, testimoniata archeologicamente soprattutto dai dieci relitti di navi onerarie affondate nel suo porto¹³.

Le fonti scritte non riportano in modo esplicito i modi della conquista vandala della Sardegna, tuttavia essa appare sostanzial-

8. IBBA (2001), pp. 65-114; MANUNZA (2002), pp. 301-9; ORTU (1993), pp. 219-30; MARRAS (1982), pp. 69-70; EAD. (1990), pp. 67-73; TRONCHETTI (1982), pp. 80-3; *Gesturi* (1985).

9. Santa Lucia di Siniscola: BONINU (1978), pp. 203-6; Orosei e Nuraghe Mannu di Dorgali: ID. (1980), pp. 205-13; MANUNZA (1988) pp. 147-56; territorio di Oliena: LO SCHIAVO, FADDA, BONINU (1988), pp. 129-46.

10. Per le quali cfr. PANELLA (1986), pp. 251-84; EAD. (1993), pp. 613-97.

11. VICT. VIT., I, 14; COURTOIS (1955), pp. 187-90; MELONI (1990), pp. 203-7; MASTINO (1999), pp. 263-307; ID. (2005), pp. 499-509.

12. Nel 438 si estendeva anche alla Sardegna la riduzione d'imposta concessa alle province in seguito alle "devastazioni dei Barbari": *Nov. Valent.* I.1; nel 450 l'isola era esclusa da un altro provvedimento simile perché ancora debitrice di precedenti tributi: *Nov. Valent.* I.3, 6; nel 452 si ordinava, a causa dell'insicurezza dei mari, la commutazione in denaro dell'annona in carne suina che la Sardegna doveva versare a Roma: *Nov. Valent.* 36, 1.

13. D'ORIANO (2002), pp. 1249-62; PIETRA (2005), pp. 283-5; EAD. (2006), pp. 1307-20.

mente indolore. Non si conoscono, ad oggi, altre azioni violente, simili a quella di Olbia, compiute dai Vandali nell'isola e la documentazione archeologica, descrive, piuttosto, una continuità di stretti rapporti con l'Africa e un periodo di sostanziale prosperità per le attività produttive e per i traffici commerciali¹⁴.

La Sardegna continua ad essere un mercato privilegiato per i prodotti africani e la diffusione della ceramica sigillata africana D non subisce né cesure né variazioni rispetto al periodo precedente ed è ancora notevole nei principali centri urbani e anche nell'entroterra¹⁵. Continuano a vivere le ville rurali e i numerosi insediamenti minori dell'entroterra legati alla produzione cerealicola e alle intense importazioni di ceramiche africane si affiancano, seppure in misura minore, quelle di altri territori dell'Impero, quali la sigillata grigia narbonense, le anfore orientali e iberiche, le lucerne della Sicilia¹⁶.

Una flessione delle attestazioni e una minore capacità di penetrazione all'interno, aspetti che caratterizzano la circolazione della classe a partire dagli ultimi decenni del VI secolo, si avvertono anche in Sardegna. Tuttavia le presenze sono ancora significative a *Turrus Libisonis*, *Nora* e *Cornus*, si registrano attestazioni anche in alcuni insediamenti minori – presso la villa romana di Santa Filittica, a Codrongianus, a Nurachi¹⁷, in alcuni siti dell'entroterra tharrensese¹⁸, Villamar e Gesturi – a testimonianza del legame ancora forte con l'Africa, rinvigorito dai Bizantini con l'annessione dell'i-

14. MELONI (1990), pp. 203-7; MASTINO (1999), pp. 263-307; SPANU (2002).

15. I siti interessati sono gli stessi della fase precedente, cui si possono aggiungere le testimonianze di Oristano, *Forum Traiani*, dei nuraghi Santa Barbara di Bauladu e Baumendula di Villaurbana (DEPALMAS, 1990, pp. 201-17; SANTONI, ZUCCA, PAU, 1988, pp. 13-42; ZUCCA, 1988, pp. 125-32; ID., 1989, p. 135; SERRA, 1995, pp. 381-476), alcuni altri insediamenti dell'entroterra tharrensese (Cabras, San Salvatore di Sinis, Domus de Cubas, Cabras, loc. San Giorgio, Cabras, loc. S. Ighenzu, Cabras, loc. Santi Giusto e Pastore, San Lorenzo, necropoli, Sa Salina Manna, insediamento, Sorighis, insediamento agricolo, Su Anzu-Riola Sardo, S'Abbadiga/Santu Pedru Maiore, San Vero Milis, via Roma, tomba, San Vero Milis, San Lorenzo, Nuraghe S'Ormu, terreni intorno al nuraghe, Nuraghe Cobulas di Milis: TORE, STIGLITZ, 1987, pp. 633-68; IDD., 1989, pp. 453-74; ZUCCA, 1985, p. 95), Villamar, nuraghi Mannu e Nuragheddu di Dorgali (PADERI, 1993, pp. 103-20; LO SCHIAVO, FADDA, BONINU, 1988, p. 144).

16. COSENTINO (2002), pp. 55-8; SPANU (1998); ID. (2002), pp. 115-25; MASTINO, SPANU, ZUCCA (2005), pp. 121-25.

17. ROVINA (1995), pp. 29-32; ZUCCA (1985), p. 17.

18. Cabras, loc. San Giorgio e loc. S. Ighenzu, San Lorenzo, Sorighis, Pala Naxi: TORE, STIGLITZ (1987), pp. 581-633; IDD. (1989), pp. 453-74; ZUCCA (1985), p. 95.

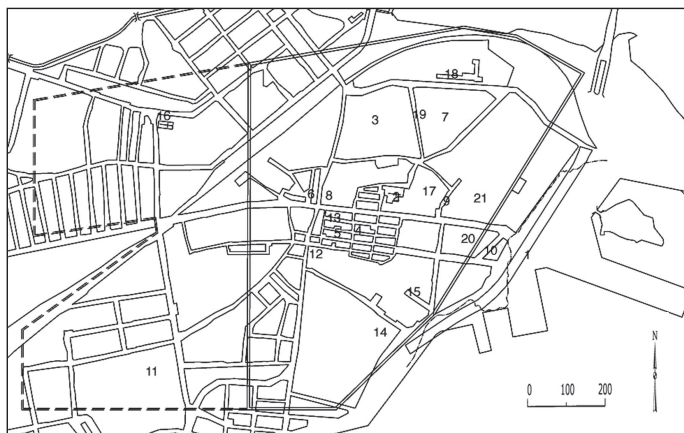


Fig. 2: Olbia, i siti citati nel testo.

sola all'esarcato africano e del persistere del ruolo strategico della Sardegna nelle rotte commerciali occidentali.

2

Il caso di Olbia

Lo scavo che ha recentemente portato alla luce il porto dell'antica Olbia¹⁹ consente oggi di colmare una evidente lacuna nel quadro che si è tracciato relativamente alla circolazione della ceramica sigillata africana D in Sardegna. Lo scavo ha infatti restituito un buon numero di attestazioni di questa classe ceramica e ha offerto lo spunto per riconsiderare anche i rinvenimenti degli scavi urbani. La ricerca ha messo in evidenza più differenze che analogie rispetto ai dati delle altre città costiere sarde, *Turris Libisonis* e *Nora* in particolare, per le quali si dispone di dati complessivi sufficienti a stabilire un confronto, e a quelle del complesso cimiteriale ed episcopale paleocristiano di Columbaris presso *Cornus*, uno dei contesti tardo antichi meglio noti dell'isola.

Nell'area del porto (FIG. 2: 1) i reperti pertinenti alla classe ceramica in esame sono 354, provenienti in parte dai settori di scavo in cui giacevano i relitti, in parte da alcuni sondaggi effettuati all'inizio della campagna di scavo e che hanno interessato tutti i livelli

19. Cfr. nota 13.

di giacitura del sito, da quelli moderni alla roccia vergine, in parte dalle aree scavate con mezzo meccanico. L'area indagata, trattandosi di un fondale marino, non ha conservato una stratigrafia archeologica in senso stretto. Tuttavia, sulla base delle osservazioni sui movimenti del fondale e sulla giacitura dei reperti, è stato possibile definire uno schema di formazione del deposito che consente di datare i livelli di giacitura dei reperti con quelli più recenti in essi rinvenuti²⁰. In corrispondenza dei relitti sono stati distinti in corso di scavo tre livelli di giacitura dei reperti, datati dalle forme più recenti di ceramica sigillata africana D. Il primo livello, alla quota più bassa, è quello sottostante i relitti, sul quale essi si sono adagiati affondando, e corrisponde alla fase pre-affondamento, che si data entro il 420-450. Il secondo livello è rappresentato dai relitti stessi, con i materiali rinvenuti al loro interno, tra il piano delle ordinate o del fasciame interno, se conservato, e il fasciame esterno, e quelli rinvenuti a diretto contatto con i legni, e corrisponde alla fase di affondamento, che si data tra il 420 e il 450. Il terzo livello è quello sopra i relitti, a partire dal piano delle ordinate o, quando conservato, del fasciame interno, non a contatto con i legni, e corrisponde alla fase post-affondamento, che si data tra il 450 e il 530-550²¹.

Le forme individuate sono riconducibili con precisione alle classificazioni dei repertori codificati e lo stesso può dirsi dei motivi e delle composizioni della decorazione a stampo²². Più complessa si è rivelata la definizione dal punto di vista tecnologico, poiché il rivestimento rosso-arancio o rosso-mattone, più o meno spesso e brillante, che caratterizza la ceramica sigillata africana D, si è conservato in un numero piuttosto esiguo di esemplari. Nella maggior parte di essi restano tracce residue e le superfici presentano una certa varietà di sfumature di colore, dal giallo-arancio, all'aranciorosato, al grigio. Le sensibili alterazioni delle superfici, che si riscontrano anche nella produzione A e nelle lucerne in sigillata africana possono essere attribuite a reazioni delle differenti caratteristiche di produzione, componenti argillose e condizioni di cottura, con il terreno di giacitura, costituito da fango plastico privo di os-

20. D'ORIANO (2002), pp. 1252-4.

21. PIETRA (2006), pp. 1309-16.

22. *Atlante delle forme ceramiche* (1981); BONIFAY, CARRE, RIGOIR (1998); FULFORD, PEACOCK (1984); HAYES (1972 e 1980); MACKENSEN (1993); TORTORELLA (1998), pp. 41-70.

sigeno, fortemente inquinato da idrocarburi, come hanno rilevato le analisi preliminari al restauro dei legni.

Alla fase di produzione propriamente romana, tra l'inizio del IV e la metà circa del V secolo, sono attribuibili 213 esemplari, riferibili a dieci forme (FIG. 3, FIG. 5: 1-4): Hayes 58B (inizio IV - inizio V secolo), 29 attestazioni; Hayes 59 (320-400/420), 36 attestazioni, 11 con decorazione a nervature impresse sull'argilla fresca, 3 con decorazione a stampo stile Hayes Ai e Aii; Hayes 60 (320-470), 3 attestazioni; Hayes 61A (325-420/450) 47 attestazioni, 4 con decorazione a stampo stile Hayes Aii (nn. 88, 91, 101, 102), 1 con inusuale decorazione sovradipinta a festoni²³; Hayes 61A/B (380/390-450), 1 attestazione; Hayes 64 (fine IV - prima metà del V secolo), 1 attestazione; Hayes 67 (360-470), 58 attestazioni, 9 con decorazione a stampo stile Hayes Aii e Aiii; Hayes 73A (fine IV - prima metà V secolo), 1 attestazione, con decorazione a rilievo applicato sulla tesa dell'orlo; Hayes 76 (425-475), 1 attestazione; Hayes 91A (IV - inizio V secolo), 2 attestazioni, 1 con decorazione a rotella sul fondo interno.

Sono inoltre attestati 34 fondi di forme non riconoscibili, con decorazione a stampo dello stile A di Hayes, 2 stile Ai (320-350), 26 stile Aii (320-420), 5 stile Aiii (410-470).

Alla stessa fase cronologica appartiene un esemplare della produzione E della Tunisia meridionale, forma Hayes 68 (370-450), con decorazione a stampo stile Hayes B.

Alla successiva produzione di età vandala sono attribuibili 85 esemplari, riferibili a 9 forme (FIG. 4, FIG. 5: 5, FIG. 6): Hayes 80A (400-500), 5 attestazioni; Hayes 87A (440/450-530), 6 attestazioni, 2 con decorazione a spatolatura; Hayes 91B (400-550), 8 attestazioni, 1 con decorazione a rotella; Hayes 93B variante/ El Mahrine 18 (seconda metà V secolo-525), 6 attestazioni, 2 con decorazione a stampo stile Hayes Ei; Hayes 99A (460/470-550), 8 attestazioni, 2 con decorazione a stampo stile Hayes Ei; Hayes 91C (fine V secolo-580 d.C.), 8 attestazioni, 3 con decorazione a rotella; Hayes 103A (470-575), 8 attestazioni; Hayes 104A (470/480-580), 28 attestazioni; Hayes 104B (500-575/600), 1 attestazione.

Sono inoltre attestati 7 fondi di forme non riconoscibili decorazioni dello stile E di Hayes, 3 stile Ei (480-540), 4 stile Eii (525-550).

23. PIETRA (2006), pp. 181-6.

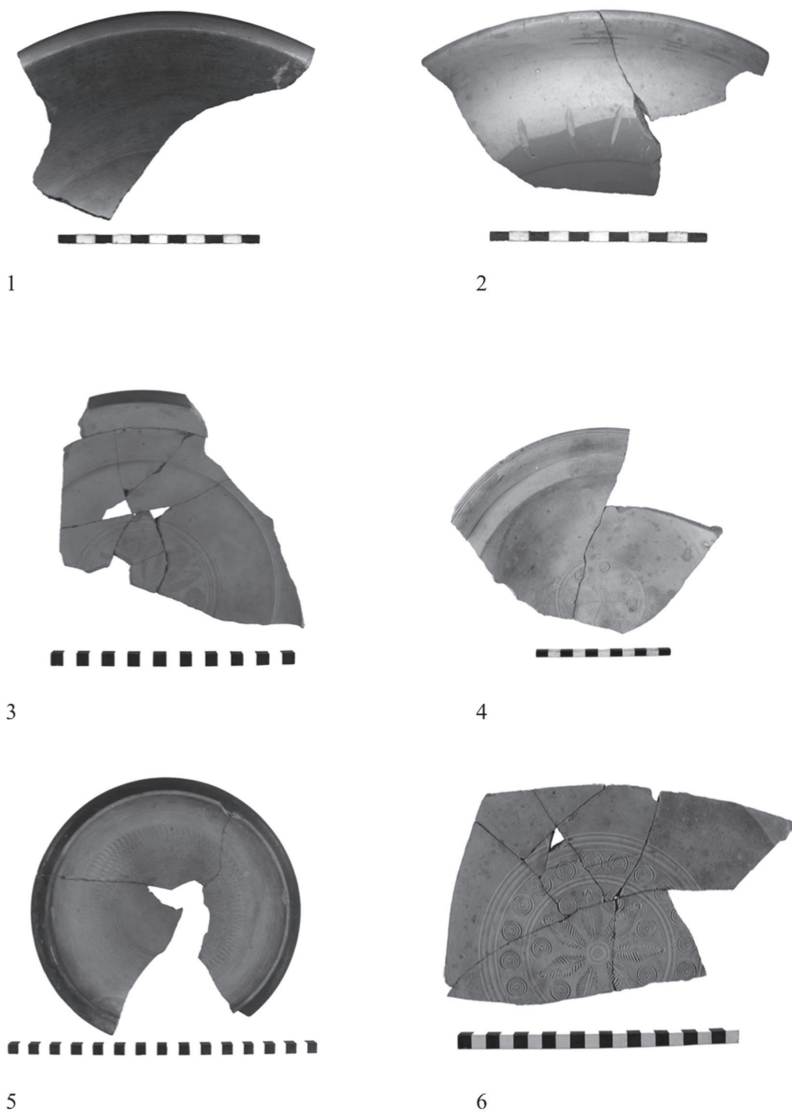


Fig. 3: Olbia, ceramica sigillata africana D: 1) Hayes 58B; 2) Hayes 59; 3) Hayes 61A; 4) Hayes 67; 5) Hayes 91A; 6) Fondo con decorazione stile A.

I reperti, frammenti di fondi e pareti, che per il loro stato di conservazione non è possibile attribuire ad una specifica forma sono 56; di questi, 8 presentano la decorazione a rotella tipica della forma Hayes 91.

Nell'area urbana si contano ad oggi 28 frammenti di ceramica sigillata africana D, rinvenuti in ventisei anni di scavi, recuperi e controlli effettuati dalla Soprintendenza Archeologica nell'abitato e nella necropoli di Olbia antica. Il dato è emerso dal controllo autotipico dei materiali degli scavi dal 1984 al 2006, integrato dai dati editi degli interventi degli anni precedenti (1980-83)²⁴. Si tratta quindi di una panoramica discretamente esaustiva delle attestazioni di questa classe ceramica a Olbia.

Dei 28 frammenti rinvenuti, ventidue sono attribuibili alla fase produttiva romana, forme: Hayes 58B, 5 esemplari; Hayes 59, 3 esemplari; Hayes 61A, 3 esemplari; Hayes 67, 7 esemplari; Hayes 91A, 4 esemplari. Soltanto un frammento è attribuibile alla produzione vandala, forma Hayes 104A.

I restanti 5 frammenti non sono, per lo stato di conservazione, attribuibili con certezza ad alcuna forma.

Tutti i frammenti provengono da strati moderni o da livelli di abbandono dei rispettivi contesti di rinvenimento: l'area del santuario di San Paolo (FIG. 2: 2), 7 frammenti²⁵; il quartiere residenziale tra via delle Terme, via Porto Romano e via Nanni (FIG. 2: 3), 10 frammenti²⁶; via Romana (FIG. 2: 4 e 5), cortile e strada lastricata romana, 3 frammenti²⁷; l'area a destinazione sacra ubicata in corso

24. I materiali degli scavi precedenti il 1984 sono conservati in depositi di Porto Torres per il momento non accessibili per motivi di sicurezza.

25. I materiali sono inediti. I riferimenti bibliografici sono relativi all'edizione dei contesti di rinvenimento. Scavo 1989, sagrato della chiesa, livello di abbandono, 3 frammenti forme Hayes 58B, 59 e 61A, per lo scavo cfr. BRUSCHI (1996), pp. 341-52. Scavo 1994, piazza Santa Croce, livello di abbandono, 3 frammenti forme Hayes 58B e 59, per lo scavo D'ORIANO (1997), p. 72. Scavo 2005, via Cagliari, strato moderno, forma Hayes 61A, scavo inedito.

26. Scavo 1984, Cortile Degortes, livelli di abbandono, 6 frammenti forme Hayes 61A e 67, per lo scavo cfr. D'ORIANO, SANCIU (1996), p. 135. Scavo 1985, Cortile via Porto Romano, livello di abbandono, 2 frammenti di forme non identificabili: SANCIU (1985-89), pp. 286-7. Scavo 1986, Cortile Gaias, livelli di abbandono, 2 frammenti forme Hayes 67 e 104A, scavo inedito.

27. Scavo 1998, cortile, livello di abbandono, 2 frammenti forma Hayes 58B, per lo scavo SANCIU (2000), pp. 441-3. Scavo 2001, strada lastricata romana, livello di abbandono, 1 frammento forma Hayes 91A, scavo inedito.

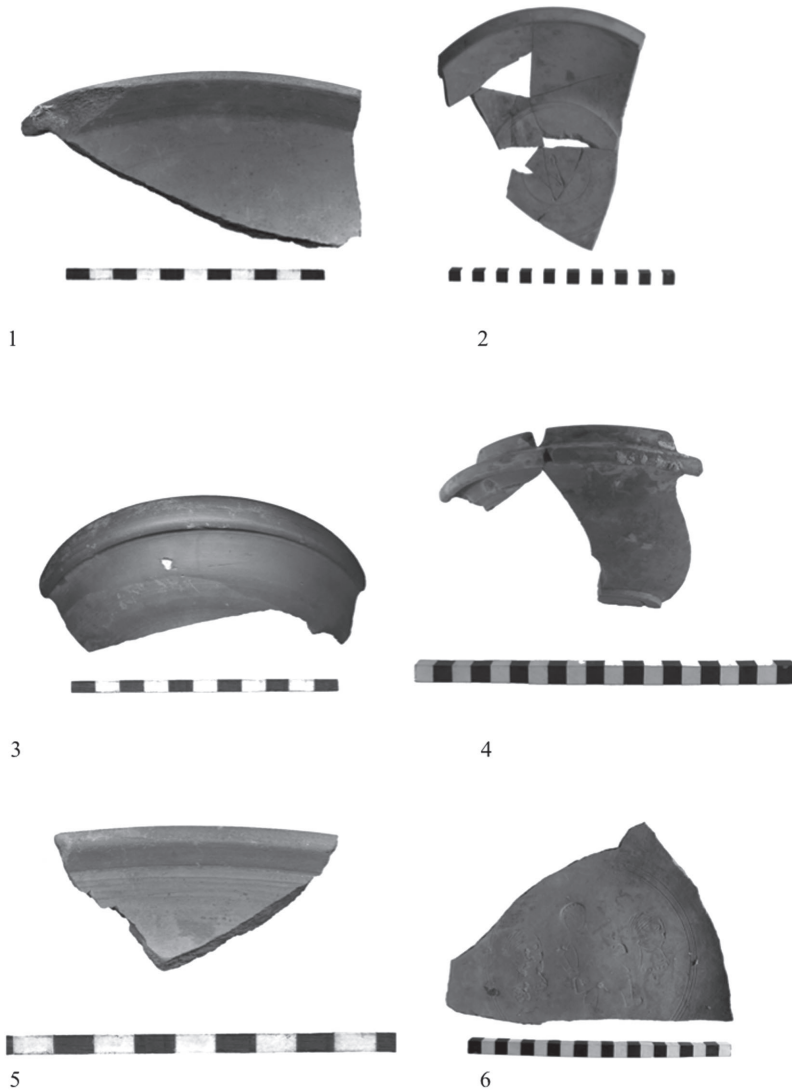


Fig. 4: Olbia, ceramica sigillata africana D: 1) Hayes 87A; 2) El Mahrine 18; 3) Hayes 99A; 4) Hayes 91C; 5) Hayes 104A; 6) Fondo con decorazione stile E.

Umberto/angolo via San Giovanni (FIG. 2: 6) 2 frammenti²⁸; l'area di Su Cuguttu (FIG. 2: 7), 1 frammento²⁹; tra corso Umberto e via Porto Romano (FIG. 2: 8) 1 frammento³⁰; Cinema Olbia (FIG. 2: 9) 2 frammenti³¹; via Dante (FIG. 2: 10) 1 frammento³²; necropoli di via Acquedotto (FIG. 2: 11) 1 frammento³³.

Lo squilibrio, evidente, tra i dati del porto e quelli dell'area urbana e le caratteristiche del contesto di rinvenimento del nucleo più consistente di attestazioni, i livelli di giacitura dei relitti, inducono ad una certa cautela nel considerare i dati del porto in senso assoluto validi anche per la città.

Non è infatti sempre possibile stabilire con certezza la pertinenza alla relativa area urbana dei reperti che giacciono nel fondale di un porto, i quali possono avere origini molto diverse: rifiuti urbani, oggetti trascinati in acqua da terra, oggetti caduti durante le operazioni di scarico delle navi o gettati perché danneggiati durante il viaggio.

Per la ceramica sigillata africana D, e in particolare per quelle forme contemporanee all'affondamento, è da considerare anche un'altra opzione, che rende ancora più incerta la destinazione finale: la possibile appartenenza alla dotazione di bordo o al carico rimasto in stiva al momento dell'affondamento e pertanto non obbligatoriamente destinato a Olbia.

È questo il caso dei reperti rinvenuti tra le ordinate e il fasciame dei relitti, copertisi di fango immediatamente dopo l'affondamento: Hayes 59, 61A, 67 dal relitto n. 1, Hayes 61A dal relitto n. 14, Hayes 67 dal relitto n. 15, e di gruppi cospicui di esemplari delle forme Hayes 59, 61A e 67, alcuni dei quali integri o solo parzialmente lacunosi, rinvenuti, spesso in associazione con numerose anfore coeve, a contatto con alcuni relitti o nelle loro immediate vicinanze – relitti nn. 3, 13, 14, 15.

28. Scavo 1985, livelli di abbandono, forme non identificabili: SANCIU (1985/89), pp. 287-8.

29. Scavo 1992, strato moderno, forma Hayes 91A, per lo scavo cfr. D'ORIANO (1996), pp. 357-8.

30. Scavo 1984, farmacia Lupacciolu, strato moderno, forma Hayes 59, per lo scavo D'ORIANO, SANCIU (1996), p. 134.

31. Scavo 1993, materiale di superficie, forme Hayes 67 e 91A, scavo inedito.

32. Scavo 1989, strato moderno, forma Hayes 91A, per lo scavo D'ORIANO, SANCIU (1996), p. 136.

33. Scavo 1980, all'esterno di un gruppo di sepolture prive di corredo, forme non identificabili: D'ORIANO, SANCIU (1996), p. 127.

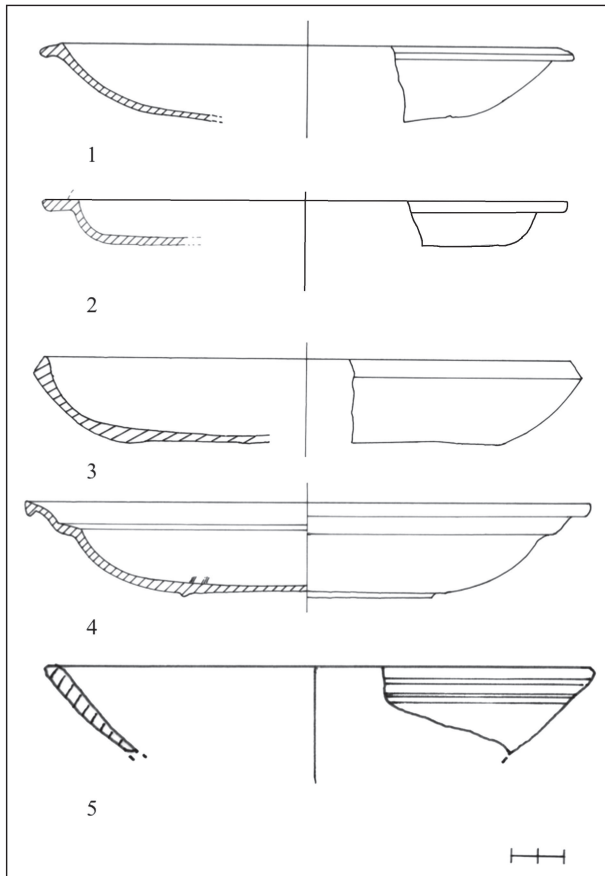


Fig. 5: Olbia, ceramica sigillata africana D: 1) Hayes 58B; 2) Hayes 59; 3) Hayes 61A; 4) Hayes 67; 5) Hayes 80A.

Numerosi di questi esemplari recano evidenti tracce di bruciatura delle superfici, così come quelli rinvenuti tra le ordinate e il fasciame, come alcuni legni vicini alla linea di galleggiamento e altri reperti (per esempio i pezzi della statua di bronzo trasportati dal relitto n. 1) a bordo nel momento in cui le imbarcazioni sono andate a fondo, verosimilmente in seguito ad un incendio.

Non appare, inoltre, del tutto privo di significato il fatto che alle forme diagnostiche della fase di affondamento, Hayes 59, 61A e 67, sia attribuibile oltre la metà delle attestazioni e che queste, con la Hayes 58B, prodotta e diffusa nell'ambito del IV secolo, sia-

no le sole forme rappresentate da un numero di esemplari significativo. Le altre forme contano da uno a tre esemplari ciascuna.

La pertinenza alla città dei reperti rinvenuti nel fondale di un porto, può essere, di volta in volta, valutata con buona attendibilità sulla scorta della documentazione degli scavi urbani che tuttavia, relativamente alla ceramica sigillata africana D, differentemente dalle classi ceramiche databili fino a tutto il III secolo, è assai modesta. Delle dieci forme databili tra l'inizio del IV e la metà del V secolo individuate nello scavo del porto soltanto cinque, Hayes 58B, 59, 61A, 67 e 91A, sono attestate anche nell'area urbana, ciascuna con un numero assai esiguo di esemplari, sempre da strati moderni o livelli di abbandono.

In un sito pluristratificato quale è Olbia, le stratigrafie antiche più recenti possono essere andate distrutte nelle successive fasi di vita, tuttavia la scarsità di rinvenimenti non può essere spiegata in modo semplicistico soltanto con la sovrapposizione della città moderna alla città antica. Anche in contesti non edificati al momento dello scavo, quali ad esempio i numerosi cortili che ancora oggi caratterizzano l'urbanistica del centro storico, le attestazioni di ceramica sigillata africana sono inesistenti o assai modeste e sempre da livelli di abbandono. Altrettanto esigue sono le attestazioni delle coeve classi ceramiche africane, che al contrario contano nell'area del porto un buon numero di presenze e risultano assenti le ceramiche non africane che, seppure in misura assai minore, sono invece state rinvenute nello scavo del porto³⁴. Concordano in questo senso i dati relativi alla ceramica sigillata africana C, attestata prevalentemente sia in città che nel porto, nel III-IV secolo³⁵.

Alla scarsità di attestazioni ceramiche fa riscontro un generale degrado urbano, indiziato dall'assenza di edifici di nuova costruzione e dall'abbandono, tra la fine del III e l'inizio del IV secolo di numerosi contesti: i due templi del santuario dell'acropoli e la stra-

34. Non si dispone di studi specifici relativi alle ceramiche tardo imperiali di Olbia. La scarsità di rinvenimenti in più occasioni rilevata nell'edizione dei contesti urbani (cfr. note 25-33) è stata confermata dall'esame dei materiali degli scavi inediti conservati nei depositi della Soprintendenza Archeologica. Nello scavo del porto si contano 48 lucerne forme Atlante VII, VIII, XIII tripolitane e X: PIETRA (cfs. 1). Relativamente alle anfore, forme Keay XXV e *spatheia*, e alle ceramiche non africane – sigillata grigia narbonese forma Rigoir 3 e anfore orientali forma Late Roman 1 –, ancora in corso di studio, il dato si riferisce alle osservazioni fatte in corso di scavo.

35. Cfr. note 25-33; scavo via Cavour 2006 inedito. Per lo scavo del porto cfr. CABRAS (2005), pp. 81-103.

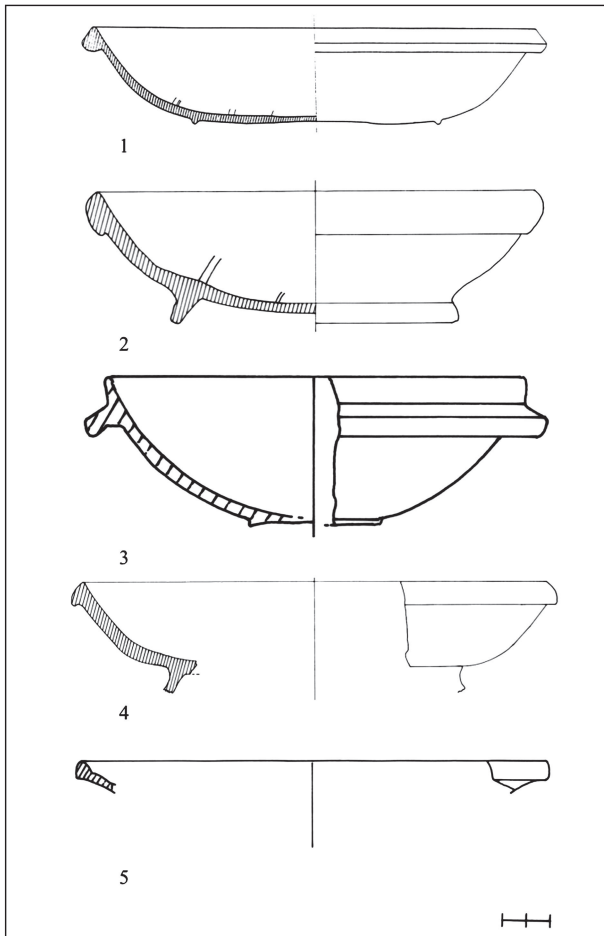


Fig. 6: Olbia, ceramica sigillata africana D: 1) El Mahrine 18; 2) Hayes 99A; 3) Hayes 91C; 4) Hayes 103A; 5) Hayes 104A.

da che fiancheggiava ad ovest il *témenos* (FIG. 2: 2)³⁶; il quartiere residenziale ubicato tra via delle Terme, via Porto Romano e via

36. Contestuale è la realizzazione di quella che ad oggi può essere considerata l'ultima opera edilizia di Olbia romana, un nuovo muro di delimitazione del lato settentrionale del santuario dell'acropoli, opera che in parte insiste sulle macerie e sulle residue strutture di uno dei due templi (tempio B) e che riduce in modo significativo l'area dedicata. D'ORIANO (1994), pp. 937-48; BRUSCHI (1996), pp. 341-52; D'ORIANO (1997), p. 72; PIETRA (cds. 2).

Nanni (FIG. 2: 3 e 7), l'area sacra tra corso Umberto e via San Giovanni (FIG. 2: 6), l'edificio recentemente rinvenuto nei pressi della centralissima via Cavour (FIG. 2: 12)³⁷.

Residui tentativi di salvaguardare il decoro urbano sono documentati dalle iscrizioni dedicatorie, databili tra l'età costantiniana e la metà del v secolo, che, secondo l'interpretazione corrente, ricordano il restauro di edifici in rovina³⁸.

Ancora rilevanti appaiono le attività legate ai rifornimenti annuari in partenza per Roma, che giungevano a Olbia attraverso la strada *Karalibus-Olbiam per Hafam*. Nove miliari, rinvenuti nel tratto tra Olbia e Telti, ne testimoniano la manutenzione fino agli anni 387-388³⁹.

Alla cura di tali attività, oltre che probabilmente all'amministrazione della città, sembra verosimile collegare la presenza di personaggi appartenenti ad un ceto sociale medio alto, cui certamente devono riferirsi il sarcofago di marmo, di età costantiniana, con scene del Vecchio e Nuovo Testamento e i titoli funerari, datati tra iv e v secolo, reperti provenienti dalla necropoli di San Simplicio (FIG. 2: 16)⁴⁰.

Alla luce degli elementi presi in esame, sembra ragionevole ipotizzare che una buona parte della ceramica sigillata africana D del porto, coeva alla fase di affondamento, sia da attribuire al carico o

37. Cfr. note 25-33. via Cavour, scavo inedito 2006: l'area indagata, di circa 600 mq, non ha restituito nemmeno un frammento ceramico successivo all'inizio del iv secolo.

38. *CIL* x, 7975, Villa Tamponi; *ILSard* 1, 310, Oltu Mannu; *CIL* x, 7976, Villa Tamponi; ZUCCA (1994), p. 911.

39. Risalgono alla metà circa del I secolo a.C. le prime testimonianze relative al ruolo rivestito da Olbia nei rifornimenti annuari in partenza dalla Sardegna, con la notizia della presenza del fratello di Cicerone, Quinto, inviato da Pompeo per sovrintendere proprio a tali attività: *Cic.*, *Scaur.*, xvii, 38-39; *Cic.*, *epist. ad Q. fr.*, II, 3,7; II, 4, 7; II, 6,1; II, 2; *CAES.*, *bell. Afr.*, c. 8. Vedi PANEDDA (1953), pp. 36-45; MASTINO (1996), p. 75. Alle necessità di questa attività si legano i continui interventi di manutenzione della strada *Karalibus-Olbiam per Hafam*, documentati dai miliari ancora in epoca tarda: *EE* VIII, 779, 783, 784, 788, 748, 771, 767, 791, 781.

40. Per il sarcofago cfr. PANEDDA (1953), pp. 77-8; TEATINI (2002), pp. 388-91. Per i *tituli funerari* cfr. PANEDDA (1953), pp. 78-81; MASTINO (1996), pp. 74-5, 81; *CIL* x, 7988; *CIL* x, 7995; *CIL* x, 7990; *ILSard*, 1, 323. Tra gli altri documenti archeologici del periodo ricordiamo l'effigie di Costantino: SALETTI (1989), p. 82; le numerose monete di età costantiniana rinvenute alla fine dell'Ottocento sia in città sia nel territorio e quelle di Valentiniano dall'area di Su Cuguttu: PANEDDA (1953) pp. 17, 74; TAMPONI (1889), pp. 92-3; 348-9; ID. (1894), p. 31; ID. (1896), p. 77.

alla dotazione di bordo delle navi affondate e che la presenza numericamente consistente sia frutto di una casualità piuttosto che indizio di scambi commerciali ancora intensi con la città. Olbia era solo uno scalo nel viaggio, drammaticamente interrotto, delle imbarcazioni e dei loro carichi, evidentemente destinati altrove.

Le importazioni di ceramica sigillata africana D a Olbia tra l'inizio del IV e la metà del V secolo appaiono quindi assai modeste rispetto a quelle dei coevi contesti sardi. Si rileva un numero inferiore di forme, 10, che si riduce ulteriormente se teniamo conto del fatto che soltanto cinque, Hayes 58B, 59, 61A, 67 e 91A, sono rappresentate sia nel porto sia in città, contro le 16 di *Turris*, le 21 di *Cornus*, le 17 di Nora.

Il dato è sorprendente per una città come Olbia, che ha legato, in modo inscindibile, le proprie sorti ai commerci e al porto, il più sicuro e riparato approdo della costa orientale della Sardegna, ubicato proprio di fronte a Roma. La centralità delle attività commerciali e in generale portuali nella vita di Olbia emerge chiaramente dalla lunga e articolata serie di importazioni ceramiche che vi sono documentate fino al III secolo e dalle scelte di tipo urbanistico, che in età romana proiettano la città sempre più verso il mare⁴¹. In età imperiale sono abbandonati interi settori dell'abitato punico e romano repubblicano, tutta la fascia più interna, compresa tra il lato occidentale e settentrionale delle mura e le attuali via Regina Elena, piazza Regina Margherita, via Porto Romano⁴².

Si privilegia ora la parte della città che si affaccia sul porto, dove trovano posto gli edifici pubblici finora noti, l'antico santuario dell'acropoli, i due edifici termali, il tratto urbano dell'acquedotto (FIGG. 2,2, 17, 18 e 19)⁴³, dove continuano a vivere i quartieri residenziali risalenti alla metà del IV secolo a.C., nell'area delimitata dalle attuali via Porto Romano, via delle Terme e via Nanni, nell'adiacente area nota come Su Cuguttu, e, più a sud, in via Romana e via Cavour (FIGG. 2,3, 7, 5 e 12), dove vengono lastricate

41. Per le importazioni cfr. MASTINO, SPANU, ZUCCA (2005), pp. 107-21. Per le osservazioni urbanistiche cfr. PIETRA (2007), pp. 249-60.

42. Cfr. note 25-33; D'ORIANO (1990), pp. 266-7; ID. (1993), pp. 195-7. Numerosi scavi inediti supportano questo dato: via Palermo, via Pisa, via Padova, via Ferracciu, via Regina Elena, via La Marmora, via Nuova (scavi 2000-2001) e nell'ampia area dell'ex Mercato Civico, tra via Acquedotto, via Bari, via Pisa e via Dettori (scavo 2005-06).

43. PANEDDA (1953), pp. 50, 98-103; PIETRA (2005), pp. 75-80; SANCIU (2004), pp. 147-52.

le strade, come quella che lambiva il lato occidentale del muro del *tèmenos* del santuario dell'acropoli, e quella sottostante l'attuale via Romana (FIG. 2: 2 e 4)⁴⁴.

Tuttavia l'aver accentrato le proprie risorse, umane ed economiche, nelle attività legate al porto si rivela un boomerang. Per lo stretto legame con Roma e la costa tirrenica, determinato dalla relativa vicinanza geografica, Olbia subisce più delle altre città dell'isola il tracollo produttivo dell'Italia e lo spostamento dal "centro alla periferia" dell'asse economico dell'Impero. A differenza degli altri importanti porti sardi, quello di Olbia diventa marginale nelle rotte marittime lungo le quali viaggiano le merci delle province ora più produttive, soprattutto della provincia d'Africa, e continua ad aver un ruolo di un certo rilievo soltanto come porto d'imbarco dell'annona.

La progressiva diminuzione dei flussi commerciali indipendenti dal circuito annonario manda in crisi il ceto medio di mercanti ed imprenditori che nei secoli precedenti aveva alimentato i traffici di beni di consumo e contribuito in modo decisivo alla ricchezza della città. Ne conseguono, a partire dall'età costantiniana, il deciso calo delle importazioni e il decadimento dell'assetto urbano sopra descritti⁴⁵.

Nel periodo successivo l'attacco dei Vandali, dal 450 fino alla metà circa del VI secolo⁴⁶, le attestazioni di ceramica sigillata africana D nello scavo del porto appaiono consistenti, 85 esemplari, in rapporto inalterato rispetto ai coevi contesti sardi, che pure registrano un leggero incremento nel numero di forme, 9 a Olbia, 17 a *Turris*, 22 a *Cornus*, 25 a Nora.

Come già per le attestazioni del periodo precedente, non è verosimile interpretare tali reperti come testimonianza di ininterrotte relazioni commerciali della città in quanto tale. Le ceramiche d'importazione sono rappresentate nell'area urbana da un unico spora-

44. Numerosi altri tratti di strade lastricate sono segnalati in PANEDDA (1953), p. 91, n. 5; 96, n. 10; 102, n. 16; 103, n. 20; 108, n. 30; 114, n. 5; 116, nn. 11 e 13; 117, n. 14. Lo stesso Panedda colloca anche il foro in questa parte della città, nell'area dell'Edificio Scolastico di corso Umberto o nella Villa Tamponi (figg. 2, 20 e 21): *ibid.*, pp. 48-9.

45. In tal senso vedi i sospetti già in D'ORIANO, SANCIU (1996), p. 139.

46. La datazione della fase post-affondamento entro la metà del VI secolo è suggerita dalla costante associazione, nei corrispondenti livelli di giacitura dei reperti (sopra i relitti), di forme prodotte fino al 580/600 con forme che non oltrepassano il 530/550.

dico frammento di ceramica sigillata africana D, forma Hayes 104A, e la crisi, già avviata nel secolo precedente, sembra subire una rapida e decisa accelerazione.

È probabilmente in questo momento che si porta a compimento il processo di degrado urbano, con le oltre 450 tombe di Su Cuguttu (FIG. 2: 7)⁴⁷, semplici deposizioni alla cappuccina o in anfora, prive di corredo a parte poche eccezioni, deposte in parte tra gli edifici in rovina del quartiere residenziale, ubicato alle pendici nord-orientali dell'acropoli. Altre sepolture all'interno delle mura sono attestate in piazza Santa Croce, via Olbia, tra via Genova e via De Filippi (necropoli di Cunzadu) e in via Magellano (FIG. 2: 2, 13, 14, 15)⁴⁸, a conferma della decisa contrazione dell'abitato in età tardo antica.

Il titolo funerario di *Florentia*, proveniente dalla necropoli di San Simplicio e datato nella seconda metà del v secolo⁴⁹, e le due monete degli imperatori d'Oriente, Leone I (457-474) e Anastasio (491-518)⁵⁰ sono i soli altri documenti materiali del periodo rinvenuti in città.

Appare verosimile ipotizzare che all'attacco sia seguita una fase di controllo della città da parte dei Vandali, cosa che darebbe ragione anche dell'abbandono dei relitti delle navi affondate e del conseguente processo di interrimento di parte del porto. Ripristinarne la piena funzionalità avrebbe forse consentito a Olbia di risollevarsi e riprendere le sue normali attività che, seppure ormai limitate da tempo nell'ambito dei rifornimenti annonari di Roma e dell'Italia, finora ne avevano assicurato la sopravvivenza. Non era tuttavia negli interessi dei Vandali, che per lo smercio del loro surplus produttivo privilegiavano altre rotte e altri mercati, più appetibili di quanto non fosse ormai Olbia, e che, dal punto di vista

47. Il *terminus post quem* per l'impianto della necropoli, il 375, è rappresentato dalle monete di Valentiniano rinvenute negli scavi della fine dell'Ottocento: TAMPONI (1892), p. 214; PANEDDA (1953), pp. 72-5, 93-5. L'unica altra indicazione cronologica è data dai due bracciali di bronzo e dalla collana di vaghi in pasta vitrea, databili tra v e vi secolo, rinvenuti all'interno di due tombe nello scavo del 1992: D'ORIANO (1996), pp. 357-8.

48. PANEDDA (1953), pp. 105-6, n. 25, p. 116, n. 13; p. 114, n. 6. I rinvenimenti di via Magellano, effettuati nell'estate 2006, sono inediti. Per la segnalazione ringrazio Giuseppe Pisanu autore delle indagini.

49. *CIL* X, 1, 1125*; PISANU (1996), pp. 495-503; DADEA (1996), p. 517.

50. TAMPONI (1892), p. 214; PANEDDA (1953), pp. 72-5, 93-5.

strategico, non potevano concederle l'opportunità di riallacciare i rapporti con Roma, per interrompere i quali l'attacco era stato perpetrato.

Nel contesto che si è delineato la ceramica sigillata africana D ancora attestata nell'area del porto sarebbe riconducibile ad una frequentazione, più o meno stabile e continuativa, dei Vandali a presidio di una postazione certamente ritenuta rilevante dal punto di vista strategico, piuttosto che ad ininterrotte relazioni commerciali della città.

Se così fosse, se le importazioni mediterranee in città non avessero avuto alcuna soluzione di continuità durante l'età vandala, ci saremmo aspettati un proseguimento, se non una ripresa, dei rapporti commerciali e non la loro brusca interruzione, all'indomani della sconfitta dei Vandali da parte dei Bizantini. Infatti, al contrario di quanto documentato nel resto dell'isola, le attestazioni di ceramica sigillata africana D si esauriscono intorno alla metà del VI secolo. Non sono attestate, né in città né nel porto, forme di età bizantina, né le varianti delle forme vandale che circolano fino agli ultimi decenni del VI secolo, né quelle del periodo successivo.

Le condizioni maturate durante l'età vandala, l'isolamento dai principali circuiti commerciali, l'interruzione delle attività legate all'annona, il venir meno della sua importanza strategica, con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente, la ridotta funzionalità della sua principale fonte di vita, il porto, nel quale ormai si è compiuto il processo d'interramento, innescato dalla presenza dei grandi relitti, determinano uno stallo economico, politico e sociale di Olbia.

Significative in questo senso sono anche le pur scarse notizie delle fonti scritte. Ad eccezione della cartografia tardo antica, nella quale il toponimo *Olbia* è ancora menzionato⁵¹, dopo la citazione di Claudio Claudiano relativa all'anno 397, quando la città accolse nel suo porto parte della flotta imperiale inviata contro Gildone⁵², Olbia non è più Olbia ma *Fausania*. Il cambiamento toponomastico appare ormai acquisito nell'epistola di Gregorio Magno del 594, nella quale

51. Assente nella *Tabula Peutingeriana*, il toponimo è ricordato da Stefano Bizantino (STEPH. BYZ., 489, 9) ed è forse riconoscibile nell'*Ulbio* del mappamondo di Ebstorf, che corrisponde all'*U<l>biu*m della *Cosmographia* dell'Anonimo Ravennate: MASTINO, SPANU, ZUCCA (2005), p. 199.

52. CLAUD., XV, 518-9.

si esplicita la necessità di nominare un vescovo nel *locus qui dicitur Fausania*, perché da lungo tempo la sede era vacante⁵³.

Nell'ambito della ricostruzione proposta il nuovo toponimo non può non apparire esito di una rottura, di una soluzione di continuità nella storia di Olbia, che può ragionevolmente collocarsi alla metà del v secolo e identificarsi con l'attacco dei Vandali. Una rottura che non pregiudica la continuità di vita nell'antico centro costiero, indiziata, come già è stato osservato⁵⁴, da elementi significativi, quali l'uso ininterrotto della necropoli di San Simplicio fino al Medioevo, il riuso a scopi funerari di aree interne al circuito delle mura, la coincidenza dell'impianto urbanistico moderno con quello punico e romano nel cuore della città romana e giudicale e la ripresa, seppure limitata, dei traffici commerciali già dall'VIII secolo.

Ridotta per estensione e consistenza urbana, *locus* la definisce Gregorio Magno, e perdute quelle caratteristiche che l'avevano qualificata come una delle principali porte d'ingresso della Sardegna, Olbia non muore, ma con il nome di *Fausania* vive nelle età vandala e bizantina uno dei momenti più difficili della sua storia.

La ceramica sigillata africana D rappresenta per la Sardegna in generale un segno della sua vitalità economica, sociale e culturale, della ricchezza e profondità dei rapporti con l'Africa indipendentemente dai mutamenti degli equilibri di forze, politiche ed economiche, del periodo.

Per Olbia invece, più legata a Roma e all'Italia che all'Africa e colpita duramente da quei mutamenti, è indizio di un cammino faticoso nei secoli tra la tarda antichità e l'alto Medioevo.

Tuttavia fino alla metà del v secolo Olbia resiste, sotto l'impulso dettato dal compito di rifornire di beni primari la Capitale, ancor più rilevante dopo la perdita del grano egiziano, dirottato verso Costantinopoli, e di quello della Proconsolare, conseguente alla conquista vandala⁵⁵.

Decisivo, per gli sviluppi che ne conseguono e che fanno divergere in modo così netto le sorti di Olbia da quelle del resto della Sardegna, è il fatto di essere stata scelta dai Vandali per la prima e

53. GREG. M., *epist.* IV, 29. Per l'identificazione di *Fausania* con Olbia, SPANU (1998), pp. 114-5.

54. PISANU (1996), pp. 497-8; SPANU (1998), pp. 115-9; D'ORIANO (2002), p. 1261; D'ORIANO (cds.).

55. COSENTINO (2002), pp. 56-7.

finora unica vera e propria azione di forza documentata nell'isola. Ne deriva un dato importante sulla politica seguita dai Vandali nella conquista della Sardegna. L'approccio bellico attestato nei confronti di Olbia si rivela un'intelligente mossa tattica che garantiva ai Vandali il controllo del porto annonario più vicino a Roma, anche in funzione dell'attacco diretto – il saccheggio del 455 – ormai imminente, e che spezzava, di fatto, il più diretto e profondo legame della Sardegna con Roma. L'opportunità di liberarsi delle forti pressioni del fisco romano doveva essere valutato positivamente dalle altre città dell'isola, così come diffuso doveva essere il timore di subire le stesse sorti di Olbia.

Gli interessi dei Sardi e quelli dei Vandali, cui certamente non sfuggiva la rilevanza strategica della Sardegna nel Mediterraneo occidentale, andavano quindi a coincidere, assicurando all'isola un passaggio senza traumi dallo stato romano alla dominazione vandala e un periodo di prosperità.

Per la Sardegna, ma non per Olbia.

Bibliografia

- Atlante delle forme ceramiche 1* (1981) *Ceramica fine romana nel bacino mediterraneo (medio e tardo impero)*, Suppl. EAA, Roma.
- BONIFAY M., CARRE M. B., RIGOIR Y. (1998), *Fuilles à Marseille. Les mobiliers (I-VII siècles ap. J.-C.)*, (Etudes Massaliètes, 5), Paris.
- BONINU A. (1978), *Un saggio di scavo da Santa Lucia di Siniscola (Nuoro), in Sardegna centro-orientale dal neolitico alla fine del mondo antico*, Sassari, pp. 203-6.
- BONINU A. (1980), *Materiali di età romana dal nuraghe Mannu*, in *Dorgali. Documenti archeologici*, Sassari, pp. 205-13.
- BRUSCHI T. (1996), *Un saggio di scavo sull'acropoli di Olbia*, in *Da Olbia ad Olbia, Atti del Convegno internazionale di Studi (Olbia, 12-14 maggio 1994)*, Sassari, pp. 341-52.
- CABRAS V. (2005), *La terra sigillata africana C dal porto di Olbia*, «Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae. An International Journal of Archaeology», III, pp. 81-103.
- COLAVITTI A. M., TRONCHETTI C. (2000), *Area M. Lo scavo di un ambiente bizantino: il vano M/A*, in C. TRONCHETTI (a cura di), *Ricerche su Nora 1 (anni 1990-98)*, Cagliari, pp. 33-56.
- COSENTINO S. (2002), *La Sardegna bizantina: temi di storia economica e sociale*, in P. CORRIAS, S. COSENTINO (a cura di), *Ai confini dell'impero. Storia, arte e archeologia della Sardegna bizantina*, Cagliari, pp. 55-8.
- COURTOIS C. 1955, *Les Vandales et l'Afrique*, Paris, pp. 187-90.
- DADEA M. (1996), «*Sancta Florentia in Terra Nova*». *Autenticità dell'iscrizione*

- ne CIL X, 1, 1125*, in *Da Olbia ad Olbia, Atti del Convegno internazionale di Studi (Olbia, 12-14 maggio 1994)*, Sassari, pp. 505-17.
- DEPALMAS A. (1990), *Ricerche archeologiche nell'area della cattedrale di Oristano: materiali dello scavo*, «QSACO», 7, pp. 201-17.
- D'ORIANO R. (1987), *L'edificio funerario, in Turris Libisonis. La necropoli meridionale o di San Gavino, intervento di scavo 1979-1980*, «Quaderni di Archeologia della Soprintendenza di Sassari e Nuoro», 16, pp. 17-34.
- D'ORIANO R. (1990), *Interventi di scavo nel centro urbano*, «Bollettino di Archeologia», 1-2, pp. 266-7.
- D'ORIANO R. (1993), *Olbia (SS). Interventi nel centro urbano*, «Bollettino di Archeologia», 19-20, pp. 195-7.
- D'ORIANO R. (1994), *Un santuario di Melqart-Ercole ad Olbia*, in *L'Africa romana X*, pp. 937-48.
- D'ORIANO R. (1996), *Olbia. Su Cuguttu 1992: lo scavo*, in *Da Olbia ad Olbia, Atti del Convegno internazionale di Studi (Olbia, 12-14 maggio 1994)*, Sassari, pp. 357-8.
- D'ORIANO R. (1997), *Olbia*, «Bollettino di Archeologia», 46-48, p. 72.
- D'ORIANO R. (2002), *Relitti di storia: lo scavo del porto di Olbia*, in *L'Africa romana XIV*, pp. 1249-62.
- D'ORIANO R. (cds.), *Altri reperti dal porto. Osservazioni storico-topografiche*, in R. D'ORIANO, G. PIETRA, E. RICCARDI, *Nuovi dati sull'attività portuale di Olbia tra VI e XI sec. d.C.*, in *Forme e caratteri della presenza bizantina nel Mediterraneo occidentale: la Sardegna (secoli VI-XI)*, Convegno Internazionale di studi (Oristano, 22-23 marzo 2003).
- D'ORIANO R., SANCIU A. (1996), *Olbia: notizie dagli scavi 1980-1991*, in R. CAPRARA, A. LUCIANO, G. MACIOCCO (a cura di), *Archeologia del territorio-Territorio dell'archeologia*, Cagliari, pp. 127-41.
- FERRARI S. (1994-95), *Ceramica africana D degli scavi di Nora 1991-1992*, tesi di laurea Università di Pisa, Facoltà di Lettere, a.a. 1994-95.
- FULFORD M. G., PEACOCK D. P. S. (1984), *Excavations at Carthage. The British Mission, 1, 2, The Avenue du President Habib Bourguiba, Salammbô. The pottery and the ceramic objects from the site*, Sheffield.
- GALLI F. (1990), *Padria (Sassari). Censimento archeologico*, «NBAS», pp. 304-5.
- GALLI F. (2002), *Padria (Sassari). Censimento archeologico*, Firenze.
- GALLI F., SANTONI V., TORE G. (1988), *Padria*, in *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, pp. 117-28.
- GALLI F., ROVINA D. (1997), *Padria, piazza S. Giulia, 1996, Schede 1996-97*, «ArchMed», xxiv, pp. 359-60.
- GAZZERO L. (2003), *Terra sigillata africana*, in B. M. GIANNATASIO (a cura di), *Nora area C. Scavi 1996-1999*, Genova, pp. 118-25.
- Gesturi (1985), *Gesturi. Censimento archeologico*, Gesturi.
- GIUNTELLA A. M. (1995), *Materiali per la forma urbis di Tharros tardo romana e altomedievale*, in *Materiali per una topografia urbana. Status quaestionis e nuove acquisizioni, Atti del V convegno di studio sull'archeo-*

- logia tardo-romana e medievale in Sardegna (Cagliari-Cuglieri, 24-26 giugno 1988)*, Oristano, pp. 64-76.
- HAYES J. W. (1972), *Late Roman Pottery*, London.
- HAYES J. W. (1980), *A Supplement to the Late Roman Pottery*, London.
- IBBA M. A. (2001), *Materiali archeologici dal territorio comunale di Sinnai (CA)*, «QSACO», 18, pp. 65-114.
- LISSIA D. (1989), *Alghero, Loc. S. Imbenia. Insediamento e necropoli di età tardo-romana e alto-medievale*, in *Il suburbio delle città in Sardegna: persistenze e trasformazioni, Atti del III Convegno di studio sull'archeologia tardo-romana e alto-medievale in Sardegna (Cuglieri, 28-29 giugno 1986)*, Taranto, p. 37.
- LISSIA D., ROVINA D. (1990), *Sepulture tardo-romane e alto-medievali nella Sardegna nord-occidentale e centrale*, in *Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo, Atti del IV convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri, 27-28 giugno 1987)*, Oristano, p. 93.
- LO SCHIAVO F., FADDA M. A., BONINU A. (1988), *Nuoro*, in *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, pp. 129-46.
- MACKENSEN M. (1993), *Die spätantiken Sigillata-und Lampentöpfereien von El Mabrine (Nordtunesien). Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts*, München.
- MANCA DI MORES G. (1988), *Il nuraghe S. Antine di Torralba. Materiali ceramici di età romana*, in A. MORAVETTI (a cura di), *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari, pp. 288-9.
- MANCONI F. (1989), *Alghero. Loc. S. Imbenia. Insediamento di età tardo-romana e alto medievale*, in *Il suburbio delle città in Sardegna: persistenze e trasformazioni, Atti del III Convegno di studio sull'archeologia tardo-romana e alto-medievale in Sardegna (Cuglieri, 28-29 giugno 1986)*, Taranto, pp. 38-41.
- MANUNZA M. R. (1988), *Dorgali*, in *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, pp. 147-156.
- MANUNZA M. R. (2002), *Scoperta e scavo di un edificio di età romana in località Carzeranu (Settimo San Pietro - Cagliari)*, «QSACO», 19, pp. 301-9.
- MARRAS L. A. (1982), *Necropoli di Accu is Traias: i materiali*, in *Villasimius. Prime testimonianze archeologiche nel territorio*, Cagliari, pp. 69-70.
- MARRAS L. A. (1990), *La necropoli di Accu is Traias a Villasimius*, in *Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo, Atti del IV convegno sull'archeologia tardoromana e medievale (Cuglieri, 27-28 giugno 1987)*, Oristano, pp. 67-73.
- MARTORELLI R. (2002), *Documenti di cultura materiale pertinenti agli scambi commerciali e alle produzioni locali*, in *Ai confini dell'impero*, cit., pp. 137-48.
- MASTINO A. (1996), *Olbia in età antica*, in *Da Olbia ad Olbia, Atti del Convegno internazionale di Studi (Olbia, 12-14 maggio 1994)*, Sassari, pp. 49-87.

- MASTINO A. (1999), *La Sardegna cristiana in età tardo antica*, in *La Sardegna paleocristiana, Atti del convegno nazionale di studi (Cagliari, 10-12 ottobre 1996)*, Cagliari, pp. 263-307.
- MASTINO A. (2005), *Storia della Sardegna antica*, Nuoro.
- MASTINO A., SPANU P. G., ZUCCA R. (2005), *Mare Sardum. Merci, mercati e scambi marittima della Sardegna antica*, Roma.
- MELONI P. (1990), *La Sardegna romana*, Sassari.
- MONGIU M. A. (1986), *Note per un'integrazione-revisione della "Forma Karalis" (scavi 1978-1982)*, in S. Igia. *Capitale giudicale, Contributi all'Incontro di Studio su storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla (Cagliari, 3-5 novembre 1983)*, Pisa, pp. 127-54.
- NIEDDU G., ZUCCA R. (1991), *Othoca, una città sulla laguna*, Oristano.
- OGGIANO I. (1993), *Nora, II, Lo scavo*, «QSACO», 10, pp. 101-14.
- ORTU A. (1993), *Alcune sepolture della necropoli romana di Pau Cungiaus (Vallermosa-Cagliari)*, «QSACO», 10, pp. 219-30.
- PADERI M. C. (1993), *Materiali di età romana e bizantina dal territorio di Villamar*, in *Villamar. Una comunità, la sua storia*, Dolianova, pp. 103-20.
- PANEDDA D. (1953), *Olbia nel periodo punico e romano*, rist. an., Sassari 1987.
- PANEDDA D. (1953), *L'agro di Olbia nel periodo punico e romano*, rist. an., Sassari 1987.
- PANELLA C. (1986), *Le anfore tardoantiche: centri di produzione e mercati preferenziali*, in A. GIARDINA (a cura di), *Società romana e impero tardoantico*, Roma-Bari, pp. 251-84.
- PANELLA C. (1993), *Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico*, in A. CARANDINI, L. CRACCO RUGGINI, A. GIARDINA (a cura di), *Storia di Roma, III. L'età tardoantica, II. I luoghi e le culture*, Torino, pp. 613-97.
- PIETRA G. (2005), *Dalla ceramica alla storia. La sigillata africana D dei relitti del porto di Olbia*, in *Aequora, πόντος, jam, mare. Mare uomini e merci nel Mediterraneo antico, Atti del Convegno internazionale (Genova, 9-10 dicembre 2004)*, a cura di B. M. GIANNATASIO, C. CANEPA, L. GRASSO, E. PICCARDI, Firenze, pp. 283-5.
- PIETRA G. (2005), *Un nuovo impianto termale a Olbia*, «Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae. An International Journal of Archaeology», III, pp. 75-80.
- PIETRA G. (2006), *I Vandali in Sardegna. Nuove acquisizioni dai relitti del porto di Olbia*, in *L'Africa romana XVI*, pp. 1307-20.
- PIETRA G. (2006), *Nota su un piatto tardo antico sovradipinto da Olbia*, «QSACO», 21, 2004, pp. 181-6.
- PIETRA G. (cds. 1), *Lucerne tardo antiche dal porto di Olbia*, «Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae. An International Journal of Archaeology».
- PIETRA G. (cds. 2), *Tra Melqart ed Ercole: interventi edilizi tardo repubblicani nel santuario dell'acropoli di Olbia*, «Antenor».
- PIETRA G. (2007), *Considerazioni sull'urbanistica di Olbia romana*, in *Qua-*

- dermi di Aristeo, *Ricerca in cittadella. Ricerca e confronti. Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte* (Cagliari, 7-8 marzo 2006), Cagliari, pp. 249-60.
- PISANU M. (1996), *Olbia dal V al X secolo*, in *Da Olbia ad Olbia, Atti del Convegno internazionale di Studi* (Olbia, 12-14 maggio 1994), Sassari, pp. 495-503.
- REYNOLDS P. (1995), *Trade in the Western Mediterranean, AD 100-700: The Ceramic Evidence*, (BAR Int. Ser., 604), Oxford.
- ROVINA D. (1995), *Codrongianus (Sassari) - Loc. Saccargia. Sepoltura altomedievale; Sassari-Sorso. Santa Filitica; Turrus Libisonis: strutture romane e altomedievali nell'area della sede del Banco di Sardegna*, tutti e tre i contributi in *Materiali per una topografia urbana. Status quaestionis e nuove acquisizioni, Atti del V convegno di studio sull'archeologia tardo-romana e medievale in Sardegna* (Cagliari-Cuglieri, 24-26 giugno 1988), Oristano, rispettivamente alle pp. 29-32, pp. 43-55 e pp. 145-59.
- ROVINA D. (1998), *Ceramiche di importazione e produzioni locali dall'insediamento altomedievale di Santa Filitica (Sorso-Sassari)*, in *Ceramica in Italia: VI e VII secolo, Atti del convegno in onore di J. W. Hayes* (Roma, 11-13 maggio 1995), a cura di L. SAGUI, Firenze, pp. 787-96.
- ROVINA D., GARAU E., MULLEN G. J., DELUSSU F., PANDOLFI A. (1999), *L'insediamento altomedievale di Santa Filitica (Sorso, Sassari): interventi 1980-1989 e campagna di scavo 1997. Relazione preliminare*, «ArchMed», XXVI, pp. 179-216.
- SALADINO L., SOMMA M. C. (2000), *Terra sigillata africana D*, in A. M. GIUNTELLA (a cura di), *Cornus 1, 2: L'area cimiteriale orientale. I materiali*, Oristano, pp. 189-221.
- SALETTI C. (1989), *Le sculture di età romana in Sardegna: ritratti e statue iconiche*, «Rivista di Archeologia», 13, pp. 76-100.
- SALVI D. (2005), *Luce sul tempo. La Necropoli di Pill' e Matta (Quartucciu)*, Cagliari.
- SANCIU A. (1985-89), *Olbia (Sassari), Via Porto Romano. Scavo in area urbana; Corso Umberto. Scavo in area urbana*, «NBAS», 2, pp. 286-7.
- SANCIU A. (2000), *Interventi di scavo a Olbia e a Santa Teresa di Gallura negli anni 1998-2000*, in *Alètes. Miscellanea per i settant'anni di Roberto Caprara*, Archeogruppo Massafra, 2, pp. 441-56.
- SANCIU A. (2002), *Materiale di superficie dal sito di Palattu. La ceramica d'età romana*, in F. GALLI, *Padria (Sassari). Censimento archeologico*, Firenze, pp. 113-6.
- SANCIU A. (2004), *Scavi all'acquedotto romano di Olbia*, «Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae. An International Journal of Archaeology», 1, pp. 147-52.
- SANTONI V., ZUCCA R., PAU G. (1988), *Oristano*, in *L'Antiquarium Arbo-rensense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, pp. 13-42.
- SATTA M.C. (1987), *Le tombe e l'area circostante*, in *Turrus Libisonis. La necropoli meridionale di San Gavino, intervento di scavo 1979-1980*, «Qua-

- dermi di Archeologia della Soprintendenza di Sassari e Nuoro», 16, pp. 73-111.
- SERRA P. B. (1993), *I materiali di età storica: dall'Alto Impero all'Alto Medioevo (secc. I-VII d.C.)*, in *Il nuraghe Losa di Abbasanta*. 1, «QSACO», 10, Suppl, pp. 140-4.
- SERRA P. B. (1995), *Campidano maggiore di Oristano: ceramiche di produzione locale e d'importazione e altri materiali d'uso del periodo tardoromano e altomedievale in La ceramica racconta la sua storia, Atti del convegno "La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'oristanese dal neolitico ai giorni nostri"*, Oristano, pp. 381-476.
- SPANU P. G. (1998), *La Sardegna bizantina tra VI e VII secolo*, Oristano.
- SPANU P. G. (2002), *La viabilità e gli insediamenti rurali*, in *Ai confini dell'impero* cit., pp. 115-25.
- SPANU P. G. (2002), *La Sardegna vandalica e bizantina*, in M. BRIGAGLIA (a cura di), *Storia della Sardegna*, 1. *Dalla Preistoria all'età bizantina*, Roma-Bari.
- TAMPONI P. (1889), «NSc», pp. 92-3; 348-9.
- TAMPONI P. (1892), «NSc», p. 214.
- TAMPONI P. (1894), «NSc», p. 31.
- TAMPONI P. (1896), «NSc», p. 77.
- TEATINI A. (2002), *L'arte paleocristiana in Sardegna: la scultura*, in P. G. SPANU (a cura di), *Insulae Christi. Il cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, Oristano, pp. 388-91.
- TILLOCA C. (2000), *I materiali (area A/B, ambiente x)*, «QSACO», 17, pp. 242-5.
- TORE G. (1996), *Saggio didattico sulla collina di Muru Mannu*, in *Tharros XXIII*, «RStudFen», XXIV, Supplemento, pp. 89-95.
- TORE G., STIGLITZ A. (1987), *Ricerche archeologiche nel Sinis e nell'alto oristanese (continuità e trasformazioni nell'Evo Antico)*, in *L'Africa romana* IV, pp. 633-58.
- TORE G., STIGLITZ A. (1989), *Ricerche archeologiche nel Sinis e nell'oristanese*, in *L'Africa romana* V, pp. 453-74.
- TORTORELLA S. (1995), *La ceramica africana. Un bilancio dell'ultimo decennio di ricerche*, in P. TROUSSET (éd.), *L'Afrique du Nord antique et médiévale. VI^e Colloque international sur l'Histoire et l'Archéologie de l'Afrique du Nord (Pau, octobre 1993 - 118^e congrès). Productions et exportations africaines. Actualités archéologiques*, Paris, pp. 79-102.
- TORTORELLA S. (1998), *La sigillata africana in Italia nel VI e nel VII secolo d.C.: problemi di cronologia e distribuzione*, in *Ceramica in Italia: VI e VII secolo*, cit., pp. 41-70.
- TRONCHETTI C. (1982), *S. Maria. Situazione e problemi*, in *Villasimius. Prime testimonianze archeologiche nel territorio*, Cagliari, pp. 80-3.
- TRONCHETTI C. (1988), *Pula*, in *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Milano, pp. 257-70.

- VILLEDIEU F. (1984), *Turrus Libisonis. Fouille d'un site romain tardif à Porto Torres, Sardaigne*, (BAR Int. Ser. 224), Oxford.
- Villa di Tigellio (1980-1981): A. Agus, S. Angiolillo, P. Bernardini, A. Civallo, A. M. Comella, D. Ferrara, M.G. Messina, D. Murreddu, G. Pianu, C. Saletti, G. Stefani, *Cagliari-Villa di Tigellio. I materiali dei vecchi scavi*, «Annali della facoltà di Magistero dell'Università e degli Studi di Cagliari», n.s. III (XL).
- ZUCCA R. (1985), *I rapporti tra l'Africa e la Sardegna alla luce dei documenti archeologici. Nota preliminare*, in *L'Africa romana* II, pp. 93-104.
- ZUCCA R. (1985), *La chiesa di S. Giovanni Battista di Nurachi. Lo scavo stratigrafico*, in AA.VV., *Nurachi. Storia di un'eccezione*, Oristano, pp. 15-20.
- ZUCCA R. (1987), *Neapolis e il suo territorio*, Oristano.
- ZUCCA R. (1988), *Le origini di Oristano*, in S. SEBIS, R. ZUCCA, *ARISTIANH*, «QSACO», 4, II, pp. 125-32.
- ZUCCA R. (1989), *Forum Traiani alla luce delle nuove scoperte archeologiche*, in *Il suburbio delle città in Sardegna: persistenze e trasformazioni*, Atti del III Convegno di studio sull'archeologia tardo-romana e alto-medievale in Sardegna (Cuglieri, 28-29 giugno 1986), Taranto, pp. 125-43.
- ZUCCA R. (1991), *L'isola di Mal di Ventre in età romana e alto medievale*, «QSACO», 8, pp. 207-21.
- ZUCCA R. (1994), *Il decoro urbano delle civitates Sardiniae et Corsicae. Il contributo delle fonti letterarie ed epigrafiche*, in *L'Africa romana* X, pp. 857-935.