

Collana del Dipartimento di Storia
dell'Università degli Studi di Sassari

39

Università degli Studi di Sassari

CONSORZIO UNO
PROMOZIONE STUDI UNIVERSITARI ORISTANO

Tharros Felix / 4



La collana di studi "Tharros Felix", istituita dall'Università degli Studi di Sassari-Dipartimento di Storia e dal Consorzio Uno per la promozione degli studi universitari della sede gemmata di Oristano, prende il nome dalla iscrizione presente sullo scafo di una nave oneraria graffita su una parete della stanza 7 della *Domus Tiberiana*: *Tharros Felix et tu* (V. VÄÄNÄNEN, *Graffiti del Palatino. II. Domus Tiberiana*, a cura di P. Castrén, H. Lilius, Helsinki 1970, pp. 109-10 n. 2). La collana ospita monografie e contributi miscellanei sui beni culturali e, in particolare, sul patrimonio culturale sommerso mediterraneo.

Comitato scientifico
Azedine Beschaouch (UNESCO-Paris), Piero Alfredo Gianfrotta (Università della Tuscia), Julián González (Universidad de Sevilla), Olivier Jehasse (Université de Corte), Attilio Mastino (Università di Sassari), Marc Mayer (Universitat de Barcelona), Jean-Paul Morel (Université de Provence), Xavier Nieto (Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya)

Direttore della collana
Raimondo Zucca (Università di Sassari)

*Per il servizio di cambio dei volumi della Collana:*
*Consorzio Uno per la promozione degli studi universitari*
*Chiostro del Carmine, Via Carmine, 09170 Oristano*
*Fax: 0783 778006*
*e-mail: ufficio.tecnico@consorziouno.it*

I lettori che desiderano
informazioni sui volumi
pubblicati dalla casa editrice
possono rivolgersi direttamente a:

Carocci editore

via Sardegna 50,
00187 Roma,
telefono 06 42 81 84 17,
fax 06 42 74 79 31

Visitateci sul nostro sito Internet:
http://www.carocci.it

# *Tharros Felix* 4

A cura di Attilio Mastino, Pier Giorgio Spanu,
Alessandro Usai, Raimondo Zucca

Carocci editore

In copertina la nave di Εὔδεμος ναύκλερος, ancorata al suo ultimo porto. Mausoleo, Olympos (Licia). Cfr. M. ADAK, O. ATVUR, *Das Grabhaus des Zosimas und der Schiffseigner Eudemos aus Olympos in Lykien*, «Epigraphica Anatolica. Zeitschrift für Epigraphik und historische Geographie Anatoliens», XXVIII, 1997, pp. 11-31 (foto Raimondo Zucca, agosto 2009).

1ª edizione, febbraio 2011
© copyright 2011 by
Carocci editore S.p.A., Roma

Realizzazione editoriale: Omnibook, Bari

Finito di stampare nel febbraio 2011
dalla Litografia Varo (Pisa)

ISBN 978-88-430-5751-1

Riproduzione vietata ai sensi di legge
(art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633)

Senza regolare autorizzazione,
è vietato riprodurre questo volume
anche parzialmente e con qualsiasi mezzo,
compresa la fotocopia, anche per uso interno
o didattico.

# Presentazione

Questo quarto volume della collana "Tharros Felix", istituita dal Dipartimento di Storia dell'Ateneo sassarese e dal Consorzio Uno per la promozione degli studi universitari di Oristano, cade in un momento profondamente innovativo delle scelte dell'Università italiana, chiamata a esprimere con sempre maggiore energia e chiarezza la propria vocazione dell'alta formazione e della ricerca scientifica, da sottoporre al giudizio nazionale e internazionale secondo parametri sempre più stringenti.

L'Università di Sassari, prossima al compimento del suo 450° anniversario, si è lanciata in questa sfida con il futuro, conscia della propria forza culturale che trascende l'ambito isolano per proiettarsi in una dinamica internazionale e specificatamente mediterranea.

La scelta di un radicamento nella sede gemmata di Oristano dell'alta formazione e della ricerca nel campo dell'Archeologia subacquea e dei paesaggi costieri, lungi dal rappresentare una soluzione municipalistica, costituisce una strategia di Ateneo nei termini delle sinergie interuniversitarie e internazionali.

Il 14 aprile 2010 è stato approvato, in seno al Comitato regionale di Coordinamento, il nuovo indirizzo in Archeologia subacquea e dei paesaggi costieri della Scuola di Specializzazione in Archeologia, il primo dell'ordinamento universitario in Italia, presso l'Università degli Studi di Sassari, nella sede gemmata di Oristano.

Si è così chiuso un periodo intenso di elaborazione in seno alla Facoltà di Lettere e Filosofia, al Senato accademico e al Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo sassarese della nuova Scuola di Specializzazione in Archeologia. Con tale istituzione la Sardegna si dota di uno strumento formativo essenziale nel quadro della professionalizzazione nel campo dell'Archeologia subacquea, ponendosi all'avanguardia nel Mediterraneo nella prospettiva di una internazionalizzazione degli studenti e dei docenti.

La Scuola si propone di formare specialisti con uno specifico profilo professionale nel settore della tutela, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale (inteso, ai sensi del decreto legislativo n. 42 del 2004, come costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici) inerente l'archeologia subacquea e l'archeologia dei paesaggi costieri. Il percorso formativo è organizzato in un unico curriculum professionalizzante, relativo ai settori scientifico-disciplinari di carattere archeologico.

La Scuola, della durata biennale, partirà con l'anno accademico 2010-11 (1° ottobre 2010), nella sede del Chiostro del Carmine (Consorzio Uno), di Oristano.

Nel contempo l'Università completerà l'iter per il corso di Laurea Magistrale interuniversitario e internazionale in Archeologia subacquea e dei paesaggi costieri che potrà essere attivato ad anni alterni con la Scuola di Specializzazione, componendo così nella storica sede gemmata di Oristano una offerta formativa ad alto valore aggiunto, che potrà connettersi, in sinergia con la Regione autonoma della Sardegna e con il Ministero per i Beni e le Attività culturali, con il costituendo Centro di eccellenza e di alta formazione per l'Archeologia subacquea, inserito come linea d'azione 3.2.2. A, con finanziamento FAS di Euro 4.750.000, del Programma attuativo regionale FAS 2007/2013 (PAR), approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 38/12 del 6 agosto 2009.

Questo volume rappresenta un esempio di cooperazione interistituzionale fra la Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari e Oristano con il suo nuovo soprintendente Marco Edoardo Minoja e la nostra Università, già sperimentata nelle ricerche subacquee del *Korakodes portus*, del *Neapolitanus portus*, del *Tharrensis portus* e prossimamente nell'*Herculis portus*, in relazione alla comune costruzione di un 3D su questo fondamentale scalo della Sardegna meridionale.

In particolare attrae la nostra attenzione la fondamentale *editio princeps* del recentissimo scavo di Sa Osa di Cabras, coordinato dall'archeologo Alessandro Usai, che firma con i soci fondatori della collana questo volume.

Lo scavo offre le linee di lettura della dinamica del paesaggio di un fiume (il Tirso) presso le sue foci, focalizzando l'attenzione, attraverso i più diversi contributi geomorfologici, paleobotanici, paleofaunistici, archeologici ecc., su una comunità di Sardi sia di fase prenuragica, sia e soprattutto di varie fasi nuragiche, che si adatta a un ambiente problematico a causa delle esondazioni del Tirso, ma organizza gli spazi in funzione di colture anche specializzate, quale la viticoltura (che qui a Sa Osa restituisce i più importanti dati, credo, del Mediterraneo occidentale).

Il volume si sofferma inoltre sull'*ora occidua Sardiniae*, la costa di ponente dell'isola, con contributi sulla portualità antica e medievale tharrense, a cura di Pier Giorgio Spanu e Raimondo Zucca, sul deposito costiero nuragico di Su Pallosu (di Giandaniele Castangia), utile alla definizione della linea di riva sullo scorcio del II millennio a.C. della cala Su Pallosu, sull'archeologia dei paesaggi di S'Uraki-San Vero Milis, e su un mito greco – quello dei Tespiadi – forse radicato nel Sinis di Monte Prama (di Raimondo Zucca).

La terza parte del volume offre contributi di studiosi della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Cagliari, della nostra Università e dell'Accademia di Belle Arti di Sassari, incentrati sui Nuragici, i Fenici e l'acqua.

L'acqua è quella del mare popolato dai mostri mitologici (Marcello Madau) e che costituisce la via dell'incontro tra i *Phoinikes* e i Sardi, segnati dagli oggetti in bronzo (Emina Usai e Raimondo Zucca), dai grafemi su oggetti sardi, come lo straordinario spillone eneo di Antas (Paolo Bernardini), dalla idea stessa levantina di città prodottasi per la prima volta a *Sulky* (Piero Bartoloni).

Ma l'acqua è anche quella dei santuari e degli insediamenti nuragici, luoghi eletti d'incontro, sulla costa o all'interno, caratterizzati dalle tradizioni cultuali di *longue durée*, come nei pozzi di San Salvatore di Gonnosnò (Maria Cristina

Ciccone e Emina Usai) e di Orri-Arborea (Barbara Sanna e Renato Zanella), che accolgono una forte impronta punica.

L'acqua infine è quella della produzione del *pani pintau*, il pane decorato, su cui si imprimono i timbri (*pintaderas*) nuragici, segno di sacralità domestica e pubblica (Lucio Deriu e Salvatore Sebis).

Questo in sintesi il volume, che proietta l'attività di alta formazione e scientifica dell'Università di Sassari nella sede di Oristano, e dei *partners* istituzionali, *in primis* le Soprintendenze Archeologiche, in una prospettiva mediterranea, accogliendo contributi di giovani studiosi accanto a maestri della ricerca.

La nave effigiata in copertina è quella del Εὔδεμος ναύκλερος, scolpita sul suo sarcofago, presso il porto di Olympos, sulla costa meridionale della Licia. Il suo *carmen epigraphicum* in greco ricorda che quella nave era giunta all'ultimo porto, per non uscire mai più, perché non vi era più il soffio del vento, né la luce del giorno.

Noi, invece, vogliamo che la nave della conoscenza e della ricerca riprenda il mare e solchi le antiche rotte del Mediterraneo e dell'Atlantico, a unire le rive opposte, divise solo dalla cecità degli uomini, incapaci di riconoscere l'*humanitas* del proprio simile.

Sassari, 31 maggio 2010

ATTILIO MASTINO
Magnifico rettore dell'Università
degli Studi di Sassari

# Introduzione

L'uscita del quarto volume di "Tharros Felix" segna un nuovo importante traguardo sulla strada della collaborazione tra le istituzioni che, ciascuna dal proprio particolare angolo di visuale, concorrono all'incremento della conoscenza e della tutela del patrimonio archeologico della Sardegna; un concorso di intenti, progetti, idee e azioni, il cui risultato appare dispiegato nelle centinaia di pagine del volume, dense di straordinarie novità archeologiche e ricche di approfondimenti importanti su temi noti e ampiamente dibattuti.

In particolare, in qualità di responsabile dell'ufficio di tutela per il territorio delle province di Cagliari e Oristano non posso nascondere la mia ammirazione, accompagnata dalla gratitudine nei confronti dei curatori del volume, per l'ampio spazio riservato all'illustrazione preliminare dei risultati dello scavo di Cabras, Sa Osa.

Il caso di Sa Osa appare del resto davvero emblematico delle straordinarie potenzialità che una valida relazione tra strategie di tutela, interventi d'emergenza e applicazione delle corrette metodologie di indagine offre oggi alla ricerca archeologica.

Raramente si è dato vedere infatti un così stringente rapporto tra esigenze di salvaguardia della conoscenza del dato archeologico, anche nelle condizioni emergenziali imposte da un intervento in corso nell'ambito di una importante opera pubblica, e qualità e quantità di dati offerti alla conoscenza dalla minuziosa e corretta raccolta delle informazioni sul terreno; vengono alla mente a tal proposito, anche in considerazione delle particolarissime condizioni di conservazione dei materiali organici, alcuni dei più interessanti casi di cantieri d'emergenza della storia archeologica recente, dalle capanne di Poggiomarino, in provincia di Napoli, il cui rinvenimento si deve alla progettazione del bacino di depurazione del Sarno, alle navi di Pisa, riemerse a seguito di lavori per le Ferrovie dello Stato.

Fatte le debite proporzioni, quanto a estensione e impatto strutturale dei ritrovamenti, è ben possibile rilevare come lo scavo in agro di Cabras apporterà un contributo di analisi analogo a quello dei rinvenimenti citati, nell'ambito della conoscenza delle strategie insediative del mondo nuragico, di cui si viene confermando una parcellare infrastrutturazione, tanto meno evidente rispetto alle grandi strutture monumentali, e tanto più pervasiva in quanto votata evidentemente allo sfruttamento capillare delle risorse, alla loro trasformazione, al loro utilizzo in termini diffusi.

La lunga trama ambientale, in lenta e costante trasformazione tra Bronzo Medio ed Età del Ferro, che lo scavo di Sa Osa consente di descrivere, su cui si innesta l'ordito di una serie complessa di attività di sfruttamento delle risorse paleoambientali, offre alla nostra conoscenza un tessuto compatto su cui leggere i processi di continuità e trasformazione che caratterizzano sul lungo periodo la società nuragica analizzata da questo particolare e meno ovvio punto di osservazione.

E non vi è dubbio che la lettura dei dati relativamente all'insediamento nuragico assume una colorazione tanto più interessante e sfaccettata nella misura in cui "Tharros Felix" ci offre la possibilità di apprezzarne le novità all'interno di un quadro strutturato e ricco di studi, dove l'orizzonte nuragico è osservato in una visione ampia, sia in termini diacronici, sia in termini di prospettive tematiche; dove lo stesso si inserisce all'interno di una disamina storica di lunghissimo periodo; e dove infine gli apporti metodologici risultano particolarmente variegati e ricchi, andando dall'analisi di contesto, allo studio delle fonti, alla metodologia iconologica, e fornendo al lettore una cognizione assai ricca delle articolate potenzialità della ricerca archeologica all'inizio del terzo millennio.

Se dunque a Alessandro Usai e alla sua équipe va riconosciuto il merito di uno scavo metodologicamente ineccepibile e ai curatori di questo volume va espresso il riconoscimento per una edizione di grande tempestività e attualità dei primi dati, fenomeno non così semplice e frequente, a tutti gli autori e alla loro strategia di collaborazione va attribuito il successo di un importante risultato di conoscenza, essenziale per chi ha il compito di procedere alla tutela e alla valorizzazione dello straordinario patrimonio archeologico della Sardegna.

Cagliari, 31 maggio 2010

MARCO EDOARDO MINOJA
Soprintendente per i Beni Archeologici
per le Province di Cagliari e Oristano

# Parte prima
## *Ora occidua Sardiniae*

# Da Τάρραι πόλις al *portus sancti Marci*: storia e archeologia di una città portuale dall'antichità al Medioevo*

di *Pier Giorgio Spanu*** e *Raimondo Zucca***

## 1
## *Portus* nella tradizione giuridica e letteraria

Nella tradizione degli studi antichistici su Τάρραι le analisi sulla portualità della città rimontano al secolo XIX, benché il porto tharrense non sia documentato nelle fonti anteriori al Medioevo.

Il solo geografo Tolomeo annoverando, nel II secolo d.C., Τάρραι fra le πόλεις della costa occidentale della Sardegna[1], allude, indirettamente, al rapporto fra questa città romana e il mare.

Appare rilevante richiamare in tale contesto cronologico e culturale la nozione, complessa, di *portus* per la dottrina giuridica romana.

Per Ulpiano il *portus* è un luogo delimitato dove si importano ed esportano le merci: *Portus appellatus est conclusus locus, quo importantur merces et inde exportantur*[2].

D'altro canto sotto il profilo ingegneristico il *portus* è definito da Vitruvio come quel luogo che offra condizioni favorevoli per le navi, come promontori o capi che formino al loro interno delle insenature o ripari naturali; se tuttavia la natura del luogo non offra protezione alle navi in occasione di tempeste o non vi sia la foce di un fiume per proteggere le navi, ovvero se solo su un lato vi sia una spiaggia appropriata allo sbarco, in tal caso è necessario costruire un molo, come diga o terrapieno, avanzandolo sul mare quel tanto che è necessario per costituire un porto chiuso:

> Hi [portus] autem naturaliter si sint bene posuit habeantque acroteria sive promontoria procurrentia, ex quibus introrsus curvaturae sive versurae ex loci natura fuerint conformatae, maximas utilitates videntur habere [...] Si autem non naturalem locum neque idoneum ad tuendas a tempestatibus naves habuerimus, ita videtur esse faciendum, uti si nullum flumen in his locis impederit sed erit ex una parte statio, tunc ex altera parte structurae sive aggeribus expediantur progressus, et ita conformandae ortuum conclusiones[3].

* Il lavoro, pur concepito unitariamente, è dovuto nei PARR. 1-4 e 6.1-4 a Pier Giorgio Spanu e nei PARR. 5 e 6.5 a Raimondo Zucca.

** Università degli Studi di Sassari.

1. PTOL. III, 3, 2.
2. *D.* 50, 16, 59.
3. VITR. V, 13.

Servio distingue il *portus* dalla *statio*, il primo attrezzato per far svernare le navi, in tempo di *mare clausum*, la seconda atta all'approdo temporaneo: *Statio est ubi ad tempus stant naves, portus ubi hiemant*[4].

Infine, nelle *Etymologiae*, Isidoro afferma che non è atto per un porto quel luogo che non offra rifugio alle navi, in quanto il porto è un luogo al riparo dai venti, dove si installano gli arsenali per svernare e dove si scaricano le merci:

> Statio est ubi ad tempus stant naves; portus ubi hiemant; importunum autem, in quo nullum refugium, quasi nullus portus[5].

> Portus autem locus est ab accessu ventorum remotus, ubi hiberna opponere solent; et portus dictus a deportandis commerciis[6].

Pur nella varietà delle definizioni risalta il porto come luogo di carico e scarico delle merci, costituito dalla natura (ridosso di un promontorio, spiaggia, foce di un fiume) e organizzato (costruzione di *hiberna* per riparare le navi nel periodo di *mare clausum*) o, addirittura, costruito dall'uomo (nel caso dei tratti di costa importuosa)[7] ovvero bisognosi di strutture per costruire il porto delimitato.

Il quadro tracciato dalle fonti romane non è, naturalmente, applicabile a qualsiasi fase culturale o a qualsiasi epoca. Se da un lato risaliamo ad ambito preromano, riconosciamo la ricchezza di lessemi del greco, attinenti il luogo di approdo e stazionamento delle navi, allusiva a una pluralità funzionale e topografica di scali portuali. Ci sfugge una parallela varietà terminologica del porto nell'ambito semitico, che in ogni caso dovremmo postulare in base alle varie tipologie della portualità documentate dalla ricerca[8].

Discendendo invece ai tempi medievali incontriamo una straordinaria quantità di dati, in portolani, carte nautiche, documenti inerenti la navigazione e il commercio ecc. La continuità del luogo portuale antico non appare la regola, né d'altro canto una città portuale dell'antichità talora può corrispondere a un porto senza città ovvero a un semplice luogo di attracco delle navi[9].

La nostra ricerca tende dunque da un lato a comprendere i modi di strutturazione e di destrutturazione della città di *Tharros*, che si compie nell'arco di circa 1.200 anni (600 a.C.-600 d.C.), dall'altro ad analizzare la portualità del *locus* di *Tharros* sia nelle fasi preurbane, sia in quelle urbane, sia in quelle posturbane.

Il punto focale del nostro lavoro concerne la dinamica del paesaggio costiero del *locus* di *Tharros*, poiché il *naturalis locus* evocato da Vitruvio nella determinazione del *portus* concluso variava nel tempo, in funzione della sommatoria di fattori naturali e antropici, di cui gli antichi avevano piena coscienza[10] e che la scienza attuale consente di definire attraverso molteplici discipline, dall'ar-

4. SERV. *ad Aen*. II, 23.
5. *Etymol*. XIV, 8, 39.
6. *Etymol*. XIV, 8, 40.
7. P. JANNI, *Il mare degli antichi*, Bari 1996, p. 350, con riferimento a JOS. FL. *bell. Iud*. I, 21, 5.
8. M. GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, Paestum 1997, pp. 158-64.
9. P. SIMBULA, *I porti del Mediterraneo in età medievale*, Milano 2009.
10. PLIN. *nat*. II, 201-206.

cheologia dei paesaggi alla geoarcheologia, alle scienze geologiche, geografiche, storiche ecc.

## 2
## Τάρραι *bimares*

Il *locus* di Τάρραι è definito da una tradizione risalente all'Ottocento come *bimaris*, al pari della Corinto oraziana[11], in rapporto allo stretto e allungato promontorio di San Marco, che avrebbe offerto una duplice possibilità di approdo alle navi, rispettivamente nel Golfo di Oristano (FIGG. 1 e 2) e nel Mare Sardo, a seconda che prevalessero i venti del IV o del II quadrante[12].

Se è vero che Tucidide evidenzia l'occupazione fenicia degli ἄκρα ἐπὶ τῇ θαλάσσῃ della Sicilia, ἐμπορίας ἕνεκεν con gli indigeni[13], e che Vitruvio richiama per i porti naturali gli *acroteria sive promontoria procurrentia* e che, infine, sia esplicitato in una fonte portolanica antica l'evenienza, in Cirenaica, di un'ἄκρα (Γάφαρα) ἔχουσα ὅρμον ἐξ ἑκατέρον μερόν, dunque che disponeva di approdo su entrambi i lati[14], siamo ben lungi dal ritenere che tale situazione geo-

11. G. SPANO, *Notizie sull'antica città di Tharros*, Cagliari 1851, p. 183. Cfr. HOR. *carm*. I, 7, 2-3: *bimarisve Corinthi / moenia*.

12. Si osservi, tuttavia, che già Spano conveniva sulla portualità sostanzialmente ristretta al Golfo di Oristano, a causa dei prevalenti venti di maestrale sul lato opposto. Ugualmente S. MOSCATI, *Fenici e Cartaginesi in Sardegna*, Milano 1968, dopo aver osservato che «le città [fenicie] venivano impiantate sui promontori, i quali consentivano di disporre alternativamente di due porti, opportunamente orientati, secondo i venti e le stagioni» (p. 101), a proposito di *Tharros* dichiara: «appunto sui fondali antistanti a quest'ultima costa [orientale] sono stati individuati i resti di quelle che appaiono essere le banchine portuali, sulle quali doveva avvenire lo scarico delle merci. Meno certa è l'esistenza di approdi sulla costa ovest» (pp. 104-5; cfr. inoltre ID., *I Fenici e Cartagine*, Torino 1972, p. 218). Secondo F. BARRECA, *La Sardegna fenicia e punica*, Sassari 1974, p. 172, «*Tharros* utilizzava per l'attracco delle navi un lungo tratto della costa orientale del Capo S. Marco, ma certamente non quando tirava il levante. In tal caso, le navi dovevano ancorarsi davanti alla costa occidentale dell'istmo che precede lo stesso Capo S. Marco». Ugualmente G. TORE, *Due cippi-trono del tophet di Tharros*, «Studi sardi», XXII, 1971-72, p. 36 richiama il fatto che «i porti [di *Tharros*] sono a cavallo dell'istmo meridionale; in epoca più remota può aver servito da zona da sbarco anche la piccola insenatura sabbiosa di S'Arenedda, sulla punta del Capo [S. Marco]». G. PESCE, *Tharros*, in *Enciclopedia dell'arte antica*, vol. VII, Milano 1966, p. 802, fig. 920, nota sia «i banchi rocciosi bene spianati, squadrati, visibili a pelo d'acqua alla base dello stesso promontorio» di San Marco, presunta sede «del sito dell'originario "stabilimento" semitico», sia «i resti sommersi di opere portuali lungo questo tratto della costa orientale [sede del centro urbano punico e romano di *Tharros* indagato nel 1956-65], che, difeso dal libeccio, era per le navi più comodo della costa occidentale, fortemente erosa dal mare». L'immagine della fig. 920, tratta dalla restituzione aerofotografica di G. Schiemdt, illustra «l'insieme delle opere portuali, oggi sommerso dalle acque del Golfo di Oristano, ma individuato dall'Ist. Geografico Militare di Firenze». L'ipotesi di banchine intagliate nella panchina tirrenaria (arenaria) sul lato orientale, a nord e a sud di Torre Vecchia del Capo San Marco, è sostenuta soprattutto da BARRECA, *La Sardegna fenicia e punica*, cit., p. 171; ID., *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari 1986, pp. 62-3, figg. 12-13 in relazione all'ipotesi del primitivo insediamento fenicio sul promontorio di San Marco (ID., *Le fortificazioni settentrionali di Tharros*, «Rivista di Studi fenici», IV, 1976, 2, pp. 215-23).

13. THUCID. VI, 2, 6.

14. *Stadiasmus maris magni*, 95 (GGM, I, pp. 462-3). Cfr. R. ZUCCA, *Tharros*, Oristano 1993², pp. 32 e 54, con riferimento alla struttura morfologica della penisoletta di *Tharros* allungata sul mare, di

morfologica fosse la regola nei porti dell'antichità, anche in considerazione del fatto che la già sottolineata dinamicità del paesaggio non consente *a priori* di proiettare nell'antichità la nostra immagine attuale dei promontori, sia per le differenze di livello del mare, sia per le variazioni della linea di costa, sia infine per il fenomeno della subsidenza.

## 3
## Storia degli studi sul porto di Τάρραι

Le indagini sul porto di Τάρραι principiano nell'Ottocento, con una localizzazione univoca dello scalo nel bacino orientale del "Mare morto" del Golfo di Oristano (FIG. 3).

Una descrizione del porto, piuttosto fantasiosa e ricca di fraintendimenti, è contenuta in un contributo di uno studioso noto solamente dalla sua sigla T. F. P. sulle *Rovine di Tarros* nel giornale cagliaritano «Indicatore Sardo» del 1833:

> Scopersi le vestigia delle mura, e delle fortezze, distendentisi sul declivio del colle insino al golfo, formato per parte dalla natura, e per parte dall'umana industria a modo di Darsena, e di Molo; sonovi vasti magazzini a volta, e vedonsi li capitelli, e piedestalli di colonne granitiche. Sono questi edifizi antichi stabilimenti per dogane, o per far ivi endiche [provviste] ne pubblici bisogni? [15]

Nel 1836 Vittorio Angius descrive il porto di *Tharros* come un'installazione artificiale di cui osservava le fondazioni del «doppio corno del porto», ossia delle punte della falda orientale del colle di Murru Mannu a nord e di Torre Vecchia a sud:

> Era Tharro fondato sul promontorio oggi detto di s. Marco, non lungi dall'anzinotata chiesa di s. Giovanni, e ne sono ancora tra la sabbia visibili molte vestigia insieme con i sepolcri e le fondamenta del doppio corno del porto ora quasi del tutto colmato[16].

Giovanni Spano offre la prima analisi del porto di *Tharros* nelle sue *Notizie sull'antica città di Tarros* del 1851[17], riedite con alcune modifiche nel 1861[18]. Il porto è localizzato dirimpetto all'area urbana, dalla punta della città a nord a quella meridionale, per un'estensione di «mezzo miglio italiano»[19] (corrispondente a m 918,5), con il «molo» costruito in «massi ciclopici di pietra vulcanica» e con «darsene» scavate nella roccia. Evidentemente Spano interpretava i grandi macigni di basalto affioranti in mare, presso la Torre Vecchia e presso la punta setten-

cui si ipotizza lo scalo principale a Porto Vecchio, a nord del colle di Murru Mannu, e l'utilizzo del Mare Sardo per approdi stagionali.

15. T. F. P., *Rovine dell'antica Tarros*, «Indicatore sardo», 31 agosto 1833, p. 137.

16. V. ANGIUS, in G. CASALIS, *Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S. M. il Re di Sardegna*, vol. III, Torino 1836, p. 14. Il "corno" settentrionale può individuarsi nella punta che si distacca dalla falda orientale del Murru Mannu, all'altezza delle terme n. 1.

17. SPANO, *Notizie sull'antica città di Tarros*, cit., pp. 20-1.

18. ID., *Notizie sull'antica città di Tharros*, «Bullettino archeologico sardo», VII, 1861, pp. 183-4.

19. ID., *Notizie sull'antica città di Tarros*, cit., p. 21.

trionale del battistero paleocristiano, come moli costruiti di sopraflutto e sottoflutto e le cave litoranee orientali, trasformate in ambienti di incerto uso[20], come darsene o *navalia*.

La città dominava tutto il golfo d'Oristano a levante, ed il *mare sardoum* a ponente, per cui poteva appellarsi *bimare*, la sarda *Corinto*, e le sue muraglie, come Orazio disse di quella città, *bimarisve Corinthi moenia.* Il vero porto poi stava nel golfo in faccia a levante, al ridosso dei venti di maestrale e di ponente, che sono quelli che più v'imperversano. Il molo è costrutto con massi ciclopici di pietra vulcanica, la stessa che si trova nel promontorio di S. Marco. La maggior parte di questo molo è seppellita dall'alga marina e dai ruderi caduti dagli edifizi che in altezza considerevole soprastavano sopra il molo. Per questa ragione in certi siti l'acquea è poco profonda, atteso l'ingombro dei massi caduti e dell'alga che vi sta in quantità ammucchiata, ma anticamente avrà avuto tale profondità da potervi ancorare al sicuro navi di grande portata. Vi si vedono chiaramente molti seni in ringhiera costrutti ad arte in forma quadrilunga, e scavati nella pietra che facevano le veci di darsene o cantieri, dove potevano stare le navi e le galere. Questi seni, che non si osservano in nessun altro porto antico delle città marittime Solcis, Nora, Torres ed Olbia dove sono rimaste traccie del loro porto, erano molto comodi per caricare e scaricare le mercanzie, ed anche per rattopparvi le navi. Tutto il molo si estendeva dalla punta della città, dal nord fino a quella del sud, per la distanza di un mezzo miglio circa, di modo che le case e gli edifizi formavano una specie di anfiteatro[21].

Dalla descrizione di Spano pende il riferimento al porto di *Tharros* nell'*Itinerario dell'isola di Sardegna* di Alberto Lamarmora (1861):

Da questa parte [del Golfo di Oristano] si doveva trovare il vero porto [di *Tharros*], e sebbene sia tutto ingombrato dall'alga marina e dalla sabbia, vi si vedono tuttora grandi avanzi di muro alla foggia ciclopica formati di grosse pietre basaltiche squadrate. La maggior parte dell'antica spiaggia è coperta di piante marine che il mar agitato dal vento della parte di levante accumula sempre in questo luogo, mentre che le grosse maree di ponente vi trasportano continuamente le sabbie [...] Il canonico Spano ha osservato in questo stesso sito dei bacini in forma allungata costrutti con muro ordinario, e scavati nella roccia, e crede che servissero per ricevere e raddobbare i naviglj, e per facilitare il caricamento e scaricamento delle mercanzie. Egli crede pure che la sponda del porto si estendesse per la lunghezza d'un miglio [*sic*], e le case resterebbero al di sopra a foggia di anfiteatro[22].

Tale ricostruzione del porto antico di *Tharros* veniva ripetuta nel volume di Zeri sugli antichi porti dell'Italia insulare (1906)[23] e nella carta archeologica del Capo San Marco a cura di Antonio Taramelli (1929)[24].

20. G. PESCE, *Il primo scavo di Tharros (anno 1956)*, «Studi sardi», XIV-XV, 1955-57, 1, p. 44, che esplicitamente esclude l'interpretazione di Giovanni Spano per le cave riutilizzate «che si susseguono fino a Torre Vecchia».

21. SPANO, *Notizie sull'antica città di Tharros*, cit., pp. 183-4.

22. A. LAMARMORA, *Itinerario dell'isola di Sardegna tradotto e compendiato dal canonico Spano*, Cagliari 1868, p. 314.

23. A. ZERI, *I porti della Sardegna*, in AA.VV., *Monografia storica dei porti dell'antichità nell'Italia insulare*, Roma 1906, pp. 81-205.

24. A. TARAMELLI, *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000. Foglio 216. Capo S. Marco*, Firenze 1929, pp. 11, 13, nn. 10 e 18.

A innovare gli studi sulla questione, con l'introduzione della fotointerpretazione aerea, fu il generale Giulio Schiemdt, che nel 1965 pubblica le proprie osservazioni sul porto di *Tharros*, basate su una foto aerea del 1957. Nello studio viene restituita graficamente una serie di elementi lineari dislocati nel Mare Morto fra le terme di Convento vecchio e l'istmo di Capo San Marco, con la proposta ipotetica di banchine portuali sommerse (FIG. 4)[25].

Tale ipotesi fu generalmente accolta negli studi[26] fino alla prima prospezione archeologica subacquea dell'area del Mare Morto e del Mare Sardo ad opera di Luigi Fozzati e Piero Bartoloni, nel 1979. La campagna di *survey* subacquea ha infatti escluso l'esistenza di strutture nell'area indicata da Schiemdt, riconoscendo negli allineamenti della foto aerea del 1957 gli usuali allineamenti delle matte di *Posidonia oceanica*. L'indagine subacquea ha, invece, individuato nei fondali dell'area di Porto Vecchio, a nord del colle di Murru Mannu, due strutture murarie parallele, protese verso oriente e convergenti verso il centro a delimitare un bacino portuale. In tali strutture dovrebbero, dunque, riconoscersi i moli del porto tharrense, costruito in blocchi squadrati di arenaria, con nucleo in cementizio, rilevato nel braccio settentrionale[27].

La solida ricostruzione del porto di *Tharros* dell'équipe di Fozzati è entrata nella letteratura scientifica e divulgativa[28].

Ulteriori ricerche furono compiute negli anni Ottanta del XX secolo dall'Università di Haifa (Elisha Linder) in collaborazione con la Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano[29]. Elisha Linder, autore di importanti ricerche nel campo dell'archeologia dei porti antichi (*Caesarea* e Akko), attraverso una rigorosa *survey* e l'utilizzo di un sonar, identificò una diga frangiflutto sommersa a 4 m di profondità, a 50 m dalla costa all'altezza del *tofet* di *Tharros*[30].

Un'impostazione innovativa degli studi si deve ad Alessandro Fioravanti che presentò al *First International Workshop on Ancient Mediterranean Harbours*, tenutosi a *Caesarea maritima* fra il 24 e il 28 giugno 1983, un contributo su *The Port Installations at Tharros* basato sull'indagine geomorfologica e sulla fotointerpretazione.

Lo studio, edito nel 1985, valorizza le ricerche dell'équipe di Luigi Fozzati, escludendo la possibilità di approdo sulla costa occidentale, limitando l'esistenza di ancoraggio presso La Caletta del Capo San Marco e individuando il carattere lagunare del porto di *Tharros*, già intuito dalla missione Fozzati, ricostruendo una linea costiera antica spostata di 500 m a occidente dell'odierna, con

25. G. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia, Parte I: gli scali fenicio-punici*, «L'Universo», XLV, 1965, 2, pp. 231-58; ID., *Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia*, vol. II, *Le sedi antiche scomparse*, Firenze 1970, tav. CII.

26. G. PESCE, *Tharros*, Cagliari 1966, p. 20.

27. L. FOZZATI, *Archeologia marina di Tharros*, «Rivista di Studi fenici», VIII, 1980, pp. 99-109.

28. ZUCCA, *Tharros*, cit., pp. 38 e 54; E. ACQUARO, C. FINZI, *Tharros*, Sassari 1986, p. 38.

29. Per la Soprintendenza Archeologica operarono il soprintendente Ferruccio Barreca, coadiuvato dagli ispettori archeologi Paolo Bernardini, Raimondo Zucca e Donatella Salvi e dalle giovani archeologhe subacquee Emanuela Solinas e Luisa Mereu.

30. E. LINDER, *The Maritime Installation of Tharros (Sardinia). A Recent Discovery*, «Rivista di Studi fenici», XV, 1987, pp. 47-53.

un'insenatura presso Sa Cabada de is Femias e a ovest della Bidda de is Piscadoris (il villaggio dei pescatori), dove è ubicato il vero porto di *Tharros*, difeso dalle fortificazioni settentrionali (FIG. 5):

In this area (pl. 2/e) we can hypothesize that the ancient harbour of *Tharros*, protected from winds, was easy to approach and was protected by the fortifications of the city, yet it was still open to the traditional necessities of commerce[31].

Chi scriveva nel volumetto *Tharros* del 1993 propose risolutamente una nuova chiave di lettura che vedeva il primitivo approdo di *Tharros* all'interno dell'odierna laguna di Mistras:

Il più antico approdo, al di là degli approdi stagionali sia nel Mare Sardo, sia nel Mare Morto, deve probabilmente riconoscersi nella laguna di Mistras, nell'antichità assai più prolungata a sud fino a lambire l'abitato di S. Giovanni di Sinis[32].

Tale interpretazione fu ribadita nel testo *Mare sardum* di Attilio Mastino, Pier Giorgio Spanu e Raimondo Zucca, del 2005:

Le indagini geomorfologiche hanno dimostrato che la Paùli Sergiola che si frappone tra il Porto Vecchio e lo stagno di Mistras è il risultato di un fenomeno dinamico di interrimento, che ha lasciato testimonianza nei vari cordoni dunari che denunziano un progressivo spostamento verso oriente della linea litorale. Si può ricavare l'esistenza di un braccio di mare insinuantesi originariamente verso occidente a lambire l'area dell'abitato odierno di San Giovanni di Sinis, successivamente ridotto a specchio lagunare e ancora a palude. L'esistenza di una necropoli fenicia arcaica nella fascia costiera di San Giovanni, distinta dall'altra necropoli fenicia di Torre Vecchia, a mezzogiorno dell'abitato punico e romano di *Tharros*, potrebbe forse essere posta in rapporto con il centro portuale tharrense di Porto Vecchio[33].

Una monografia sul *Portto buono di Tharros* è stata curata nel 1999 da Enrico Acquaro, Bruno Marcolongo, Fabio Vangelista e Flaminia Verga.

Marciolongo e Vangelista hanno analizzato immagini telerilevate rielaborate dell'area tharrense, giungendo ad apprezzare un congruo numero di elementi geomorfologici che

Porta a riconoscere nella piana a nord del *tofet*-Porto Vecchio le tracce di una notevole dinamica marina che ha causato l'interramento progressivo di una laguna antica ancor oggi testimoniata dagli stagni di «Pauli Sergiola» e di «su Pizzinnu Mortu». Qui sono presenti numerosi cordoni dunari che indicano un progressivo spostamento nel corso del-

31. A. FIORAVANTI, *The Contribution of Geomorphology and Photointerpretation to the Definition of the Port Installation at Tharros (Sardegna)*, in AA.VV., *Harbour Archaeology*, "BAR International Series", 257, London 1985, pp. 87-92.

32. ZUCCA, *Tharros*, cit., p. 80. Cfr. ivi, pp. 45 e 48.

33. ID., in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA, *Mare Sardum. Merci, mercati e scambi marittimi della Sardegna antica*, Roma 2005, p. 184.

l'Olocene della linea di costa verso est. Le differenze di tonalità e di tessitura, nonché di struttura e di morfologia, riconoscibili sulle varie immagini hanno inoltre permesso di identificare chiaramente il bordo più interno sia dell'attuale zona palustre che quello della laguna presente senza dubbio nell'antichità. Quest'ultima risulta molto più ampia e appare attualmente ricoperta da depositi eolici estesi e potenti [...] Gli elementi archeologici identificati si concentrano a Nord del *tofet* in località Porto Vecchio, per la presenza sia di un muro di sostegno che borda un antico percorso del quale si conserva solo in parte il basolato e congiungente l'area della città di *Tharros* con quella di Porto Vecchio stesso, sia di un tratto di probabile banchina portuale che l'azione erosiva del mare ha recentemente messo a giorno[34].

Flaminia Verga, presentando *Il porto di Tharros: note storiche e topografiche*[35], con un'accurata storia degli studi sul porto e una lettura topografica dei rilievi geomorfologici e archeologici e delle prospezioni subacquee dell'area di Porto Vecchio, propone elementi che rafforzano ulteriormente la collocazione del porto di *Tharros* in tale area, con riscontri per la tipologia edilizia in ambito fenicio.

Infine è sottolineata la presenza

di un percorso snodantesi esternamente alle mura per tutto il lato nord-est di queste, finalizzato probabilmente a collegare l'area monumentale-centrale della città con il porto, dal momento che se ne perdono le tracce proprio in località Porto Vecchio. Questo dato è verificabile chiaramente dall'analisi delle foto aeree anteriori ai massicci interventi di scavo operati sulla città dal Pesce, che con i loro detriti hanno del tutto obliterato la parte meridionale del percorso. Attualmente è conservata la sola *ruderatio* della strada, mentre sporadicamente se ne possono osservare alcuni basoli ancora *in situ*; altri basoli divelti giacciono accumulati lungo i margini della via[36].

Negli anni 2008-2010 si sono svolte ricerche geoarcheologiche e topografiche nell'area della laguna di Mistras da parte di due équipe universitarie in collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano.

La prima équipe è stata formata da Carla del Vais e Rita T. Melis dell'Università di Cagliari, da Anna Chiara Fariselli dell'Università di Bologna, da Anna

34. B. MARCOLONGO, F. VANGELISTA, *Interpretazione di immagini per uno studio geo-archeologico nell'area di Tharros (Sardegna)*, in E. ACQUARO, B. MARCOLONGO, F. VANGELISTA, F. VERGA, *Il portto buono di Tharros*, La Spezia 1999, pp. 16-21.

35. F. VERGA, *Il porto di Tharros: note storiche e topografiche*, in ACQUARO, MARCOLONGO, VANGELISTA, VERGA, *Il portto buono di Tharros*, cit., pp. 23-33.

36. Ivi, p. 27. Nel corso della prima campagna di scavi sul porto lagunare di *Tharros* della Soprintendenza per i beni archeologici della Sardegna e dell'Università di Sassari è stato effettuato, nell'ambito della strada in questione, il saggio di scavo I, di piano rettangolare di m 6 × 3, orientato nord-sud, teso a definire la cronologia della stessa strada documentata dalla cartografia IGM anteriore agli scavi dell'area urbana di *Tharros*. Il saggio, realizzato dagli studenti del curriculum di Archeologia subacquea (responsabile di saggio Barbara Sanna) fra l'8 e il 22 settembre 2008, ha chiarito che il presunto basolato e la cosiddetta *ruderatio* risultano essere il risultato del crollo della struttura muraria tardo-antica o alto-medievale, definita correttamente post-classica da Flaminia Verga, situata a ovest della strada. Ne consegue che la stessa strada deve essere riportata a età medievale o, meglio, post-medievale, in quanto essa si prolungava nell'area degli scavi Pesce, sormontando lo svettamento delle strutture e dirigendosi verso Torre Vecchia, di età cinquecentesca.

Depalmas dell'Università di Sassari e da Giuseppe Pisanu (collaboratore della Soprintendenza per i beni archeologici di Sassari e Nuoro). I risultati preliminari di queste ricerche, presentati nel secondo simposio sul monitoraggio costiero del Mediterraneo (Napoli, 4-6 giugno 2008)[37] e nel settimo Congrès International des Études phéniciennes et puniques (Hammamet, 10-14 novembre 2009)[38], verranno esaminati più avanti.

La seconda équipe è stata costituita dai direttori archeologi Alessandro Usai, Donatella Mureddu e Donatella Salvi e dal tecnico per l'archeologia subacquea Ignazio Sanna per la Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e dai docenti, collaboratori e studenti del curriculum di Archeologia subacquea del corso di laurea triennale in Scienze dei beni culturali dell'Università di Sassari, nella sede gemmata di Oristano, con la gestione del Consorzio Uno. Sono state effettuate tre campagne di archeologia dei paesaggi e saggi di scavo archeologico nell'intero compendio di Mistras (prima campagna: 8-26 settembre 2008; seconda campagna: 14 settembre-2 ottobre 2009; terza campagna: 1-14 settembre 2010)[39].

Le indagini delle due Università di Cagliari e Sassari e della Soprintendenza di Cagliari e Oristano si sono integrate fra loro assicurando, in occasione della prima presentazione pubblica, il 25 settembre 2008, dei risultati presso l'imbarcadero del Mare Morto, le principali linee interpretative dei dati, che dimostrano la collocazione del porto principale di *Tharros* all'interno dell'attuale laguna di Mistras[40].

## 4
## Le fonti medievali sul *portus S. Marci*

Se le fonti classiche dirette sul porto di Τάρραι risultano inesistenti, diverso è il quadro delle fonti medievali, portolaniche e documentali, e delle carte nautiche.

In realtà il toponimo classico – Τάρραι/*Tharros* – appare perduto sin dal Medioevo, dovendosi considerare un recupero dotto rinascimentale la citazione

37. C. DEL VAIS, A. C. FARISELLI, R. T. MELIS, G. PISANU, *Laguna di Mistras*, in C. DEL VAIS, A. DEPALMAS, A. C. FARISELLI, R. T. MELIS, G. PISANU, *Ricerche geo-archeologiche nella penisola del Sinis (OR): aspetti e modificazioni del paesaggio tra Preistoria e Storia*, in AA.VV., *Atti del Secondo simposio internazionale «Il monitoraggio costiero mediterraneo: problematiche e tecniche di misura», Napoli, 4-6 giugno 2008*, Firenze 2008, pp. 408-12.

38. C. DEL VAIS, A. C. FARISELLI, R. T. MELIS, G. PISANU, I. SANNA, *Nuove ricerche nella laguna di Mistras (area di Tharros, Cabras-OR)*, in AA.VV., *Actes du VII^ème^ Congrès international des études phéniciennes et puniques (Hammamet 10-14 novembre 2009)*, in corso di stampa.

39. Per l'Università di Sassari, sede di Oristano, hanno operato i docenti Paolo Bernardini, Betta Garau, Pier Giorgio Spanu e Raimondo Zucca. Per l'Università di Cagliari il prof. Paolo Orrù. Per il Consorzio Uno le archeologhe Adriana Scarpa (manager didattico) e Luciana Tocco (tutor), insieme alle archeologhe Barbara Sanna ed Emanuela Solinas. Hanno partecipato con professionalità e abnegazione i cinquanta allievi del corso triennale di Scienze dei beni culturali-curriculum di Archeologia subacquea, insieme ad antichi allievi di Archeologia subacquea, ora laureandi in Archeologia dell'Università di Sassari, laureati in Archeologia, dottorandi di ricerca, fra cui un archeologo subacqueo dell'Università di Adelaide (Australia). Hanno dato l'imprescindibile apporto l'amministrazione comunale di Cabras (con il sindaco Cristiano Carrus e gli assessori alla Cultura Sergio Troncia e ai Lavori pubblici Davide Atzori), la Guardia di finanza, la Capitaneria di porto, l'area marina protetta Sinis-Mal di Ventre, la cooperativa Penisola del Sinis.

40. R. ZUCCA, *Quel porto multietnico scavato nella roccia*, «L'Unione sarda», 5 ottobre 2008, p. 58.

del *portus tarrensis* come luogo di sbarco della flotta di *Ephysius* nel codice cartaceo caralitano del XVI secolo contenente la *Passio S. Ephisii*[41], a fronte della determinazione dell'approdo di Efisio alla foce del *fluvius in locum qui Arborea nuncupatur*, ossia il fiume Tirso, corrispondente al medievale *Lo Barchanyr*[42], da cui l'esercito cristiano si muove alla volta di *Tyrus*, certamente *Tharros*, nei più autorevoli testimoni medievali della stessa *passio*[43].

Le fonti medievali conoscono il Capo e il porto di San Marco, succedaneo del porto di *Tharros*[44].

41. *Ephysus ... navigavit, et cum prospero vento pervenit ad portum Tarrensem de Arborea* (BHL, nuova serie, 2567 a = Archivio arcivescovile di Cagliari, *Liber Diversorum* A, cc. 229r-231r, edito da F. SULIS, *Anno del martirio di S. Efisio*, Cagliari 1881, pp. 76-85). La *passio* BHL 2567 a è un apografo di un *codex pergaminus deperditus* con pesanti interventi interpretativi della topografia del testo agiografico, di chiara ambientazione rinascimentale, paralleli alla vita di sant'Efisio di I. ARCA, *De Sanctis Sardiniae libri tres*, Cagliari 1598, lib. I, pp. 31-51 (che si riferisce alle pp. 39-40 alla *vetus civitas Taros*). Cfr. R. TURTAS, *Storia della Chiesa in Sardegna dalle origini al Duemila*, Roma 1999, p. 43 nota 76; P. G. SPANU, *Martyria Sardiniae. I santuari martiriali della Sardegna*, Oristano 2000, p. 62; C. ZEDDA, R. PINNA, *La nascita dei giudicati. Proposta per lo scioglimento di un enigma storiografico*, in www.archiviogiuridico.it/Archivio_12/Zedda_Pinna.pdf, pp. 49-52; R. TURTAS, *Giovanni Arca. Note biografiche*, in G. ARCA, *Barbaricinorum libelli*, Cagliari 2005, p. LXXXIII; M. T. LANERI, *Introduzione*, ivi, p. CIX; EAD., *Note*, ivi, pp. 81-3, ove si nota che nei *Barbaricinorum libelli* Giovanni Arca trascrive la storia di Efisio da una *passio* analoga o parallela a quella di seguito esaminata, che non conosce *Tharros* ma *Tyrus*.

42. S. CHIRRA, *Archivo Corona d'Aragón. Proceso contra los Arborea*, vol. II, Pisa 2003, pp. 140-1, doc. 28: *oculte in dicto flumine eiusdem civitatis* [*Aristanni*]*, nuncupato lo Barchanyr, tria lahuta bene armata et homines in terram egredientes et publice gradientes per civitatem Aristanni predictam*. Cfr. F. C. CASULA, *Nuovi documenti per la storia economica della Sardegna aragonese*, «Archivio storico sardo», XXX, 1976, pp. 165-8; ID., *La Sardegna aragonese*, vol. I, *La Corona d'Aragona*, Sassari 1990, p. 267.

43. Il codice Vat. Lat. 6453, c. 203r-v (*Passio Sancti Ephysii martyris Carali in Sardinia*, «Analecta Bollandiana», III, 1884, pp. 362-77; A. PONCELET SJ, *Catalogus codicum hagiographicorum latinorum bibliothecae Vaticanae*, Bruxelles 1920, p. 470), membranaceo del principio del secolo XII, di probabile origine pisana (M. CERESA, *La Sardegna nei manoscritti della Biblioteca Apostolica Vaticana*, Cagliari-Città del Vaticano 1990, p. 29), forse identificabile con quello consultato da Gianfrancesco Fara (I. F. FARAE, *Opera*, vol. II, *De rebus Sardois*, Sassari 1992, pp. 150-1), attesta lo sbarco di *Ephysius* e delle sue truppe nella regione di *Arvorea* (Arborea) in *Sardinia*, presso un fiume (il Tirso) che venne risalito per 3 stadi. Dopo un primo scontro con i barbari l'esercito cristiano si diresse in un *locus* chiamato *Tirus* (*Abeuntes vero, ad locum qui Tirus dicebatur pervenerunt*), identificato correttamente da Fara con l'*urbs Tarrhae a Ptolemaeo... dicta* (I. F. FARAE, *Opera*, vol. I, *In chorographiam Sardiniae*, Sassari 1992, pp. 94 e 194). Il *fluvius* dell'*ora occidua* della *Sardinia* e il *locus* di *Tyrus* sono ugualmente attestati nella *recensio* di IO. BOLLANDUS, *Acta Sanctorum*, Ian. 15, I, pp. 998-1005. La *passio S. Ephisi* è un testo agiografico di redazione alto-medievale greca o latina di un ambiente bilinguistico, greco-latino, del X secolo o del principio dell'XI, ricalcato sulla seconda leggenda di Procopio (H. DELEHAYE, *Les légendes grecques des saint militaires*, Paris 1909, pp. 77-89; ID., *Les légendes hagiographiques*, Bruxelles 1955[4], pp. 119-39; P. G. SPANU, *Martyria Sardiniae*, cit., p. 62; P. MANINCHEDDA, *Medioevo latino e volgare in Sardegna*, Cagliari 2007, pp. 85, 89-91). La forma *Tirus/Tyrus* per *Tharros* dipende probabilmente dalla redazione pisana del principio dell'XII secolo, che conosceva la più nota *Tyrus* della Fenicia rispetto alla quasi omonima città della Sardegna (cfr. *Guidonis geographica*, 94, 22, di redazione pisana del principio del XII secolo). Si noti che Fara, a proposito di *Tharros*, adotta anche le forme *Tirrhae/Turrhae* (*Opera*, vol. I, cit., p. 190), derivate dal titolo dell'*Archiepiscopus Tirrhen(is) et Arboren(sis)*, in realtà *Tyrensis et Arborensis*, determinato dall'unione fra la sede di Tiro e quella di Oristano stabilita da Bonifacio VIII nel 1296 (D. SCANO, *Codice diplomatico delle relazioni fra la Santa Sede e la Sardegna*, vol. I, Cagliari 1940, p. 173, doc. 272). Cfr. TURTAS, *Storia della Chiesa in Sardegna*, cit., p. 837.

44. A una cronaca medievale sarda rimanda la cinquecentesca *Memoria de las cosas que han aconteçido en algunas partes del reino de Çerdeña*, a cura di P. Maninchedda, Cagliari 2000, in cui si

La più antica attestazione è una fonte islamica dello scorcio del XII secolo (*Rihla* di Ibn Giubayr), che documenta il *qawsamarkah* (Capo San Marco), «il quale offre ancoraggio»[45]. Segue il *Compasso de navegare*, il primo portolano medievale, composto alla metà del XIII secolo:

Lo dicto capo de San Marco è bono porto, et à entrata da ver lo garbino, et è enfra lo capo meczo millaro per greco, et è tucto fondo plano, et onora lo capo II prodesi e meczo[46].

Un arricchimento di tale portolano è nel testo trecentesco di Grazia Pauli, che menziona il «portto buono de San Marco»[47]. Nello stesso Trecento numerosi sono i documenti sull'attività del porto di San Marco, tra cui un atto dei *Procesos contra los Arborea* del 1353: *portum vocatum Sancti Marchi, qui porta est civitatis Aristanni*[48]. Un dettagliato riferimento al porto di San Marco nel secolo XVI è nel *Kitab-i Bahriyye* (*Libro della marineria*) di Piri Muhi 'd-Din Re'is, (1520-25):

A 11 miglia a sud delle dette isole [Qosadone (il Catalano) e Mal Metire (Mal di Ventre)] c'è Qav[o] Samarqo [Capo San Marco] e a 11 miglia ancora a sud c'è Qav[o] Anabolo [Capo di *Neapolis* = Capo Frasca]. Fra questi due capi c'è un golfo. [...]. A 2 miglia nella parte interna della punta di San Marco c'è un porto. In altre parole nel detto punto c'è una scogliera e le barça entrano in quella scogliera e vi si ancorano, ma passano a mezzo miglio di distanza da Capo San Marco perché la punta non è pulita[49].

Nelle carte nautiche e negli atlanti medievali e postmedievali possediamo le seguenti attestazioni:

– carta di Petrus Vesconte (1311): «S.o ma (S(anct)o Ma(rco))»[50];
– carta nautica di Angelino de Dalorto (1325): «S. Marco»[51];
– *Atlante catalano* (1375): «cauo s. march»[52] (FIG. 6);
– *Descriptio Cycladum et aliarum insularum* di Christophorus Ensenius (secolo XIV): «s. marchus»[53];

riscontrano due riferimenti al porto di San Marco, attribuiti a livello leggendario dell'XI e del XII secolo: «Et fuéronse [i Navarresi stanziati in un primo momento a Santa Maria Navarrese, in Ogliastra] la vía de Arborea encontrada de Sancto Marco de Sinis» (c. 56v, pp. XLV-XLVI, 6, 67, XI secolo); «la buelta de sant Marco (don Nicolao, juge de Arborea) fue preso de una fusta de cathalanes et llevado en Cathaluña» (c. 58v, pp. XLV, 10, 71, anno 1127).

45. L. GALOPPINI, *Sardegna e Mediterraneo: dai Vandali agli Aragonesi. Antologia di fonti scritte*, Pisa 1993, p. 58.

46. B. R. MOTZO, *Il compasso da navegare. Opera italiana della metà del secolo XIII*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia della Università di Cagliari», VIII, 1947, pp. 90-1.

47. A. TERROSU ASOLE, *Il portolano di Grazia Pauli. Opera italiana del secolo XIV, trascritta a cura di Bacchisio R. Motzo*, Cagliari 1987, p. 96.

48. CHIRRA, *Archivo Corona d'Aragón. Proceso contra los Arborea*, vol. II, cit., pp. 140-1, doc. 28.

49. M. PINNA, *Il Mediterraneo e la Sardegna nella cartografia musulmana (dall'VIII al XVI secolo)*, vol. II, Cagliari 1998, pp. 171-4.

50. L. PILONI, *La Sardegna nelle carte geografiche*, Cagliari 1974, tavv. VI, VII, VIII, X, XI, XIII, XVII, 2, XVIII, XX, XXI, XXIII, XXIV.

51. Ivi, tav. VII.

52. Ivi, tav. VIII.

53. Ivi, tav. X.

– carta nautica di Battista Becharius (1435): «C. S. Mara»[54];
– *Insularum illustratum Henrici Martelli* (secolo XV): «caput sancti marci»[55] (FIG. 7);
– *Geografia* di Francesco Berlinghieri (1480): «s. marco c(aput) et por(tus)»[56];
– atlante di 16 carte nautiche di Battista Agnese (1545): «S. marco»[57];
– carta nautica di Matteo Prunes (1560): «s. marc»[58];
– carta nautica dell'*Isolario general de todas las islas del mundo por Alonso de Santa Cruz* (circa 1560): «C & (port) S. Marco»[59].

## 5
## Τάρραι e il suo porto dalla protostoria al Medioevo

### 5.1. Τάρραι indigene

Τάρραι/*Tharros*[60], al pari dei toponimi locali Campu Tarru di Gonnosfanadiga e Tarràì a Galtellì, deve riferirsi al substrato paleosardo[61] come definizione del luogo o dell'insediamento protostorico.

La radice di Τάρραι parrebbe raccordabile con *Tarron*, città della *Mauretania Caesariensis*[62], con il monte *Tarros* in *Iberia*[63], con la città lidia di *Tarra*[64], con il monte *Taron* in Licia[65], con il centro di *Tarra* in area caucasica, considerato fondazione di cretesi[66], e, finalmente, con *Tarrha polis*[67], detta anche *Tarros*[68], della costa meridionale di Creta, fra *Phoinix* e *Poikilassos*, sede del culto di *Apollon Tarrhaios*[69]. Alla stessa base **tar(r)-* si ascrivono *Tarracina* nel *Latium*, *Tarraco* nell'*Hispania Citerior* e *Tarraga* presso Cesaraugusta (Saragozza)[70].

L'organizzazione dell'insediamento indigeno nell'entroterra di Τάρραι, ossia nel distretto del Sinis e del Montiferru meridionale, ci appare nella Prima Età

54. Ivi, tav. XI.
55. Ivi, tav. XIII.
56. Ivi, tav. XVII, 2.
57. Ivi, tav. XX.
58. Ivi, tav. XXIII.
59. Ivi, tav. XXIV.
60. Sulle fonti del poleonimo, cfr. H. PHILIPP in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarras*, cc. 2403-4; ID. in *RE*, V A 2 [1934], s.v. *Tharros*, c. 1307; ZUCCA, *Tharros*, cit., pp. 11-2.
61. E. DE FELICE, *La Sardegna nel Mediterraneo in base alla toponomastica costiera antica*, «Studi sardi», XVIII, 1962-63, p. 103; M. PITTAU, *I nomi di paesi, città, regioni, monti, fiumi della Sardegna*, Cagliari 1997, p. 211. Non sostenibile è l'etimo semitico proposto da M. L. WAGNER, *La lingua sarda*, Berna 1951, pp. 142-3.
62. PTOL. IV, 2, 6. Cfr. TREIDLER in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarron*, c. 2404.
63. A. TROMBETTI, *Saggio di antica onomastica mediterranea*, «Studi etruschi», XIV, 1940, p. 198.
64. KEIL in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarra*-1, c. 2395.
65. TROMBETTI, *Saggio di antica onomastica*, cit., p. 198.
66. FIEHN in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarra*-3, c. 2395.
67. ID. in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarra*-2, c. 2395; C. DAVARAS, *Guide to Cretan Antiquities*, Athens 1976, pp. 314-5.
68. *Stadiasmus mari magni* 329-330 (*GGM*, I, 508-9).
69. KRUSE in *RE*, IV A 2 [1932], s.v. *Tarrhaios*, c. 2404. Oltre a essere *epíklesis* di Apollo, *Tarrhaios* è un personaggio mitico padre di *Lampos*, eponimo della città cretese di *Lappa*.
70. C. BATTISTI, *Tarracina-Tarraco ed alcuni toponimi del nuovo Lazio*, «Studi etruschi», VI, 1932, pp. 287-340; AA.VV., *Dizionario di toponomastica. Storia e significato dei nomi geografici italiani*, Torino 2006, s.v. *Terracina*, p. 767.

del Ferro capillare, benché si assista a una contrazione dei centri nuragici fra la prima fase dell'Età del Bronzo Finale e la seconda fase dello stesso periodo e della successiva Prima Età del Ferro, forse in corrispondenza con una crescita demografica dei centri principali delle fasi anteriori e dei nuovi centri (FIG. 8)[71].

In particolare si osserva che nella Prima Età del Ferro e nelle fasi dell'Orientalizzante antico e medio l'area tharrense e il suo profondo entroterra sviluppano una cultura indigena raffinata, evidenziata in particolare da costumi funerari, quale l'inumazione in tombe singole, e da produzione bronzistica (FIG. 9) e scultorea in pietra di altissimo livello.

Quello che appare essere il probabile *central place* dell'organizzazione spaziale indigena in tale periodo, il centro di S'Urachi (San Vero Milis) (FIG. 10), sviluppatosi presso un nuraghe con antemurale articolato in nove torri, ha come sua proiezione santuariale l'*herôon* di Monte Prama-Cabras, incentrato su una necropoli monumentale a tombe singole connotata da modelli di nuraghe (quadrilobato e ennealobato, come il nuraghe S'Urachi) e da statue di guerrieri, di arcieri e di pugili (FIG. 11).

Un rapporto diretto fra la nascita della città fenicia di *Tharros* e la distruzione del santuario di Monte Prama è stato postulato da Giovanni Lilliu[72] e Mario Torelli. Quest'ultimo ha scritto:

> Dirimente [per la cronologia delle statue di Monte Prama] appare la ricostruzione – ad oggi neppure tentata – delle vicende alla base della formazione urbana di *Tharros*: le statue di Monte Prama non possono infatti essere che il volto alternativo di quell'insediamento, poiché il loro statuto eroico presuppone un controllo indigeno sull'*emporion* fenicio, così come la violenta distruzione della necropoli sembra il sigillo alla trasformazione di quell'*emporion* in *polis* e perciò stesso del rovesciamento dei rapporti di forza tra elemento fenicio ed elemento nuragico, fino a quel momento forza capace di amministrare i processi dello scambio, di effettuare i prelievi per così dire pietrificati nelle bellissime statue-*kolossoi*[73].

Una corrente di studi maggioritaria ha affermato per la costituzione urbana di *Tharros* una cronologia intorno alla fine dell'VIII secolo a.C.[74]. Recentemente una più meditata analisi dei dati archeologici riferibili all'organizzazione compiuta della città di *Tharros* ha condotto vari studiosi a proporne una datazione bassa, all'interno dell'ultimo quarto del VII secolo a.C.[75].

71. A. DEPALMAS, *Scelte insediative e aspetti del popolamento nella Sardegna di età nuragica*, «Histria antiqua», 2003, pp. 18-21; EAD., *Evidenze e apparenze del paesaggio attuale per una lettura del territorio nuragico*, in N. NEGRONI CATACCHIO (a cura di), *Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti dell'Ottavo incontro di studi «Paesaggi reali e paesaggi mentali. Ricerche e scavi»*, Milano 2008, pp. 523-34.

72. G. LILLIU, *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*, Torino 1988, pp. 549-50.

73. M. TORELLI, recensione a G. LILLIU, *La civiltà nuragica*, Sassari 1982, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, p. 392.

74. Cfr. la rassegna di autori in P. BARTOLONI, *Fenici e Cartaginesi nel golfo di Oristano*, in A. SPANÒ GIAMMELLARO (a cura di), *Atti del V Congresso internazionale di studi fenici e punici (Marsala-Palermo 2000)*, Palermo 2005, p. 944 nota 27.

75. Ivi, p. 944; ID., in P. BARTOLONI, P. BERNARDINI, *I Fenici, i Cartaginesi e il mondo indigeno di Sardegna tra l'VIII e il III sec. a.C.*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», II, 2004, p. 61 nota 65;

La nostra analisi svilupperà dapprima i quadri dell'insediamento indigeno nell'area tharrense e successivamente i dati sull'insediamento urbano fenicio.

La strutturazione insediativa nuragica nell'area tharrense, allo stato delle conoscenze, è articolata da sud a nord nel nuraghe monotorre di S'Arenedda, nel nuraghe complesso Baboe Cabitza, nel nuraghe monotorre alla sommità del colle di Torre di San Giovanni, nel nuraghe forse complesso[76] con annesso villaggio all'estremità settentrionale del pianoro di Murru Mannu e nel nuraghe Prei Sinnis, a monte del bacino occidentale della laguna di Mistras (FIG. 12).

Di queste strutture nuragiche l'unica a essere parzialmente scavata è il villaggio di Murru Mannu (FIG. 13). L'occupazione del sito con il nuraghe e il villaggio di Murru Mannu è riportata a un momento avanzato del Bronzo Medio e al Bronzo Recente[77]. Al livello cronologico più alto si assegna la più antica importazione, il frammento di un vaso a forma chiusa, con una decorazione floreale con l'iris, di bottega micenea, forse dell'Argolide, riportata alla fine del tardo elladico III A2[78].

È probabile che l'utilizzo dell'area del villaggio nuragico (o di parte di esso) per l'impianto del *tofet* dell'insediamento fenicio abbia comportato il sacrificio dei livelli insediativi nuragici più recenti ascrivibili al Bronzo Finale e alla Prima Età del Ferro. Non si spiegherebbero altrimenti la presenza come residui in colmate recenziori del colle di Murru Mannu di importazioni cipriote del Cipro geometrico I (o II) e di un frammento di *pilgrim flask* (fiasca da pellegrino) in ceramica grigia[79], di modello filisteo o cipriota, recepito dall'artigianato nuragico in forme variate fra la Prima Età del Ferro e l'Orientalizzante[80].

L'insediamento di Murru Mannu non è l'unico dell'area tharrense a presentare elementi che discendano alla Prima Età del Ferro e all'Orientalizzante antico (FIG. 14): abbiamo infatti una pintadera e un vaso a cestello, dell'VIII-primi decen-

M. L. UBERTI, *Tharros e i Sardi*, in AA.VV., *Carthage et les Autochthones de son empire au temps de Zama. Actes du Colloque international. Siliana-Tunis, 10-13 Mars 2004*, in corso di stampa. Appare problematico il caso delle due *lekánai* italo-geometriche, presumibilmente tharrensi (R. ZUCCA, *La necropoli fenicia di S. Giovanni di Sinis*, in AA.VV., *Riti funerari e di olocausto nella Sardegna fenicia e punica*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano», 6, supplemento, Cagliari 1989, p. 94), per le quali è valida una cronologia non più bassa del 650 a.C. (P. BERNARDINI, *Tharros XXI-XXII. Documenti di Tharros*, «Rivista di Studi fenici», XXIII, 1995, supplemento, pp. 170-1) e che potrebbero essere versate al dossier dell'*empórion* di *Tharros* preurbano insieme ai frammenti di ambientazione tardo-geometrica dall'area di Murru Mannu (P. BERNARDINI, *Tharros e Sulci. Tharros-XVII*, «Rivista di Studi fenici», XIX, 1991, pp. 181-9).

76. V. SANTONI, *Tharros. Le preesistenze nuragiche*, in AA.VV., *Tharros*, «Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano, Quaderni didattici», 2, Cagliari 1990, pp. 3-4.

77. ID., *Tharros-XI. Il villaggio nuragico di Su Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XIII, 1985, 1, pp. 33-140.

78. P. BERNARDINI, *Tre nuovi documenti d'importazione dalla collina di Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XVII, 1989, pp. 285-6.

79. V. SANTONI, *Tharros. Da San Giovanni a Capo San Marco. Sviluppo e prospettive della Conservazione*, in AA.VV., *Architettura, arte ed artigianato nel Mediterraneo dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Oristano 2001, p. 302, scavi 1996 (inv. THT 96/57B/1).

80. F. LO SCHIAVO, *Forme di contenitori di bronzo e di ceramica: documenti ed ipotesi*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma 2000, pp. 207-23. Ivi anche lo studio delle forme in bronzo miniaturistiche della *pilgrim flask*.

ni del VII secolo a.C., individuati nell'ambito dei materiali degli scavi di Gennaro Pesce delle pendici orientali del colle di Torre di San Giovanni[81]. Il vaso a cestello deriva effettivamente da una cisterna rettangolare localizzata nel settore nord-ovest del successivo santuario cartaginese «delle semicolonne doriche»[82]. Per quanto attiene alla pintadera, essa dovrebbe ugualmente provenire dall'area prossima al Golfo di Oristano detta «delle due colonne», fatta oggetto di scavo del 1961[83].

Da questi scarni dati archeologici ricaviamo la plausibile persistenza di un insediamento indigeno, eventualmente policentrico, in *Tharros*, nel corso della Prima Età del Ferro ma anche, almeno per le prime fasi, durante l'Età Orientalizzante.

Un nutrito novero di bronzi nuragici tharrensi, oggetto di rinvenimenti ottocenteschi prevalentemente nell'area della necropoli fenicia di Torre Vecchia (necropoli meridionale di *Tharros*), pone un problema di inquadramento culturale e cronologico. Tali bronzi, in numero di 43 manufatti, comprendono sia oggetti configurati quali una navicella, una coppia di buoi aggiogati, un bottone, il manico di uno specchio (o pugnale), un pugnaletto miniaturistico e numerose "faretrine", sia oggetti d'uso come 18 stiletti (o spilloni), una lama di pugnale, spade a costolatura mediana e armille e 5 puntali da lancio in bronzo con camicia in ferro (FIG. 15).

**1. Coppia di buoi aggiogati**
I buoi dal corpo snello e dalla testa dal muso aguzzo e dalle corna brevi sono impostati su due piastre raccordate da un'asta verticale per l'infissione in una base. Il giogo, di forma parallelepipedo, è fissato, mediante corregge, alla cervice degli animali. Corna e zampa anteriore destra del bue di sinistra frammentarie. Lungh. cm 5; alt. cm 8. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 48 (pervenuto al Museo il 15 gennaio 1857)[84].

**2. Frammento di prua di navicella**
La navicella è residua nella estremità prodiera dello scafo con l'attacco della protome di prua. Lungh. cm 4; alt. cm 3,8. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 10456. Collezione G. Spano[85].

81. V. SANTONI, *Il villaggio nuragico di Tharros. Campagna 1977*, «Rivista di Studi fenici», VI, 1978, p. 89 nota 20. La *pintadera* reca la scritta «*Tharros* 7 luglio 1961».

82. La determinazione del contesto di rinvenimento deriva dalla didascalia dell'immagine del vaso a cestello in oggetto, tratta dall'archivio fotografico della Soprintendenza per i beni archeologici della Sardegna, sede di Cagliari, n. 5163: «Tempio punico. Cisterna lato nord. Particolare di un vaso in terracotta bugnato. Scavi 1958». Sul santuario cfr. G. PESCE, *Il tempio monumentale di Tharros*, «Monumenti antichi dei Lincei», XLV, 1961, cc. 333-440.

83. PESCE, *Tharros*, cit., pp. 149-51.

84. G. CARA, *Relazione sugli idoli sardo-fenici esistenti nel Regio Museo di Antichità in Cagliari*, Cagliari 1875, p. 95, tav. X, 2 (con l'indicazione che il bronzo venne «scoperto nella necropoli dell'antica *Tharros*»); G. PINZA, *Monumenti primitivi della Sardegna*, «Monumenti antichi dei Lincei», XI, 1901, cc. 154-155, tav. XIV, 8 (con provenienza, erronea, Teti-Abini); G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, p. 334, n. 216; R. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 117-8, A 1; LILLIU, *La civiltà dei Sardi*, cit., p. 432 (provenienza *Tharros*); L. FODDAI, *Sculture zoomorfe. Studi sulla bronzistica figurata nuragica*, Cargeghe 2008, pp. 129, 170 nota 81, 259 (provenienza *Tharros*).

85. G. SPANO, *Catalogo della raccolta archeologica sarda del Canonico Giovanni Spano da lui donata al Museo di Antichità di Cagliari*, vol. I, Cagliari 1869, p. 48, n. 26; E. PAIS, *Il ripostiglio di bronzi di Abini presso Teti*, «Bullettino archeologico sardo», nuova serie, I, 1884, p. 116 nota 67; G. LILLIU,

**3-13. "Faretrine"**

**3.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare provvista di due occhielli di sospensione sporgenti su un margine laterale; *lato a*: tre stiletti con capocchia a due noduli cilindrici distanziati; *lato b*: lama triangolare di pugnale? A bassissimo rilievo. La tipologia degli stiletti (o spilloni) pare raffrontabile ai tipi *Minerba* (VIII-inizi VI secolo a.C., con massima diffusione nell'VIII) o *Ricovero* (VIII-prima metà VII secolo a.C.)[86]. Lungh. cm 5,91; largh. cm 1,40 (2,28 con gli occhielli); spess. piastra cm 0,25. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 9754. Scavi G. Cara, marzo 1853[87].

**4.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata di due occhielli di sospensione sporgenti su un margine laterale; *lato a*: due stiletti con capocchia a tre noduli cilindrici serrati; *lato b*: lama triangolare a base semplice di pugnale? A bassissimo rilievo. Gli stiletti possono confrontarsi con il tipo di spilloni con capocchia a noduli serrati, varietà B di Carancini (VII-primi anni del VI secolo a.C.)[88]. Lungh. cm 5,82; largh. cm 1,15 (2,22 con gli occhielli); spess. piastra cm 0,26. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 9755. Scavi G. Cara, marzo 1853[89].

**5.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare provvista di due occhielli di sospensione sporgenti su un margine laterale; *lato a*: tre stiletti con capocchia a due noduli cilindrici distanziati; gli stiletti sono inguainati alla base; *lato b*: lama triangolare a base semplice di pugnale. Per la tipologia degli stiletti cfr. il n. 3. Lungh. cm 4,8; largh. cm 2,3; spess. piastra cm 0,41. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 9756. Scavi G. Cara, marzo 1853[90].

**6.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare provvista di due occhielli di sospensione sporgenti su un margine laterale; *lato a*: tre stiletti con capocchia emisferica a tre noduli; *lato b*: pugnale a lama triangolare, con costolatura mediana, inserita in un fodero; elsa con impugnatura piatta a margini concavi divisi da un ingrossamento mediano a profilo angolare; estremità superiore dell'elsa lunata. Gli spilloni/stiletti paiono affini al tipo Capodoglio (diffusione nell'VIII e, minoritaria, nel VII secolo a.C.)[91]. Il pugnale è affine a un tipo attestato ad Abini[92] e a Bithia, in un contesto della seconda metà del VII secolo a.C.[93] e ritorna in "faretrine" della stessa *Tharros*[94], di Antas[95] e di Abini[96].

*Rapporti fra la civiltà nuragica e la civiltà fenicio-punica in Sardegna*, «Studi etruschi», XVIII, 1944, p. 334 nota 94; F. LO SCHIAVO, *Il materiale preistorico della collezione Spano*, in AA.VV., *Contributi su Giovanni Spano*, Sassari 1979, p. 85 nota 71, tav. VIII, 11; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 118, B 2; A. DEPALMAS, *Le navicelle di bronzo della Sardegna nuragica*, Cagliari 2005, p. 108, n. 99, tav. 75, 3.

86. G. L. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien. Gli spilloni nell'Italia continentale*, "Präistorische Bronzefunde", XIII, 2, München 1975, nn. 2247-8.

87. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 118, n. 3, tav. II, fig. 2; L. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, Roma 2009, pp. 151-2, n. 2.

88. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien*, cit., nn. 2247-8.

89. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 118, n. 4, tav. II, fig. 3; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 152, n. 3.

90. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 118, n. 5, tav. II, fig. 4; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 153, n. 4.

91. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien*, cit., n. 2214.

92. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., n. 344.

93. P. BARTOLONI, *L'insediamento fenicio-punico di Bitia*, in P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano 1997, p. 81; M. BOTTO, *Le armi*, in P. BARTOLONI, *La necropoli di Bitia-I*, Roma 1996, p. 143.

94. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., pp. 151, n. 1 e 154, n. 6.

95. E. ACQUARO, *Una faretrina votiva da Antas*, «Oriens antiquus», VIII, 1969, pp. 127-9.

96. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 161, n. 17.

Lungh. cm 11,13; largh. cm 3,76 (4,83 con gli occhielli); spess. piastra cm 0,60. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 10544. Scavi G. Spano, 1852[97].

**7.** "Faretrina" costituita da piastra bronzea triangolare dotata in origine di due occhielli sporgenti su margine laterale; *lato a*: tre stiletti con capocchia emisferica a due noduli; lame a sezione circolare; i terminali degli stiletti sono inseriti entro una guaina liscia; lo specchio è racchiuso entro una cornice in rilievo a treccia semplice; *lato b*: pugnale inguainato entro un fodero; lama a costolatura mediana; elsa a impugnatura massiccia cilindrica, terminante superiormente a segmento di cerchio e inferiormente a manubrio. Per gli stiletti/spilloni cfr. il n. 6; il pugnale ripete una tipologia assai divulgata nell'isola (Abini, Forraxi Nioi, Santa Maria in Paulis, Nuoro); è noto, inoltre, un esemplare sardo a Vetulonia[98]. Lungh. cm 8,20; largh. cm 2,90; spess. cm 0,40. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 14649. Collezione Timon[99].

**8.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata di due occhielli sporgenti su margine laterale, di cui uno solo superstite; nell'angolo superiore destro è stato, in antico, praticato un foro per inserirvi un anello in sostituzione dell'occhiello mancante; *lato a*: tre stiletti, con capocchia emisferica a tre noduli, inseriti inferiormente entro una guaina decorata da alcune incisioni orizzontali; lo specchio è racchiuso entro una cornice in rilievo a treccia semplice; *lato b*: pugnale inguainato entro un fodero; lama a costolatura mediana; elsa costituita da una impugnatura piatta a margini concavi con un ispessimento mediano a profilo esterno angolare; l'impugnatura è terminata superiormente a segmento di cerchio e inferiormente a manubrio; all'attacco della lama all'elsa si rilevano la rappresentazione della testa di tre chiodini; il fodero, ricoprente i tre quarti della lama, è decorato da tre incisioni orizzontali. Per gli stiletti/spilloni e il pugnale cfr. il n. 6. Lungh. cm 10,48; largh. cm 3,48; spess. cm 0,32. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 19729. Collezione Francesco Spano-Castagnino[100].

**9.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata di due occhielli sporgenti su margine laterale, di cui uno solo superstite, desinante in un puntale di forma conica; *lato a*: tre stiletti, con capocchia emisferica a tre noduli, inseriti inferiormente entro una guaina decorata da una fitta serie di incisioni orizzontali; lo specchio figurato è racchiuso entro una cornice in rilievo a treccia duplice; *lato b*: pugnale inguainato entro un fodero; lama a costolatura mediana con impugnatura cilindrica, terminata superiormente e inferiormente a manubrio; all'attacco della lama all'elsa si osservano le teste di tre chiodini; il fodero, che occulta i quattro quinti della lama, è decorato da fitte incisioni orizzontali che rendono la legatura in filo bronzeo delle guaine reali. Per gli stiletti/spilloni e il pugnale cfr. il n. 6. Lungh. cm 9,72; largh. cm 4,39; spess. cm 0,45. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 19730. Collezione Francesco Spano-Castagnino[101].

**10.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata in origine di due occhielli sporgenti su margine laterale, di cui uno solo, l'inferiore, superstite; *lato a*: tre stiletti con impu-

97. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 118, n. 6, figg. 1a, 1b; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 151, n. 1.

98. F. LO SCHIAVO, *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria in età nuragica*, in AA.VV., *L'Etruria mineraria. Atti del XII Congresso di studi etruschi e italici*, Firenze 1981, p. 301, tav. LX, d.

99. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 119, n. 7; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 153, n. 5.

100. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 119, n. 8; P. FALCHI, *Le faretrine*, in F. LO SCHIAVO, P. FALCHI, M. MILLETTI, *Gli Etruschi e la Sardegna. Tra la fine dell'Età del bronzo e gli inizi dell'Età del ferro*, Firenze 2008, p. 70, n. 1; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., pp. 153-4, n. 6.

101. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 119, n. 9, tav. III, figg. 2a, 2b; FALCHI, *Le faretrine*, cit., p. 70, n. 2; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., pp. 154-5, n. 7.

gnatura biconcava "a clessidra" provvisti di un nodulo al di sotto dell'innesto della lama all'impugnatura; le estremità degli stiletti sono inserite all'interno di una guaina decorata da alcune incisioni orizzontali. Lo specchio è delimitato da un cornice a rilievo a treccia semplice; *lato b*: pugnale in rilievo, entro un fodero, con impugnatura cilindrica terminata superiormente da pomo lunato. Lungh. cm 7,30; largh. cm 2,50. Londra, British Museum. Inv. G&R1856-12-23, 664. *Tharros*, necropoli di Capo San Marco. Tomba a camera n. 5. Scavi G. Cara, marzo 1853[102].

**11.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata in origine di due occhielli laterali; in antico, perduti tali occhielli, vennero praticati, in tempi diversi, cinque fori sul margine laterale destro e due su quello superiore, utilizzati, questi ultimi, per fissare un anellino, di filo di bronzo, per la sospensione del manufatto; *lato a*: tre stiletti con capocchia biconcava "a clessidra", priva di noduli; specchio figurato entro cornice a rilievo decorata a duplice treccia; *lato b*: pugnaletto con lama a verga sottile (a sezione circolare) con elsa gammata, terminata superiormente in una sbarretta orizzontale. Gli stiletti ripetono l'impugnatura del n. 6, benché priva del nodulo inferiore; il tipo di pugnaletto a elsa gammata è documento sia in esemplari reali[103], sia miniaturistici[104], sia ancora in rappresentazioni su "faretrine"[105], su vasi[106] e su figurine bronzee maschili[107]. Lungh. cm 6,30; largh. cm 2,78; spess. cm 0,25. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 5753. Collezione Arcais[108].

**12.** "Faretrina" costituita da piastra triangolare dotata di due occhielli sporgenti su margine laterale; *lato a*: due stiletti con capocchia emisferica e nodulo cilindrico; le estremità degli stiletti sono inserite entro una guaina triangolare; *lato b*: pugnale inserito entro un fodero; elsa a impugnatura cilindrica dotata superiormente di una terminazione a segmento di cerchio e, all'attacco della lama, a manubrio. Lungh. cm 4,90; largh. cm 2,10. *Quondam* Sassari. Coll. Sclavo. *Tharros*, necropoli meridionale?[109]

**13.** "Faretrina" a piastra triangolare dotata di due occhielli sporgenti su margine laterale, di cui uno solo, quello inferiore, residuo; *lato a*: tre stiletti, con capocchia emisferica a tre noduli, inseriti all'estremità inferiore entro una guaina; *lato b*: pugnale a lama piatta inguainata con impugnatura, terminata a pomo emisferico, a margini concavi divisi da un ingrossamento mediano a profilo angolare. Lungh. cm 7,0; largh. cm 2,10; spess. cm 0,28.

102. F. SERRA RIDGWAY, *Nuragic Bronzes in the British Museum*, in AA.VV., *Studies in Sardinian Archaeology*, vol. II, Ann Arbor 1986, p. 86, n. 2, fig. 7.3a-b; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 119-20, n. 10, 123-5, 132, tav. III, fig. 4; R. D. BARNETT, C. MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue of Material in the British Museum from Phoenician and Other Tombs at Tharros, Sardinia*, London 1987, p. 144, n. 5/35, pl. 82; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 157, n. 11.

103. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., nn. 345-346.

104. Ivi, p. 454.

105. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 145, tipo VI (nn. 12, 24-25, 27, 39).

106. F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, p. 708, n. 1085. Dec. 91, con riferimento a Serrenti-Sa Serra; Soleminis-Facc'e Bidda; Bauladu-Santa Barbara, cui si aggiunga Genna Maria-Villanovaforru.

107. A. CHIERICI, *Bronzetti sardi di guerriero*, 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, p. 123; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., pp. 146-8. Si aggiunga l'offerente di due pugnaletti a elsa gammata da Monte Benei-San Vero Milis edito da R. ZUCCA, *Insulae Sardiniae et Corsicae. Le isole minori della Sardegna e della Corsica nell'antichità*, Roma 2003, p. 289, fig. 25.

108. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 120, n. 11, tav. III, fig. 3; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 155, n. 8.

109. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 120, n. 12; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., pp. 155-6, n. 9.

Oristano, Antiquarium Arborense. Inv. P 882, Collezione E. Pischedda. *Tharros*, necropoli settentrionale di Santu Marcu? [110]

**14. Bottone**
Bottone a corpo conico liscio con appendice superiore conica. Alt. cm 2,2; diametro cm 2,5. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Senza inventario? [111]

**15. Manico di specchio (?)**
Manico di forma rettangolare a estremità distale curvilinea, traforato da due riquadri residui; nel secondo di essi è applicato un leoncino, accosciato, di profilo a destra; la decorazione del manico è a treccia semplice. Il bronzo in esame appartiene a una serie, non molto numerosa, di specchi e pugnali, caratterizzati da un manico dotato di serie di trafori quadrangolari, individuati ad Abini (Teti) [112], Santa Vittoria (Serri) [113], nuraghe San Pietro (Torpè) [114], Sa Sedda 'e sos Carros [115] e Costa Nighedda [116] (Oliena). Il confronto con gli esemplari meglio conservati delle due serie [117] consente di ritenere più verosimile la pertinenza del frammento tharrense a uno specchio [118]. La datazione generica all'VIII-VII secolo a.C. va precisata, almeno per gli esemplari a decorazione zoomorfa come il nostro, in ambito Orientalizzante [119], e comunque nel corso del VII secolo a.C. [120]. Si rileva infatti l'acquisizione da parte dell'*atelier* nuragico, responsabile della manifattura dello specchio a manico traforato, di un tema iconografico, il leone accosciato, di evidente derivazione orientale per tramite fenicio o etrusco orientalizzante. Non può ignorarsi, infatti, che i Fenici siano in Sardegna i principali responsabili della veicolazione dell'iconografia leonina (di matrice sia hittita sia siriana), attestata sia nella piccola plastica fittile dell'insediamento nuragico-fenicio del nuraghe Sirai [121], sia nel-

110. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 456, n. 347, fig. 636; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., pp. 95-7; FALCHI, *Le faretrine*, cit., p. 70, n. 2; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 156, n. 10.

111. PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 145; G. LILLIU, *Modellini bronzei di Ittireddu e Olmedo (nuraghi o altiforni?)*, «Studi sardi», X-XI, 1951, p. 85 nota 20; ID., *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 442; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 120, D 13; F. LO SCHIAVO, *Bronzi nuragici nelle tombe della prima età del ferro a Pontecagnano*, in AA.VV., *La presenza etrusca nella Campania meridionale*, Firenze 1994, p. 61, fig. 3, 2; G. LILLIU, *D'una navicella protosarda nello Heraion di Capo Colonna a Crotone*, «Atti dell'Accademia nazionale dei Lincei», XI, 2000, p. 202, tav. XIV, 2.

112. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., nn. 341, 342, 344.

113. A. TARAMELLI, *Il tempio nuragico ed i monumenti primitivi di S. Vittoria di Serri (Cagliari)*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXIII, 1914, cc. 375-6, fig. 46.

114. F. LO SCHIAVO, *Nuraghe S. Pietro (Torpè, Nuoro)*, in AA.VV., *Nuove testimonianze archeologiche della Sardegna centro-settentrionale*, Sassari 1976, pp. 52 e 60, n. 360, tav. XIV.

115. ID., *Fonderia nuragica in loc. "Sa Sedda 'e sos Carros" (Oliena, Nuoro)*, ivi, p. 78, n. 463.

116. P. DESANTIS, F. CAMPUS, V. LEONELLI, F. LO SCHIAVO, *Costa Nighedda (Oliena, Nuoro): la capanna nuragica ed i materiali di ceramica e di bronzo*, «Rivista di Scienze preistoriche», LIV, 2004, pp. 512-4, n. B 2, fig. 10, 3.

117. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., n. 344; LO SCHIAVO, *Nuraghe S. Pietro*, cit., p. 60, n. 360.

118. G. TORE, *Elementi delle relazioni commerciali della Sardegna prima dell'età del Ferro*, in AA.VV., *La Sardegna nel mondo mediterraneo*, Sassari 1981, p. 276 nota 34.

119. F. NICOSIA, *La Sardegna nel mondo classico*, in AA.VV., *Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'età classica*, Milano 1981, p. 443.

120. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 451.

121. M. BOTTO, *I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche della penisola italiana: la prima metà del I millennio a.C.*, in AA.VV., *Etruschi e Greci, Fenici e Cartaginesi nel Mediterraneo cen-*

la ceramica di *Tharros*[122], sia infine nella scultura monumentale di *Sulky* e *Tharros*[123]. Potrebbe essere, direttamente, un prodotto levantino il leoncino in osso del tempio nuragico di Predio Canopoli-Perfugas[124]. Ad ambito etrusco sono, invece, assegnati i leoncini enei pertinenti al decoro di vasi bronzei dei santuari nuragici di S'Arcu 'e is Forros-Villagrande Strisaili[125], Nurdole-Orani[126], Su Monte-Sorradile (due esemplari)[127]. Infine parrebbe un prodotto sardo la verga bronzea decorata all'estremità prossimale da un leoncino accosciato derivata da un deposito di bronzi nuragici, anche con una faretrina[128], probabilmente dal Sinis[129]. Indubbiamente i leoncini di Sorradile e Orani parrebbero derivare, attraverso la valle del Tirso, da *Tharros*, che poté smistare nei centri indigeni dell'entroterra anche i manufatti prestigiosi di importazione. Alt. cm 5,9; largh. cm 2,1. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 26635. Collezione Alberto Cara[130].

**15 *bis*. Pugnaletto a elsa gammata**

Pugnaletto di dimensioni miniaturistiche a manico rettilineo articolato in due sbarrate orizzontali, di cui la superiore provvista di anello, mentre l'inferiore è foggiata "a gamma"; lama a verga sottile a sezione subcircolare; un secondo occhiello è fissato fra l'elsa e la lama. I pugnaletti a elsa gammata miniaturistici sono prevalentemente documentati in luoghi di culto, anche con elevate concentrazioni come nel caso dei dodici esemplari di Su Tempiesu-Orune[131]. Lungh. cm 7,56. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Senza inv.?[132]

*trale*, «Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina», XIV, Roma 2007, p. 107, fig. 46 (cronologia: tardo VI secolo a.C., a giudizio di chi scrive troppo ribassista).

122. T. C. MITCHELL, *Pottery*, in BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., p. 53, pl. 7, 33 (brocca a orlo trilobato con attacco dell'ansa sull'orlo decorato da tre teste leonine, ritenute da W. Culican derivate da una matrice del tipo del leone greco arcaico). Cfr. inoltre p. 196, n. 20/3, con l'inaccettabile cronologia al IV-III secolo a.C.

123. C. PERRA, *Fenici e Sardi nella fortezza del nuraghe Sirai di Carbonia*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, p. 109, fig. 9.

124. G. PITZALIS, *Un athyrma dal pozzo sacro Predio Canopoli di Perfugas*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 563-7.

125. S. MOSCATI, *Un leoncino bronzeo di Sassari*, «Rivista di Studi fenici», XVII, 1989, pp. 247-8; F. LO SCHIAVO, *Un leoncino di bronzo dal Nuorese*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma 1991, pp. 991-9.

126. 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., p. 339, tav. II, e (cronologia: 520-510 a.C., da considerarsi eccessivamente ribassista).

127. P. BERNARDINI, *I leoni di Sulci*, Sassari 1988.

128. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 158, n. 13.

129. ID., *Un leoncino bronzeo dal Sinis*, in corso di stampa (collezione Giorgio Gaviano, Oristano).

130. M. L. UBERTI, *I bronzi*, in AA.VV., *Anecdota Tharrica*, Roma 1975, pp. 125 e 128; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., pp. 120-1, E 14.

131. Cfr. DESANTIS, CAMPUS, LEONELLI, LO SCHIAVO, *Costa Nighedda*, cit., pp. 515-6 e 518, n. D 6, fig. 11, 3.

132. G. CARA, *Cenno sopra diverse armi, decorazioni e statuette militari rinvenute in Sardegna*, Cagliari 1871, p. 22, tav. E, 1; PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., pp. 127-8 e 167; LILLIU, *Rapporti fra la civiltà nuragica*, cit., p. 334 nota 105; ID., *D'un candelabro paleosardo del Museo di Cagliari*, «Studi sardi», VIII, 1948, p. 17 nota 48; R. CARTA RASPI, *La Sardegna nuragica*, Cagliari 1955, p. 64, fig. 96; F. LO SCHIAVO, *Economia e società nell'età dei nuraghi*, in AA.VV., *Ichnussa*, cit., fig. 375 (prima fila, terzo da sinistra); ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 121, F 15; SANTONI, *Tharros. Le preesistenze nuragiche*, cit., pp. 3-4.

**16-33. Spilloni/stiletti in bronzo**
Gli spilloni/stiletti costituiscono una categoria di manufatto estremamente diffuso nella cultura nuragica, spesso in contesti santuariali, ma anche, oltre a *Tharros*, a Nora e al nuraghe Sirai. Gli esemplari tharrensi appartengono tutti, tranne uno (n. 22), al tipo con capocchia emisferica e collo costolato, articolato in vari noduli, riportato in Sardegna preliminarmente tra il Bronzo Finale e la Prima Età del Ferro, cronologia che appare troppo ampia, anche per l'associazione certa, a *Tharros*, di un esemplare con un puntale da lancio eneo rivestito in ferro, pertinente alla seconda metà del VII secolo a.C.[133]. Tale tipo con capocchia emisferica e collo costolato presenta affinità con il tipo Capodaglio di Carancini, diffuso fra VIII e VII secolo a.C.[134]. Il n. 22 a noduli serrati sembrerebbe affine alla varietà B di tale tipologia definita da Carancini[135].
**16.** Stiletto a verga con sezione quadrangolare; testa a capocchia emisferica con noduli, saldato a un puntale da lancio in bronzo con verga rivestita in ferro (n. 34); lungh. cm 23,6. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Collezione Provincia[136].
**17.** Stiletto a verga con sezione circolare; testa a capocchia emisferica con noduli; lungh. cm 18. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Collezione Provincia[137].
**18.** Spillone fornito di capocchia; lungh. cm 9,9. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 2010[138].
**19.** Spillone privo di capocchia; lungh. cm 11,4. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 2011[139].
**20.** Spillone fornito di capocchia. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 2020[140].
**21.** Stiletto a verga con sezione circolare; testa cilindrica sagomata con capocchia emisferica; ricomposto da quattro frammenti; lungh. cm 21,5. Sassari, Museo archeologico nazionale G. A. Sanna. Inv. 402[141].
**22.** Stiletto con capocchia a noduli serrati; frammentario; verga a sezione circolare; lungh. cm 15,8. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 5471[142].
**23.** Stiletto con capocchia emisferica e quattro noduli distanziati; verga a sezione circolare; lungh. cm 17. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 5470[143].
**24.** Stiletto con capocchia emisferica e quattro noduli distanziati; verga a sezione circolare; lungh. cm 19,15. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Senza inv.?[144]

133. F. LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine di Torralba. Il ripostiglio della capanna 1 e gli altri bronzi protostorici*, in AA.VV., *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp. 224-5.

134. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien*, cit., n. 2214; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122 nota 36.

135. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien*, cit., p. 311; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122 nota 37.

136. G. CARA, *Monumenti di antichità di recente trovati in Tharros e Cornus*, Cagliari 1865, p. 35, n. 3; ID., *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 17, tav. D 9; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 121, n. 16.

137. CARA, *Monumenti di antichità*, cit., p. 35, n. 4; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 121, n. 17.

138. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 121, n. 18.

139. Ivi, p. 121, n. 19.

140. Ivi, p. 121, n. 20.

141. V. CRESPI, *Catalogo illustrato della raccolta di antichità sarde possedute dal Signor Raimondo Chessa direttore della Banca Nazionale di Cagliari*, Cagliari 1868, p. 56, n. 48; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., pp. 121-2, n. 21.

142. CARA, *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 17, tav. D 11; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 22, tav. I, 4 (terzo da sinistra).

143. CARA, *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 17, tav. D 10; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 23, tav. I, 4 (secondo da sinistra).

144. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 24, tav. I, 4 (primo da sinistra).

**25-28.** Stiletti con capocchia emisferica. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Collezione G. Spano[145].
**29-31.** Frammenti di tre stiletti con capocchia emisferica e noduli serrati. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Inv. 26215-26217. Collezione Alberto Cara[146].
**32.** Stiletto con capocchia emisferica e quattro noduli serrati; lungh. cm 23,2. Londra, British Museum. Inv. 134258 = 56-12-23, 1658. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco. Tomba a camera n. 30. Scavi G. Cara, marzo 1853[147].
**33.** Frammento di stiletto con capocchia emisferica e due coppie di noduli serrati; lungh. cm 2,7. Londra, British Museum. Inv. 133758 = 56-12-23, 1204. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco. Tomba a camera n. 19. Scavi G. Cara, marzo 1853[148].

**34-38. Puntali da lancio in bronzo con camicia in ferro**
I puntali da lancio in questione appartengono a una tipologia nuragica documentata sia in ambito indigeno (Oliena, Sa Sedda 'e sos Carros[149]) sia in tombe singole di necropoli fenicie di *Bitia*[150], *Othoca*[151] e *Tharros*-Torre Vecchia/Capo San Marco e San Giovanni/Santu Marcu, in contesti dell'Orientalizzante Tardo.
**34.** «Lanciotto frammentato di ferro con la capocchia di bronzo»[152], saldato a uno stiletto in bronzo (n. 16). Cagliari, Museo archeologico nazionale. Collezione Provincia. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco[153].
**35.** «Altro simile frammentato con la capocchia di bronzo». Cagliari, Museo archeologico nazionale. Collezione Provincia. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco[154].
**36-37.** «Due [puntali da lancio enei con rivestimento] in ferro colle impugnature di bronzo»[155]. Cagliari, Museo archeologico nazionale. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco.
**38.** Puntale da lancio in bronzo con verga a sezione circolare rivestita in ferro; testa emisferica con quattro noduli serrati. Necropoli settentrionale di San Giovanni di Sinis/Santu Marcu. Oristano, Antiquarium Arborense. Inv. 25. Collezione E. Pischedda[156].

**39-41. Spade "votive"**
Tre frammenti di spade in bronzo a costolatura centrale[157]. Cagliari, Museo archeologico nazionale. Le spade "votive" a costolatura centrale, non funzionali, sono in connessione

145. SPANO, *Catalogo della raccolta archeologica*, cit., vol. I, p. 48, nn. 2-5; PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 132 nota 99; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 25, tav. I, 4 (primo da sinistra).
146. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 26.
147. BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., p. 230, n. 30/23, pl. 132.
148. Ivi, p. 194, n. 19/44, pl. III, fig. 34 d.
149. LO SCHIAVO, *Economia e società*, cit., p. 289.
150. BOTTO, *Le armi*, cit., p. 143.
151. G. NIEDDU, R. ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano 1991, pp. 114-5, tav. XCV, 2 a sinistra.
152. CARA, *Monumenti di antichità*, cit., p. 35 definisce «in avorio» l'impugnatura.
153. Ivi, p. 38, n. 1; ID., *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 17; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 29.
154. CARA, *Monumenti di antichità*, cit., p. 38, n. 2; ID., *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 17; ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 30.
155. CARA, *Monumenti di antichità*, cit., p. 35 nota 1.
156. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 122, n. 31.
157. SPANO, *Catalogo della raccolta archeologica*, cit., vol. I, p. 47, nn. 1-3; PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 137 nota 121.

frequentemente con i santuari sin dalla fase di costruzione. La frammentazione delle spade può dipendere da un rito di alto valore sacrale[158].

**42. Pugnale a base trapezoidale**
Lama "a foglia", priva della punta, a lieve risalto mediano con la base, frammentata all'estremità, dotata di due coppie laterali di fori e, in rottura, di due ulteriori fori per l'immanicatura. Il pugnale appartiene a un tipo ampiamente attestato in Sardegna (Abini-Teti, Santu Antine-Torralba, Costa Nighedda-Oliena ecc.) e riportabile con ampia forbice tra il Bronzo Finale e la Prima Età del Ferro[159]. Londra, British Museum. Inv. 133589 = 56-12-23, 1007. *Tharros*, necropoli di Torre Vecchia/Capo San Marco. Tomba a camera n. 13/32. Scavi G. Cara, marzo 1853[160].

**43. Armille in bronzo**
Le armille in bronzo tharrensi, confrontate da Ettore Pais con quelle del santuario nuragico di Abini[161], risultano diffuse in numerosissimi contesti nuragici[162].

Se da un lato teoricamente non possiamo del tutto escludere la pertinenza di una serie di questi bronzi al corredo di tombe individuali (?) nuragiche in funzione dell'insediamento nuragico di *Tharros* della Prima Età del Ferro e delle prime fasi dell'Orientalizzante, come ipotizzato da Vincenzo Santoni[163], appare, d'altro canto, assicurato dai dati di rinvenimento tharrensi ottocenteschi la pertinenza di bronzi nuragici a contesti funerari dell'Orientalizzante Tardo, che preferiremmo continuare ad ascrivere ad *áristoi* sardi accolti, insieme alle loro clientele, nell'ambito della compagine cittadina di *Tharros*[164]. Questa proposta ricostruttiva individua nella deposizione funeraria di tali oggetti degli *heirlooms*[165], atti simbolici che esaltavano il passato glorioso ed eroico dei Sardi. I contesti delle necropoli di *Bitia* e *Othoca* e dell'insediamento nuragico-fenicio del nuraghe Sirai, con materiali in bronzo nuragici, assicurano la legittimità di una cronologia entro l'ultimo terzo del VII secolo a.C. per l'associazione di tali bronzi in ambiti fenici (FIG. 16).

Le comunità nuragiche del Golfo di Oristano furono aperte all'apporto culturale dei *Phoinikes* sin dallo scorcio del II millennio a.C. Il luogo della strutturazione dell'*emporía* dei *Phoinikes* in area indigena tharrense sfugge, allo stato delle ricerche, a ogni valutazione[166]. L'esempio di Sant'Imbenia-Alghero in-

158. LO SCHIAVO, *Osservazioni sul problema dei rapporti*, cit., pp. 53-8; DESANTIS, CAMPUS, LEONELLI, LO SCHIAVO, *Costa Nighedda*, cit., pp. 515-6.

159. LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine*, cit., pp. 230-1, n. 3, fig. 9, 3; DESANTIS, CAMPUS, LEONELLI, LO SCHIAVO, *Costa Nighedda*, cit., pp. 515 e 518, n. D 5, fig. 11, 2.

160. BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., p. 177, n. 13/32, pl. 99.

161. «Alcuni frammenti di armille che sono identici a quelli di Abini segnati nel n. 4 della tav. VI» (PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 145 nota 162).

162. LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine*, cit., pp. 225-6; DESANTIS, CAMPUS, LEONELLI, LO SCHIAVO, *Costa Nighedda*, cit., pp. 522 e 526, nn. F 14-18, fig. 13, 1-7.

163. SANTONI, *Tharros. Da San Giovanni*, cit., p. 303.

164. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, cit., p. 125.

165. M. CYGIELMAN, *Vetulonia e la Sardegna nuragica*, in LO SCHIAVO, FALCHI, MILLETTI, *Gli Etruschi e la Sardegna*, cit., p. 28; DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, cit., p. 146.

166. Sulla dinamica fra elemento indigeno e apporto coloniale a *Tharros*, simile a quella definita a Huelva da M. PELLICER CATALÁN, *Huelva tertesia y fenicia*, «Rivista di Studi fenici», XXIV, 1996,

durrebbe a ricercarlo in un'area prossima all'approdo. Come diremo appare plausibile che lo scalo portuale tharrense si debba individuare nel bacino occidentale della laguna di Mistras, delimitato dalla lingua sabbiosa di Sa Mistraredda (FIG. 17).

Se tale situazione di scalo rimontasse, come è possibile, già all'Età del Bronzo Recente-Finale e alla Prima Età del Ferro, apparirebbe possibile ricercare l'*empórion* fenicio in ambito indigeno a monte del bacino occidentale di Mistras.

In via di ipotesi potrebbe evocarsi un ruolo organizzativo giocato nell'emporio da un santuario[167]. Una iscrizione punica tharrense del III secolo a.C. conosce un tempio di Melqart[168], la cui origine fenicia e più specificatamente tiria appare assai più verosimile di un'introduzione del culto ad opera di Cartagine, così come sostenuto ipoteticamente da Giovanni Garbini[169]. A rafforzare l'assunto sta anche la constatata tradizione scribale fenicia percepita attraverso la paleografia delle iscrizioni puniche di *Tharros*[170], potendosi ammettere lo sviluppo della tradizione scrittoria a partire dal santuario. Purtroppo è sconosciuto il luogo di rinvenimento dell'iscrizione monumentale di Melqart di *Tharros*, riferita ad ampi lavori di restauro del santuario.

All'ipotesi di Corinne Bonnet di possibile identificazione del tempio di Melqart con il cosiddetto tempio delle semicolonne doriche[171], al centro dell'area urbana punica, osta la completa trasformazione del santuario punico in età romana, che difficilmente avrebbe lasciato sopravvivere il testo semitico, e, secondariamente, l'attestazione nel 1901, a brevissima distanza dalla scoperta da parte di Efisio Pischedda, di una provenienza dell'iscrizione «de la partie la plus ancienne de la nécropole de Tharros»[172], ossia verosimilmente dall'area di Santu Marcu-San Giovanni di Sinis, oggetto delle indagini dello stesso Pischedda[173].

pp. 119-40, cfr. E. ACQUARO, *Tharros XXIII. La campagna del 1996*, «Rivista di Studi fenici», XXIV, 1996, supplemento, p. 8.

167. Cfr. in generale E. ACQUARO, *Il tempio nella precolonizzazione fenicia*, in AA.VV., *Momenti precoloniali nel Mediterraneo antico*, Roma 1988, pp. 187-9.

168. M. G. AMADASI GUZZO, *Le iscrizioni fenicie e puniche delle colonie in Occidente* (Studi semitici 28), Roma 1967, pp. 109-12, Sard. 32.

169. G. GARBINI, *La dea di Tharros*, «Rivista di Studi fenici», XXI, 1993, p. 101.

170. M. G. AMADASI GUZZO, *Forme della scrittura fenicia in Sardegna*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 380-1.

171. C. BONNET, *Melqart. Cultes et mythes de l'Héraklès Tyrien en Méditerranée*, «Studia Phoenicia», VIII, Leuven 1988, p. 256.

172. PH. BERGER, *Inscriptions*, «Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions», 1901, pp. 576-9.

173. G. TORE, *Tharros-XX. Ricerche e scavi nell'antica Tharros*, «Rivista di Studi fenici», XXII, 1994, pp. 271-2, ipotizzava, invece, un'identificazione del tempio con le strutture santuariali smontate nell'area di Su Murru Mannu, benché Pischedda abbia scavato solo nella parte occidentale litoranea del rilievo di Murru Mannu (R. ZUCCA, *Antiquarium Arborense*, «Sardegna archeologica. Guide e itinerari», 25, Sassari 1998, pp. 19-20; C. DEL VAIS, *Per un recupero della necropoli meridionale di Tharros: alcune note sugli scavi ottocenteschi*, in E. ACQUARO, C. DEL VAIS, A. C. FARISELLI, a cura di, *Beni culturali e antichità puniche. La necropoli meridionale di Tharros*, La Spezia 2006, p. 21 nota 72).

Questo emporio fenicio dovrebbe essere responsabile della diffusione nel «cantone» nuragico del Campidano di San Marco de Sinis del prestigioso scaraboide della tomba XXV di Monte Prama[174], uno dei pochi *aigyptiaká* attestati in centri indigeni sardi[175], e soprattutto dell'ideologia della statuaria monumentale accolta in seno alla bottega responsabile della scultura di Monte Prama, forse anche grazie a un *artifex* levantino (FIG. 18).

Ai *Phoinikes*, inoltre, si dovrebbe attribuire la massiccia diffusione della pratica della vinificazione e del simposio[176], anche presso le élite del Sinis-Montiferru. A partire dal tardo IX secolo a.C. si ebbe a Sant'Imbenia l'avvio della produzione di un contenitore fittile vinario, derivato da un modello di anfora fenicia[177]. Le anfore dette "di Sant'Imbenia", la cui attestazione in Sardegna comprende, oltre a Sant'Imbenia, anche Irgoli-Santo Stefano, Siniscola-Luthuthai, Posada e il tratto marittimo fra Siniscola e Posada[178], San Vittorio dell'isola di San Pietro[179], San Vero Milis, nuraghe S'Urachi (Su Padrigheddu)[180] e Oristano-Nuraxinieddu,

174. C. TRONCHETTI, *Le tombe e gli eroi. Considerazioni sulla statuaria di Monte Prama*, in P. BERNARDINI, R. ZUCCA (a cura di), *Il Mediterraneo di Herakles. Studi e ricerche*, Roma 2005, p. 147, fig. 9.9; C. TRONCHETTI, P. VAN DOMMELEN, *Entangled Objects and Hybrid Practices. Colonial Contacts and Elite Connections at Monte Prama, Sardinia*, «Journal of Mediterranean Archaeology», XVIII, 2006, pp. 187-8 nota 3. Sulla cronologia cfr. le osservazioni di A. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici nell'entroterra tharrense*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, p. 94 note 53-54, fig. 8, con richiamo a una serie di scarabei (F. PETRIE, *Hyksos and Israelite Cities*, London 1906, p. 32, pl. XXXIII; O. TUFNELL, *Studies on Scarab Seals*, vol. II, tomo 1, Warminster 1984, p. 310, pl. XXVI, n. 2151; F. MAGNARINI, *Catalogo ragionato di una collezione di scarabei-sigillo egizi*, Oxford 2004, p. 56, n. 01.04), fra cui un esemplare dallo strato IV di Tiro (760-740 a.C., cfr. P. M. BIKAI, *The Pottery of Tyre*, Warminster 1978, p. 85, pl. XIV, 18). In realtà uno scarabeo singolo non consente una forbice cronologica troppo stretta (W. A. WARD, *Beetles in Stone: The Egyptian Scarab*, «Biblical Archaeology», LVII, 1994, p. 194), poiché, tra l'altro, i confronti coprono un areale esteso fra l'Egitto, il Vicino Oriente e Cipro, dove un esemplare di Ajia Irini in stile del Nuovo Regno fu già indicato nel 1979 come confronto dello scaraboide di Monte Prama (A. GJERSTAD *et al.*, *Swedish Cyprus Expedition*, vol. II, Stockholm 1935, pp. 754 e 835, n. 2110, pl. CCXLIV). Ancora il doppio fiore di loto si riscontra in uno scarabeo di Kition (G. CLERC, V. KARAGEORGHIS, E. LAGARCE, J. LECLANT, *Fouilles de Kition. II. Objets égyptiens et égyptisants*, Nicosia 1976, pp. 100-1, Kit. 1037).

175. Scarabei egizi dell'VIII-VII secolo a.C. sono attestati anche nell'*empórion* di Sant'Imbenia (R. D'ORIANO, *L'emporion di Sant'Imbenia*, in P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, a cura di, *Argyrophleps nesos. L'isola dalle vene d'argento. Esploratori, mercanti e coloni in Sardegna tra il XIV e il VI sec. a.C.*, Fiorano Modenese 2001, p. 87, fig. 52) e nel santuario di Nurdole-Orani (MADAU, *Il complesso nuragico di Nurdòle*, cit., p. 338, tav. I, e).

176. P. BARTOLONI, *Tracce di coltura della vite nella Sardegna fenicia*, in AA.VV., *Stato, economia e lavoro nel Vicino Oriente antico*, Milano 1988, pp. 410-2. Per la coltura della vite e la vinificazione in Sardegna tra la fine del Bronzo Recente e la Prima Età del Ferro, cfr. M. SANGES, *La vite e il vino in Sardegna dalla preistoria alla fine del mondo antico*, «Sardinews», aprile 2006, p. 3; ID., *Brindisi nuragici nell'isola del vino (i dati archeologici sul vino in Sardegna)*, «Darwin Quaderni», III, 2007, pp. 17-22. Sulla problematica mediterranea ed etrusca in particolare cfr. A. CIACCI, P. RENDINI, A. ZIFFERERO (a cura di), *Archeologia della vite e del vino in Etruria*, Siena 2007.

177. I. OGGIANO, *La ceramica fenicia di Sant'Imbenia (Alghero-SS)*, in BARTOLONI, CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia*, cit., pp. 235-58.

178. SANGES, *La vite e il vino*, cit., p. 3; A. SANCIU, *Fenici lungo la costa orientale sarda. Nuove acquisizioni*, «The Journal of Fasti Ondine», www.aiac.org; www.fastionline.org/, pp. 3-4, 7, 9.

179. P. BERNARDINI, R. ZUCCA, *Indigeni e Fenici nelle isole di San Vittorio e Mal di Ventre (Sardegna Occidentale)*, in MASTINO, SPANU, ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, cit., p. 199.

180. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., p. 90, fig. 7, c-d-e.

Su Cungiau 'e Funtana[181], e che poterono essere prodotte in diversi centri sardi[182], furono esportate in Etruria (San Rocchino-Versilia[183]), a Cartagine[184] e in Andalusia, a El Carambolo (Sevilla)[185], a Gadir (Cádiz)[186] e soprattutto a Huelva[187].

Il trapianto del rituale del *marzeah* nel Mediterraneo centrale e occidentale da parte dei *Phoinikes* è rivelato in Sardegna sin dall'VIII secolo e poi nel VII con l'acquisizione del consumo del vino speziato[188]: come hanno dimostrato gli studi di Massimo Botto, la diffusione in ambito più propriamente fenicio[189], ma anche indigeno, della forma ceramica della *tripod bowl*, la coppa tripodata, deve raccordarsi alla triturazione di spezie per il consumo del vino aromatizzato, proprio della tradizione orientale. Tale uso passa, tramite i Fenici, in area laziale ed etrusca[190], siceliota[191] e iberica[192].

In Sardegna i tripodi fenici sono documentati a *Nora*, *Bithia*, *Sulci*, *Neapolis*, *Othoca e Tharros*, fra VIII e VII secolo a.C. In ambito indigeno sono attestati a Sant'Imbenia-Alghero[193], Corti Auda-Senorbì[194], nuraghe Sirai-Carbonia (insediamento indigeno-fenicio)[195] e nuraghe Sa Ruda-Cabras[196].

181. S. SEBIS, *I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu-OR) nel quadro dei rapporti fra popolazioni nuragiche e fenicie*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 74 e 78, fig. 23.

182. Per la produzione di anfore Sant'Imbenia a Nuraxinieddu (OR) cfr. L. NAPOLI, C. AURISICCHIO, *Ipotesi sulla provenienza di alcuni reperti anforici del sito "Su Cungiau 'e Funtà" (Oristano-Sardegna)*, in www.unitus.it/analitica07/Programma/BeniCulturali/Napoli.pdf (2009).

183. BOTTO, *I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche*, cit., p. 86.

184. Ivi, p. 86, fig. 13.

185. J. DE MATA CARRIAZO, *Tartesos y el Carambolo*, Madrid 1973, p. 536, fig. 384, con l'identificazione di M. TORRES ORTIZ, *Tartessos*, Madrid 2002, p. 387. Cfr. anche V. M. GUERRERO AYUSO, *La marina de la Cerdeña nurágica*, «Pyrenae», XXXV, 2004, p. 146.

186. 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; J. A. DE LA SIERRA FERNÁNDEZ *et al.*, *Museo de Cádiz. Salas de Colonizaciones. Cuaderno de Difusión*, Cádiz 2003, p. 11, fig. 2.

187. F. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, L. SERRANO PICHARDO, J. LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Madrid 2004.

188. P. BERNARDINI, *Dinamiche della precolonizzazione in Sardegna*, in S. CELESTINO, N. RAFAEL, X.-L. ARMADA (coord. de), *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VIII ane). La precolonización a debate*, Madrid 2008, p. 166.

189. M. BOTTO, *Tripodi siriani e tripodi fenici dal Latium Vetus e dall'Etruria meridionale*, in BARTOLONI, CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia*, cit., pp. 63-7.

190. Ivi, pp. 63-98; ID., *I contatti fra le colonie fenicie di Sardegna e l'Etruria settentrionale attraverso lo studio della documentazione ceramica*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., pp. 215-47.

191. P. ORSI, *Gela. Scavi del 1900-1905*, «Monumenti antichi dei Lincei», XVII, 1906, cc. 669-70; A. SPANÒ GIAMMELLARO, *La ceramica fenicia della Sicilia*, in BARTOLONI, CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia*, cit., p. 328 nota 119.

192. J. VIVES-FERRÁNDIZ SÁNCHEZ, *Trípodes, ánforas y consumo de vino: acerca de la actividad comercial fenicia en la costa oriental de la península ibérica*, «Rivista di Studi fenici», XXXII, 2004, pp. 9-33.

193. OGGIANO, *La ceramica fenicia*, cit., p. 246, fig. 8, 3.

194. L. USAI, *L'abitato nuragico di Corte Auda (Senorbì)*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari 2005, p. 270, fig. 7, 1.

195. C. PERRA, *Nuraghe Sirai di Carbonia (CA). Indagini sull'occupazione fenicia*, in SPANÒ GIAMMELLARO (a cura di), *Atti del V Congresso internazionale*, cit., p. 1084, fig. 6, a-e.

196. R. ZUCCA, *Osservazioni sulla topografia del portus Arestagni (Sardegna)*, «Euploia», I, in corso di stampa.

Nell'area archeologica di Sa Ruda, a un frammento di anfora fenicia al tornio[197], forse riportabile al tipo 9 di Tiro o a una sua seriazione negli insediamenti fenici dell'Andalusia, entro la metà dell'VIII-inizi VII secolo a.C., si collega un frammento di orlo a fascia aggettante a profilo convesso, con gola sottostante all'attacco della vasca, di una *tripod bowl* fenicia, simile ad esempio alla coppa tripode del Circolo degli avori della necropoli della Bandinella di Marsiliana d'Albegna, datata al 675-640 a.C.[198] (FIG. 19).

Questo intreccio culturale fenicio-indigeno ben si coglie in quello che appare, come detto, il *central place* territoriale, l'insediamento di S'Urachi-San Vero Milis. In esso è rilevante la presenza di ceramiche in *red slip* e di un vaso a forma chiusa a decoro metopale, analogo a ceramiche consimili di Cartagine, Nabeul (Neapolis), Mozia, *Sulky* e Sant'Imbenia della seconda metà dell'VIII-inizi del VII secolo a.C.[199].

L'interazione sardo-fenicia non si arresta, naturalmente, a S'Urachi: altre ceramiche fenicie sono attestate nell'entroterra tharrense presso gli insediamenti indigeni dei nuraghi Prei Madau-Riola[200], Figus de Cara Mannu-Cabras[201] e Araganzola-Narbolia[202] e soprattutto presso l'isola di Mal di Ventre, sede di un centro nuragico[203].

## 5.2. Τάρραι: la formazione della *polis* fenicia

### 5.2.1. La *ktisis* della seconda metà del VII secolo a.C.

Non disponiamo allo stato delle ricerche di documenti che attestino una formazione urbana di *Tharros* né per l'VIII secolo a.C., né per i primi tre quarti del VII.

197. Il frammento di anfora è stato inizialmente edito come «vaso al tornio» nuragico da G. ATZORI, *Le ceramiche nuragiche al tornio*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., tav. III, 8, seguito da CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 509 [894 Ol 129], varietà A, 1, tav. 338, 8. Si osservi che l'insediamento di Sa Ruda restituisce brocche askoidi, vasi a collo, coppe carenate, tutte forme attestate anche come apporti nuragici a Huelva, in un contesto della fine del IX-primo quarantennio dell'VIII secolo a.C., caratterizzato da importazioni fenicie in cui sono rappresentate maggioritariamente le anfore di tipo 9 di Tiro (GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, SERRANO PICHARDO, LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio*, cit.

198. M. BOTTO, *I contatti fra le colonie fenicie di Sardegna e l'Etruria settentrionale attraverso lo studio della documentazione ceramica*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna centro-settentrionale*, cit., p. 246, fig. 1 e.

199. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., p. 90, fig. 93.

200. B. SANNA, *Testimonianze fenicie, greche ed etrusche da Cornus*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix-2*, Roma 2006, p. 87 (frammento di coppa a pareti rettilinee, in pasta arancio, rivestita in *red slip* all'interno ed, esternamente, sotto l'orlo). Si possono individuare confronti con coppe fenicie di Sant'Imbenia (OGGIANO, *La ceramica fenicia*, cit., p. 238, fig. 3).

201. R. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987, p. 51, n. 12 (frammento di anfora fenicia tipo Ramón 2.1.1.4).

202. ID., *Narbolia e il suo territorio nel periodo romano*, in AA.VV., *Nurabolia-Narbolia. Una villa di frontiera del Giudicato di Arborea*, Nuoro 2005, pp. 94-5 (frammento di anfora fenicia tipo Ramón 2.1.1.4 della prima metà del VI secolo a.C.).

203. BERNARDINI, ZUCCA, *Indigeni e Fenici*, cit., p. 205.

Possiamo, allora, ipotizzare che l'assunzione di una struttura urbana per *Tharros* avvenisse solamente all'atto della emancipazione dei Fenici residenti in ambito indigeno dalla organizzazione politico-sociale-economica dei Sardi.

La distruzione di Monte Prama [204] potrebbe riferirsi a un momento di espansione del "popolo armato" [205] di *Tharros*, destinato in tal modo ad affrancarsi dagli esosi "prelievi" sardi sulle merci veicolate nel porto e a strutturare un territorio cittadino che poté ripetere (e superare) il grande ed esteso "cantone" nuragico di S'Urachi-Monte Prama, benché non si possa escludere una distruzione ancora più tardiva imputabile ai Cartaginesi.

Questo "popolo in armi" di *Tharros* [206], composto da guerrieri con la spada e l'arco [207] e da soldati con la lancia e con i puntali da lancio, poté essere

204. BARTOLONI, *Fenici e Cartaginesi*, cit., pp. 947-8, con l'interrogativo aperto sugli autori della distruzione del santuario (Fenici di *Tharros*, Cartaginesi ovvero un distretto nemico di Sardi?). STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., pp. 94-6, propende per un'espansione territoriale dei Tharrensi.

205. L'efficace espressione, che rimanda a una struttura sociale delle nuove fondazioni urbane fenicie e sarde, è di BERNARDINI, *Nuragici, sardi e fenici*, cit., p. 14 nota 10.

206. Sulle armi in ferro fenicie di *Tharros*, cfr. G. UGAS, R. ZUCCA, *Il commercio arcaico in Sardegna*, Cagliari 1984, p. 133; F. BARRECA, *La civiltà fenicia e punica in Sardegna*, Sassari 1986, p. 271; BOTTO, *Le armi*, cit., pp. 139 e 142-3; L. NAPOLI, *Analisi spettroscopiche di superficie su due campioni di armi in ferro da Tharros*, «Geo-archeologia», II, 2005, pp. 9-25; M. BOTTO, *I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche*, cit., pp. 102-3; R. ZUCCA, *Le armi in ferro e in bronzo di Tharros*, in preparazione. La rappresentazione di schieramenti militari nei rilievi assiri (P. MATTHIAE, *L'arte degli Assiri*, Roma-Bari 1996) può fornirci un quadro delle tattiche militari in ambito vicino-orientale tra IX e VII secolo a.C., con soldati armati con elmo, rivestiti di una gonna borchiata (come i due arcieri nuragici della tomba di Sa Costa-Sardara (LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., nn. 24-5), l'analogo arciere del santuario di Domu de Orgia-Esterzili (M. A. FADDA, *Il Museo archeologico nazionale di Nuoro*, Sassari 2006, pp. 74-5, fig. 83) e il guerriero sulcitano (LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., n. 103). Sull'argomento da ultimo A. CHERICI, *Sulle rive del Mediterraneo centro-occidentale. Aspetti della circolazione di armi, mercenari e culture*, in AA.VV., *Etruschi e Greci*, cit., pp. 222-4. Gli arcieri hanno un ruolo preponderante e sfoggiano, inguainata al fianco, una spada. Sono altresì presenti i soldati armati di lancia. Le armi in ferro presenti sia e soprattutto in contesti fenici (San Giorgio-Portoscuso, *Bitia*, *Othoca*), ma anche in contesti indigeni, pongono il problema dell'approvvigionamento del ferro, senza che le preliminari indagini archeometriche abbiano risolto la questione (NAPOLI, *Analisi spettroscopiche di superficie*, cit.). Accanto alla tesi di un acquisto del ferro dell'isola d'Elba (BOTTO, *I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche*, cit., pp. 102-3) può proporsi lo sfruttamento delle miniere di ferro del Rio Sirisi del Montiferru, che potrebbe giustificare l'eccezionale primato delle armi in ferro di *Tharros* rispetto agli altri insediamenti fenici.

207. Le numerose punte di freccia dei tipi a punta a sezione piramidale, con immanicatura a cannone e a lama doppia, talvolta provvista di sperone laterale, con immanicatura a cannone, rinvenute nella necropoli di Torre Vecchia-Capo San Marco rimandano agli archi utilizzati dai tarrensi (SPANO, *Catalogo della raccolta archeologica*, cit., vol. I, nn. 4-7; CARA, *Cenno sopra diverse armi*, cit., p. 8, tav. B, figg. 1-5; E. CURTIS, *Bronze Arrowheads*, in BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., pp. 119-20, pl. 72 (tombe 7, 2 exx.; 11, 2 exx.; 12, 4 exx.; 19, 3 exx.; 23; 25, 3 exx.) e a Murru Mannu (ACQUARO, *Tharros*, cit., p. 538 nota 81, fig. 12; per altri rinvenimenti nella stessa area, cfr. «Rivista di Studi fenici», VII, 1979, pp. 54-5, pl. XXI; IX, 1981, pp. 49 e 52, pl. IX e XII; X, 1982, p. 69, fig. 13; XII, 1984, p. 57). La cuspide di freccia in ferro dall'area funeraria di Antas (G. UGAS, G. LUCIA, *Primi scavi nel sepolcreto nuragico di Antas*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., p. 255) e le ben più numerose punte di freccia in bronzo rinvenute in Sardegna nel santuario nuragico di Abini-Teti (PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 143 nota 157), a Ittireddu-Monte Zuighe, a Santu Antine-Torralba (LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine*, cit., p. 233, fig. 9, 8), ma anche in contesti fenici a *Sulky* (PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 143 nota 157), *Bitia* (BOTTO, *Le armi*, cit., pp. 140-2), Villasimius-

quello sardo-fenicio in conflitto con l'esercito[208] di quel principato sardo che aveva eretto lungo l'unica via di collegamento tra il porto e le fertile piane del Campidano settentrionale e le miniere del Montiferru i *kolossoí* di Monte Prama (FIG. 20).

Forse non casualmente l'insediamento nuragico di Su Cungiau 'e Funtana di Nuraxinieddu cade intorno alla seconda metà del VII secolo a.C.[209] e nel tardo VII secolo a.C. a S'Urachi si installa una necropoli a cremazione con corredi di tipo fenicio, utilizzata da Fenici e Sardi[210].

Dall'analisi della documentazione fin qui acquisita la nuova città di *Tharros*, organizzata dai Fenici, disporrebbe di tre aree funerarie arcaiche, di cui quella meridionale appare la maggiore delle tre, forse in relazione all'insediamento portuale di Mistras.

Potremmo pensare a una struttura urbana originariamente policentrica, che darebbe ragione del numero plurale del poleonimo *Tarrhi/Tarrai/Tarri/Tharros/Tarros* dichiarato dai grammatici latini[211].

Ma tale ricostruzione non restituisce compiutamente l'evidenza del tessuto urbano a fronte dei documenti relativi all'aspetto funerario-rituale (necropoli/*tofet*).

La costituzione urbana, raggiunta entro la fine del terzo venticinquennio del VII secolo a.C., forse in parallelo al movimento della "seconda colonizzazione", a spese dell'autonomia dell'insediamento indigeno e, presumibilmente, con l'assorbimento dei *gene* egemoni paleosardi (con i loro *clientes*) nella compagine cittadina[212], potrebbe avere guadagnato lo spazio insediativo indigeno al piede

Cuccureddus, oltreché a *Tharros*, attendono uno studio globale che consenta eventualmente di discriminare le punte di freccia nuragiche da quelle fenicie e cartaginesi, ascrivibili in un ambito cronologico fra l'VIII e il VI-V secolo a.C. (PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., pp. 137 nota 121 e 143, nota 157; LO SCHIAVO, *Economia e società*, cit., p. 262, fig. 277).

208. L'organizzazione militare dei Sardi dalla Prima Età del Ferro all'Età Orientalizzante deve essere ancora definita da uno studio specifico, in cui far confluire sia le iconografie dei guerrieri della bronzistica e della scultura in pietra, sia le armi ascrivibili al periodo considerato. Cfr. CHIERICI, *Bronzetti sardi*, cit., pp. 123-33; E. CONTU, *Torri e frombolieri di età nuragica*, in AA.VV., *Architettura, arte ed artigianato nel Mediterraneo dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, cit., pp. 113-41. Si osservi che l'armamento nuragico comprendeva insieme alle armi in bronzo quelle in ferro, come documentato in maniera limpida dal rinvenimento nel 1892 (P. TAMPONI, *Siniscola*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1892, pp. 291-2) a Bona Fraule-Siniscola di due spade in ferro, un pugnale in ferro, una o due navicelle in bronzo (LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., n. 313; DEPALMAS, *Le navicelle di bronzo*, cit., pp. 58, n. 21 e 122-3, n. 145), sei coppe enee, olla fittile con ritagli informi di bronzo.

209. SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., pp. 63-86. Per la cronologia finale di Su Cungiau 'e Funtana valgono l'*askós* a ciambella riportabile all'Orientalizzante Medio (CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 399, 690-691 ask) e i vasi in lamina di bronzo, compresa l'*oinochóe* dell'Antiquarium Arborense (NIEDDU, ZUCCA, *Othoca*, cit., pp. 58-9, tav. XVII, 3), per la quale non è accettabile l'interpretazione di aquamanile alto-medievale proposta da P. B. SERRA, *Ceramiche d'uso e prodotti dell'industria artistica minore del Sinis*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, p. 351, tav. VII, 3.

210. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., p. 96 nota 66.

211. R. ZUCCA, *Fonti letterarie ed epigrafiche su Tharros*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, pp. 164-73.

212. La componente indigena nella costituzione dei centri urbani fenici sembra essere una regola generale, attestata a Cartagine (J.-P. MOREL, *De quelques survivances protohistoriques dans la*

orientale del colle di Torre di San Giovanni, ma anche lo spazio frapposto tra la necropoli di Santu Marcu e il porto lagunare di Mistras.

Avremmo cioè una città di *Tharros katà komas*, parallela alle prime esperienze delle città greche che, come ben sottolinea Carmine Ampolo (per l'VIII secolo a.C.), «possono presentarsi sotto la forma fisica di villaggi, ma soprattutto direi di sistemi di villaggi (*systemata demon*, per riprendere la discussa espressione di Strabone)» (FIG. 21)[213].

### 5.2.2. La necropoli arcaica di Torre Vecchia

La necropoli è localizzata sul versante orientale del promontorio di San Marco, nel settore in pendio verso il Mare Morto del Golfo di Oristano. Le indagini archeologiche hanno accertato, pur senza delimitarne i confini, l'areale delle tombe fenicie, in parte sconvolto già all'atto della strutturazione della necropoli cartaginese con lo scavo delle tombe a camera e delle tombe a fossa rettangolare nella panchina tirreniana.

Gli scavi ottocenteschi, privi di metodo, poterono così acquisire, episodicamente, materiali pertinenti alla necropoli fenicia meridionale, che in parte fu indagata da Filippo Nissardi nel 1885, senza una vera coscienza dell'inquadramento culturale e cronologico di tali tombe, del tipo a fossa e a cista litica anche con urne cinerarie fittili pluriansate[214].

L'indagine del 2001, nell'area *A*, localizzata a nord-ovest della Torre Vecchia, di tre tombe fenicie a fossa (T 11, T 12, T 13), violate, mostra come esse siano comprese, in quanto residuali del paesaggio funerario fenicio, fra le tombe a camera 1 e 14 e 1 e 15[215]. Si può sospettare, dunque, che lo scavo dei moduli di accesso alle tombe a camera e delle tombe a fossa rettangolare abbia distrutto in età punica varie tombe fenicie.

I materiali fenici e d'importazione si accordano nella definizione cronologica preliminare della necropoli meridionale di *Tharros*. Abbiamo infatti brocche con orlo espanso (frammenti riferibili a 20 esemplari), brocche a orlo bilobato (15 esemplari), brocche a collo cilindrico (26 esemplari); coppe "a calotta" (2 esemplari), *dipper jug* (1 esemplare), cinque frammenti di anfore commerciali ti-

*Carthage punique*, in M. KHANOUSSI, éd., *L'Afrique du Nord antique et médiévale. VIII^e Colloque international sur l'histoire et l'archéologie de l'Afrique du Nord*, Tunis 2003, pp. 99-114), come in Iberia (A. DELGADO HERVÁS, *Fenicios en Iberia*, in F. GRACIA ALONSO, a cura di, *De Iberia a Hispania*, Fuenlabrada 2008, pp. 347-474, in particolare pp. 451-65), in Sicilia e, beninteso, in Sardegna (BARTOLONI, BERNARDINI, *I Fenici, i Cartaginesi e il mondo indigeno*, cit., pp. 57-73); in BERNARDINI, *Nuragici, Sardi e Fenici*, cit., p. 12, il riferimento a una scheggia di ossidiana presso un'urna del *tofet* di *Sulky*, analoga alla deposizione di schegge di ossidiana di Pantelleria, evocata in tombe di Cartagine da MOREL, *De quelques survivances*, cit., pp. 100-1.

213. C. AMPOLO, *Il sistema della «polis». Elementi costitutivi e origini della città greca*, in S. SETTIS (a cura di), *I Greci. Storia, cultura, arte, società*, vol. II, tomo 1, *Una storia greca. Formazione*, Torino 1996, p. 340.

214. P. BARTOLONI, *Studi sulla ceramica fenicia e punica di Sardegna*, Roma 1983, p. 68; ZUCCA, *La necropoli fenicia*, cit., p. 93, nn. 4-6.

215. A. C. FARISELLI, *Il paesaggio funerario*, in ACQUARO, DEL VAIS, FARISELLI (a cura di), *Beni culturali*, cit., pp. 303-10 e 354-5.

po 2.1.1.2 Ramón, dodici piatti, tre bacini, ascrivibili fra l'ultimo trentennio del VII secolo a.C. e i primi tre quarti del VI[216].

La ceramica d'importazione è costituita da ceramica etrusco-corinzia: tre *kýlikes* di cui una del ciclo di Codros (seguaci del Pittore delle code annodate: secondo quarto del VI secolo a.C.), l'altra dello stesso ciclo di Codros o del Gruppo a maschera umana, mentre la terza, con decoro a bande e a linee, sfugge a una puntuale attribuzione[217]; due *round-arýballoi* di cui uno attribuito al gruppo di Pavia, del ciclo degli uccelli, del 560-540 a.C.[218].

In base ai dati topografici e di cultura materiali suesposti possiamo tentare una valutazione dei materiali arcaici rinvenuti nel secolo XIX nella necropoli meridionale di *Tharros*.

È significativo notare che nell'Ottocento fu rilevata la rarità delle brocche con orlo espanso dalla necropoli di *Tharros*[219] e in coerenza con tale affermazione si osserva la scarsità di ceramiche fenicie della necropoli meridionale di *Tharros* nei musei archeologici di Cagliari, Sassari[220], Torino[221], Como[222] e nel British Museum[223].

La medesima limitatezza di dati si può constatare per quanto attiene alle ceramiche di importazione etrusco-corinzie (due esemplari di *arýballoi* piriformi etrusco-corinzi, di cui uno con decoro a squame[224], un *round-arýballos* etrusco-corinzio con pantera gradiente a destra[225], *kýlikes*) e in bucchero etrusco (a partire da un'anforetta del tipo I b (II) Rasmussen del 630 a.C. circa[226]), in ceramica corinzia (*kothon*[227]), ionica[228] e attica[229].

216. R. SECCI, *La ceramica punica*, ivi, pp. 173-202.

217. C. DEL VAIS, *La ceramica etrusco-corinzia, attica a figure nere, a vernice nera e gli unguentari*, ivi, pp. 203-4 e 215.

218. Ivi, pp. 204 e 215; ZUCCA, *La necropoli fenicia*, cit., p. 95.

219. CRESPI, *Catalogo illustrato*, cit., p. 76, n. 26. *Contra*, ma precedentemente alla chiara enucleazione della necropoli arcaica settentrionale, G. TORE, *Due cippi-trono del tophet di Tharros*, «Studi sardi», XXII, 1971-72, p. 223.

220. M. GUIRGUIS, *Ceramica fenicia nel Museo Archeologico Nazionale "G. A. Sanna" di Sassari*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», II, 2004, pp. 75-107 (24 piatti; quattro coppe "a calotta"; due esemplari di "doppia patera"; quattro brocche con orlo espanso; sei brocche a orlo bilobato; tre brocche a orlo trilobato; due *oil bottles*; due *dippers jugs*; una pentola monoansata; una fiasca da pellegrino).

221. F. G. LO PORTO, *Fittili dalle necropoli di Tharros esistenti in Torino*, «Studi sardi», XIV-XV, 1955-57, pp. 299-300, tav. I, 3 (vaso globulare a colletto con due prese).

222. G. QUATTROCCHI PISANO, *La collezione Garovaglio. Antichità fenicio-puniche al Museo di Como*, «Rivista di Studi fenici», VII, 1979, pp. 77-96. A età arcaica appartengono un *dipper jug*, un vaso *à chardon* e una coppetta.

223. MITCHELL, *Pottery*, cit., pp. 50-8. I materiali fenici si riducono a due brocche con orlo espanso (2/1; 28/1), tre coppe a calotta (4/3; 15/3; 16/2), due *dipper jugs* (1/1; 26/1), una doppia patera (19/1), una fiasca da pellegrino (8/2) e un vaso globulare a breve colletto a due prese superiori (25/1).

224. UGAS, ZUCCA, *Il commercio arcaico*, cit., p. 147, n. 280.

225. Ivi, p. 147, n. 281.

226. Ivi, pp. 135-6, n. 185.

227. Ivi, pp. 150-1, nn. 301 e 309; BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., p. 217, n. 26/3.

228. BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., pp. 138, n. 4/6 e 172, n. 12/2.

229. UGAS, ZUCCA, *Il commercio arcaico*, cit., p. 154, nn. 327-8.

Problematica è la puntuale provenienza (necropoli nord o sud?) degli *aigyptiaká* tharrensi, scarabei e amuleti, che tuttavia presentano una larga prevalenza di esemplari egizi della XXVI dinastia [230].

I gioielli tharrensi in argento e oro possono in parte ascriversi ad ambito arcaico, come nel caso del bracciale aureo sbalzato con scarabeo alato a testa di falcone, analogo a un esemplare cartaginese in argento dorato del secondo quarto del VI secolo a.C. [231], o del bracciale in oro a palmette contrapposte del British Museum, affine a un esempio cipriota (FIG. 22) [232].

### 5.2.3. *Tofet* di Murru Mannu

Sul pianoro di Murru Mannu, nell'area del villaggio nuragico, venne impiantato il *tofet* di *Tharros* [233].

Lo scarto cronologico fra l'abbandono del villaggio e l'impianto del *tofet*, al contrario di quanto sostenuto in precedenza, parrebbe minimo. Se il *tofet* fu effettivamente legato alla comunità cittadina e alla sua «programmazione civica» [234], il suo impianto potrebbe leggersi in funzione della costituzione urbana, seppure con modalità proprie di ogni singolo *tofet*. Il *décalage* cronologico riscontrato in Sardegna dall'avvio dei *tofet* di *Sulky* (seconda metà dell'VIII secolo a.C.), *Bitia* (ultimi decenni del VII secolo a.C.) e di quelli di impianto cartaginese di *Karales* e *Nora* (fine V secolo a.C.) e di Monte Sirai (seconda metà del IV secolo a.C.) testimonia la necessità di un inquadramento di ogni santuario *tofet* nell'ambito di ciascun insediamento fenicio.

La datazione del livello più antico del *tofet* di *Tharros* allo scorcio dell'VIII-inizi del VII secolo a.C., basata su un tipo di urna globulare a collo obliquo, con fondo "a onda", decoro a fascia rossa inquadrata da righe nere [235], di lontana derivazione dalle olle a collo nuragiche con anse a gomito rovescio e fondo piano [236], è stata, in base a un riesame della stessa urna, ribassata da Piero Bartolo-

230. G. MATTHIAE SCANDONE, *Scarabei e scaraboidi egiziani ed egittizzanti del Museo Nazionale di Cagliari*, Roma 1975, pp. 17-26 per gli scarabei con nomi regali (Tuthmosis III, Seti I, Rames II, Psammetico, Petubasti); per la cronologia cfr. lo scarabeo G 21 (pp. 85-6), con uno scaraboide analogo dalla tomba 1, della necropoli di Akhziv nord, della fase 3 (fine IX-VII secolo a.C.) (E. MAZAR, *The Phoenician Family Tomb N. 1 at the Northern Cemetery of Achziv (10th-6th Centuries BCE)*, «Cuadernos de Arqueología Mediterránea», 10, Barcelona 2004, p. 243, n. 16); J. BOARDMANN, *Scarabs and Seals: Greek, Punic and Related Types*, in BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., pp. 98-9. Per un esemplare di probabile importazione egizia di *cosmetic spoon*, foggiato a nuotatrice, cfr. L. VAGNETTI, *La «nuotatrice di Tharros»*, «Rivista di Studi fenici», XXI, 1993, supplemento, pp. 29-33, che propende per un inquadramento dello stesso nel periodo orientalizzante.

231. S. LANCEL, *Un bracelet en argent doré de la nécropole archaïque de Byrsa, à Carthage*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale*, cit., vol. III, pp. 969-76.

232. G. PISANO, *Jewellery*, in BARNETT, MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue*, cit., p. 86, pls. 41d e 45c; LANCEL, *Un bracelet en argent doré*, cit., p. 973 nota 9.

233. E. ACQUARO, *Da Tharros a Tharros*, in AA.VV., *I Fenici. Ieri, oggi, domani. Ricerche, scoperte, progetti*, Roma 1995, pp. 355-61.

234. ID., *Il tofet: un santuario cittadino*, in AA.VV., *La città mediterranea*, Napoli 1993, pp. 97-101.

235. ID., *Tharros-IV. Lo scavo del 1977*, «Rivista di Studi fenici», VI, 1978, p. 68, fig. 12, 3; P. BARTOLONI, *Nuove testimonianze arcaiche da Sulcis*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, p. 179.

236. Cfr. per il tipo SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., p. 70, fig. 21, 4.

ni all'ultimo quarto del VII secolo a.C.[237]. A tale livello cronologico e a parte del VI secolo a.C. si assegnano inoltre urne a collo verticale monoansate e una serie di vasi *à chardon*[238].

Possiamo in definitiva considerare l'impianto del *tofet* di *Tharros* contemporaneo alle prime deposizioni delle due aree funerarie di Torre Vecchia e di Santu Marcu-San Giovanni di Sinis.

Resta aperto il problema dei numerosi materiali di possibile ambientazione funeraria, non risalenti oltre lo scorcio del terzo quarto del VII secolo a.C. e ambientati più largamente dell'ultimo venticinquennio del VII e nel corso dei primi tre quarti del VI secolo a.C., provenienti dalle colmate dell'area a ovest e a nord del *tofet* e anche dal riempimento, nella prima metà del I secolo a.C., del fossato delle fortificazioni[239].

Se non possiamo escludere anche una pertinenza di una serie di tali materiali ad ambito di abitato, appare più congrua la connotazione della gran parte di essi come corredi funerari[240]. Si citano in particolari le brocche a orlo espanso[241], le coppe[242], le *tripod bowls*[243], due esemplari di *pilgrim flask*[244], le anfore[245], gli amuleti[246], i gioielli[247], ma ugualmente i materiali di importazione quali il bucchero etrusco, la ceramica etrusco-corinzia e quella ionica[248] e le terre-

237. BARTOLONI, *Fenici e Cartaginesi*, cit., pp. 944-5; ID., in BARTOLONI, BERNARDINI, *I Fenici, i Cartaginesi e il mondo indigeno*, cit., p. 61 nota 65.

238. ACQUARO, *Tharros-IV*, cit., pp. 68-9; C. DEL VAIS, *Nota preliminare sulla tipologia dei vasi «à chardon» da Tharros*, «Rivista di Studi fenici», XXII, 1994, pp. 237-41.

239. C. TRONCHETTI, *Tharros XXIV. Lo scavo della postierla e dell'edificio funerario nel fossato-anno 1981*, «Rivista di Studi fenici», XXV, 1997, supplemento, p. 41.

240. E. ACQUARO, *Tharros, Cartagine di Sardegna*, «Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei, Classe di Scienze morali», serie IX, VI, 1995, 3, pp. 538-9.

241. C. DEL VAIS, *Tharros XXI-XXII. Lo scavo dei quadrati I-L 17-18*, «Rivista di Studi fenici», XXIII, 1995, supplemento, p. 13, fig. 4, f; B. CERASETTI, C. DEL VAIS, A. FARISELLI, *Tharros XXIII. Lo scavo dei quadrati F-G 17, F 18-20, G-H 18*, «Rivista di Studi fenici», XXIV, 1996, supplemento, p. 23 nota 39.

242. C. DEL VAIS, E. GAUDINA, L. I. MANFREDI, *Tharros XXIV. Lo scavo del 1997*, «Rivista di Studi fenici», XXV, 1997, supplemento, p. 29, fig. 3a-b.

243. M. MADAU, *Lo scavo dei quadrati F-G 17 ed F-G 18. Tharros XVII*, «Rivista di Studi fenici», XIX, 1991, p. 166 («*tripod bowls*»); DEL VAIS, *Tharros XXI-XXII*, cit., pp. 12-3, fig. 3, e; CERASETTI, DEL VAIS, FARISELLI, *Tharros XXIII*, cit., p. 27 nota 57, fig. 8, b.

244. M. MADAU, in P. BERNARDINI, *Tharros XVIII-XIX. Le campagne degli anni 1991-1992 nei quadrati F-G-H 17-18: sintesi preliminare dei risultati*, «Rivista di Studi fenici», XXI, 1993, p. 179.

245. G. PISANU, *Tharros XXIV. Le anfore puniche*, «Rivista di Studi fenici», XXV, 1997, supplemento, pp. 44 e 50-2, nn. 1-7, fig. 2 a-e (tipo 2.1.1.2 Ramón, della seconda metà del VII secolo a.C.).

246. DEL VAIS, *Tharros XXI-XXII*, cit., p. 13 nota 18.

247. E. ACQUARO, *Tharros XXIII. La campagna del 1996*, «Rivista di Studi fenici», XXIV, 1996, supplemento, p. 11, tav. I, 3 (laminetta in argento dorato affine all'esemplare aureo con scarabeo alato e palmette della necropoli di Torre Vecchia).

248. UGAS, ZUCCA, *Il commercio arcaico*, cit., pp. 135, nn. 180-182; 136, n. 190; 138, nn. 204-208; 143-4, nn. 243 e 246-263; 146, nn. 275-276; 149-50, nn. 295, 300, 302, 305-307; 155, nn. 333-334, con l'attribuzione ad ambito funerario. Per un'interpretazione di ambito abitativo, cfr. M. GRAS, *Trafics Tyrrhéniens archaïques*, Roma 1985, pp. 176, 180-2, 207; G. MANCA DI MORES, *Tharros XV-XVI. Bucchero etrusco dalla campagna del 1988*, «Rivista di Studi fenici», XVII, 1989, pp. 291-4; BERNARDINI, *Tre nuovi documenti*, cit., pp. 289-90; CERASETTI, DEL VAIS, FARISELLI, *Tharros XXIII*, cit., p. 28 nota 60, fig. 8, e; TRONCHETTI, *Tharros XXIV*, cit., p. 41.

cotte figurate, anche d'importazione, come la testa di centauro e la ruota di un modellino di *wine-carts* cipriota (FIG. 23)[249].

### 5.2.4. Necropoli arcaica di Santu Marcu-San Giovanni di Sinis

La necropoli si estende per circa 400 m lungo l'asse nord-sud e per una estensione indeterminata, ma di almeno 50 m in larghezza, sulla costa occidentale della borgata marina di San Giovanni di Sinis, in località Santu Marcu.

La necropoli punica è documentata per la prima volta nel 1885, all'atto del rilievo della "necropoli nord" di *Tharros* ad opera di Filippo Nissardi. Nel 1891 Efisio Pischedda, ispettore onorario per le antichità di Oristano, chiese e ottenne dal ministero dell'Istruzione l'autorizzazione allo scavo archeologico anche nella località di Santu Marcu. Lo scavo dovette avvenire nel 1892-93, se nello stesso 1893 l'archeologo Franz Von Duhn poté verificare la presenza nella collezione Pischedda di *kántharoi* in bucchero etrusco derivati dalle più ricche sepolture tharrensi, dette "tombe ad arco", indagate dall'ispettore oristanese[250]. Nel 1902 sono segnalate da Giovanni Patroni «centinaia» di brocche a orlo espanso fenicie derivate dagli scavi Pischedda a *Tharros*[251]. Tali brocche sono pervenute in gran parte all'Antiquarium Arborense di Oristano ma anche, per dono di Pischedda, al Museo archeologico nazionale di Cagliari. La collezione fenicia di Pischedda offre, con grande probabilità, benché decontestualizzati e smembrati, i corredi di molte decine (o centinaia?) di tombe fenicie a prevalente rituale dell'incinerazione (come si desume dai depositi carboniosi e di cenere sulle superfici degli oggetti della collezione) della necropoli di Santu Marcu-San Giovanni.

Recuperi fortuiti di ulteriori corredi tombali fenici si sono verificati in occasione di scavi per fondazioni di edifici, mentre gli scavi archeologici della necropoli fenicia sono stati avviati da chi scrive e da Emina Usai della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e Oristano, nel 1981 (FIG. 24)[252].

Le tipologie tombali registrate sono due: le tombe a fossa circolare, ellittica, rettangolare, scavate nel terreno a forte componente sabbiosa, e le tombe a cista rettangolari, costituite da lastre di calcarenite locale (panchina tirreniana). Queste ultime, del tutto simili agli esempi della necropoli di *Bitia* e di *Othoca* in Sardegna, sono state individuate nel settore settentrionale della necropoli, in almeno tre esempi, paralleli fra loro, con orientamento nord-est/sud-ovest[253].

249. ACQUARO, *Tharros XXIII*, cit., pp. 8-9.

250. F. VON DUHN, *Sardinische Reiseerinnungen, namentlich aus Tharros*, Leipzig 1899, pp. 67-8. Nello stesso 1893 Paolo Orsi riflette una conoscenza dei buccheri etruschi di *Tharros* (P. ORSI, *Siracusa*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1893, pp. 452 e 458 nota 1; GRAS, *Trafics Tyrrhéniens*, cit., p. 204 nota 63).

251. G. PATRONI, *Nora. Scavi eseguiti durante il mese di luglio 1901*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1902, p. 73.

252. ZUCCA, *La necropoli fenicia*, cit., pp. 95-9; ID., *La necropoli settentrionale di Tharros*, in BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., pp. 93-7.

253. Dimensioni esterne della cista meglio conservata: m 1,80 × 1,05; spessore di una lastra cm 23. Con probabilità era una tomba a cista litica, distrutta dai clandestini, anche la sepoltura a fosse

Appare rilevante osservare che sia i materiali rinvenuti negli scavi archeologici del 1981 di questa necropoli settentrionale, sia quelli della collezione Pischedda derivati con forte verosimiglianza dalla stessa, rientrano in una forbice cronologica compresa fra l'ultimo terzo del VII secolo a.C. e il terzo venticinquennio del VI.

Un corredo tombale costituito da una brocca con orlo espanso, una brocca a orlo bilobato e da un *cooking-pot* si riporta agli ultimi decenni del VII secolo a.C.[254]; un secondo corredo reca una brocca a orlo espanso, una a orlo bilobato, un piatto e un'urna monoansata della fine del VII secolo a.C. (FIG. 25)[255].

La collezione Pischedda[256] annovera nella ceramica fenicia brocche a orlo espanso, brocche a orlo bilobato, *oil-bottles*, *dipper-jugs*, coppe "a calotta", piatti, una *tripod bowl*, un vaso *à chardon*, *askoí* ornitomorfi. Un eccezionale esempio di *askós* configurato a cavalluccio sormontato da un cavaliere plasmato con le tecniche delle figurine al tornio deriva dalla stessa necropoli (coll. Cominacini-Boy)[257]. Nella coroplastica si rileva inoltre una maschera ghignante di produzione cartaginese del 600 a.C. circa[258].

Le importazioni consistono in bucchero etrusco (*kántharoi*, *kylix*, calice, *oinochóai*, *olpé*, anforette), in ceramica etrusco-corinzia a partire da un *arýballos* piriforme a squame, derivato da forma e decorazione del TPC o transizionale, del terzo quarto del VII secolo a.C.[259] (*kýlikes* ceretane del Gruppo a maschera umana e tre pissidine di cui una ceretana dello stesso Gruppo, *kylix* vulcente del Pittore delle code annodate, *arýballoi* e *alábastra*), in ceramica mesocorinzia (*arýballos*) e laconica (due *arýballoi*)[260].

rettangolare n. 8 di ID., *La necropoli fenicia*, cit., pp. 97-8, che restituì una lastra in panchina tirreniana di cm 59 × 31 × 9, da riferire a una parte della cista litica.

254. Tomba a incinerazione scoperta nel corso degli scavi per la costruzione della villa Tanchis-San Giovanni di Sinis. Per il corredo cfr. ivi, pp. 90-5.

255. Tomba a incinerazione individuata nel 1959 nello scavo delle fondazioni della villa di Daniele Porta-San Giovanni di Sinis (TORE, *Due cippi-trono*, cit., pp. 223-4). Per il corredo cfr. P. BARTOLONI, *Ceramiche vascolari nella necropoli arcaica di Tharros*, «Rivista di Studi fenici», IX, 1981, pp. 95-6; ID., *Studi sulla ceramica*, cit., pp. 72-3 (fig. 9 d), 77 (fig. 10 b), 78 (figg. 9 f e 10 g). Delle altre tre brocche a orlo espanso, due (Museo archeologico nazionale di Cagliari, inv. 27658-9) appartenevano alla collezione Pischedda e dunque provengono dalla necropoli settentrionale; il quarto esemplare è privo di numero d'inventario, così come le altre brocche a orlo bilobato. Problematico appare il luogo di provenienza di materiali arcaici: brocca a orlo espanso, brocca a orlo bilobato, *dipper-jug* e piatto della fine del VII secolo a.C. (AA.VV., *Tharros: la collezione Pesce*, Roma 1990, pp. 88-9, 96-97, 98, D 3-4-5, 9, figg. 2-3, tavv. XXII-XXIII), della cosiddetta Collezione Pesce, da attribuirsi probabilmente allo scavo di una tomba a incinerazione della necropoli di San Giovanni operato negli anni Sessanta del XX secolo dall'assistente principale Peppino Lai, che ne diede anni dopo notizia allo scrivente.

256. Per i materiali della collezione Pischedda ora nell'Antiquarium Arborense, cfr. ZUCCA, *Antiquarium Arborense*, cit.

257. ZUCCA, *La necropoli settentrionale*, cit., pp. 93-7. Per l'*askós* configurato a cavaliere cfr. BIKAI, *The Pottery of Tyre*, cit., pls. VI, 1 = LXXXIII, 6; LII, 3 = LXXXVII, 1.

258. R. ZUCCA, *La maschera ghignante*, in E. ACQUARO, D. FERRARI (a cura di), *I Fenici. L'Oriente in Occidente*, Milano 2004, p. 95.

259. UGAS, ZUCCA, *Il commercio arcaico*, cit., pp. 152-3, n. 320, da attribuire ad ambito etrusco-corinzio.

260. M. GRAS, *Les importations du VI^e siècle av. J.-C. à Tharros (Sardaigne). Musée de Cagliari et Antiquarium Arborense d'Oristano*, «Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité», LXXXVI,

I gioielli sono in prevalenza in argento, fra cui un bracciale decorato a sbalzo con palmette fenicie, orecchini a croce ansata, pendenti con idolo a bottiglia fra due urei e con crescente lunare e disco.

I sigilli-scarabei in pasta o in "talcoschisto" sono di fattura egiziana o egittizzante, anche di produzione naucratite. Uno dei sigilli reca lo *hank*, un falco e il cartiglio di Thutmosis III, il più attestato fra i nomi regali anche nella collezione di scarabei del Museo archeologico nazionale di Cagliari, in gran parte da *Tharros* (FIG. 26)[261].

Un coperchio discoidale di cista in osso o avorio presenta una rosetta centrale e una fascia esterna a *guilloche*, prodotto della seconda metà del VII secolo a.C.[262].

Rilevante è il numero e la varietà tipologica delle armi in ferro della collezione Pischedda, comprendenti due spade a lingua di presa, due pugnali, tredici punte di lancia con il relativo tallone, documentato però in quattro esempi. A parte il già citato puntale da lancio in bronzo con gambo rivestito in ferro, di produzione nuragica, segno di appartenenza del defunto alla cultura sarda, insieme alla "faretrina" in bronzo della stessa collezione.

Alla fase più antica della necropoli si assegnano la *tripod bowl* e la coppa "a calotta", lo scarabeo con il cartiglio di Tuthmosis III, il coperchio di cista in avorio e l'*aryballos* piriforme etrusco-corinzio a squame.

### 5.2.5. Τάρραι, QRT ḤDŠT in Sardegna

Il poleonimo fenicio QRT ḤDŠT è attestato in riferimento a quattro ambiti territoriali semitici, uno orientale e tre occidentali. Infatti abbiamo a Cipro QRT ḤDŠT come ridenominazione alternativa di Kition, Amathus o Limassol[263], in Africa QRT ḤDŠT-Cartagine, in Sardegna QRT ḤDŠT come seconda denominazione punica di una città, in Spagna, infine, QRT ḤDŠT-Cartagena, la fondazione barcide di Asdrubale, del 228 a.C.[264]. Il toponimo QRT ḤDŠT possiede il significato di "città nuova"[265], inteso come "capoluogo nuovo"[266], reso in greco

1974, pp. 79-139; UGAS, ZUCCA, *Il commercio arcaico*, cit., pp. 135-53. Si osservi che anche alcuni buccheri etruschi del Museo archeologico nazionale di Cagliari, dono di Efisio Pischedda, dovrebbero provenire dalla necropoli settentrionale.

261. MATTHIAE SCANDONE, *Scarabei e scaraboidi*, cit., pp. 17-21 (A 1-8).

262. S. MOSCATI, *Le officine di Tharros*, «Studia punica», 2, Roma, pp. 107-9.

263. O. MASSON, M. SZNYCER, *Recherches sur les Phéniciens à Chypre*, Genève-Paris 1972, pp. 21-68 e 77-8; E. LIPINSKI, *La Carthage de Chypre*, «Studia Phoenicia», 1-2, Leuven 1983, pp. 209-34; ID. (éd.), *Dictionnaire de la civilisation phénicienne et punique*, Turnhout 1992, s.v. *Carthage de Chypre*, p. 94, preferisce localizzare la QRT ḤDŠT di Cipro ad Amatunte o a Limassol piuttosto che a Kition.

264. Sulle varie città dotate del nome QRT ḤDŠT cfr. G. GARBINI, *Considerazioni conclusive*, in AA.VV., *Fenici e Arabi nel Mediterraneo*, Roma 1983, pp. 156-60; LIPINSKI (éd.), *Dictionnaire de la civilisation*, cit., s.v. *Carthage de Chypre*, p. 94; ivi, s.v. *Carthage sarde*, pp. 94-5; ivi, s.v. *Carthagène*, p. 95 (F. MOLINA FAJARDO).

265. D. NEIMAN, *Carchêdôn = New City*, «Journal of Near Eastern Studies», XXV, 1966, p. 42.

266. L. I. MANFREDI, *Istituzioni civiche e religiose di Tharros punica*, «Rivista di Studi punici», I, 2000, p. 151; EAD., *La politica amministrativa di Cartagine in Africa*, «Memorie dell'Accademia dei Lincei», serie IX, XVI, 2003, p. 333.

Καινή πόλις[267] e non Νεάπολις[268], benché il latino utilizzasse per rendere QRT ḤDŠT il sintagma *civitas nova*[269].

La documentazione epigrafica punica di *Olbia* e *Tharros* in Sardegna attesta l'esistenza di una QRT ḤDŠT.

In realtà l'iscrizione di *Olbia*[270], del III secolo a.C., menziona un *['š b]'m qrt ḥdšt*, (uno appartenente all'*'m* di QRT ḤDŠT, collegio dei cittadini di Cartagine[271]), insignito di una genealogia di sedici antenati, e, conseguentemente, di presumibile origine della Cartagine africana[272].

Più complesso è il caso dell'iscrizione tharrense[273], una dedica a Melqart del III secolo a.C., con la menzione dei due *šptm b qrt hdšt 'dnb'l w ḥ mlkt* (sufeti in QRT ḤDŠT Adonbaal e Himilkat). Alla primitiva proposta di Maria Giulia Amadasi Guzzo di riconoscere nella QRT ḤDŠT del testo la *Neapolis* sarda e, dunque, di ascrivere alla *Neapolis* punica la caratteristica magistratura sufetale[274], ha fatto riscontro la proposta di Giovanna Chiera di individuare nella QRT ḤDŠT del testo tharrense il nuovo poleonimo di *Tharros*, di marca cartaginese[275]. Si deve osservare che anche a proposito della Νεάπολις cipriota, docu-

267. Per Cartagine cfr. STEPH. BYZ. 363, 9 Meineke; EUST. *ad Dion. Per.* 195 (GGM, II, 231); per *Carthago Nova* cfr. POL. III, 39, 6; 56, 3. Cfr. S. GSELL, *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord*, vol. I, Paris 1913, p. 376. Dobbiamo chiederci se la versione greca Καινή πόλις del punico QRT ḤDŠT d'Africa e di Spagna non fosse giustificata, infine, dalla coscienza dell'utilizzo del più comune Νεάπολις come calco ellenico proprio di un diverso toponimo semitico.

268. Non sembra rilevante la possibile corrispondenza tra *Neapolis* e *Kainopolis* in Egitto (KEES, in *RE*, XVI, 2 [1935], s.v. *Neapolis*-23, c. 2130; ID., in *RE*, X, 2 [1919], s.v. *Kainopolis*-1, c. 21), sia per il suo carattere ipotetico, sia perché il problema dell'alternanza tra *Neapolis* e *Kainopolis* si porrebbe esclusivamente in ambito occidentale per la necessità di tradurre con sintagmi distinti i lessemi punici QRT ḤDŠT e MQMḤDŠ.

269. SOLIN. XXVII, 10; SERV. *ad Aen.* I, 366. Cfr. GSELL, *Histoire ancienne*, vol. I, cit., p. 376.

270. AMADASI GUZZO, *Le iscrizioni fenicie e puniche delle colonie in Occidente*, cit., Sard. 34.

271. E. ACQUARO, *Tharros, Cartagine di Sardegna: note a seguire*, in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VISMARA (a cura di), *L'Africa romana. Atti del XII convegno di studio, Olbia, 12-15 dicembre 1996*, Sassari 1998, p. 1280; MANFREDI, *Istituzioni civiche e religiose*, cit., p. 146; EAD., *La politica amministrativa*, cit., pp. 386-94.

272. E. LIPINSKI, *Carthaginois en Sardaigne à l'époque de la première guerre punique*, "Studia Phoenicia", 10, Leuven 1989, pp. 67-73 (proposta di identificazione del personaggio con il generale cartaginese Annone, presente a Olbia nel 259 a.C.); A. CAMPUS, *Una genealogia punica: l'iscrizione ICO Sard. 34*, in AA.VV., *Da Olbìa a Olbia*, vol. I, Sassari 1996, pp. 207-17 (il personaggio sarebbe un cartaginese africano giunto in Sardegna nell'ambito della penetrazione etnica dei Punici, all'indomani della conquista dell'isola). Non parrebbe plausibile l'ipotesi di riconoscere in questa QRT ḤDŠT di Olbia il nome punico della stessa Olbia (G. CHIERA, *Osservazioni su un testo punico da Olbia*, «Rivista di Studi fenici», XI, 1983, pp. 177-81).

273. AMADASI GUZZO, *Le iscrizioni fenicie e puniche*, cit., Sard. 32.

274. EAD., *Neapolis = qrthdst in Sardegna?*, «Rivista di Studi orientali», 43, 1968, pp. 19-21; ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, cit., pp. 54-5; ID., *Neapolis et Neapolitani Sardiniae*, in ID. (a cura di), *Splendidissima civitas Neapolitanorum*, Roma 2005, pp. 33-40, con la proposta di interpretazione della *Neapolis* sarda e delle altre *Neapolis* del mondo punico come MQMḤDŠ, inteso come "mercato nuovo", stabilito da Cartagine per lo scambio amministrato dagli araldi e dagli scribi.

275. G. CHIERA, *Qrthadashat = Tharros?*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, pp. 197-202.

mentata tardivamente e corrispondente a Limassol[276], si è ipotizzata, senza elementi decisivi, un'identificazione con la QRT ḤDŠT di Cipro[277]. Alla proposta di Giovanna Chiera hanno aderito la maggior parte degli studiosi, compresa la stessa Amadasi[278], sia per la considerazione che un'importante struttura, quale il tempio di Melqart a *Tharros*, dovrebbe essere realizzata a cura dei magistrati di quella città e non di un'altra, sia per il rilievo politico-amministrativo che parrebbe avere avuto *Tharros* in età cartaginese, tale da consacrarla come "capoluogo nuovo" della Sardegna[279].

Assumendo, dunque, QRT ḤDŠT come nome di rifondazione cartaginese di Τάρραι, in parallelo con la successiva *ktisis* barcide di Cartagena in Spagna, dovremmo ammettere una precisa scelta politico-amministrativo-militare di Cartagine in Sardegna, a conclusione dello sforzo bellico attuato fra il 540 e il 510 a.C., per assicurarsi a discapito degli insediamenti e degli empori fenici e sardi il pieno controllo delle risorse dell'isola e dei suoi *empória*, dove avrebbe costituito i propri funzionari (araldi e scribi) abilitati al commercio amministrato.

La QRT ḤDŠT sarda, Τάρραι, ci appare così come il capoluogo della provincia[280] cartaginese della Sardegna[281], dove la componente fenicia e sarda parrebbe emarginata a vantaggio della nuova classe dirigente politico-amministrativa, sacerdotale e militare.

Sarà Cartagine a plasmare in forme monumentali la città con una programmazione urbanistica che investe le due aree settentrionale e meridionale della necropoli, con una prevalenza di quest'ultima, il *tofet*, dotato dei monumentali cippi-trono, paralleli a quelli del *tofet* di Cartagine, l'area urbana cinta di mura con una ἀκρόπολις, localizzata sul colle di Torre di San Giovanni[282], i sontuosi templi e il porto[283].

Piero Bartoloni in vari lavori di un trentennio addietro ha descritto il traumatico subentro, anche in termini ideologici e rituali, di Cartagine nei centri fenici di Sardegna[284], incentrato nel mutamento del costume funerario (l'inumazione nelle tombe a camera o a cassone a fronte dell'incinerazione) e dell'offerta (MLK)[285] nel *tofet*, ora accompagnata dalle stele e dai cippi.

276. K. NICOLAOU, in *Princeton Encyclopedia of Classical Sites*, Princeton 1976, s.v. *Neapolis*, pp. 613-4 (Limassol).

277. G. HILL, *Two Toponymic Puzzles*, «Journal of the Warburg Institute», II, 1939, 4, pp. 375-9; NICOLAOU, in *Princeton Encyclopedia*, cit., pp. 613-4.

278. M. G. AMADASI GUZZO, *Sulla dedica a Melqart da Tharros e il toponimo QRTHDST*, in A. MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti del IX convegno di studio, Nuoro, 13-15 dicembre 1991*, Sassari 1992, pp. 523-32 e, da ultima, MANFREDI, *La politica amministrativa*, cit., p. 333.

279. ACQUARO, *Tharros, Cartagine di Sardegna*, cit., pp. 523-41; ID., *Tharros, Cartagine di Sardegna: note a seguire*, cit., pp. 1279-81.

280. Il distretto insulare era forse – per similitudine con la Sicilia e i vari distretti amministrativi dell'Africa – denominato *'rṣt* (cfr. MANFREDI, *La politica amministrativa*, cit., pp. 394-6).

281. Ivi, p. 333.

282. PESCE, *Tharros*, cit., p. 802.

283. ACQUARO, *Tharros, Cartagine di Sardegna*, cit., pp. 523-41, in particolare p. 528, note 19-20.

284. P. BARTOLONI, *Contributo alla cronologia delle necropoli fenicie e puniche di Sardegna*, «Rivista di Studi fenici», IX, 1981, Supplemento, pp. 13-29.

285. ID., *I Fenici e i Cartaginesi*, Sassari 2009, pp. 159-60.

A Τάρραι, invero, assistiamo a un drammatico *bouleversement* della società, frutto di una precocissima presa del potere da parte dei Cartaginesi[286], che impiantarono le proprie tombe a camera, intagliate negli strati di panchina tirreniana ove questa era presente, sia nella necropoli di Torre Vecchia, sia in quella di Santu Marcu, anche a costo di distruggere le tombe a fossa semplice a cremazione delle preesistenti aree funerarie fenicie[287].

Le doviziose tombe a camera tharrensi, sia della necropoli settentrionale, sia di quella meridionale, ripetono nei moduli d'accesso le soluzioni, uniche in Sardegna, documentate nel Sahel tunisino e nel Capo Bon (FIG. 27), contrassegnate da cippi monumentali (FIG. 28) anche con iscrizioni funerarie puniche.

All'interno delle tombe puniche furono deposti in numero non paragonabile ad alcun altro centro punico, eccettuata Cartagine, e certamente superiore alle 2.000 unità, i sigilli-scarabei, propri del rango personale e utilizzati per sigillare mediante una pastiglia d'argilla (*cretula*), che recava in positivo il motivo inciso alla base dello scarabeo, i documenti papiracei delle transazioni commerciali e degli altri atti amministrativi o giuridici dei Cartaginesi di Τάρραι titolari di una cittadinanza *optimo iure*[288].

I corredi funerari tharrensi mostrano una particolare ricchezza di elementi caratteristicamente punici, fra i quali spiccano le maschere, sia orride, sia seleniche, entrambe numerose a Cartagine e *Tharros* (FIG. 29)[289].

Al pari delle tombe di Cartagine, anche in numerose sepolture di Τάρραι, appartenenti a personaggi forse di rango sacerdotale o comunque aristocratico, furono deposti astucci porta-amuleti in oro, argento e bronzo, terminati a protome di falco o di leone, sormontata da disco e ureo, o a piramide[290], in numero elevato[291] rispetto alle attestazioni minoritarie di Utica, Malta, Sicilia (Lilibeo,

286. Una cronologia alta della conquista cartaginese della sardo-fenicia *Tárrai* sembra potersi dedurre dai dati relativi alle tombe a camera ipogeica della necropoli di Torre Vecchia scavate da Giovanni Spano nel 1850, in base sia all'*arýballos* ionico a testa di *Herakles*, della metà del VI secolo, la cui deposizione potrebbe essere spostata di una generazione rispetto all'epoca della fabbricazione del manufatto, sia agli scarabei in pasta, per i quali è ammissibile una cronologia alla seconda metà del VI secolo a.C. (SPANO, *Notizie sull'antica città*, cit., pp. 24-8). Cfr. G. UGAS, R. ZUCCA, *La ceramica arcaica in Sardegna*, Cagliari 1984, p. 151, n. 313.

287. Il dato è stato verificato sia nella necropoli di Torre Vecchia, sia in quella di Santu Marcu-San Giovanni. Cfr. FARISELLI, *Il paesaggio funerario*, cit., pp. 303-10 e 354-5.

288. E. ACQUARO, *Note di glittica punica: cretule e scarabei*, in AA.VV., *Homenaje a José M.a Blázquez*, vol. II, Madrid 1994, pp. 1-13.

289. ZUCCA, *La maschera ghignante*, cit., p. 95. La maschera apotropaica, presentata nella FIG. 29 (a destra) e analoga agli esemplari di San Sperate e di Mozia, è documentata da una foto dell'archivio di Giuseppe Pau, recuperato nell'archivio dell'Antiquarium Arborense, con l'indicazione di provenienza: «Sinis di San Vero Milis».

290. M. MARTINEZ, *Gli astucci porta-amuleti a protome animale in ambito punico*, in www.fenici.unibo.it/Martinez/Martinez.html, 2008.

291. J. D. F. NEIGEBAUR, in «Bullettino dell'Instituto di Corrispondenza Archeologica», XLII, 1852, pp. 74-5; G. SPANO, *Ornamenti ed amuleti d'oro di Tharros*, «Bullettino archeologico sardo», IV, 1858, pp. 34-6 E 75; tav. I, 2-3, 24 (con riferimento alla scoperta a *Tharros* di una cinquantina di astucci porta-amuleti); ID., *Catalogo della raccolta archeologica*, cit., pp. 8-9, 11, nn. 53-55, 66-70, 88; CARA, *Monumenti d'antichità*, cit., pp. 12-8; ID., *Descrizione di due lamine una d'argento ed una d'oro con geroglifici*, Cagliari 1875; G. PISANO, *I gioielli fenici di Tharros nel Museo Nazionale di Cagliari*, «Col-

Palermo), Sardegna (*Othoca*, *Olbia*, *Nora* e *Karales*) e Iberia (Ibiza, Granada, La Aliseda, Gadir). Gli astuccetti cilindrici recavano laminette auree, in argento e, probabilmente, in papiro, recanti teorie di geni e personaggi egittizzanti ("decani"), ma anche una barca e altre scene, accompagnate talvolta da iscrizioni puniche. Una di queste, letta da Giovanni Garbini, «Proteggi *'bd'* figlio di *šmšy* davanti il possessore della bilancia», è allusiva al rituale della pesatura del cuore del defunto proprio del *Libro dei morti* egizio (FIG. 30)[292].

Questa classe aristocratica cartaginese tharrense esprimerà l'amministrazione cittadina, sul modello di Cartagine, con la coppia annuale dei sufeti, che appaiono a Τάρραι con l'attestazione di un *'bdb'l* nel IV secolo[293] e con i sufeti *'dnb'l* e *ḥ mlkt* nel secolo successivo[294].

Non deve escludersi che proprio nell'ἀκρόπολις di Τάρραι, in quanto capoluogo della provincia e principale piazzaforte della Sardegna, fosse di stanza, nel 240 a.C., il beotarca (βοιωτάρχης) Bostare, comandante della regione militare della Sardegna punica[295], noto dalla descrizione polibiana della guerra dei mercenari nell'isola. In Sardegna la rivolta dei mercenari, in collegamento con quella africana[296], aveva dilagato, a partire dall'uccisione del comandante Bostare e al massacro dei *polîtai*, da intendersi come "i cittadini cartaginesi", ossia, probabilmente, i *b'lm*, gli "ottimati"[297] residenti nella città capitale della provincia. L'arrivo al porto di questa piazzaforte (Τάρραι) dei rinforzi cartaginesi guidati dallo *strategós* Annone ebbe un esito imprevedibile: il nuovo corpo di

lezione di studi fenici», 3, Roma 1974, pp. 111-6 e 174-6, nn. 163-177 e 438-444 (22 esemplari); G. HÖLBL, *Ägyptisches Kulturgut im phönikischer und punischer Sardinien*, «Etudes préliminaires aux religions orientales dans l'Empire romani», 102, voll. I-II, Leiden 1986, *passim*; PISANO, *Jewellery*, cit., pp. 90-1 (10 esemplari).

292. G. GARBINI, *Iscrizioni funerarie puniche di Sardegna*, «Annali dell'Istituto universitario orientale di Napoli», XLII, 1982, pp. 462-3.

293. R. DE SIMONE, citato in C. ZOCCHEDDU, *Tharros, dalle falesie rotola giù una stele punica*, «La Nuova Sardegna», 8 luglio 2009, p. 34.

294. AMADASI GUZZO, *Le iscrizioni fenicie e puniche*, cit., Sard. 32.

295. POL. I, 79, 1; la localizzazione di questa acropoli è dubbia nella storiografia, variando tra *Cornus*, *Karales*, *Sulci*, *Nora*. Cfr. E. PAIS, *Storia della Sardegna e Corsica durante il dominio romano*, Roma 1923, p. 28; R. ZUCCA, *Cornus e la rivolta del 215 a.C. in Sardegna*, in A. MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti del III convegno di studio, Sassari, 14-16 dicembre 1985*, Sassari 1986, p. 378, nota 96; L. LORETO, *La grande insurrezione libica contro Cartagine del 241-237 a.C. Una storia politica e militare*, Roma 1995, p. 192, nota 11. Per l'ipotesi identificativa con *Tárrai* cfr. R. ZUCCA, *Le monete puniche di zecca sarda di Son Solomó, ciutadella (Minorca) e il riflesso della guerra dei mercenari in Sardegna e nelle Baleari*, «Mayurca», XXIX, 2003, pp. 85-96; ID., *Gurulis nova-Cuglieri. Storia di una città dalle origini al secolo XVII*, Oristano 2006, pp. 47-8. Per la diffusione nell'area centro-occidentale della Sardegna, e in particolare a *Tharros* e *Cornus*, di monete di zecca africana e di zecca sarda relative alla rivolta dei mercenari, cfr. F. GUIDO, *Note in margine a "Osservazioni sulla storia e sul territorio di Cornus" di R. Zucca*, «Annotazioni numismatiche», XXV, 1997, p. 568, nota 4; L. I. MANFREDI, *Note storiche e archeometriche sulle monete puniche da Tharros*, in AA.VV., *Tharros nomen*, La Spezia 1999, p. 186; EAD., *Produzione e circolazione delle monete puniche nel suolo dell'Italia e nelle isole del Mediterraneo occidentale (Sicilia e Sardegna)*, in AA.VV., *Los Cartagineses y la monetización del Mediterráneo occidental*, «Anejos de AEA», XXII, Madrid 2000, p. 21, nota 62; R. ZUCCA, *Le monete puniche di zecca sarda di Son Solomó*, ivi, pp. 85-96.

296. POL. I, 79, 1; 79, 14. Cfr. LORETO, *La grande insurrezione*, cit., pp. 191-2; A. C. FARISELLI, *Mercenari di Cartagine*, La Spezia 2001.

297. MANFREDI, *La politica amministrativa*, cit., pp. 358-60 e 388 ss.

truppe fece alleanza con i mercenari insorti e condannò alla crocifissione Annone, mentre l'esercito mercenario conquistò le città sarde procedendo all'esecuzione dei Καρχηδωνίοι, ossia dei *b'lm* cartaginesi, residenti nei vari centri urbani, fino all'insurrezione dei Σαρδονίοι che riuscirono a liberare varie piazze dell'isola dalla morsa dei mercenari[298], benché questi, rifugiatisi nella penisola italica, riuscirono a ottenere, dopo averlo chiesto invano precedentemente, l'intervento di Roma e la conquista della Sardegna nel 238/237 a.C.

### 5.2.6. Τάρραι romana e vandalica

Τάρραι, capitale della provincia punica della Sardegna col nome fatidico di QRT ḤDŠT, conobbe una fase di depressione amministrativa ed economica a partire dalla conquista romana a causa della prevalente politica filopunica della sua classe dirigente e dei mutati equilibri commerciali che privilegiarono, naturalmente, le rotte tirreniche rispetto a quelle del Mediterraneo occidentale e meridionale.

Si è ipotizzato che nel porto tharrense (o in alternativa nel porto *Korakodes* del Sinis settentrionale) approdasse la *classis punica* inviata da Cartagine nel 215 a.C. a sostegno della rivolta antiromana di *Ampsicora*, con epicentro a *Cornus*[299].

Nel 77 a.C. una fugace menzione della città in Sallustio parrebbe alludere a un ruolo giocato da *Tarrhi* e dal suo porto nel conflitto tra ottimati e popolari. In quell'anno l'ex console del 78, Marco Emilio Lepido, imbarcatosi a *Cosa* con il suo esercito fedele alla causa dei *populares*, si diresse in Sardegna, meditando di guadagnare alla sua causa la provincia. Appare probabile che almeno una città si attestasse a favore di Lepido e dei *populares*, in quanto nel secondo libro delle *Historiae* sallustiane vi era menzione della città sarda di *Tarrhi*. È opinione prevalente degli studiosi che tale menzione si giustificasse con il ruolo giocato da *Tarrhi* sia nell'accogliere la flotta di Lepido, sia, dopo la morte dell'ex console in Sardegna, presumibilmente nella stessa *Tarrhi*, nel successivo trasporto delle sue truppe, unite a quelle di Perpenna, in Spagna, dove andarono a rafforzare in misura determinante l'esercito sertoriano[300].

La città dovette aprirsi progressivamente alle componenti anche culturali romano-italiche, così da acquisire un nuovo assetto urbanistico e politico con l'impero.

La città romana da un lato si adegua, per le caratteristiche geomorfologiche della penisoletta estrema del Sinis, agli spazi della città cartaginese, dall'altro propone profonde riqualificazioni degli spazi in funzione del nuovo modello urbano, soprattutto durante l'età imperiale. Ad età cesariana sembra corrispondere la rasatura di un precedente quartiere per ospitare il probabile centro monumentale della città, con un edificio corinzio-italico. Tra la seconda metà del II secolo d.C. e l'età severiana furono impiantati, previa la riconversione di due vasti settori, ri-

298. LORETO, *La grande insurrezione*, cit., p. 194.

299. R. ZUCCA, *Navibus longis ad Carales subductis*, in MASTINO, SPANU, ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, cit., p. 37.

300. ID., *Oppida e populi*, in A. MASTINO (a cura di), *Storia della Sardegna antica*, Nuoro 2005, pp. 259-60.

spettivamente a nord e a sud del centro monumentale, gli edifici termali n. 1 e di Convento Vecchio. In precedenza, forse già nel I secolo d.C., le strade e le piazze avevano ricevuto una robusta pavimentazione in basoli. Il basolato riguardò, in tempi imperiali non meglio definiti, anche la sistemazione stradale delle vie urbane che collegavano la valle del colle di Torre San Giovanni con il colle di Murru Mannu, dove era attivo almeno fino al I secolo a.C. il santuario *tofet*. La precedente viabilità ricavata sul fondo roccioso in arenaria fu sostituita da una via principale in senso nord-sud che superava un dislivello di circa 20 m, parallela a una via orientale e a un'altra occidentale. La via orientale disimpegnava un terzo edificio termale forse del II-III secolo d.C. La città fu dotata, nello stesso III secolo, di un acquedotto che utilizzava le acque di un pozzo situato a sud di San Giovanni di Sinis adducendole, con un percorso di 580 metri su arcate, muro continuo e forse in galleria, sino a un *castellum aquae* dislocato all'incrocio tra la via derivata dalla strada extraurbana e la via principale verso il colle di Murru Mannu. Fenomeni di slittamento dei suoli argillosi verso occidente e difficoltà tecniche resero l'acquedotto di *Tarrhi* ben presto inutilizzabile. Forse allo stesso III secolo rimonta l'installazione al sommo della collina di Murru Mannu di un modesto anfiteatro subcircolare[301]. In età vandalica (principio del VI secolo) si ebbe una riprogrammazione degli spazi urbani in funzione dell'*insula episcopalis* a nord delle terme n. 1 e di altri ambiti (terme di Convento Vecchio, FIG. 31)[302].

### 5.2.7. La destrutturazione urbana di Τάρραι tra l'età bizantina e il periodo alto-giudicale

La destrutturazione urbana di Τάρραι in ambito alto-medievale si attuò attraverso con la riduzione della *civitas* a un κάστρον e il probabile trasferimento della sede vescovile da Τάρραι a Σίνης, con la costituzione della cattedrale di San Giovanni-San Marco[303] e il connesso *portus Sancti Marci*[304].

301. ID., *Tharros*, cit., pp. 105-6; A. R. GHIOTTO, *L'architettura romana nelle città della Sardegna*, Roma 2004, pp. 191-3 e *passim*.

302. A. M. GIUNTELLA, *Materiali per la Forma urbis di Tharros tardo-romana e altomedievale*, in AA.VV., *Materiali per una topografia urbana. Status quaestionis e nuove acquisizioni. V Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale in Sardegna (Cagliari-Cuglieri 24-26 giugno 1988)*, «Mediterraneo tardo-antico e medioevale. Scavi e ricerche», 10, Oristano 1995, pp. 117-44; A. MORIGI, *Tharros cristiana*, in AA.VV., *Tharros nomen*, cit., pp. 159-78.

303. Sulla problematica del probabile trasferimento della cattedra episcopale tharrense dall'ambito urbano a quello suburbano (A. M. GIUNTELLA, L. PANI ERMINI, *Complesso episcopale e città nella Sardegna tardoromana e altomedievale*, in *Il suburbio delle città in Sardegna: persistenze e trasformazioni. Atti del III Convegno di studio sull'archeologia tardoromana e altomedievale in Sardegna (Cuglieri, 28-29 giugno 1986)*, «Mediterraneo tardoantico ed altomedievale. Scavi e ricerche», 12, Taranto 1989, p. 83; G. SPANU, R. ZUCCA, *I sigilli bizantini della SARDHNIA*, Roma 2004, pp. 68-75) e alla connessa costruzione della chiesa quadrifida a corpo cupolato centrale del VII secolo (?) e all'ampliamento della struttura entro l'VIII secolo, come sembra desumersi anche dai lacerti di affreschi dell'abside, R. CORONEO, *Architettura romanica dalla metà del Mille al primo '300*, Nuoro 1993, pp. 42-7; M. G. MESSINA, D. MUREDDU, *Nuovi elementi archeologici del San Giovanni di Sinis*, in P. G. SPANU (a cura di), *Insulae Christi. Il cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, «Mediterraneo tardoantico ed altomedievale. Scavi e ricerche», 16, Cagliari-Oristano 2002, pp. 239-44.

304. SPANU, ZUCCA, *I sigilli bizantini*, cit., pp. 71-3.

Le fonti medievali sul *portus*, sopra esaminate, sono caratterizzate da una scarsa precisione nella determinazione topografica del «bono porto»: in effetti il *Compasso de navegare* parrebbe riferirsi, con la notazione «enfra lo capo mezzo millaro per greco», alla Caletta, dislocata a sud di Torre Vecchia, a circa 600 m a nord-est del capo, poiché il miglio adottato nel *Compasso* corrisponde a m 1.230. Viceversa la collocazione del porto di *Tharros* a 2 miglia dal Capo nel *Kitab-i Bahriyye* di Piri Muhi 'd-Din Re'is ci porterebbe presso Porto Vecchio della Bidda de is Piscadoris. È possibile, conseguentemente, che il *Compasso* ci rimandi all'approdo della Caletta di Capo San Marco, mentre Piri Re'is al porto di San Marco, a nord di Murru Mannu.

A orientarci verso un porto di San Marco in relazione topografica non con il Capo San Marco (provvisto di un approdo di fortuna alla Caletta[305]), bensì con la regione di Santu Marcu, presso San Giovanni di Sinis, sede della cattedra metropolitana dell'*archiepiscopus Arborensis*, abbandonata a vantaggio di Oristano verso il 1070[306], è una notazione contenuta nella *Digressiuncula de urbe Tarro* inserita nel *Clypaeus aureus excellentiae calaritanae* di Salvatore Vidal, del 1641: *civitas sancti Marci*[307]*: alia civitas non procul a Tarro, etsi parvula, sita erat in portu S. Marci,*

305. Su questo approdo cfr. le notazioni di PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 179, nota 204.

306. I. F. FARAE *Opera*, vol. I, cit., p. 190.

307. S. VIDAL, *Clypaeus aureus excellentiae calaritanae*, Firenze 1641, p. 71. Una tradizione leggendaria di rifondazione di un *oppidum a Saracenis desertum, in Arborensem regionem enconctratae S.ti Marci de Sinis*, evidentemente *Tharros*, ad opera di una principessa di Navarra intorno al 1052 è registrata da FARAE *Opera*, vol. II, cit., pp. 248-9. Da una redazione differente della leggenda dipende la *Memoria de las cosas que han aconteçido en algunas partes del reino de Çerdeña*, secondo la quale i Navarresi «fuéronse la vía de Arborea encontrada de Sancto Marco de Sinis, et allí asentaron su est[o]l y comenzaron a abitar con mayor reposo, porque hallavan ya muchas abitaciones fechas del tiempo de los moros, así villas como casas fuertes» (P. MANINCHEDDA, *Memoria de las cosas que han aconteçido en algunas partes del reino de Çerdeña*, Cagliari 2000, p. 6). Tuttavia né la *Memoria*, né la stessa *Digressiuncula de urbe Tarro* offrono menzione di San Giovanni di Sinis con la sua *ecclesia cathedralis* dell'*archiepiscopus tharrensis et arborensis*, ben nota a Fara nel 1580 (*Opera*, vol. I, cit., p. 94). Può nascere il dubbio che tale chiesa fosse stata in origine intitolata a San Marco e che fosse dotata di un battistero col titolo di San Giovanni Battista (sull'origine battisteriale del titolo, cfr. R. DELOGU, *L'architettura del medioevo in Sardegna*, Roma 1953, p. 13). La rideterminazione della titolatura potrebbe essere avvenuta ad opera dell'autorità ecclesiastica di Nurachi, che possedeva una parrocchiale di San Giovanni Battista, originariamente *ecclesia baptismalis* del VI secolo (R. ZUCCA, *Nurachi (Oristano)*, in AA.VV., *Atti del VI Congresso nazionale di archeologia cristiana (Pesaro-Ancona 19-23 settembre 1983)*, Ancona 1985, pp. 701-3; V. FIOCCHI NICOLAI, S. GELICHI, *Battisteri e chiese rurali (IV-VII secolo)*, in AA.VV., *L'edificio battesimale in Italia. Aspetti e problemi. Atti dell'VIII Congresso nazionale di archeologia cristiana*, Bordighera 2001, pp. 368-70), e che vantava diritti di ufficiatura dell'*ecclesia* del Sinis. L'*ecclesia sancti Marci de Sinnis*, prossima al *portus* omonimo, potrebbe, dunque, identificarsi con il San Giovanni di Sinis (F. C. CASULA, *Giudicati e curatorie*, in A. TERROSU ASOLE, R. PRACCHI, a cura di, *Atlante della Sardegna*, Roma 1980, p. 97; S. BONESU, *Sa festa de santu Marcu de Sinis*, «Quaderni oristanesi», XIII-XIV, 1987, p. 45; E. BLASCO FERRER, *Crestomazia sarda dei primi secoli*, I (Officina linguistica, IV, 4, 2003), Nuoro 2003, p. 105). Nella *Carta de Logu de Arborea*, nel calendario delle festività, erano indicate tutte insieme «sa festa de Santu Joanni e de Sant'Augustinu et de Santu Marcu de Sinis» (cap. CXXI), presumibilmente in riferimento a tre culti celebrati nel Sinis, san Giovanni e san Marco nella chiesa cosiddetta di San Giovanni di Sinis e sant'Agostino nella prossima chiesa omonima, presso la laguna di Mistras. Le feste sono celebrate il 28 agosto (sant'Agostino), 29 agosto (san Giovanni) e, probabilmente, la prima domenica di settembre (san Marco). In un documento del 1112-20, costituente una *renovatio* di un atto di donna Nibata, moglie di Orzocco I, si menziona il *notale* [natale = festività] *de sanctum Marcum de Sinnis*. «Sa die de Sanc-

*eiusdem nominis* («altra città, non lontano da *Tharros*, sebbene piccola, era localizzata nel porto di San Marco e si denominava, ugualmente, "San Marco"»).

Decodificando la barocca notazione di Vidal di *civitas S. Marci* in "scalo portuale di San Marco" evidenziamo lo stacco topografico fra la città antica e il porto medievale, in principio collegato con la cattedrale di San Marco-San Giovanni. Tale porto, come vedremo, parrebbe succedaneo della collocazione dello scalo antico a nord della città di *Tharros*.

## 6
## Il porto di Τάρραι

### 6.1. Il porto di Mistras

Gli studi geomorfologici e le indagini di archeologia dei paesaggi nel settore costiero del Mare Morto del Golfo di Oristano e dell'entroterra lagunare degli ultimi trent'anni hanno fatto giustizia delle ipotetiche strutture portuali prospicienti l'area urbana ai piedi del colle di Torre di San Giovanni, proponendo, a partire dalla prima prospezione subacquea dei fondali di *Tharros*, ad opera di Luigi Fozzati e di Piero Bartoloni, una localizzazione del porto nell'area di Porto Vecchio, a settentrione del colle di Murru Mannu[308].

Lo sviluppo congiunto delle ricerche a cura della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e di Oristano e delle Università di Cagliari e di Sassari, negli ultimi tre anni, ha valorizzato un'ipotesi di ricerca presentata da Raimondo Zucca nel 1993 e incentrata sulla ricerca del porto di *Tharros* nell'area di Mistras, parzialmente impaludata e interrita[309]. Tale ipotesi era basata inizialmente sulla fotointerpretazione della linea di costa antica presentata da Alessandro Fioravanti nel 1985, che denunziava una formazione recenziore dell'area di Mistras, benché ipotizzasse «the ancient harbour of *Tharros*» in una depressione a occidente della duna più elevata (m 7,4) della Bidda de is Piscadoris[310]. Più rilevante nella formulazione dell'ipotesi era la connessione tra la vasta necropoli arcaica e punica di Santu Marcu-San Giovanni di Sinis con l'insediamento gravitante sul porto[311]. Finalmente la scoperta, a cura di Raimondo Zucca, nel 1981 del κερα-

to Marco de Sinnis» (BLASCO FERRER, *Crestomazia sarda*, cit., pp. 104-8) è attestata in due schede del Condaghe di Santa Maria di Bonarcado (3, 209), del principio del XIII secolo. Infine, è rilevante per l'assunto di una primitiva titolatura della *ecclesia cathedralis tharrensis* come *ecclesia Sancti Marci de Sinnis* la concessione dell'utilizzo del pallio all'*archiepiscopus arborensis* da parte del pontefice Onorio III nel 1224 *festivitatibus Sancti Nicolai et Sancti Marci Martiris ad quas Judex Arborensis et populus tue provincie consueverunt sollemniter convenire* (SCANO, *Codice diplomatico*, cit., p. 60). Cfr. sulla festa di S. Marco di Sinis BONESU, *Sa festa de santu Marcu*, cit., pp. 39-45.

308. FOZZATI, *Archeologia marina*, cit., pp. 99-109; FIORAVANTI, *The Contribution of Geomorphology*, cit., pp. 87-92; ACQUARO, MARCOLONGO, VANGELISTA, VERGA, *Il portto buono di Tharros*, cit.

309. ZUCCA, *Tharros*, cit., pp. 45 e 80; BARTOLONI, *I Fenici e i Cartaginesi*, cit., pp. 131-2; P: BERNARDINI, *Le torri, i metalli, il mare. Storie antiche di un'isola mediterranea*, Sassari 2010, p. 154.

310. FIORAVANTI, *The Contribution of Geomorphology*, cit., p. 89, pl. 2 e.

311. BARTOLONI, *Studi sulla ceramica*, cit., pp. 72-3; ZUCCA, *La necropoli fenicia*, cit., pp. 99-100; ID., *Tharros*, cit., p. 80.

μεικός di *Tharros* punica, nell'area compresa fra la necropoli di Santu Marcu e la Chiesa di San Giovanni di Sinis, documentava l'esistenza di uno spazio "artigianale" indubbiamente funzionale alla fabbricazione di contenitori di derrate destinate sia al consumo interno, sia all'esportazione marittima[312].

### 6.2. Analisi geoarcheologica dell'area di Mistras

Lo "stagno di Mistras" è documentato in quanto tale nelle fonti a partire dal secolo XII, a proposito di diritti di pesca («una barca in Mistras») assegnati ai benedettini del monastero oristanese di San Nicola di Urgen[313]. Da documenti del principio del XII[314] e degli inizi del XIII secolo[315] apprendiamo la pratica di ricavare piscine (*bagina-bajnas*) per la pesca[316] o per la coltivazione del sale[317] presso il ponte del Sinis, ossia nel compendio lagunare di Sa Mardini posto in comunicazione con Mistras.

Quale che sia il significato di Mistras[318], appare imprescindibile per una corretta analisi del complesso paesaggio costiero una preliminare lettura della geomorfologia del luogo (FIG. 32).

312. Il κεραμεικός tharrense è stato indagato nella campagna 2008 dagli allievi del curriculum di Archeologia subacquea dell'Università di Sassari, sede di Oristano. Sono stati individuati numerosissimi scarti di fabbricazione, le cui caratteristiche chimico-fisiche rivelano per la prima volta con chiarezza i tipi di anfore e di vasellame prodotti a *Tharros*, con l'utilizzo delle argille quaternarie dell'area di *Tharros*-San Giovanni, caratterizzata da una colorazione verde pallido-giallino pallido. Acquista eccezionale importanza il rinvenimento tra gli scarti di fabbricazione di una porzione di anfora cilindrica con l'orlo orizzontale, fin qui ritenuta di esclusiva produzione cartaginese nord-africana. Si tratta della forma T-4.2.1.5 della classificazione delle anfore fenicio-puniche del Mediterraneo centrale e occidentale di Joan Ramón Torres e riportabile al IV secolo a.C. (tipo Ramón Torres, fig. 44, 10). Alle officine tharrensi si riporta anche il tipo d'anfora cilindrica a labbro ingrossato verso l'interno corrispondente alla forma T-5.2.1.3 Ramón, del III e II secolo a.C., prodotto anche in altre officine della Sardegna.

313. *Codex Diplomaticus Sardiniae*, vol. I, n. CXI. I dubbi sulla genuinità del documento, comunemente datato tra il 1182 e il 1183, sono stati espressi motivatamente da TURTAS, *Storia della Chiesa in Sardegna*, cit., p. 230 nota 67. Cfr. R. ZUCCA, *La Curatoria de Fortoriani (Giudicato d'Arborea)*, «Quaderni Bolotanesi», 2008, p. 46.

314. BLASCO FERRER, *Crestomazia sarda*, cit., pp. 99-103, doc. XII, 15 ottobre 1102: «E dedini atera bagina in Ponte de Sinis ante sa de Sanctu Iorci».

315. Condaghe di Santa Maria di Bonacardo, scheda 33, sulla cui genuinità ha avanzato seri dubbi BLASCO FERRER, *Crestomazia sarda*, cit., p. 137.

316. M. VIRDIS, *Il condaghe di Santa Maria di Bonarcado*, Nuoro 2003, pp. 106-7: «et fatolis libera sa bajna qu'i hat in ponte de Sinis qui bogarat Nigoli de Bangi, et pro hierru et pro istade, qui no lis levent paga et no lis partant pisque ni ambilla» («e rendo libero lo stagno sito in ponte di Sinis che era stato ricavato da Nicola de Bangi, sia d'inverno che d'estate, sì che non esigano da loro pagamento né quota di pescato: né pesce né anguilla»), ivi, s.v. *bajna* "stagno, piscina", p. 292.

317. BLASCO FERRER, *Crestomazia sarda*, cit., s.v. *bagina*, p. 228, con il significato noto nel latino medievale di "salina". A p. 102 Blasco Ferrer cita l'interpretazione di A. Boscolo per *bagina*, "tratti di peschiere".

318. Il toponimo plurale Mistras è attestato nella forma singolare (Sa Mistra 'e s'omu, cioè "della casa") nel territorio di Riola (G. PAU, R. ZUCCA, *Riola Sardo villa giudicale*, Sassari s.d., p. 97, doc. 1775, *Sa Mistra*). L'idronimo Mistras è riferito a una laguna costituita da due bacini (occidentale e orientale), suddivisi da una sottile lingua di terra (Sa Mistraredda) e delimitata a oriente da un ampio cordone litoraneo detto Sa Mistra Manna (per i toponimi cfr. *Carta tecnica dell'Italia Meridionale*, elemento 528-C2-IV, San Giovanni di Sinis-Oristano). Evidentemente deve essere ricostruito un

L'ingressione marina tirreniana antecedente l'ultima glaciazione würmiana ha comportato la sommersione del Campidano di Oristano sino alla quota attuale di + 10 m sul livello del mare e la formazione successiva di stagni e lagune assai più ampi di quelli attuali. La glaciazione würmiana comportò una riduzione di questi specchi d'acqua a bacini interni e valli, ma il successivo scioglimento dei ghiacci determinò il conseguente aumento del livello del mare, che ha comportato anche nell'Oristanese l'"ingressione marina versiliana", con la profonda penetrazione del mare all'interno. La successiva trasgressione versiliana ha determinato la stratificazione di depositi sedimentari. Ulteriori fenomeni, connessi agli apporti fluviali del Tirso, hanno trasformato insenature costiere nuovamente in lagune e stagni.

La genesi della odierna laguna di Mistras (con la sua appendice più nord-orientale di Sa Mardini) è ben distinta dall'origine dello stagno di Mare Pontis (o di Cabras). Infatti in quest'ultimo si riconosce un'antica valle fluviale würmiana escavata del rio Mare Foghe durante la trasgressione tirreniana. I depositi di panchina tirreniana separano la costa meridionale della laguna di Cabras dal complesso di Mistras-Sa Mardini, costituito da un'insenatura marina trasformata in laguna dai cordoni litoranei, progressivamente avanzati verso est.

Come chiarito dal recentissimo studio dell'équipe dell'Università di Cagliari, la laguna di Mistras «si presenta parzialmente chiusa dai cordoni litorali attuali di Su Siccu e Mare Morto [Su Siccu e Sa Mistra Manna]»[319], tuttavia «sono state rilevate evidenze di cordoni litorali e lagune associate all'ultima trasgressione»[320], già evidenziate da Marcolongo e Vangelista[321]. Tale lettura consente innanzitutto di revocare in dubbio l'ipotesi di ricostruzione del paesaggio della penisola del Sinis di Francesco Fedele del 1980[322], nella quale si utilizzava l'isobata di – 5 m per ricostruire la linea costiera tra la fine del II millennio e la prima metà del I mil-

toponimo **Mistrara* evoluto in *Mistra*, con il diminutivo *Mistraredda*. In tale ipotesi rinunceremo a riconoscervi sia un prediale dal gentilizio *Mestrius*, alla base di Mestre e Mestrino (G. B. PELLEGRINI, a cura di, *Dizionario di toponomastica*, Torino 2006, p. 463), con un influsso dell'itacismo bizantino, sia un toponimo preromano connesso con Ἀμήστρατος, l'odierna Mistretta (ivi, p. 469). Più complessa sarebbe l'ipotesi di una denominazione bizantina parallela a *Myzithras* della città fortificata di Μυστράς/Μυζηθράς in Laconia, fondata nel 1249, così battezzata dall'oronimo *Myzithras* ovvero dal nome di un tipo di formaggio (*myzithra*) (M. CHATZIDAKIS, *Mistrà. La città medievale e la fortezza*, Atene 2001, p. 15). Sembrerebbe preferibile ammettere in ambito alto-medievale l'insorgenza di una proprietà vescovile tharrense denominata metonicamente *mitria* (attestata nel lessico mediolatino dal X secolo), da cui il sardo *mittara*.

319. DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., p. 408.

320. Ivi, p. 409.

321. MARCOLONGO, VANGELISTA, *Interpretazione di immagini*, cit., p. 16: «Un primo commento generale sugli elementi morfologici evidenziati porta a riconoscere nella piana a nord del *tofet*-Porto Vecchio le tracce di una notevole dinamica marina che ha causato l'interramento progressivo di una laguna antica ancora oggi testimoniata dagli stagni di "Pauli Sergiola" e di "Su Pizzinnu Mortu". Qui sono presenti numerosi cordoni dunari che indicano un progressivo spostamento nel corso dell'Olocene della linea di costa verso est. Le differenze di tonalità e di tessitura, nonché di struttura e di morfologia, riconoscibili sulle varie immagini, hanno inoltre permesso di identificare chiaramente il bordo più interno sia dell'attuale zona palustre che quello della laguna presente senza dubbio nell'antichità».

322. F. FEDELE, *Il luogo e il tempo della vicenda Nur. I boschi, gli animali*, in AA.VV., *Nur. La misteriosa civiltà dei Sardi*, Milano 1980, pp. 44-59, p. 52, fig. 40.

lennio a.C., con il risultato di una linea di riva spostata di circa 2 km a oriente del cordone odierno di Su Siccu-Sa Mistra Manna (FIGG. 33-36).

Infatti se è vero che gli studi più recenti sulle variazioni del livello del mare hanno documentato un livello per 2.000 anni B.P. a – 1,98 m[323], tale dato non appare applicabile in ogni settore litoraneo del Mediterraneo, potendosi avere complesse interazioni antropiche e naturali che causano variazioni anche amplissime rispetto al dato generale[324].

### 6.3. Le ricerche del secolo XIX

Nel caso di specie di Mistras si dispone ora di alcuni indicatori geoarcheologici che militano a favore di una formazione dei progressivi cordoni dunali interni dell'area di Mistras in tempi compresi fra il 500 a.C., l'età romana imperiale e, presumibilmente, il periodo alto-medievale.

A variazioni dell'estensione degli stagni, e in particolare di quello di Mistras, ancorché erroneamente denominato "di Cabras", aveva già fatto riferimento l'archeologo Giovanni Spano nel 1851 e nel 1861:

> I diversi ruderi che vi [nella regione del Sinis] si notano, annunziano che fosse molto popolata, ma non sembra credibile il numero di tanti [quaranta] villaggi in sì ristretto circuito, occupato anche da molti stagni, salvo che questi non fossero così vasti, lo che pare probabile, perché nel fondo dello stagno di Cabras, oltre le traccie della strada romana, in giornate tranquille vi si osservano fondamenta di molte case[325].

Già nel 1833 il dato della "strada romana" nei fondali dello stagno era stato rilevato:

> di questa antica via [che andava a *Cornus*] se ne scorge un breve tratto a nord di Tarros, ed attraversava lo stagno di *Mare-Pontis* all'ovest del villaggio di Cabras. Ebbi da' pescatori, che, ne' giorni di calma se ne scorge un lungo tratto correre dentro di esso stagno[326].

Come hanno autorevolmente sostenuto Carla Del Vais, Anna Chiara Fariselli, Rita T. Melis e Giuseppe Pisanu, in questi dati ottocenteschi deve riconoscersi la prima individuazione (con erronea interpretazione in chiave "viaria") di una monumentale struttura sommersa, riconosciuta *ex novo* da Giuseppe Pisanu ed edita preliminarmente, in modo esemplare, dalla citata équipe universitaria[327].

323. AA.VV., *Sea-level Change during the Holocene in Sardinia and North-Eastern Adriatic (Central Mediterranean Sea) from Archaeological and Geomorphological Data*, «Quaternary Science Reviews», XXVI, 2007, pp. 2463-86, e in generale K. LAMBECK, F. ANTONIOLI, A. PURCELL, S. SILENZI, *Sea-level Change along the Italian Coast for the Past 10,000 yr*, «Quaternary Science Reviews», XXIII, 2004, pp. 1567-98.

324. P. A. GIANFROTTA, P. POMEY, *Archeologia Subacquea*, Milano 1981, pp. 41-3; per la stessa area di Mistras, cfr. DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., p. 409.

325. SPANO, *Notizie sull'antica città di Tharros*, cit., pp. 179-80 nota 4; ID., *Notizie sull'antica città di Tarros*, cit., pp. 12-3 nota 2.

326. T. F. P., *Rovine dell'antica Tarros*, cit., p. 137.

327. DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., pp. 408-12, fig. 2-3. Cfr. anche R. ZUCCA, *Quel porto multietnico scavato nella roccia*, «L'Unione Sarda», 5 ottobre 2008, p. 58.

Un carotaggio effettuato in prossimità della struttura sommersa, finalizzato alla ricostruzione paleoambientale, ha dato una stratigrafia di 12 m con

un'alternanza di livelli sabbiosi e livelli limo-argillosi. I sedimenti sabbiosi sono costituiti prevalentemente da sabbie medio-fini contenenti resti di fossili di acqua salata e salmastra. I livelli limo-argillosi sono molto ricchi di *Posidonia oceanica* e fauna salmastra. I dati stratigrafici, pur essendo ancora in corso di studio, permettono dunque di ipotizzare che nell'area del cordone lagunare interno fossero presenti condizioni di ambiente marino-lagunare fino a tale profondità. È quindi molto probabile, nonostante gli studi sulle variazioni del livello del mare confermino un livello del mare a – 1,98 durante il periodo romano, che l'area per la presenza di fauna di acqua salmastra, in età punico romana dovesse essere una laguna o un'insenatura[328].

L'ipotesi di una baia marina del Golfo di Oristano appare perfettamente compatibile con l'attestazione nell'entroterra immediato del centro arcaico e punico di San Giovanni-Santu Marcu, determinato dall'approdo naturale protetto dai venti e dai marosi.

La formazione lagunare, a partire dall'insenatura, appare connessa al formidabile apporto di sabbia del fiume Tirso e dal gioco dei venti predominanti e dalle correnti interne del golfo.

Questo insieme di fattori può ben spiegare la ricorrente formazione di progressivi cordoni litoranei e l'interrimento dei margini dello specchio d'acqua originario di Mistras.

Il primitivo cordone va identificato con la lingua di Sa Mistraredda, su cui si innesta la struttura sommersa surricordata che congiunge il cordone dunale con un'isoletta. La prospezione di tale cordone ha rivelato una *beach-rock* interrita che inglobava materiali archeologici fluitati, in particolare anforacei, utili a una definizione cronologica della formazione di tale *beach-rock* (FIG. 37).

### 6.4. Le ricerche del 2008-2009

Nel corso della seconda campagna di ricerca archeologica della Soprintendenza per i beni archeologici e dell'Università di Sassari, fra il 21 e il 30 settembre 2009, si è effettuato un saggio di scavo di m 2 × 2 nell'ambito di questo cordone, che ha restituito il deposito di materiali archeologici fluitati, alternati a lenti di sabbia, per una potenza di m 0,26 fino al livello dell'acqua di infiltrazione[329]. La forbice cronologica dei materiali va tra la seconda metà del VII secolo a.C. e la metà del IV[330].

328. DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., p. 410.

329. Direzione scientifica: Paolo Bernardini, Betta Garau, Pier Giorgio Spanu, Raimondo Zucca; responsabili del saggio: Adriana Scarpa, Luciana Tocco; allievi: Anna Ardu, Claudio Cagnola, Alessandra Cera, Sergio Marongiu, Giovanni Meloni, dott. Antonio Soru, Marco Usai.

330. Anfore fenicie e puniche: tipi Ramón 10.1.2.1 (secondo quarto del VII-prima metà del VI secolo a.C.); 1.2.1.1 (primo terzo del VI secolo a.C.); 1.2.1.2 (primi due terzi del VI secolo a.C.), T-1.4.4.1 (V secolo a.C.). Anfore greche: corinzie tipo Koehler A (seconda metà del VI secolo a.C.) (C. G. KOEHLER, *Corinthian A and B Transport Amphoras*, Ann Arbor 1982), già documentate a *Tharros* (MADAU, *Lo scavo dei quadrati*, cit., p. 170, fig. 3, 28, 30) e a *Neapolis* (E. GARAU, *Da Qrthdsht a Neapolis. Trasformazioni dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*, Ortacesus

La prospezione ha altresì rivelato una *beach-rock* in relazione alla linea di riva attuale del bacino occidentale della laguna di Mistras. Questa seconda *beach-rock* restituisce materiali, in particolare anforacei, che discendono all'età tardo-ellenistica (romana repubblicana) (FIG. 38)[331].

Una terza *beach-rock* è stata individuata sulla riva sud-occidentale del secondo bacino, orientale, della laguna di Mistras. In quest'ultima *beach-rock* sono inglobati esclusivamente materiali di età romana imperiale, dal I al III secolo d.C. (FIG. 39)[332].

È evidente che gli ulteriori cordoni dunari che sbarrarono, parzialmente, il secondo bacino di Mistras dovrebbero essere datati in età successiva al III secolo d.C.

Gli stagni di Su Pizzinnu Mortu che risultano compresi fra il cordone attuale di Sa Mistra Manna e un cordone dunale post-III secolo d.C. rappresentano gli ultimi esiti di baie marittime del Mare Morto sbarrate dai depositi eolici.

È indubbio che questi dati preliminari geoarcheologici necessiteranno di articolate verifiche sia con il prosieguo dei saggi di scavo lungo le progressive linee di riva fossili, sia con l'acquisizione di datazioni di ciascuna *beach-rock* mediante metodologie archeometriche, sia infine con una dettagliata analisi paleoambientale.

Un secondo elemento di indagine concerne la sommersione di strutture antiche nel bacino occidentale di Mistras, connessa all'aumento del livello del mare negli ultimi 2.000 anni e a fenomeni di subsidenza. Le strutture in questione, già segnalate nell'Ottocento, attendono l'edizione definitiva a cura della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano e dell'Università di Cagliari.

Si tratta, in particolare, di «un muro visibile per oltre 150 m, con orientamento sud-ovest/nord-est; l'opera si compone di un doppio paramento di blocchi parallelepipedi in arenaria, ben squadrati e regolarmente allineati in tangenza sul lato lungo, in alcuni casi posti di taglio»[333]. I risultati del citato carotaggio assicurano «l'originaria ambientazione marina o lagunare dell'intervento costruttivo»[334].

Le analisi metrologiche sui blocchi squadrati (con misure che vanno da 0,90 a 1,20 m di lunghezza e da 0,40 a 0,60 m di larghezza), hanno suggerito agli stu-

2006, pp. 259-60); anfore magno-greche (cosiddette ionio-massaliote) con orlo a cuscinetto rigonfio, a mandorla e a echino, ascrivibili il primo al principio del V secolo a.C., il secondo fra V e IV, il terzo alla seconda metà del IV secolo a.C., ben note a *Tharros*, a *Neapolis*, *Karales*, *Olbia* e in vari contesti della Sardegna (ivi, pp. 260-1); ceramica attica (tra cui un fondo di coppa *stemless* con l'esterno risparmiato del V secolo a.C.); ceramica fenicia (piatti ombelicati del VI secolo a.C.).

331. Ceramica a vernice nera locale: patera F 2233 (III-inizi II secolo a.C.) (DEL VAIS, *La ceramica etrusco-corinzia*, cit., p. 210, fig. 53, 44-45); Campana A: F 2983 a; anfore di tradizione punica: tipo 5.2.1.3 Ramón (II secolo a.C.).

332. Le indagini preliminari hanno documentato sigillata italica, sigillata chiara A (ben rappresentata è la forma Hayes 8 A: 90-metà del II secolo d.C.), ceramica africana da cucina (casseruola polita a bande tipo Ostia II, fig. 312 = *Atlante delle forme ceramiche*, vol. I, Roma 1981, d'ora innanzi *Atlante*, pp. 218-9, età flavia-metà II secolo d.C.; casseruola tipo Ostia III, fig. 267 = *Atlante*, pp. 218-9, prima metà del II-fine IV secolo d.C.; marmitta a patina cenerognola tipo Ostia I, fig. 56 = *Atlante*, p. 223, prima metà del III secolo d.C.; lucerne a becco tondo e, soprattutto, anforacei sia betici (Dressel 7/11), sia africani (Tripolitane I, Africane I).

333. DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., p. 409.

334. Ivi, p. 410.

diosi citati di individuare un'adesione a sistemi metrologici punici, nelle varianti del cubito piccolo (m 0,46) e grande (m 0,55).

La valutazione preliminare di Carla Del Vais e degli altri ricercatori si è riferita «alle esperienze di architettura subacquea che costituiscono sin dalle origini in Levante una significativa peculiarità dell'equipaggiamento cognitivo dei costruttori fenici. In senso specifico pare di un certo risalto il fatto che essa [costruzione di Mistras] si accosti a soluzioni strutturali che nel Mediterraneo orientale sono congegnate appositamente per aderire con saldezza ai fondali sabbiosi: simili interventi si registrano infatti ad Atlit, ad Akko e Amathus e sono riferiti tradizionalmente all'inventiva e alla sperimentazione ingegneristica»[335].

In conclusione, gli autori della ricerca cagliaritana propongono di vedere «la struttura in funzione del sostegno di un molo libero, ossia un punto di ormeggio in prossimità degli approdi sabbiosi per lo scarico del pescato o per altre esigenze; ovvero un argine finalizzato alla parziale chiusura del bacino, per scopi diversi legati al ricovero dei pescherecci in un'area protetta – una sorta di abbozzo di un rudimentale *kleistos limen* – o alle diverse pratiche industriali legate alla regolamentazione e irreggimentazione dell'alieutica, che resta tra le attività ancora vivacemente negli stagni cabraresi»[336]. Per quanto concerne la cronologia, con esemplare prudenza, gli autori, dopo aver esaminato i dati che conforterebbero un inquadramento di ambito tardo-punico[337], hanno sottolineato «l'incisività dell'esperienza e del tradizionalismo nell'edilizia pubblica, fattore che potrebbe ribassare la datazione dell'impianto all'età romana, qualora si valorizzasse, ad esempio, l'ipotesi di una lettura delle corsie murarie come sostruzioni di fondazione e se ne potesse percepire con maggior chiarezza la tecnica costruttiva»[338].

### 6.5. L'interpretazione dei dati

Le parallele indagini della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e dell'Università di Sassari, con la collaborazione del professor Paolo Orrù dell'Università di Cagliari e dell'archeologa subacquea dott.ssa Emanuela Solinas, si integrano perfettamente nel quadro tracciato dai colleghi dell'équipe di Carla Del Vais, con l'individuazione di una struttura sommersa, estesa in lunghezza per 1370 m, orientata nord-nord-est/sud-sud-ovest, parallela alla riva sinistra di Sa Mistraredda, costruita in pezzame basaltico, rivestita in blocchi squadrati di arenaria, connessa a nord-nord-est alla struttura rilevata dall'équipe dell'Università di Cagliari.

In base ai dati fin qui acquisiti si riterrebbe estremamente più probabile un inquadramento tardo-punico della monumentale struttura sommersa di Mistras, che realizzò la connessione fra un cordone dunale primitivo del bacino occidentale di Mistras con l'isoletta quadrangolare[339].

335. Ivi, p. 411.
336. Ivi, pp. 411-2.
337. Ivi, p. 411.
338. Ivi, p. 412.
339. Ivi, p. 409, fig. 2; *Carta tecnica dell'Italia Meridionale*, elemento 528-B2-III (San Salvatore-Oristano); l'isolotto, denominato *Su quadroxiu 'e pedra*, è localizzato nel quadrante sud-orientale della carta, con quote sul livello del mare di m 1,3 (lato nord-occidentale) e 1,2 (lato nord-orientale).

La nostra proposta preliminare vedrebbe il primo approdo delle Τάρραι nuragiche e fenicie (Bronzo Finale-Prima Età del Ferro-Orientalizzante) nell'insenatura di Mistras con la linea di riva a San Giovanni di Sinis, Prei Sinnis, Matta Tramatza in corrispondenza dei conglomerati poligenici ed eterometrici e delle arenarie conglomeratiche stratificate del Pleistocene Medio-superiore, nonché delle sabbie, silt e argille dell'Olocene (FIG. 40)[340].

La formazione del primo cordone dunale, in fase storica, dovrà attendere puntualizzazioni cronologiche connesse alle condizioni climatiche e ai fattori antropici che potrebbero aver determinato, in talune epoche, un aumento della portata del fiume Tirso, con i conseguenti depositi lungo la fascia costiera del Mare Morto.

Si percepisce in ogni caso, dopo la formazione della primitiva barra, un progressivo interrimento del settore sud-orientale del bacino occidentale di Mistras, che dà luogo alla neoformazione di una *beach-rock* che ingloba materiali archeologici non più tardi dell'ellenismo.

La struttura muraria, a duplice paramento (FIG. 41), in blocchi di arenaria, preferibile interpretare come diga a *headers*[341], funzionale presumibilmente a proteggere l'approdo dal moto marino suscitato da venti del II e soprattutto del III quadrante, così intensi da indurre Ettore Pais nel 1884, dopo l'autopsia dei luoghi, a dichiarare l'inammissibilità dell'ipotesi di Spano «che il porto della città fosse a mezzogiorno, ove soffiano assai violenti i venti del sud, contro cui le navi non potrebbero avere riparo»[342].

La testata del porto di Τάρραι si dovrebbe individuare nel settore più meridionale del bacino occidentale di Mistras, pur dovendo ammettere l'esistenza di ulteriori approdi lungo le rive orientali del bacino, connotate dai citati cumuli di anforacei e altro materiale ceramico, esito delle operazioni di carico e scarico e della consueta creazione di butti nelle aree portuali.

Infatti è presumibile che il porto fosse posto in relazione sia con gli insediamenti di Τάρραι (quello di Torre di San Giovanni-Murru Mannu e l'altro di Santu Marcu-San Giovanni di Sinis, più direttamente correlato al porto), sia con l'entroterra del Sinis-Campidano di Milis, da cui il porto doveva trarre il *surplus* delle risorse non consumate dalla città e destinate all'esportazione internazionale.

Le indagini della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e dell'Università di Sassari, in particolare condotte sotto la supervisione di Emanuela Solinas, previa analisi delle fotografie aeree e satellitari, hanno evidenziato al fondo meridionale del bacino occidentale della laguna di Mistras un possibile "bacino" sommerso, trapezoidale, di cui si evidenzia il lato lungo interno, orientato nord-nord-est/sud-sud-est, di m 224, e il lato breve interno, orientato ovest-est, di m 138, con un ulteriore breve braccio ortogonale al precedente, di m 25 di lunghezza e 52 di larghezza (FIGG. 42-43).

340. A. ZANCUDI, *Aspetti geoambientali e dinamiche costiere nella penisola del Sinis*, tesi di laurea, Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, a.a. 1997-98, relatore prof. Felice Di Gregorio.

341. Così DEL VAIS, FARISELLI, MELIS, PISANU, *Laguna di Mistras*, cit., p. 411, con rimando a D. J. BLACKMANN, *Ancient Harbours in the Mediterranean, Part I*, «International Journal of Nautical Archaeology», XI, 1982, 2, p. 92.

342. PAIS, *Il ripostiglio di bronzi*, cit., p. 179 nota 204.

La campagna di *survey* ha rivelato che sotto un livello variabile di limo si incontra, in corrispondenza della forma regolare definita dall'aerofotografia, un livello duro e compatto che potrebbe essere di natura litica. All'interno dello spazio regolare delimitato dai lati sopra definiti le sonde sono discese in un livello di limo fino a 4 m dal livello attuale della laguna.

L'interpretazione del "bacino" è complessa, in attesa di ulteriori indagini. La regolarità dei lati induce ad ammettere un intervento antropico, comunque non recente, poiché i lavori di realizzazione di canali di 30 m di larghezza all'interno della laguna di Mistras, cartografati nella *Carta tecnica dell'Italia Meridionale*, alla scala di 1 : 5000, del 1974[343], e risalenti al principio della seconda metà del XX secolo, non hanno riguardato l'area in questione.

Si potrebbe proporre, con estrema prudenza, l'ipotesi di lavoro, da verificarsi con le nuove indagini geoarcheologiche che potrebbero rivelare l'esistenza *in situ* di livelli di panchina tirreniana, di una cava, ora sommersa, che avrebbe consentito di disporre di materiale utilizzabile eventualmente per la struttura della diga e, alla fine dei lavori, con il taglio dell'estremo diaframma settentrionale, avrebbe fornito ai tharrensi un *kothon* paragonabile agli esempi tardi di Cartagine[344] e di Mahdia[345].

Un porto così concepito sarebbe stato certo degno della QRT ḤDŠT di Sardegna, che poté forse accogliere nel 240 la flotta di Annone inviata da Cartagine per il soccorso della città in mano ai mercenari e nel 215 la *classis punica cum duce Hasdrubale* che il senato di Cartagine aveva inviato a sostegno della rivolta di Ampsicora[346].

In ogni caso, il porto si sarebbe così trovato a ridosso della via che seguendo la riva occidentale del bacino di Mistras si dirigeva verso nord, nella *chora* tharrense, suddividendosi presso Murru Zoppu nelle due arterie rispettivamente dirette a *Cornus* e a *Othoca*[347].

343. *Carta tecnica dell'Italia Meridionale*, elemento 528-B2-III (San Salvatore-Oristano); elemento 528-B2-II (Peschiera di Mistras-Oristano).

344. OEHLER, in *RE*, XI, 2 [1922], s.v. *kothon*-1-2, cc. 1516-7; S. MOSCATI, *I Fenici e Cartagine*, Torino 1972, pp. 209-11; J. DEBERGH, E. LIPINSKI, in LIPINSKI (éd.), *Dictionnaire de la civilisation*, cit., s.v. *cothon*, p. 121; M. G. FULFORD, D. P. S. PEACOCK, *Excavations at Cathage; The British Museum Mission*, vol. II, tomo 2, *The Circular Harbour, North Side: The Pottery*, Oxford 1995. Si esclude, naturalmente, il confronto con il cosiddetto *kothon* di Mozia, un bacino di carenaggio o, più probabilmente, un bacino sacro (S. TUSA, *Il sistema portuale di Mozia. Il Kothon*, in L. NIGRO, a cura di, *Mozia X. Rapporto preliminare della XXII Campagna di scavi 2002*, Roma 2004, pp. 445-64; L. NIGRO, *Il Tempio del Kothon e le origini fenicie di Mozia*, in MASTINO, SPANU, ZUCCA, a cura di, *Naves plenis velis euntes*, cit., pp. 78-118).

345. MOSCATI, *I Fenici e Cartagine*, cit., pp. 210-1; H. BEN YOUNES, *République Tunisienne. Ministère de la Culture. Carte Nationale des sites archeologiques et des monuments historiques. Mahdia 074*, Tunis 1998, p. 33, n. 074.049: «port punique de Mahdia, de forme quadrangulaire (125 m de long sur 73 m de large)».

346. LIV. XXIII, 40.

347. R. ZUCCA, *Il ponte romano sul Tirso nell'Oristanese*, in AA.VV., *Omaggio a Doro Levi*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Sassari e Nuoro», 19, Sassari 1994, pp. 167-80. La via in questione, ricostruita sulla base della cartografia dei secoli XIX e XX (catasto De Candia, "cessato catasto", levate delle tavolette IGM) e del *survey*, rivela sull'orlo del bacino occidentale di Mistras due bacini idrici rivestiti in cocciopesto distrutti, in località Prei Sinnis e Matta Tramatzu. A strutture demolite si riferiscono grandi blocchi di arenaria, il cui sistema metrologico di rife-

Appare fondamentale nel prosieguo della ricerca la focalizzazione delle infrastrutture dell'approdo ai diversi livelli cronologici.

Insieme alle strutture connesse allo stoccaggio dei prodotti dello scambio e al rimessaggio e riparazione delle navi, potrà evidenziarsi, eventualmente, un impianto destinato alla registrazione delle operazioni commerciali. Il grandioso esempio di un archivio templare a Cartagine[348] e l'altro minore, di età arcaica, di Cuccureddus-Villasimius[349] evidenzia il sicuro binomio sigilli-cretule per l'autentica dei contratti di scambio[350]. L'eccezionale documentazione di sigilli estesi in diacronia fra l'arcaismo e l'età ellenistica a *Tharros* potrebbe implicare presso una struttura templare, in area urbana o suburbana, la sede di archiviazione dei contratti suggellati con le cretule.

Per il periodo romano e quello medievale la situazione sarebbe mutata notevolmente: in effetti le preliminari sequenze cronologiche delle linee di riva sopra esaminate indurrebbero a ritenere che il bacino occidentale di Mistras costituisse il principale approdo di *Tharros* dall'età arcaica all'età ellenistica, mentre in età romana, forse per modifiche del livello marino-lagunare e/o per fenomeni di subsidenza, sarebbe stato ricostituito un approdo nel bacino orientale di Mistras, benché ignoriamo la cronologia della formazione delle barre dunali più orientali che richiusero il secondo bacino di Mistras rendendolo inadatto alla portualità.

Più complesso è il tentativo di interpretazione di un argine rettilineo di 850 m di lunghezza che corre da San Giovanni di Sinis in direzione sud-ovest/nord-est fino alla *beach-rock* inglobante i materiali esclusivi di età romana. Da questo punto un secondo argine, ortogonale al primo, si dirige, per 150 m, verso la sponda centro-orientale del bacino occidentale di Mistras, ricoprendo il cordone dunario primitivo, che ha restituito materiali non più recenti del V secolo a.C.

Un'ipotesi potrebbe vedere questi argini in funzione del traffico di carri verso l'approdo romano e verso il bacino occidentale di Mistras, forse ridotto a uno degli *stagna pisculentissima* segnalati per la Sardegna dai *Collectanea rerum memorabilium* di Solino.

Non può escludersi infine che le testimonianze medievali e post-medievali del *portus sancti Marci* si riferiscano al porto vecchio del Mare Morto, con i moli individuati dall'indagine di Luigi Fozzati, e alla scogliera del *Kitab-i Bahriyye* di Piri Re'is, forse identificabile anche con la diga frangiflutti individuata da Elisha Linder.

rimento è il cubito sia grande sia piccolo, collocati tra la via e la riva della laguna e anche sotto il livello attuale di Mistras. Tra gli elementi in arenaria si rileva una cornice di tipo punico recata dallo scrivente nel 1977 nell'Antiquarium Arborense (G. TORE, *Oristano. Antiquarium Arborense*, in AA.VV., *I Sardi*, Milano 1984, p. 163).

348. D. BERGES, *Die Tonsiegel aus dem Karthagischen Tempelarchiv*, «Römische Mitteilungen», C, 1993, pp. 245-68.

349. L. A. MARRAS, *Un insediamento fluviale fenicio: stato e prospettive*, in AA.VV., *Incontro «I Fenici»*, Cagliari 1990, p. 52.

350. ACQUARO, *Note di glittica punica*, cit., pp. 1-13.

FIGURA 1
Il Golfo di Oristano (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



FIGURA 2
L'estremità meridionale del Sinis con il Capo San Marco e, sullo sfondo, il Capo Frasca, delimitanti il Golfo di Oristano (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



FIGURA 3
L'estremità meridionale del Sinis con il Capo San Marco. Vista da nord (a sinistra) e da sud (a destra) (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)

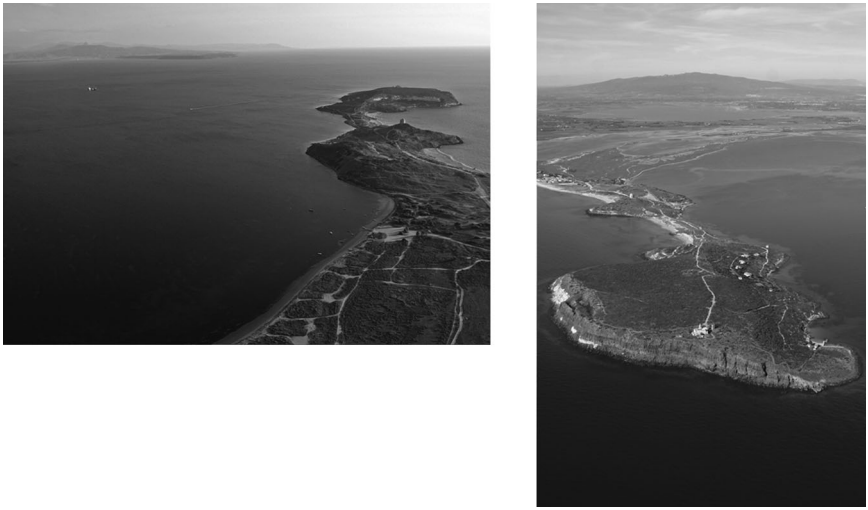


FIGURA 4
Ricostruzione ipotetica del porto di *Tharros* secondo G. SCHIEMDT, *Antichi porti d'Italia, Parte I: gli scali fenicio-punici*, «L'Universo», XLV, 1965, 2, p. 231

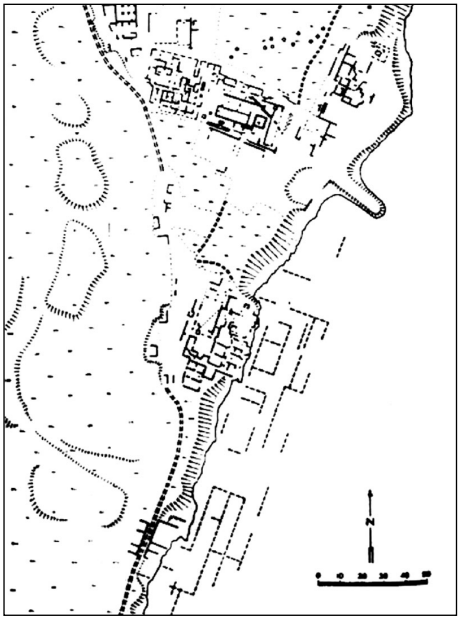


FIGURA 5
Ricostruzione dell'antica linea di costa con la possibile ubicazione del porto di *Tharros* (e) secondo A. FIORAVANTI, *The Contribution of Geomorphology and Photointerpretation to the Definition of the Port Installation at Tharros (Sardegna)*, in AA.VV., *Harbour Archaeology*, «BAR International Series», 257, London 1985, pp. 87-92

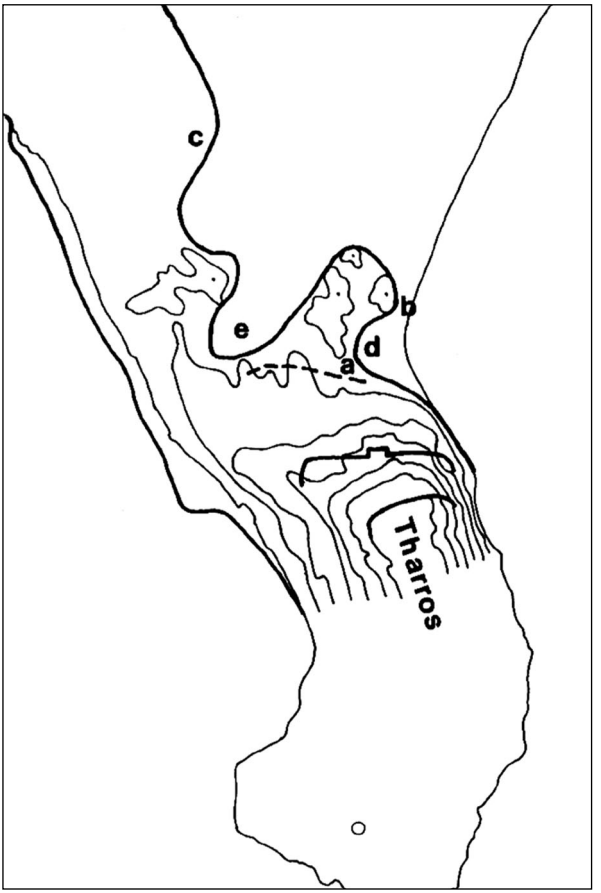


FIGURA 6
«cauo s. march» in *Atlante catalano* (da L. PILONI, *La Sardegna nelle carte geografiche*, Cagliari 1974, tav. VIII)

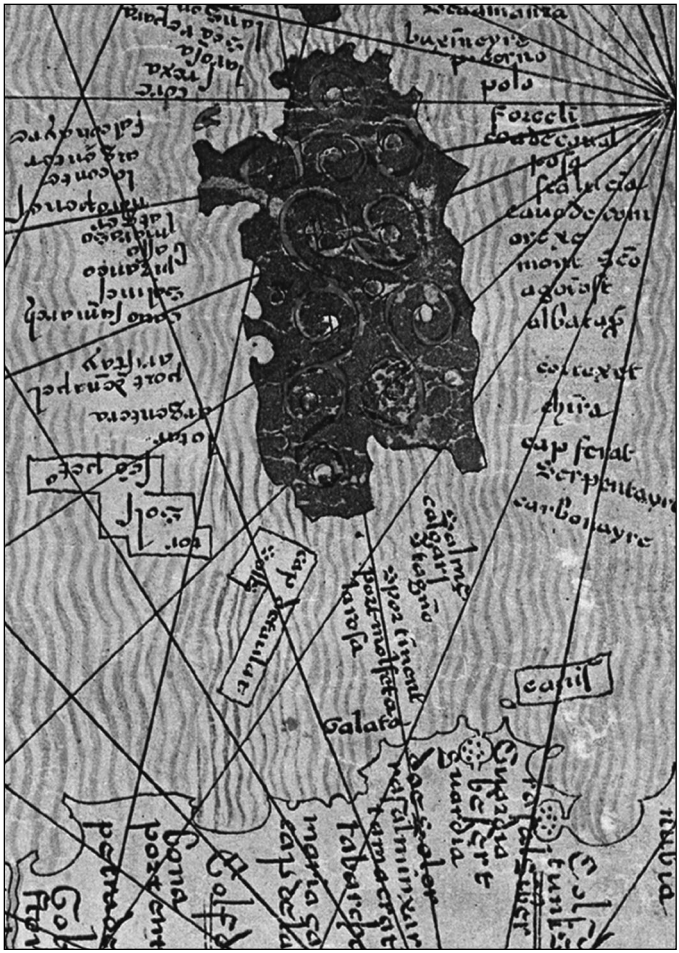


FIGURA 7
*Caput sancti marci* in *Insularum illustratum Henrici Martelli* (XV secolo) (da PILONI, *La Sardegna nelle carte geografiche*, cit., tav. XIII)



FIGURA 8
Il popolamento del Sinis nella seconda metà del II millennio a.C. (carta a sinistra) e nei primi secoli del I millennio a.C. (carta a destra) (da A. DEPALMAS, *Evidenze e apparenze del paesaggio attuale per una lettura del territorio nuragico*, in N. NEGRONI CATACCHIO, a cura di, *Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti dell'Ottavo incontro di studi «Paesaggi reali e paesaggi mentali. Ricerche e scavi»*, Milano 2008, pp. 523-34)

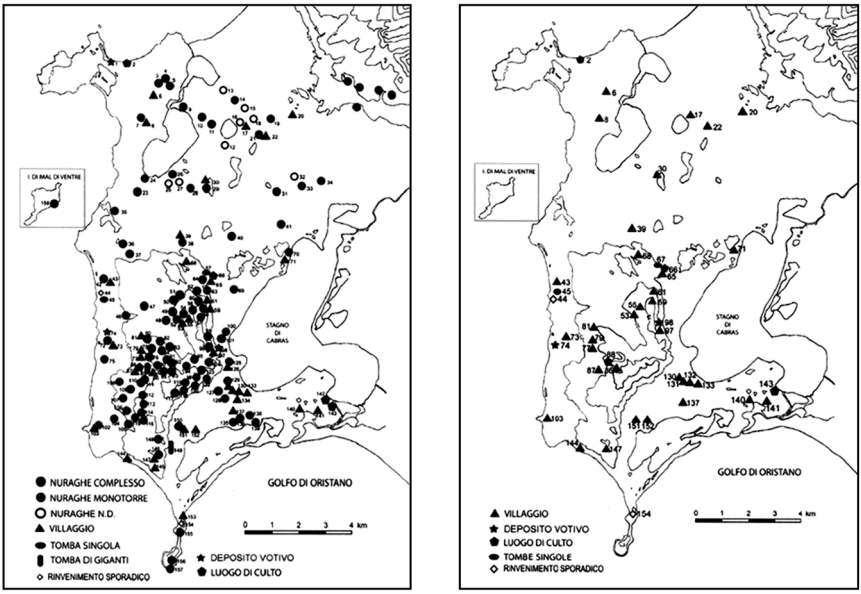


FIGURA 9
Bronzistica nuragica della Prima Età del Ferro e dell'Orientalizzante nel territorio del Sinis. A-B, D: bronzetti della collezione Dessì, da San Vero Milis, Sassari, Museo archeologico nazionale (da G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966); C: mano impugnante due pugnaletti a elsa gammata, da Monte Benei-San Vero Milis (Antiquarium Arborense); E: navicella dal Sinis (Cabras, Museo civico) (da A. DEPALMAS, *Le navicelle di bronzo della Sardegna nuragica*, Cagliari 2005); F-G: faretrine nuragiche (L. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA, a cura di, *Naves plenis velis euntes*, Roma 2009, pp. 151-8); H: verga con leoncino accosciato, collezione Giorgio Gaviano, Oristano (da L. DERIU, *Un leoncino bronzeo dal Sinis*, in corso di stampa)

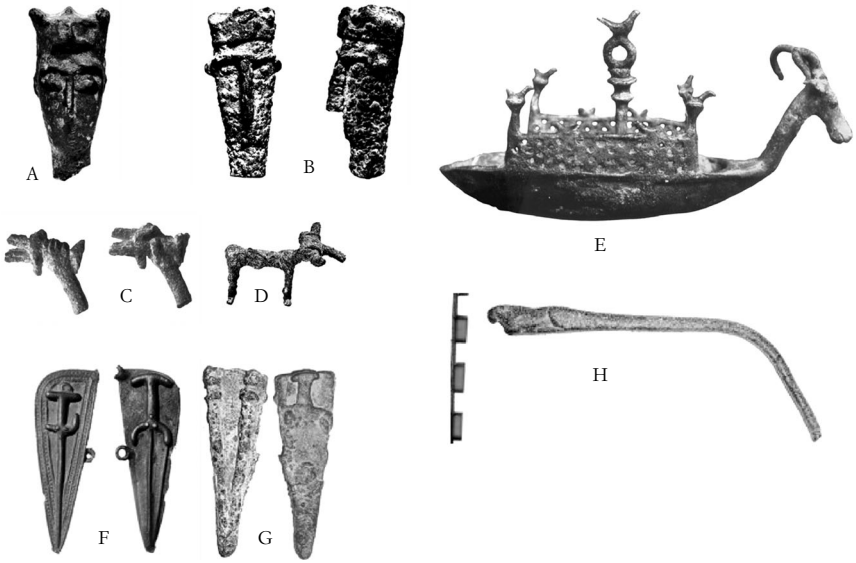


FIGURA 10
Il *central place* del Sinis: il nuraghe S'Urachi di San Vero Milis e la sua localizzazione a nord-est di *Tharros* (da A. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici nell'entroterra tharrense*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 87-98)

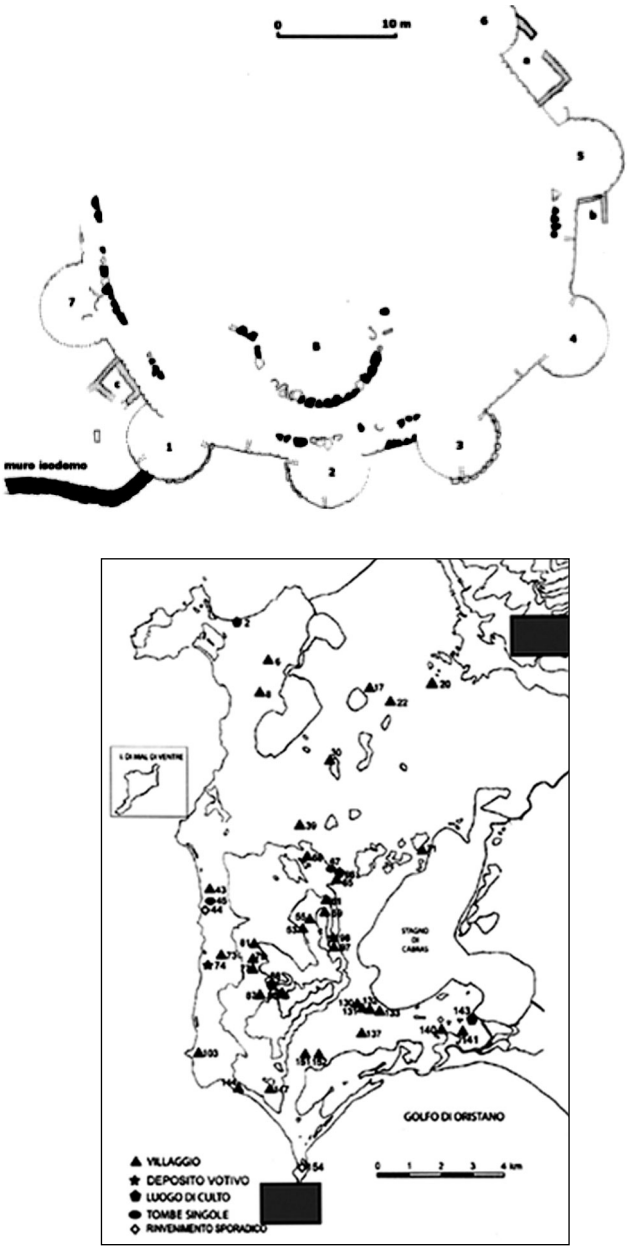


FIGURA 11
Il santuario funerario di Monte Prama (foto Emina Usai, 1979) (A), con la statuaria monumentale (ricostruzione virtuale studio ADWM di V. Mulas) (B), lungo la via tra il nuraghe S'Urachi di San Vero Milis e *Tharros* (C)



A



B




C

FIGURA 12
I nuraghi dell'area di *Tharros*. Da sud a nord: 1: S'Arenedda; 2: Baboe Cabitza; 3: Torre di San Giovanni; 4: Murru Mannu; 5: Prei Sinnis (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)

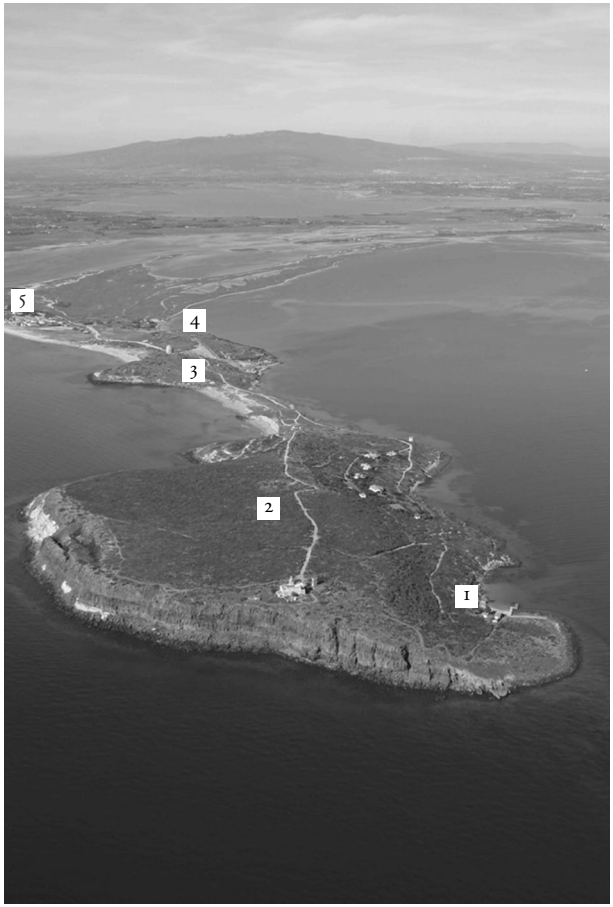


FIGURA 13
Il villaggio nuragico di Murru Mannu (A1, A2, A3) e le ceramiche micenea (TA IIIA2) (B) e del cipro geometrico I (o II) (C) (da E. ACQUARO, C. FINZI, *Tharros*, Sassari 1986; P. BERNARDINI, *Tre nuovi documenti d'importazione dalla collina di Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XVII, 1989, pp. 285-90)



A1



A2



A3

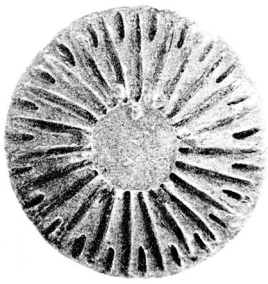


B



C

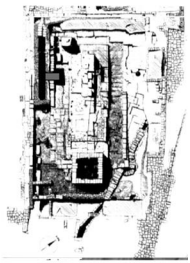
FIGURA 14
I materiali nuragici della Prima Età del Ferro e dell'Orientalizzante Antico: pintadera (A) e vaso a cestello (B) di *Tharros*, rispettivamente dal colle di Torre di San Giovanni e da una cisterna nell'area occupata in età punica dal tempio delle semicolonne doriche (C) (da V. SANTONI, *Tharros. Le preesistenze nuragiche*, in AA.VV., *Tharros*, «Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano, Quaderni didattici», 2, Cagliari 1990)



A



B



C

FIGURA 15
I materiali nuragici in bronzo della Prima Età del Ferro e dell'Orientalizzante rinvenuti nel XIX secolo nell'area della necropoli meridionale di *Tharros* (da R. ZUCCA, *Bronzi nuragici da Tharros*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 117-32)

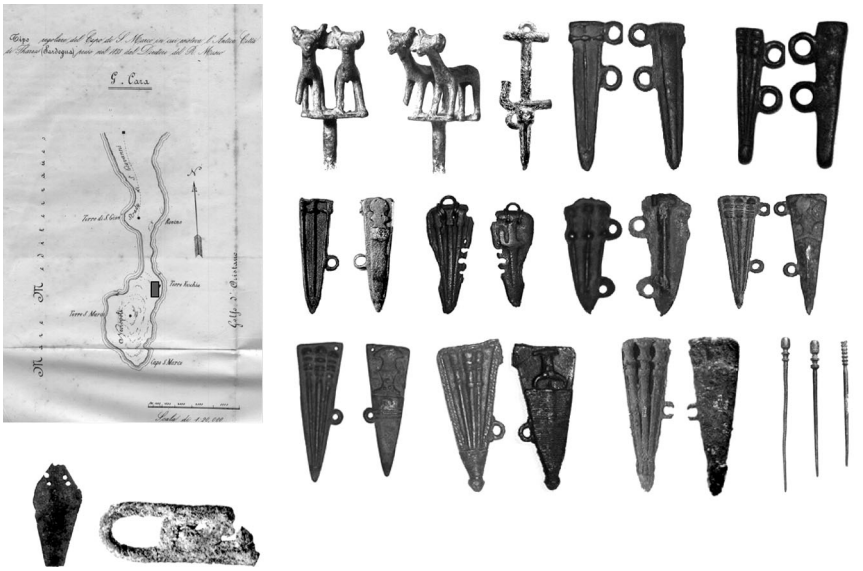
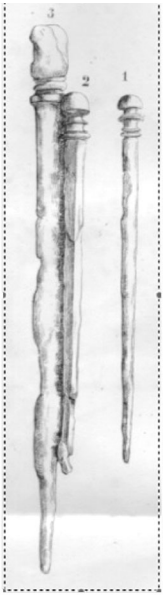


FIGURA 16
Tra i materiali nuragici in bronzo dall'area delle necropoli di *Tharros* (A1, A2) si segnalano in particolare i puntali da lancio (con rivestimento in ferro) analoghi agli esemplari delle necropoli di *Othoca* e *Bitia* (B) e del nuraghe Sirai (C) dell'Orientalizzante Recente (da «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007)




A1



A2



B



C

FIGURA 17
Il primitivo approdo dell'area tharrense va identificato nella laguna di Mistras, che nella prima metà del I millennio a.C. costituiva probabilmente ancora un'insenatura profonda all'interno del Golfo di Oristano (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



FIGURA 18
Dal primitivo approdo dell'area tharrense si diffondono elementi culturali e ideologici "orientali" in seno alle comunità indigene, come lo scaraboide (A) della tomba XXV di Monte Prama (B) e il modello della statuaria monumentale (C) (da C. TRONCHETTI, *I Sardi*, Milano 1988)

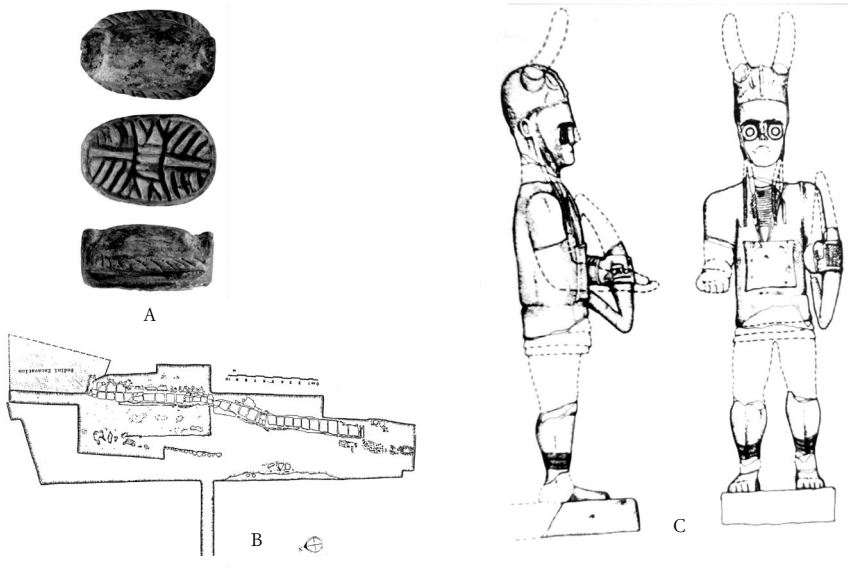
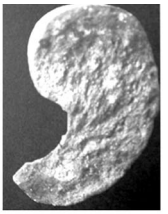


FIGURA 19
Ai *Phoinikes* dell'area tharrense deve attribuirsi la veicolazione del modello dell'anfora vinaria tipo ZIta (o Sant'Imbenia), attestata a S'Urachi (A1, A2) e a Nuraxinieddu (B1, B2) (da «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007), oltre ad anfore del tipo 9 di Tiro e alla coppa tripodata, elementi attestati nell'insediamento indigeno di Sa Ruda-Cabras (C), a 7 km a nord dell'area tharrense (disegno L. Tocco)

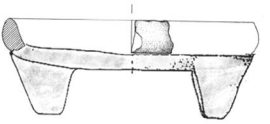


A1

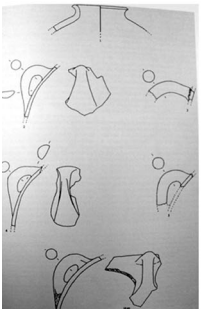


A2





C

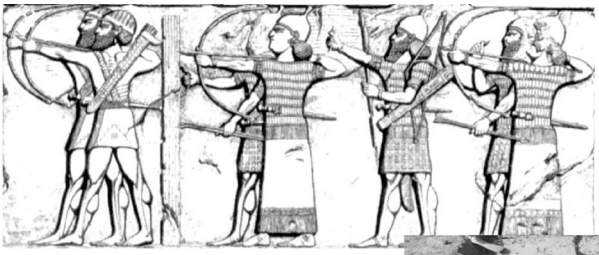


B1



B2

FIGURA 20
Il "popolo in armi" di *Tharros*, composto da guerrieri con la spada e l'arco e da soldati con la lancia e con i puntali da lancio, che possiamo ricostruire sull'esempio dei rilievi assiri dell'VIII-VII secolo a.C. (P. MATTHIAE, *L'arte degli Assiri*, Roma-Bari 1996) (A), poté essere quello sardo-fenicio in conflitto con l'esercito di quel principato sardo che aveva eretto lungo l'unica via di collegamento tra il porto e le fertili piane del Campidano settentrionale e le miniere del Montiferru i *kolossoí* di Monte Prama (foto M. Prama Emina Usai, 1979) (B)



A



B

FIGURA 21
*Tharros*, fondazione urbana fenicia policentrica riportabile alla fine del terzo venticinquennio del VII secolo a.C., con il porto (A) incentrato nel bacino occidentale della laguna di Mistras (da F. BARRECA, *La Sardegna fenicia e punica*, Sassari 1986)

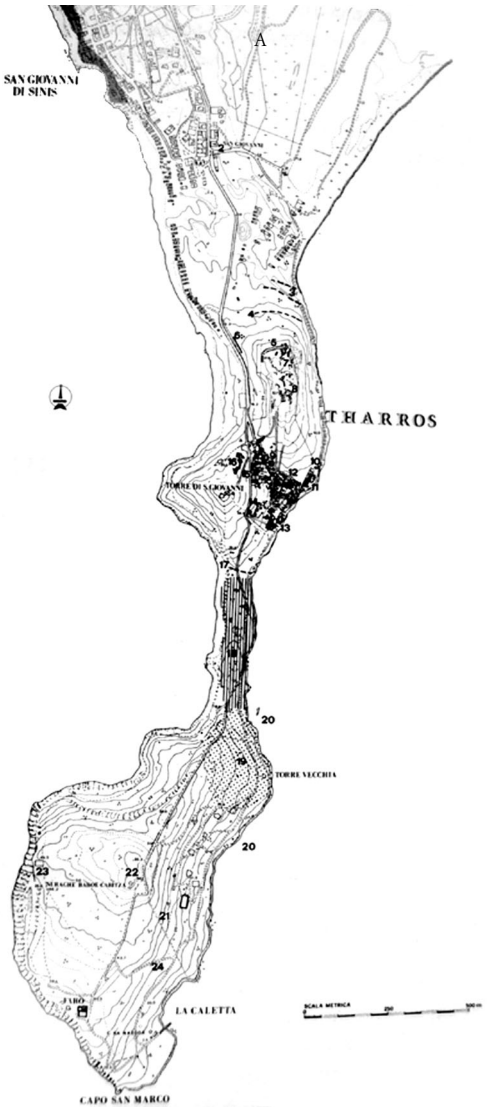


FIGURA 22
La città di *Tharros katà komas*. Necropoli di Torre Vecchia (rilievo F. Nissardi-Archivio centrale dello Stato, in C. DEL VAIS, *Per un recupero della necropoli meridionale di Tharros: alcune note sugli scavi ottocenteschi*, in E. ACQUARO, C. DEL VAIS, A. C. FARISELLI, a cura di, *Beni culturali e antichità puniche. La necropoli meridionale di Tharros*, La Spezia 2006). Materiali del tardo VII-primi tre quarti del VI secolo a.C.

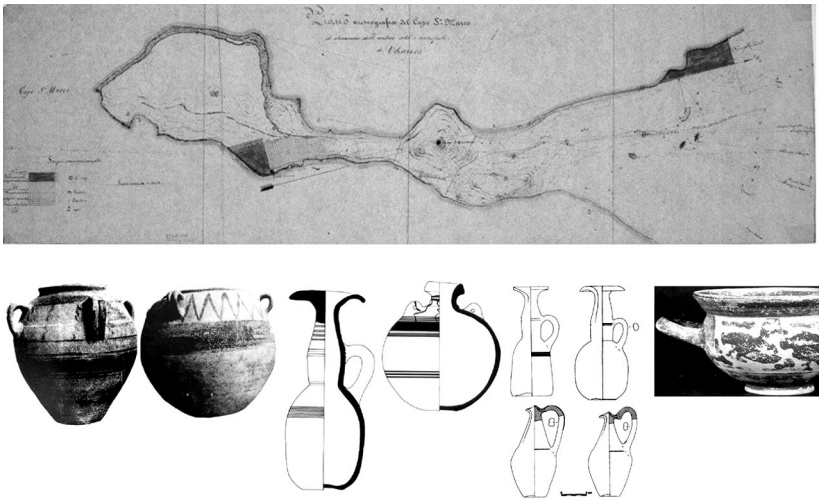


FIGURA 23
La città di *Tharros katà komas*. *Tofet* e insediamento/necropoli di Murru Mannu (da ACQUARO, FINZI, *Tharros*, cit. e da C. DEL VAIS, *Nota preliminare sulla tipologia dei vasi «à chardon» da Tharros*, «Rivista di Studi fenici», XXII, 1994, pp. 237-41; EAD., *Tharros XXI-XXII. Lo scavo dei quadrati I-L 17-18*, ivi, XXIII, 1995, supplemento; C. DEL VAIS, E. GAUDINA, L. I. MANFREDI, *Tharros XXIV. Lo scavo del 1997*, «Rivista di Studi fenici», XXV, 1997, supplemento)

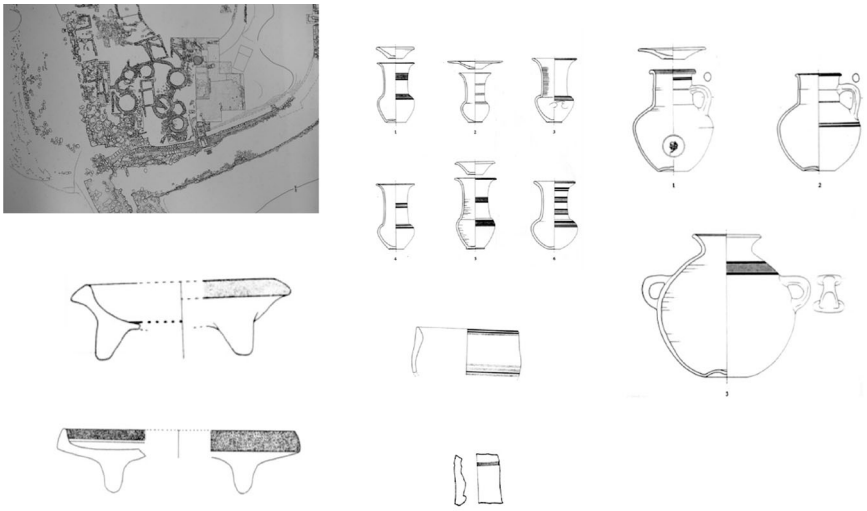
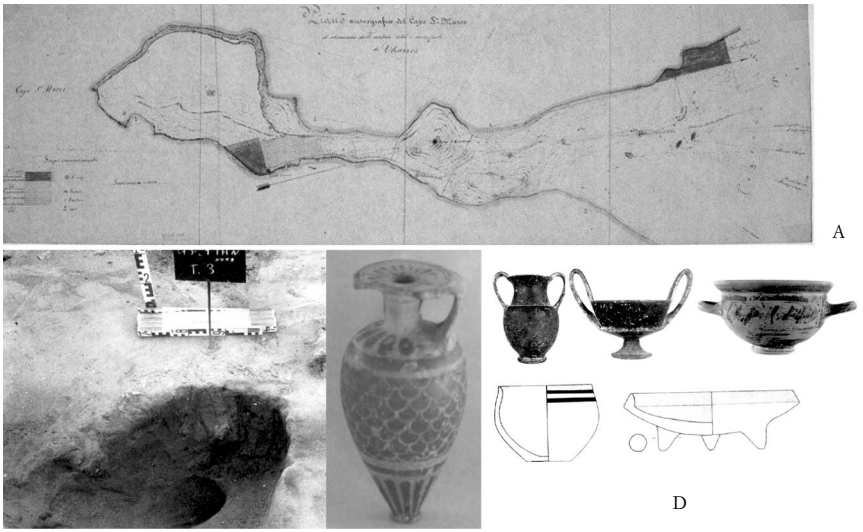
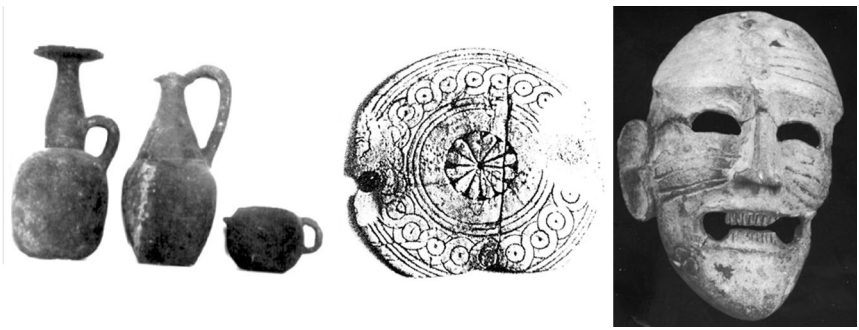


FIGURA 24
La città di *Tharros katà komas*. Necropoli di Santu Marcu (A) (o San Giovanni) (rilievo F. Nissardi-Archivio centrale dello Stato, in DEL VAIS, *Per un recupero della necropoli meridionale*, cit.). Tomba a incinerazione fenicia (scavo R. Zucca, 1981) (B); *aryballos* piriforme transizionale (C); buccheri etruschi, coppa etrusco-corinzia e coppa fenicia e *tripod bowl* (D)




A B C D

FIGURA 25
La città di *Tharros katà komas*. Necropoli di Santu Marcu (o San Giovanni). Corredo di tomba fenicia della fine del VII secolo a.C. (A); coperchio fenicio di astuccio in avorio (B); maschera apotropaica cartaginese del 600 a.C. (C)



A B C

FIGURA 26
La città di *Tharros katà komas*. Necropoli di Santu Marcu (o San Giovanni). Gioielli in oro e scarabeo della necropoli fenicia (*olim* collezione Pischedda, Oristano; disegni archivio della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano)

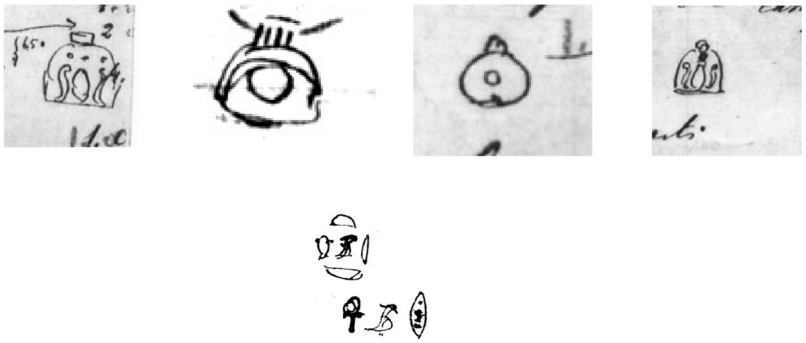


FIGURA 27
*Tharros*-QRT ḤDŠT. Necropoli meridionale. Tomba a camera detta "Tomba del re" (da A. FARISELLI, G. PISANU, G. SAVIO, S. VIGHI, *Prospezione archeologica al Capo San Marco*, in AA.VV., *Tharros nomen*, La Spezia 1997, figg. 2-3)

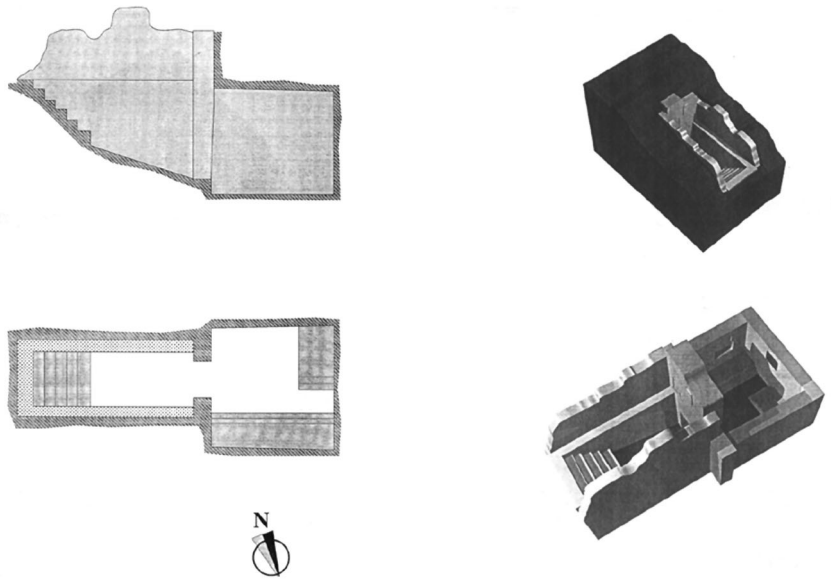


FIGURA 28
*Tharros*-QRT ḤDŠT. Necropoli meridionale, cippo funerario (da SANTONI, a cura di, *Museo archeologico di Cagliari*, cit.)



FIGURA 29
*Tharros* e agro tharrense. Maschere apotropaiche cartaginesi della fine del VI-prima metà del V secolo a.C. (da V. SANTONI, a cura di, *Museo archeologico di Cagliari*, Sassari 1988 e archivio G. Pau, in Archivio fotografico dell'Antiquarium Arborense, Oristano)

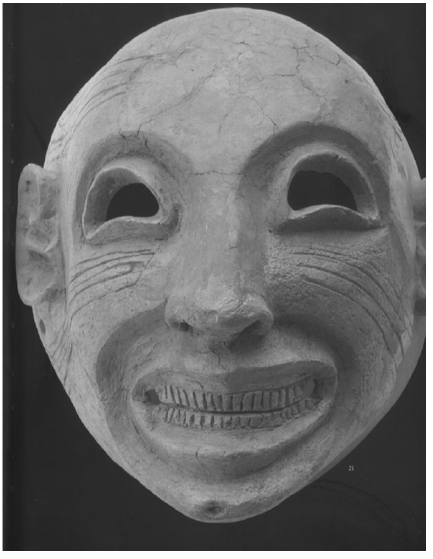




FIGURA 30
*Tharros*-QRT ḤDŠT. Necropoli meridionale, astuccio porta-amuleti in bronzo e due lamine con "decani" del V secolo a.C.

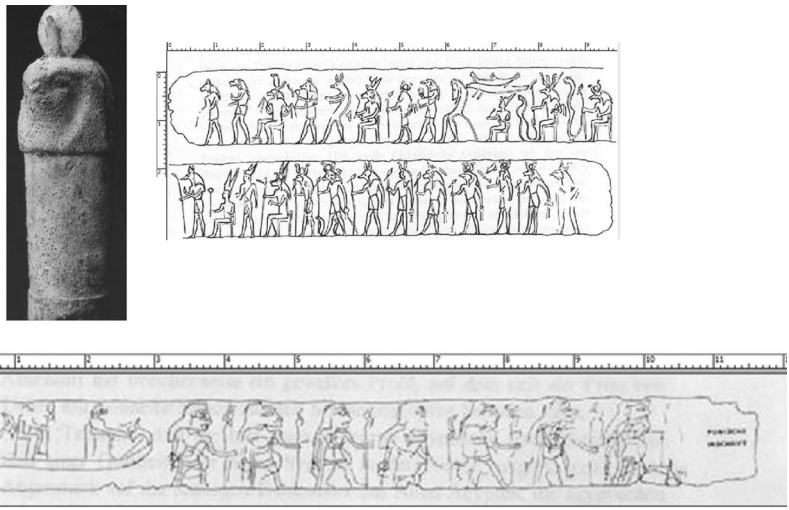


FIGURA 31
*Tárrai polis* romana (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



FIGURA 32
La parte settentrionale del Golfo di Oristano, con la laguna di Mistras, nella carta di Albini (1805) (da PILONI, *La Sardegna nelle carte geografiche*, cit.)

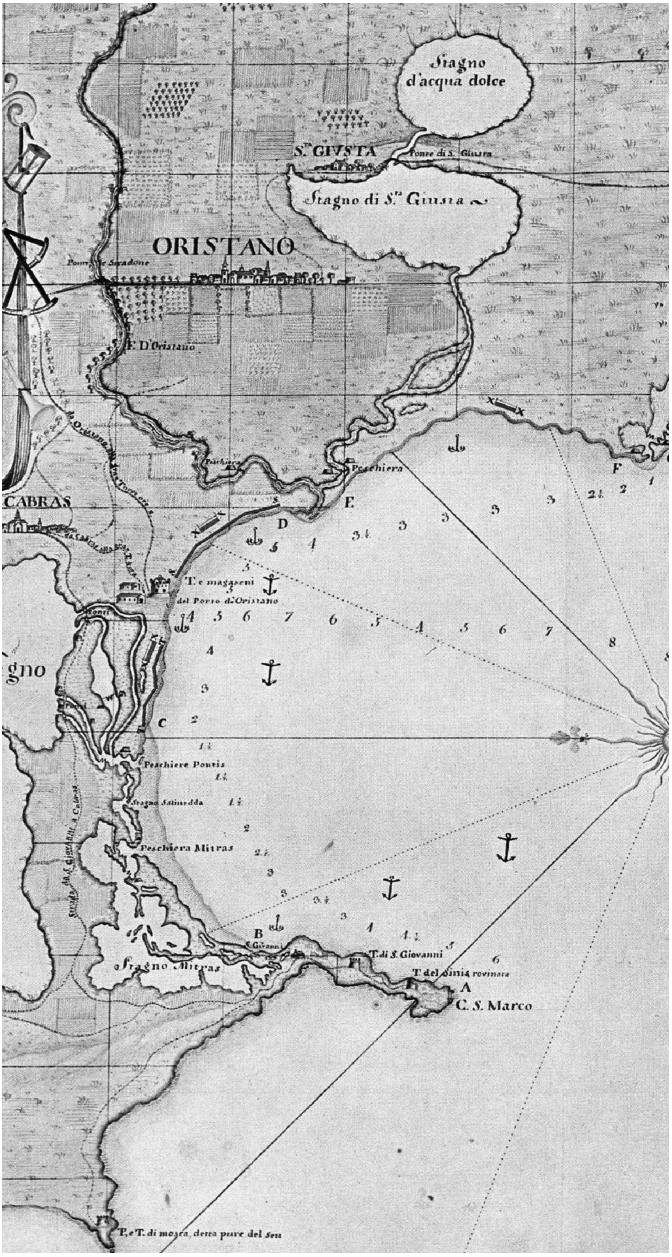


FIGURA 33
Istituto idrografico della Marina. *Carta idrografica del golfo di Oristano*, particolare della laguna di Mistras



FIGURA 34
Istituto geografico militare. *Carta d'Italia al 25.000*, stralcio da tavolette di *Capo San Marco* (216 I SE) e *Foce del Tirso* (217 IV SO) (edizione 1967)

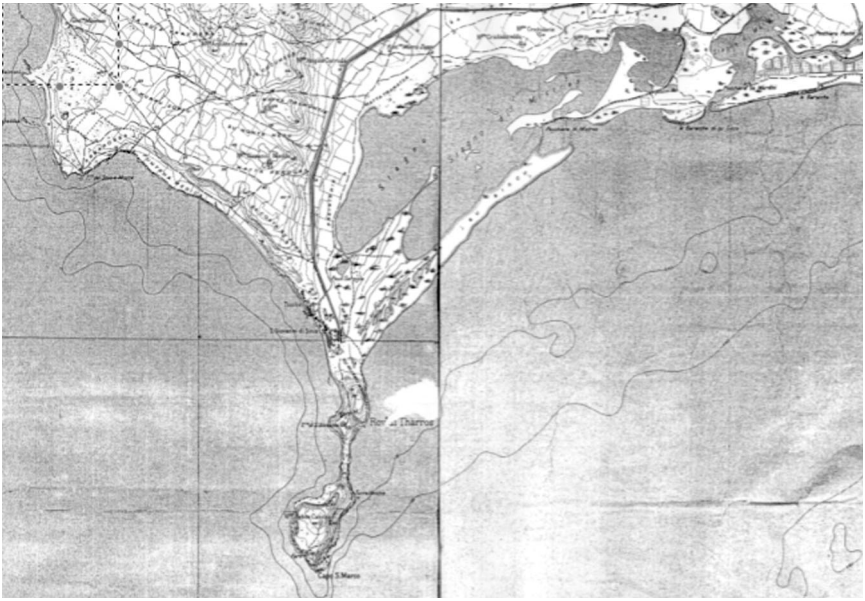


FIGURA 35
Foto aerea della laguna di Mistras, 1999. Regione autonoma della Sardegna, Assessorato Enti locali, Finanza e Urbanistica (Strisciata 026-Fot. 4054)

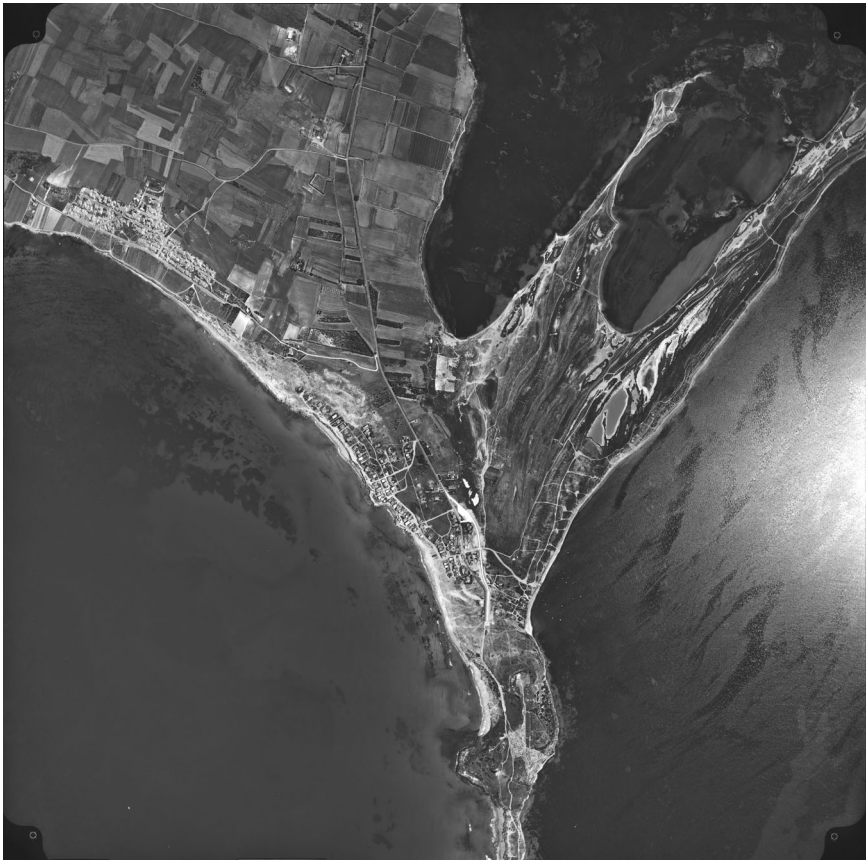


FIGURA 36
*Carta tecnica dell'Italia Meridionale*, elemento 528-C2-IV (San Giovanni di Sinis-Oristano); elemento 528-B2-III (San Salvatore-Oristano) (edizione 1975)

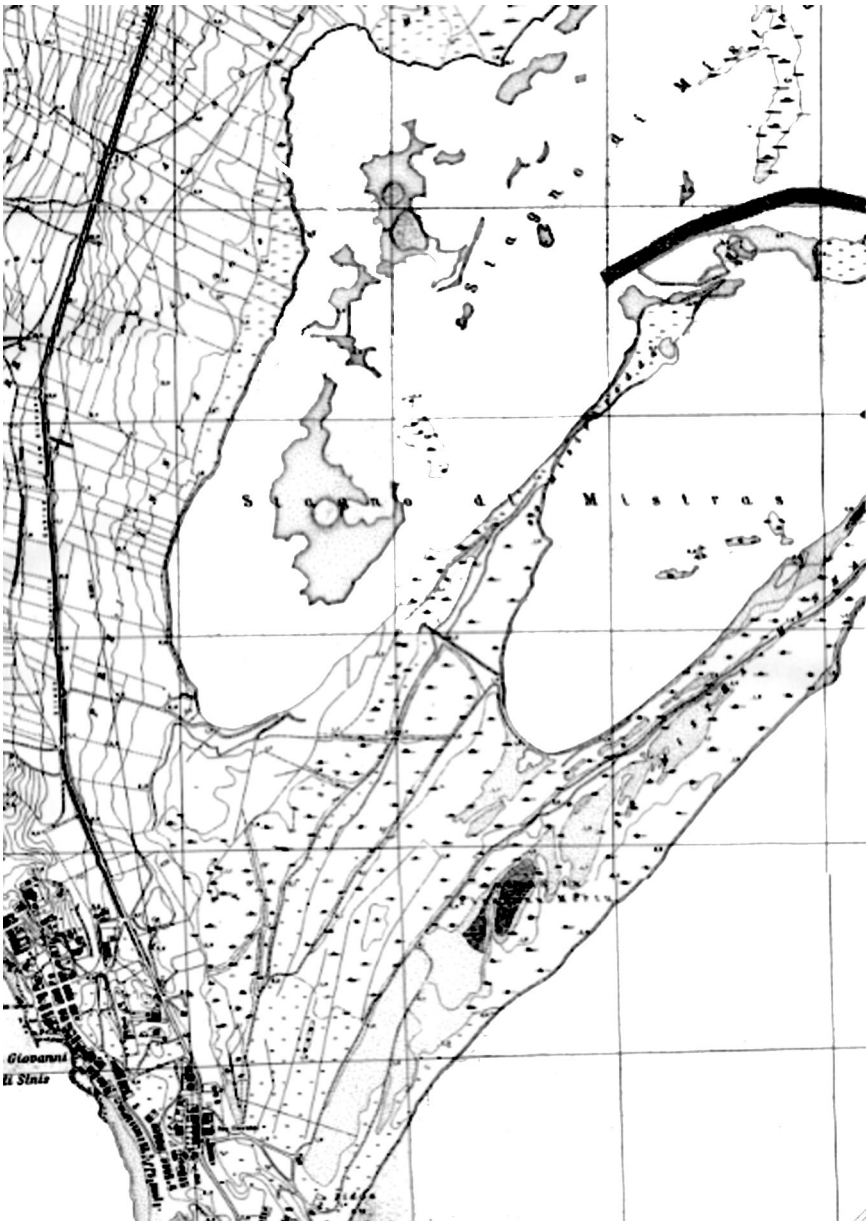


FIGURA 37
Ricostruzione ipotetica del porto di *Tharros* in età fenicia. 1: necropoli di Santu Marcu; 2: *Kerameikós*; 3: approdo di *Tharros*; 4: *beach-rock* con materiali fenici e punici arcaici

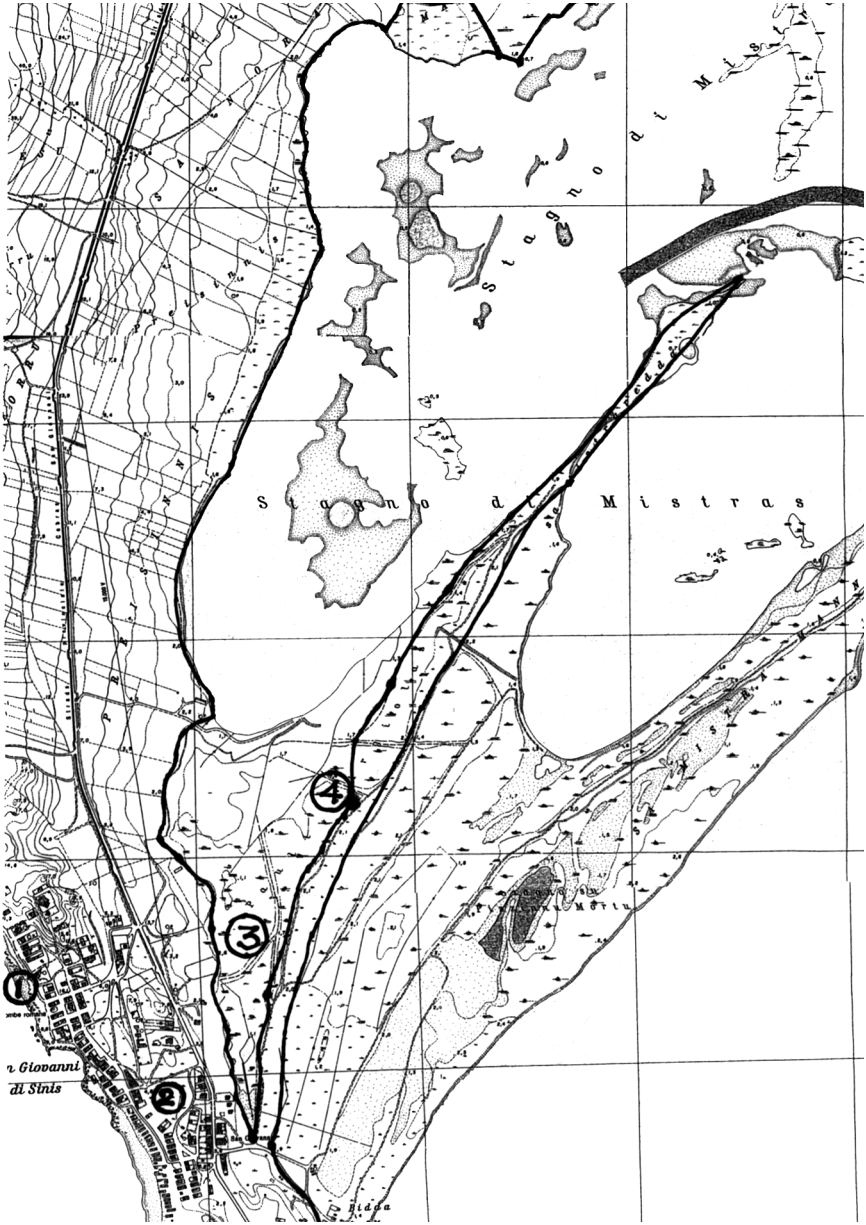


FIGURA 38
Ricostruzione ipotetica del porto di *Tharros* in età punica. 1: necropoli di Santu Marcu; 2: *Kerameikós*; 3: bacino escavato (*kothon*)?; 4: struttura della diga frangiflutto cartaginese

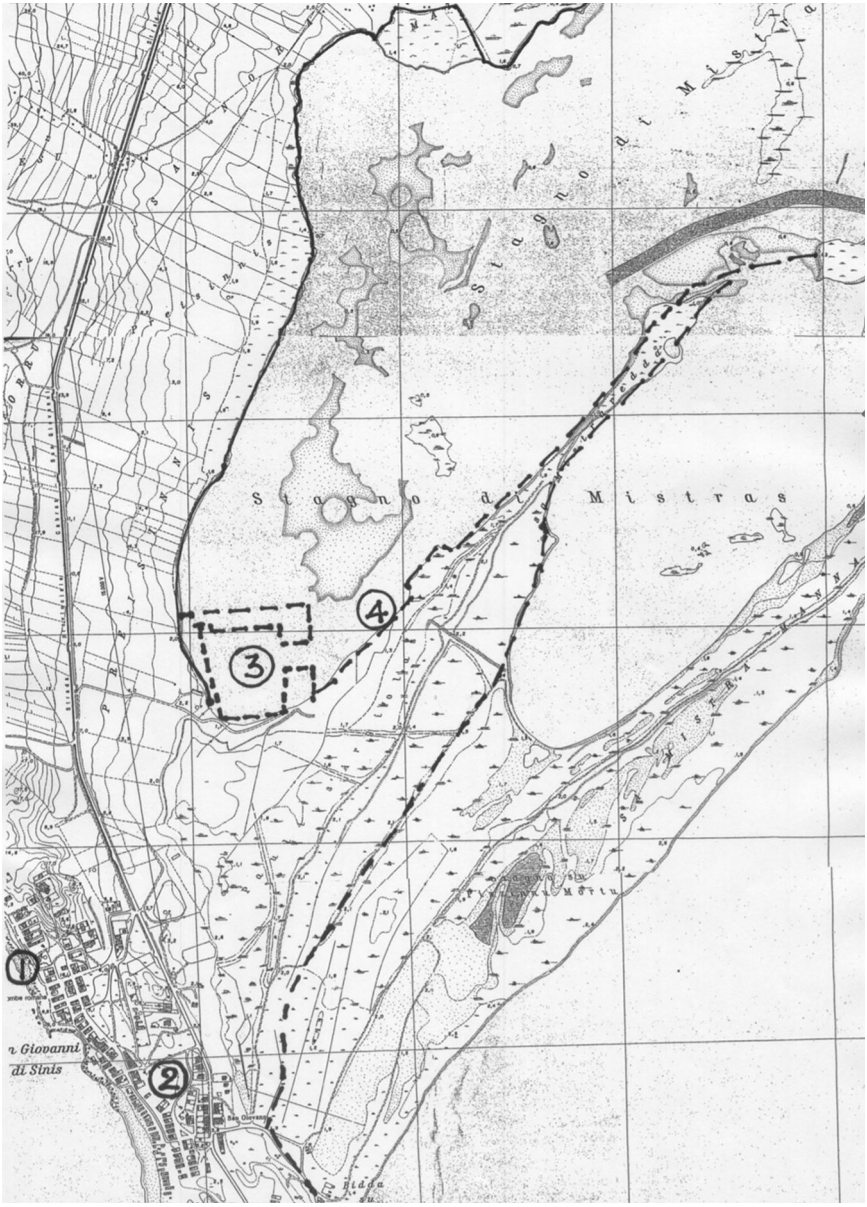


FIGURA 39
Ricostruzione ipotetica del porto di *Tharros* in età romana. 1: *beach-rock* con materiali romano-imperiali; 2: argini (stradali?) di servizio dell'approdo romano e dell'approdo peschereccio (?) nel bacino occidentale di Mistras; 3: approdo di *Tharros* nel bacino orientale di Mistras in corso di formazione

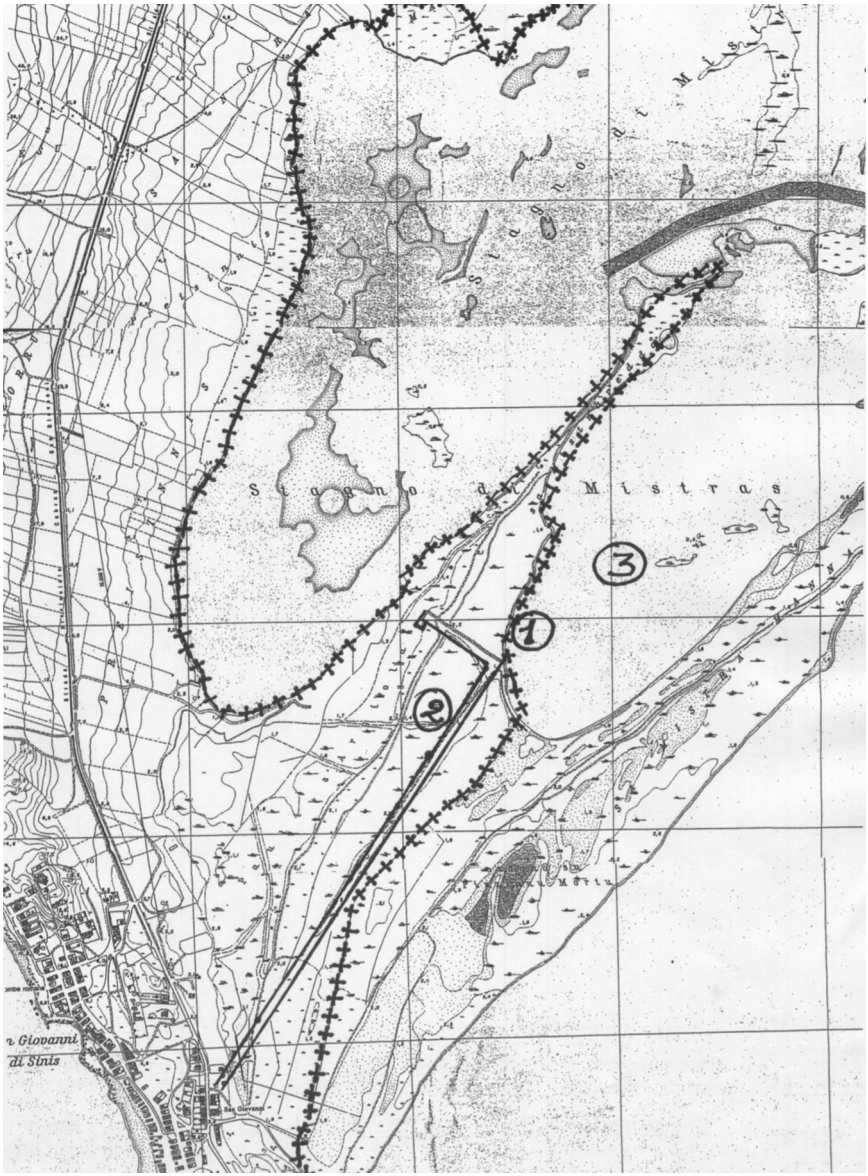


FIGURA 40
Ricostruzione ipotetica del Golfo di Oristano, precedentemente la formazione lagunare di Mistras (Grafica ADWM di V. Mulas su foto aerea della laguna di Mistras, 1999, Regione autonoma della Sardegna)



FIGURA 41
Struttura muraria punica (?) sommersa individuata nella laguna di Mistras fra la punta di Sa Mistraredda e l'isolotto antistante (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



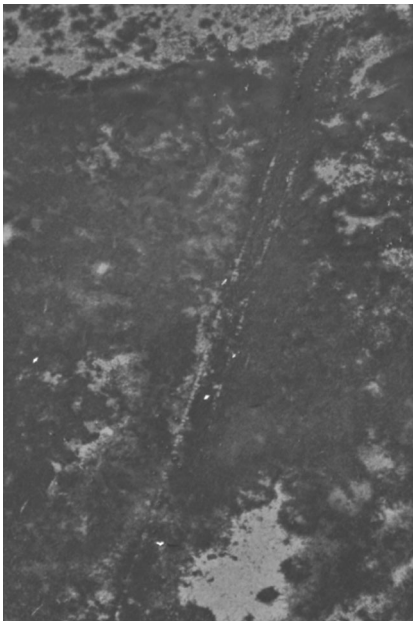
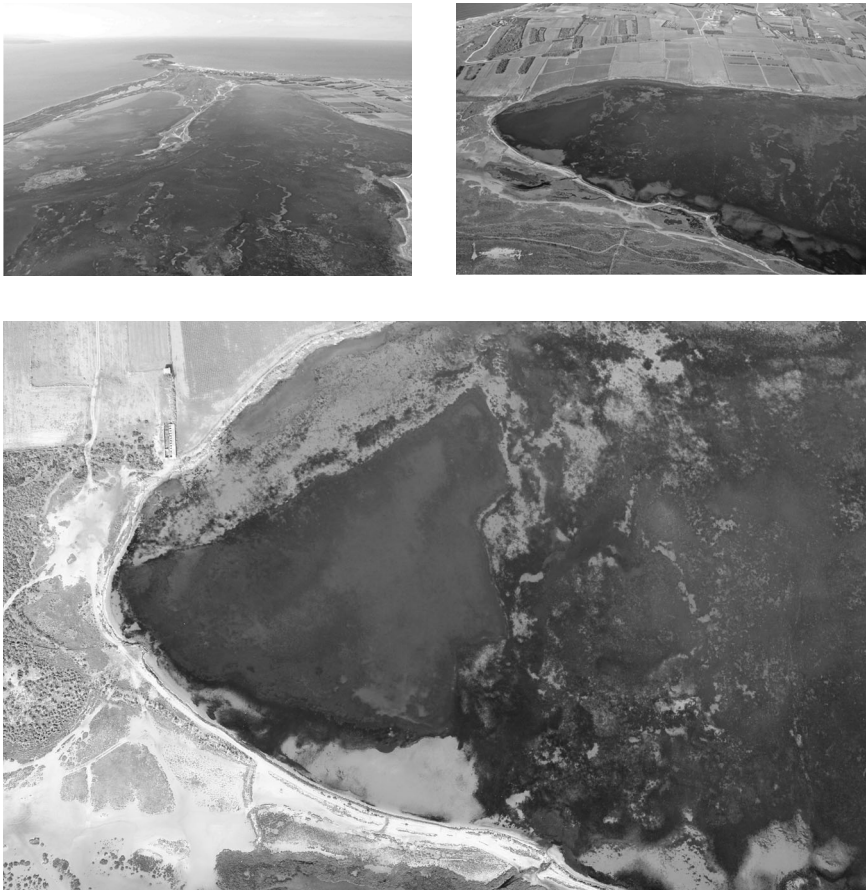


FIGURA 42
Ricostruzione del porto di *Tharros* in età punica (Grafica ADWM di V. Mulas su foto aerea della laguna di Mistras, 1999, Regione autonoma della Sardegna)



FIGURA 43
L'ipotetico bacino portuale punico (*kothon*) di *Tharros* in età punica (foto aerea di F. Cubeddu, Amministrazione provinciale di Oristano)



# Monte Prama e i *pedía Ioláeia*

di *Raimondo Zucca**

C'è chi [nel territorio che fa capo al santuario di Monte Prama] vi ha riconosciuto il cantone del popolo degli Iolei e del mitico eroe Iolaos, una terra prospera naturalmente, rilevante per ricchezza e organizzazione civile, quasi urbana[1].

Così Giovanni Lilliu sintetizza nel suo studio frontale sulla *Statuaria nuragica* il problematico rapporto fra il territorio segnato dal santuario-*herôon* di Monte Prama, caratterizzato dai *kolossoí* di arcieri, guerrieri armati di spada e pugilatori (FIG. 1) e dai modelli di nuraghi quadrilobati e polilobati, e la saga mitica dei Tespiadi.

In effetti fu lo stesso autore sin dal 1976 a evocare per il santuario del Sinis la possibile identificazione con uno dei *fana* di Iolao, guida dei Tespiadi in Sardegna[2].

Nella primitiva pubblicazione delle sculture di Monte Prama (1977)[3], così come in vari scritti successivi[4], tuttavia, Giovanni Lilliu aveva preso le distanze dalla sua stessa ipotesi, giungendo nella terza edizione della *Civiltà dei Sardi* a negarne la validità critica:

È l'atmosfera di razionalizzazione e modernizzazione della civiltà nuragica che traspare dalla storiografia classica sulla Sardegna, e che vede al centro le figure mitico-eroiche di Iolaos, Sardus, Norax e altre. Dire però che il complesso repertorio di statue di Monti Prama abbia una connessione specifica e diretta con personaggi o gesta di questi cicli eroici protosardi, è discorso suggestivo ma non lecito criticamente[5].

* Università degli Studi di Sassari.

1. G. LILLIU, *La grande statuaria della Sardegna nuragica*, «Memorie dell'Accademia nazionale dei Lincei», serie IX, IX, 1997, p. 287.

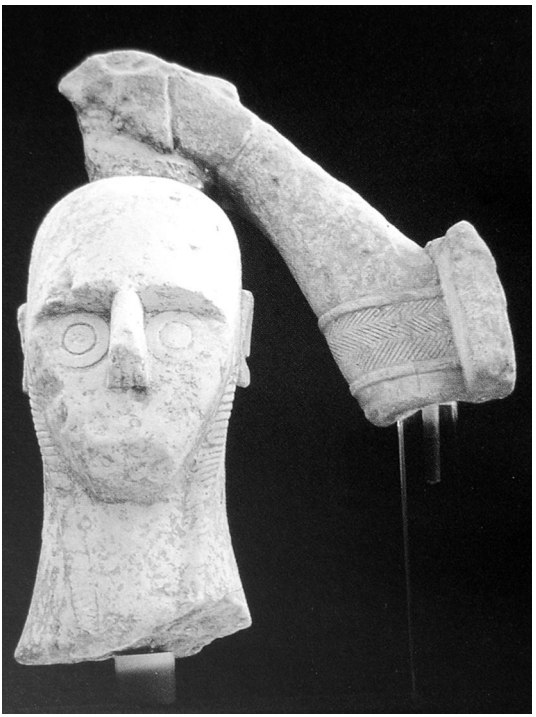
2. ID., *Gli albori della medicina in Sardegna. 2: il dibattito sulla malaria*, «L'Unione sarda», 13 agosto 1976, p. 3.

3. ID., *La civiltà dei Sardi dal paleolitico all'età dei nuraghi*, Torino 1988, pp. 547-8.

4. ID., *Dal betilo aniconico alla statuaria nuragica*, «Studi sardi», XXIV, 1975-77, p. 72. In questo ordine di pensieri, più per suggestione di mito che per ragione critica, nel breve cenno che ho fatto sulla stampa tempo fa, ho proposto l'interrogativo se le statue non fossero state il ricordo per immagini delle schiere armate dei Tespiadi, antenati-eroi guaritori, esposti alla venerazione nel tempio del loro *archegétes* Iolao, eroe-"padre" e dio nello stesso tempo. Mi rendo ben conto che se la proposta può appagare il sentimento romantico dei cultori del mito, non ha dalla sua parte un qualche dato concreto che la renda credibile storicamente, a parte la considerazione che il racconto leggendario ci descrive i Tespiadi dormienti, mentre le statue rappresentano personaggi in piedi, svegli, in attitudine di vita e di azione.

5. ID., *La civiltà dei Sardi*, cit., pp. 547-8.

FIGURA 1
Monte Prama. Statua di pugilatore (da C. TRONCHETTI, *I Sardi*, Milano 1988)



Nel 1991 Paolo Bernardini aveva comunque affermato che «il complesso epicomitico relativo a Iolao e ai Tespiadi [fa] parte del supporto "ideologico" delle statue di Monte Prama»[6].

Il problema del rapporto fra Monte Prama, Iolao e i Tespiadi non può essere affrontato astrattamente, bensì in relazione al complesso delle fonti, onde verificare se in un filone delle stesse si palesi un incardinamento della saga, complessa e pluristratificata, anche con il territorio in esame.

Il richiamo diodoreo alla *pediàs chora*, detta fino al tempo della sua fonte (Timeo) *Iolaeion*[7], presenta un generico riferimento al Campidano, la più estesa pianura dell'isola. Differente è il caso della tradizione di Solino-Pausania, che rimonta a Sallustio. Pausania, in particolare, riferendosi ai popoli dei *Thespieis* (Greci) e degli *Ilieis* (Troiani), dichiara che erano stanziati nella *chora* pianeggiante detta *Ioleion*, irrigata dal *Thorsos potamós*, che li divideva dai *bárbaroi* della Sardegna.

6. P. BERNARDINI, *Micenei e Fenici. Considerazioni sull'età precoloniale in Sardegna*, Roma 1991, p. 36 nota 68.

7. DIOD. IV, 29, 5.

Michel Gras ha per primo notato che la vocalizzazione *Thorsos* del corretto *Thyrsos* poteva derivare, per assonanza, dalla città di *Tharros* e che il brano pausaneo doveva localizzarsi nell'area del Sinis[8].

Solino, d'altro canto, offre una serie di dati geografici ed economici non attestati da altri autori, che, comunque, dovrebbero discendere dalla digressione sulla *Sardinia* inserita da Sallustio nel secondo libro delle sue *Historiae*, in cui descrive il tentativo del console rivoluzionario del 78 a.C., Marco Emilio Lepido, di accendere la rivolta dei *populares* nell'isola, a partire da *Tarrhos*. Questo elemento, non ancora messo in valore, ci consente di leggere in Pausania e soprattutto in Solino una serie di dati di probabile collocazione nell'area tharrense.

Il *topos* della Sardegna fertile nelle regioni pianeggianti (i Campidani), ma viziata dal clima pestilenziale in Pausania[9], deve intendersi, indubbiamente, in riferimento ai vasti impianti lagunari alle estremità meridionale (Golfo di Cagliari) e nord-occidentale (Golfo di Oristano) della pianura, ma è certo che il paesaggio *tristis caelo et multa vitiata palude*[10] si applica meglio al più vasto e articolato compendio lagunare dell'Oristanese, dove non casualmente si registrarono le più elevate occorrenze di febbri malariche sino all'eradicazione totale alla metà del secolo XX.

Il carattere produttivo delle lagune di tutta la Sardegna, ma in particolare, come pensava Ettore Pais[11], di quelle dell'Oristanese, è esplicitato da Solino nei *Collectanea rerum memorabilium*, con la menzione degli *stagna pisculentissima*[12].

Le *hibernae pluviae* hanno il loro *pendant* nella *aestiva penuria* che può provocare il disseccamento delle *scaturigines* (sorgenti)[13], così da indurre l'*homo sardus* previdente alla costruzione di *collectanea* (cisterne), certo diffusi in tutta la Sardegna, ma presenti in grandissimo numero a *Tharros*[14].

A questo punto osserviamo che proprio Solino in un inciso relativo a Iolao in Sardegna, ma non registrato da alcun altro autore[15], afferma:

Iolenses ab eo [Iolao] dicti sepulcro eius templum addiderunt, quod imitatus virtutem patrui malis plurimis Sardiniam liberasset (Gli Iolensi, così detti da lui, aggiunsero al suo sepolcro un tempio, in quanto imitando le doti dello zio paterno [*Hercules*] liberò la Sardegna da tantissimi mali)[16].

8. M. GRAS, *I Greci e la Sardegna*, in AA.VV., *Studi in onore di Mario Napoli*, Salerno 1981, p. 85. Cfr. anche ID., *Trafics Tyrrhéniens archaïques*, Roma 1985, pp. 209-10: «Si l'on suit l'identification du Thorsos et du Tirso, la position de Monti Prama correspond tout à fait au texte de Pausanias: il y a là une grande frontière entre le milieu indigène et le milieu "grec"».

9. PAUS. X, 17, 9.

10. SIL. IT. XII, 371.

11. E. PAIS, *Storia della Sardegna e della Corsica durante il dominio romano*, Roma 1923, p. 369.

12. SOLIN. IV, 4, 5.

13. *Ibid*.

14. R. ZUCCA, *Tharros*, Oristano 1993², p. 80.

15. Può essere comunque raccordata indirettamente alla fonte soliniana la tradizione pausanea relativa alla morte di *Iolaos* in Sardegna, in alternativa al culto tebano di *Iolaos*, onorato in un *herôon* a Tebe, dove era dedicato a lui anche un *gymnásion* e uno *stádion*. Sulla morte di *Iolaos* in Sardegna si accordavano i Tespiesi, gli Ateniesi e gli stessi Tebani (PAUS. IX, 23, 1). Si noti, tuttavia, che Pausania tace su un eventuale *herôon* o *naos* di *Iolaos* in Sardegna.

16. SOLIN. I, 61.

Il riferimento a un *sepulcrum* con annesso *templum* di *Iolaus* deve, necessariamente, avere una sua puntuale connotazione topografica, anche perché la tradizione corrente conosceva l'*herôon* di *Iolaos* a Tebe[17].

La possibilità che la fonte di Sallustio (da cui verosimilmente deriva il riferimento soliniano) alludesse a un *sepulcrum* con un *templum*, in cui la tradizione riconosceva l'*herôon* di *Iolaos Pater*, localizzato nell'entroterra tharrense, ancorché distrutto, consentirebbe di circostanziare, al di là dell'*excursus* etnografico generale sulla *Sardinia*, il quadro geografico e mitistorico (*stagna pisculentissima*, *aestiva penuria* delle *pluviae*, *sepulcrum* e *templum* di *Iolaus*) specifico dell'agro di *Tharros*, dove con ogni evidenza Sallustio ambientava i diversi momenti cruciali dell'avventura sarda di Marco Emilio Lepido, fino alla sua morte e all'arrivo di Perpenna, che avrebbe rinsaldato le truppe di Lepido per dirigersi nella *Hispania Citerior*, a sostenere Sertorio[18].

L'ipotesi proposta non intende incardinare nel Sinis il mito di Iolao e dei Tespiadi in Sardegna, mito strutturato, invece, in numerose componenti storico-culturali (euboica, ionica, ateniese)[19] e in svariati ambiti geografici, quelli per intenderci relativi a *Olbia*, *Ogryle-Gurulis Vetus*? e agli *alia graeca oppida* che i filoni mitografici ellenici contendevano ai Cartaginesi, dominatori della Sardegna e autori delle singole strutture urbane, a prescindere dalla *Olbia* arcaica, da ascriversi effettivamente, prima della rifondazione punica del 350 a.C., a *émporoi* ionici[20].

Si ritiene invece possibile avanzare la proposta di attribuzione di un singolo elemento del mito di Iolao (tempio annesso al sepolcro dell'eroe) a un ambito topografico puntuale, quello del Sinis-Monte Prama, che, allo stato delle conoscenze, ha restituito il caso unico in Sardegna della connessione, anche non diretta, fra una necropoli particolare, con tombe singole di varia tipologia, della Prima Età del Ferro, e uno straordinario complesso statuario non paragonabile a singoli episodi di scultura zoomorfa[21] o anche antropomorfa (Narbolia[22] e San Giovanni Suergiu[23]). Questa unicità può essere alla base di un'interpretazione greca di un *templum* sardo annesso alla tomba di un eroe.

17. PAUS. IX, 23, 1.

18. ZUCCA, *Tharros*, cit., p. X.

19. L. BREGLIA PULCI DORIA, *La Sardegna arcaica tra tradizioni euboiche ed attiche*, in AA.VV., *Nouvelle contribution à l'étude de la société et de la colonisation eubéennes*, «Cahiers du Centre Jean Bérard», VI, Napoli 1981, pp. 61-95; EAD., *La Sardegna arcaica e la presenza greca*, in AA.VV., *Il Mediterraneo di Herakles. Studi e ricerche*, Roma 2005, pp. 68-73.

20. R. D'ORIANO, G. MARGINESU, *Un graffito greco arcaico da Olbia*, in F. CENERINI, P. RUGGERI (a cura di), *Epigrafia in Sardegna. Atti del I Convegno di studio, Sant'Antioco, 14-15 luglio 2007*, Roma 2008, pp. 197-208.

21. LILLIU, *La civiltà dei Sardi*, cit., pp. 546-7 (protome taurina da Santa Vittoria-Serri); M. A. FADDA, *Oliena (Nuoro). Il complesso nuragico Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena. Le nuove scoperte. Riflessioni sull'architettura religiosa del periodo nuragico*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», IV, 2006, pp. 77-88 (protomi di ariete da Sa Sedda 'e sos Carros-Oliena); M. A. FADDA, F. POSI, *Il complesso nuragico di Gremanu*, Sassari 2008, pp. 33-7 (protomi di ariete da Gremanu-Fonni).

22. C. TRONCHETTI, P. BERNARDINI, *L'effigie*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, p. 213, fig. 19.

23. BERNARDINI, *La Sardegna e i Fenici*, cit., p. 75, tav. IV, 4-5.

Il *templum* invocato da Giovanni Lilliu nel suo contributo del 1977 è stato destrutturato dalle ricerche archeologiche del 1979, che hanno assegnato, senza alcun ragionevole dubbio, alle pretese colonne in arenaria la natura di betili "a occhi" e ai ritenuti capitelli in calcarenite la pertinenza a grandi modelli di nuraghi.

In realtà, data l'incompiutezza dell'indagine archeologica integrale dell'area, è difficile sottrarsi alle acute interpretazioni di Giovanni Lilliu relative ai numerosi conci squadrati e lastroni in arenaria, uno dei quali in particolare «con un lato inciso da un incavo ad angolo retto, da intendersi come sede per l'incastro d'un elemento superiore»[24], ascritti a una struttura templare.

D'altro canto, la persistenza del colore rosso e nero in alcune statue e lo stato di conservazione di particolari descrittivi geometrici dell'abbigliamento e delle armature delle statue depongono a favore di una struttura ove le sculture fossero adunate.

Il *sepulcrum* e il *templum* annesso ci riportano alla sepoltura dell'*archegétes* o meglio dell'*oikistés*, sacralizzata in un luogo pubblico, come l'agorà delle *apoikíai* greche o la struttura monumentale in ambito di abitato di VI secolo a.C. di Gadir, nella Casa del obispo, presso la cattedrale di Cádiz, che allocava la tomba di un personaggio con un anello aureo recante due delfini incusi[25].

A quella notizia soliniana non pare potersi raccordare il passo aristotelico relativo al rito dell'*incubatio* presso gli *héroes* (al plurale) in Sardegna[26], ovvero i dati dei tardi commentatori aristotelici Temistio[27], Simplicio[28], Filopono[29], che ripetono il riferimento alla pratica dell'incubazione degli eroi, ritenuti (Alessandro in Simplicio) i nove Tespiadi morti in Sardegna[30], in quanto in esso traspare il rituale presumibilmente praticato dai Sardi dell'Età del Bronzo presso le tombe di giganti[31].

È possibile invece che vi sia una contaminazione fra la notizia soliniana e quella aristotelica nel passo del *De anima* di Tertulliano che attesta un *heros* (singolare) della *Sardinia* che libera dalle visioni coloro che giacciono presso il suo *fanum*[32].

Infine, si deve sottolineare che il complesso delle fonti sallustiano-pausanee attribuisce l'abbandono dei *choría Iólaia*, delle regioni iolee, da parte dei Greci e dei Troiani, a favore delle montagne (*hypselá*) della Sardegna, a un *pólemos*,

24. LILLIU, *Dal betilo aniconico*, cit., p. 47 nota 140, tav. XXVI, 3-4.

25. A. DELGADO HERVÁS, *Fenicios en Iberia*, in F. GRACIA ALONSO (a cura di), *De Iberia a Hispania*, Fuenlabrada 2008, p. 390.

26. ARIST. *Physica*, IV, 11, 218b.

27. *Comm. in Arist*. V, 2; THEM. *in Arist. Phys. Paraphrasis*, 314 Schenkel.

28. SIMPL. *comm. in Arist*. IX Diels *ad loc.*

29. PHILOP. *comm. in Arist*. XVII Vitelli *ad loc.*

30. I. DIDU, *Aristotele, il mito dei Tespiadi e la pratica dell'incubazione in Sardegna*, «Rivista storica dell'Antichità», XXVIII, 1998, pp. 59-84; ID., *I Greci e la Sardegna*, Cagliari 2003, pp. 139-52.

31. A. LAMARMORA, *Voyage en Sardaigne*, vol. II, Paris-Turin 1840, pp. 34-5.

32. TERT. *de anima*, 49, 2: *Aristoteles heroem quendam Sardiniae notat incubatores fani sui visionibus privantem*. Cfr. per questo punto E. ROHDE, *Kleine Schriften*, vol. II, Tübingen 1901, p. 204 nota 2; J. H. WASZINK, *Tert., De Anima*, Amsterdam 1947, p. 517; DIDU, *I Greci e la Sardegna*, cit., p. 147 nota 33, che tuttavia per il *fanum* pensa a una confusione tra *Iolaus pater* e *Sardus pater*.

una guerra, portata da uno *stolos* di *Libyes*, molti anni dopo l'arrivo dei *Troes* in Sardegna.

I *Libyes* sterminarono pressoché interamente i Greci (discendenti dai Tespiadi di Iolao) mentre i Troiani trovarono rifugio fra i monti inaccessibili della Sardegna, dove permangono con il nome antico di *Ilieis*.

Contro questi *Ilieis* i Cartaginesi, raggiunta la massima potenza navale e assoggettata la Sardegna, non poterono avere la meglio a causa del loro arroccarsi tra le montagne isolane.

Il dato pausaneo si discosta cronologicamente e culturalmente dalla narrazione diodorea che pone in rapporto l'abbandono dei *pedía Ioláeia* da parte dei Tespiadi alla potenza dei Cartaginesi che inutilmente tentarono di conquistare, come i Romani, le roccaforti montane degli Iolei[33].

Il problema ermeneutico del passo pausaneo consiste nell'identificazione dello *stolos* di *Libyes* che portarono la guerra ai Greci e ai Troiani, molti anni dopo la presa di Troia e l'arrivo degli *Ilieis* in Sardegna. Non è accettabile l'identificazione dei *Libyes* con i *Karchedonioi* (Cartaginesi) proposta in un lavoro giovanile da Pais[34], poiché esplicitamente Pausania[35] distingue il *pólemos* dei *Libyes* in Sardegna dalla successiva conquista dell'isola da parte di Cartagine.

Poiché l'evento del *pólemos* è riportato in epoca storica, saremmo inclini ad ammettere che Pausania con *Libyes* voglia evocare i *Phoinikes* occidentali[36], allo stesso modo in cui vari centri d'Occidente di fondazione fenicia, fra i quali *Karales*[37], sono detti "libici".

Si tratterebbe, cioè, di verificare se la trasmigrazione degli *Iolaeis-Ilieis*, dalle pianure iolee alle montagne centrali, non rifletta, più semplicemente, un preciso evento militare fenicio, nella fattispecie di *Tharros*, teso a ricomprendere nello spazio rurale di pertinenza della città il cantone nuragico più importante dell'isola, che aveva innalzato i simulacri degli eroi, fatti a pezzi dalle armate di *Tharros*, che così si affrancava dal rango di *empórion* in ambito indigeno, per assurgere al ruolo di *polis* fenicia.

In questo senso le risorse di quel cantone (ferro, sale, allevamento e cerealicoltura) sarebbero state perdute per i Sardi, che si trovarono altresì privati del loro spazio marittimo e di scambio, rimanendo confinati ai settori occidentale e settentrionale del Montiferru e al contermine Marghine de Gotzeanu, dove in effetti li troviamo attestati nel I secolo d.C.[38].

33. DIOD. V, 15, 4-5. Si noti, tuttavia, che lo stesso DIOD. IV, 30, 5-6 attribuisce la trasmigrazione degli *Iolaeis* sulle montagne dell'isola al progressivo imbarbarimento della comunità dei Tespiadi, prima dell'arrivo dei Cartaginesi e dei Romani.

34. E. PAIS, *La Sardegna prima del dominio romano*, Roma 1881, p. 270 nota 3.

35. PAUS. X, 17, 7.

36. GRAS, *I Greci e la Sardegna*, cit., p. 88; R. ZUCCA, *La necropoli fenicia di S. Giovanni di Sinis*, in AA.VV., *Riti funerari e di olocausto nella Sardegna fenicia e punica*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 6, supplemento, Cagliari 1989, p. 90 nota 11.

37. ST. BYZ. 689, 6-7.

38. A. MASTINO, *Analfabetismo e resistenza: geografia epigrafica della Sardegna*, in A. CALBI, A. DONATI, G. POMA (a cura di), *L'epigrafia del villaggio*, Faenza 1993, pp. 498-509; A. STIGLITZ, *Confine e frontiere nella Sardegna fenicia, punica e romana*, in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VISMARA (a cura di), *L'Africa romana. Atti del XV convegno di studio, Tozeur, 11-15 dicembre 2002*, Roma 2004, pp. 761-3.

# I paesaggi di S'Urachi*

di *Barbara Panico***

A circa 1 km di distanza dal paese di San Vero Milis (Oristano), lungo la strada provinciale per Putzu Idu, è visibile un'area recintata nella quale si erge il complesso nuragico di S'Urachi. Il nuraghe si trova in un'ampia piana alluvionale, un tempo acquitrinosa, prossima alle alture del Montiferru e situato su una debole eminenza (circa 5 m) che fino a pochi anni fa era lambita da due ruscelli. Oggi invece la zona risulta inaridita a causa dei lavori di bonifica. Subito appare come un'area adatta all'insediamento umano, per la vicinanza al mare e agli stagni e per la fertilità dei suoli.

Non lontano si trovano terreni formati da rocce vulcaniche (quali trachiti e basalti) che hanno favorito la realizzazione di monumenti tramite l'utilizzo di questi materiali.

Emerge l'importanza della posizione del monumento, collocato in un punto di passaggio dal Sinis alla zona degli altopiani dell'alto Oristanese.

Del nuraghe S'Urachi si ha una prima notizia per opera di Taramelli, che nel 1935 parla di una «struttura completamente interrata, sotto un cumulo di terriccio e crolli in buona parte antichi»[1]. Dal 16 marzo al 10 aprile 1948 si svolse lo scavo, promosso dalla Soprintendenza alle antichità della Sardegna, sotto la direzione di Giovanni Lilliu[2].

Dai reperti ritrovati si evince l'attestazione di una fase nuragica «solo da qualche coccio d'impasto, scaglie d'ossidiana e lo spillone di bronzo apparsi, del resto, con oggetti di età storica»[3], la presenza arcaica d'importazioni: «un coccio di bucchero»[4], forse da connettere a un riuso legato alla presenza fenicia e un notevole sviluppo in età punica e punico-romana, fino alle soglie dell'età imperiale.

La ricerca e l'attenzione verso S'Urachi ripresero a partire dal 1980 con diversi interventi di scavo, l'ultimo dei quali risale al 2005[5]. I saggi hanno permes-

* Questo articolo è tratto da uno studio per il conseguimento della tesi di laurea magistrale in Archeologia, presso l'Università di Sassari, sotto la guida dei relatori prof. Marco Rendeli e dott. Alfonso Stiglitz.

** Università degli Studi di Sassari.

1. A. Taramelli, *Edizione archeologica della carta d'Italia al 100.000. Foglio 205, Foglio 206*, Firenze 1935.

2. G. Lilliu, *San Vero Milis*, in Aa.Vv., *Scoperte e scavi di antichità fattisi in Sardegna durante gli anni 1948-1949*, «Studi sardi», ix, 1949, pp. 339-406.

3. Ivi, p. 341.

4. Ivi, p. 343.

5. Dal 1982 al 1994 lo scavo è stato realizzato sotto la direzione scientifica del prof. Giovanni Tore dell'Università di Cagliari. La campagna di scavo del 2005 è stata svolta con la codirezione scien-

so di individuare l'intero perimetro del nuraghe e purtroppo anche la superficie d'ingombro della discarica e hanno tracciato un quadro che è stato poi confermato da indagini di superficie, compiute nell'area vicina a S'Urachi, in località Su Padrigheddu[6] ("scoperta" tra il 1980 e il 1982), dove si sono potute identificare le tracce di una necropoli, che ha restituito ceramica nuragica, fenicio-punica e d'importazione e ha permesso di individuare una vasta area in parte a destinazione funeraria, in parte per uso civile.

Dal 2005 la direzione degli scavi è stata affidata al dottor Alfonso Stiglitz e al dottor Alessandro Usai della Soprintendenza di Cagliari e Oristano; lo scavo del nuraghe è tuttora in corso.

Il presente lavoro tenta di inserirsi tra i diversi studi che hanno avuto come oggetto il complesso nuragico di S'Urachi e il suo territorio e delineare un'indagine che aggiunga nuovi elementi alla conoscenza e comprensione dell'area occupata dall'insediamento nuragico, alla vita del monumento stesso e al suo rapporto con il territorio circostante, oltre che alle varie fasi di vita che l'hanno attraversato.

Per questo una prospezione intensiva, quantificata e diacronica è apparsa come la metodologia più adatta per affrontare questo studio nella maniera più rigorosa possibile.

Dati archeologici e ambientali hanno ricevuto, in questo lavoro, la stessa importanza e hanno camminato di pari passo, interagendo spesso tra di loro.

Di grande ispirazione per la procedura e la tecnica del progetto è stata l'indagine svolta sul territorio norense e neapolitano; questi studi hanno costituito un costante modello di riferimento, sia nella fase progettuale e di scelta della strategia che nella procedura e nell'interpretazione dei dati[7]. Dal punto di vista della strategia d'indagine si è deciso di analizzare una parte limitata del territorio, invece di una serie di transetti, di quadrati scelti o casuali; nel caso specifico, i terreni immediatamente circostanti il nuraghe S'Urachi. I modelli d'indagine dell'archeologia dei paesaggi inglesi e americani si sono rivelati i più adeguati[8].

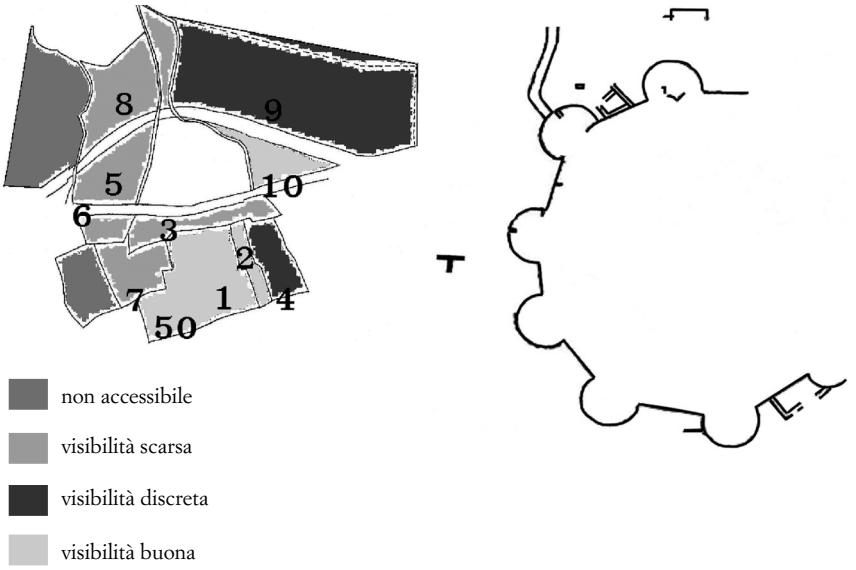
tifica del dottor Alfonso Stiglitz, del museo civico del comune di San Vero Milis, e dal dottor Alessandro Usai, della Soprintendenza di Cagliari e Oristano.

6. A. STIGLITZ, G. TORE, *Ricerche archeologiche nel Sinis e nell'alto Oristanese*, in A. MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti del V convegno di studio, Sassari, 11-13 dicembre 1987*, Sassari 1988, pp. 453-76.

7. M. BOTTO, M. RENDELI, *Nora II. Prospezione a Nora, 1992*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 10, 1993, pp. 151-89; IDD., *Progetto Nora. Campagne di prospezione 1992-1996*, in M. KHANOUSSI, P. RUGGERI, C. VISMARA (a cura di), *L'Africa romana. Atti del XII convegno di studio, Olbia, 12-15 dicembre 1996*, Sassari 1998, pp. 713-40; E. GARAU, *Da qrthdsht a Neapolis. Trasformazioni dei paesaggi urbano e periurbano dalla fase fenicia alla fase bizantina*, «Studi di storia antica e di archeologia», 3, Ortacesus 2006; E. GARAU, M. RENDELI, *The Changing Landscape of Southern Sardinia. Trasformazioni del paesaggio a Nora tra antichità e Basso Medioevo*, in corso di stampa.

8. J. AMMERMAN, N. TERRENATO, *Visibility and Site Recovery in the Cecina Valley Surveys, Italy*, «Journal of Field Archaeology», XIII, 1986, pp. 91-109; S. E. ALCOCK, J. L. DAVIS, *Intensive Survey, Agricultural Practice and the Classical Landscape of Greece*, in I. MORRIS (ed.), *Classical Greece: Ancient Histories and Modern Archaeologies*, Cambridge 1994, pp. 137-70; P. VAN DOMMELEN, *On Colonial Grounds*, Glasgow 1998.

FIGURA 1
Planimetria del complesso nuragico di S'Urachi (rilevazioni e disegni di S. Demurtas)




Si è deciso di concentrare l'indagine nelle aree immediatamente limitrofe al complesso nuragico per verificare i limiti di estensione dell'area occupata dal villaggio e le sue rioccupazioni nel corso del tempo. Dato il numero limitato di partecipanti alla prospezione, la ricerca ha dovuto puntare essenzialmente sull'intensità dell'azione. La ricognizione ha coperto una fascia di circa 150 m intorno al nuraghe; complessivamente la ricerca ha interessato undici aree, per un totale di 120.093 mq, raccogliendo un totale di 638 materiali.

Lo studio dei materiali raccolti (quantità, tipologia e distribuzione) permette di seguire l'evolversi e il modificarsi del paesaggio attorno a S'Urachi.

Uno sguardo globale sui primi dati ha permesso di individuare diverse fasi temporali, che osservate singolarmente rivelano caratteristiche inerenti all'organizzazione del popolamento e allo sfruttamento delle risorse.

## 1
## Età nuragica

Una frequentazione in età nuragica è stata rilevata a sud (area 1, sito 50, area 2), a est (area 10) e a nord (area 9) del nuraghe S'Urachi, attraverso la presenza di materiali (scodelle, conca, ansa a bastoncello con fori non passanti e teste di mazza) riconducibili a un'età compresa tra il Bronzo Medio e l'Età del Ferro avanzata[9].

9. La presenza di un nucleo di scaglie di ossidiana, di cui alcuni esemplari presentano tracce di lavorazione, sottintenderebbe una fase ancora precedente.

FIGURA 2
Veduta aerea del nuraghe S'Urachi



Nell'analisi dei dati, per il periodo VIII-VI secolo a.C. si delinea la presenza di coloni fenici, costituenti una novità di realtà antropica allogena.

## 2
## Età fenicia

Le testimonianze riconducibili al periodo di contatto e frequentazione con una componente fenicia si limitano, nell'ambito di questa ricognizione, a due rinvenimenti.

Un frammento è emerso dall'area 1, consistente in parte di un collo di brocca a fungo; il secondo consiste in due frammenti di parete di anfore attiche SOS, rinvenute nell'area 2. I rinvenimenti si localizzano dunque esclusivamente a sud del nuraghe S'Urachi. In particolare per quanto riguarda la brocca a fungo, questa può essere datata agli anni centrali del VII secolo a.C.[10]. Il ritrovamento di queste brocche avviene solitamente nelle necropoli caratterizzate da corredi piuttosto modesti.

10. A. PESERICO, *Le brocche "a fungo" fenicie nel Mediterraneo, tipologia e cronologia*, Roma 1996, tav. VIII.

Il secondo ritrovamento attribuibile a un periodo di cultura fenicia e pertinente la nostra indagine riguarda i due frammenti di anfore attiche SOS. Datate tra l'VIII e il VII secolo a.C., oltre a suggerire una richiesta specifica di olio, sono indicatrici di importazioni di ambito greco. Questa presenza potrebbe indicare il coinvolgimento di mercanti non fenici nella commercializzazione di prodotti greci, o anche un ruolo delle comunità locali, che scambiavano le proprie risorse in maniera autonoma, senza quindi un controllo fenicio.

Ipoteticamente pensiamo a contatti e frequentazioni (forse anche coabitazione) tra elemento locale e fenicio, promotore quest'ultimo di un'organizzazione e sfruttamento delle risorse locali, che verranno poi attuati in maniera più intensa dai coloni di Cartagine. S'Urachi per questo periodo potrebbe essere immaginato come un centro satellite di altri ben più grandi e strutturati, come *Tharros*, avente probabilmente un ruolo nella distribuzione di merci provenienti da traffici marittimi e dirette verso traffici marittimi. Fautore, in una forma di collaborazione ancora da chiarire, di un tentativo di prima organizzazione per lo sfruttamento delle risorse locali e la creazione di canali commerciali, soprattutto in funzione della sua posizione di ponte tra la costa e i terreni dell'interno.

## 3
## Età punica

Il numero più consistente di ritrovamenti effettuati durante questa ricognizione è ascrivibile all'età punica. La presenza di materiale punico si concentra in particolar modo a sud rispetto a S'Urachi. Abbondante materiale è stato raccolto nell'area 1 e nel sito 50; meno numeroso, ma pur sempre predominante, il materiale punico raccolto nelle aree 2 e 4. Sporadici ritrovamenti sono emersi anche a nord di S'Urachi, nell'area 9, e a est, nell'area 10. Le prime differenze, oltre che nella quantità (per cui le aree a sud di S'Urachi hanno restituito un cospicuo quantitativo di materiale punico mentre nelle aree collocate a nord la sua consistenza cala notevolmente), si avvertono nella datazione dei frammenti ritrovati. Nelle aree a sud (1-50-2), esclusa l'area 4, la cronologia dei frammenti va dai primi del V secolo a.C. al IV secolo a.C. e oltre, mentre nelle aree collocate a nord e a est è decisamente scarsa o non presente a scapito di un incremento verso il III-II secolo a.C.

Questo dato suggerisce che un primo insediamento punico fu collocato nelle immediate vicinanze del nuraghe, a sud rispetto a questo[11].

Quello che è stato indicato come sito 50 (individuato all'interno dell'area 1) presenta limiti ben definiti sul terreno (comprendenti un'area di circa 50 mq), che evidenziano una netta concentrazione di materiali sul terreno rispetto alle zone circostanti. Inoltre, si segnala la presenza di ceramica attica, ceramica di-

11. A. STIGLITZ, G. TORE, *Archeologia del paesaggio nel campidano di Milis (Sardegna): elementi per un indagine*, in A. MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti dell'VIII convegno di studio, Cagliari, 14-16 dicembre 1990*, Sassari 1991, pp. 991-1004; A. STIGLITZ, *Archeologia di un paesaggio: il Sinis (Sardegna centro-occidentale)*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, pp. 23-55.

pinta, ma anche ceramica da mensa e dispensa e da cucina, oltre a una discreta varietà di anfore commerciali (sia d'importazione, da Africa del Nord e Sicilia occidentale, che di produzione locale). Il sito è quindi caratterizzato sia dalla presenza di materiale di pregio (ceramica attica, campana A, ceramica dipinta) sia da un consistente quantitativo di ceramica per la conservazione e preparazione: è stato quindi interpretato come la testimonianza di un insediamento di tipo stabile, abitativo, legato allo sfruttamento delle potenzialità agricole della zona (come potrebbe suggerire anche l'alone che circonda il sito e che testimonierebbe forme di concimazione della terra).

La presenza di ceramica attica a vernice nera indica la richiesta di questi particolari prodotti, non destinati a un uso massiccio e indifferenziato, ma a classi sociali di un certo livello e benessere economico. Questo dato sottolinea la problematicità delle relazioni commerciali tra Punici e Greci nel V e IV secolo a.C., per il quale possiamo ipotizzare un ruolo fondamentale svolto dalla vicina città di *Tharros*, la quale avrà gestito la redistribuzione di questi prodotti. Pur non essendo, al momento, del tutto chiara la fase di passaggio avvenuta a seguito della conquista cartaginese e di una conseguente riorganizzazione territoriale, appare abbastanza definito il dato di un'occupazione abitativa caratterizzata da un forte "incremento" rispetto al periodo precedente. A seguito della conquista di Cartagine l'insediamento sembra assurgere a nuova vita, documentata dal consistente aumento di materiale (come avviene per il non lontano centro di *Tharros*[12]) datato al V-IV secolo a.C.; si può però notare una compressione per quanto riguarda il VI secolo a.C., che viene poi annullata da un nuovo impulso demografico attorno al V-inizi IV secolo a.C.

Probabilmente nel corso del VI secolo a.C. (per il quale si evidenzia la mancanza totale di materiale) avviene una cesura tra la precedente coabitazione "pacifica" e una fase di controllo del territorio attuata in maniera più profonda da Cartagine.

In terreni come quello dell'area 9 sarebbe utile chiarire in futuro se realmente avvenne un parziale abbandono insediativo della zona o piuttosto uno spostamento dell'areale di occupazione in zone non ancora coinvolte da indagini.

## 4
## Età di passaggio: III-II secolo a.C.

Nell'arco di tempo compreso tra il passaggio dalla dominazione punica alla costituzione della provincia romana della Sardegna sono ascrivibili diversi ritrovamenti emersi nel corso dell'indagine: ceramica in vernice nera di produzione locale, forme attribuibili a contenitori da mensa o dispensa e anfore.

Le aree a sud di S'Urachi (1, sito 50, 2 e 4) mostrano situazioni tra loro leggermente differenti. Mentre nell'area 1 e nel sito 50 i frammenti riferibili al III-II secolo a.C. rappresentano una netta minoranza (in modo particolare nel sito), nell'area 2 si ha un incremento consistente di materiale riferibile a questa fase cronologica e nell'area 4 una loro netta prevalenza.

12. P. BARTOLONI, S. F. BONDÌ, S. MOSCATI, *La penetrazione fenicio-punica in Sardegna. Trent'anni dopo*, «Memorie dell'Accademia nazionale dei Lincei», serie IX, I, 1997, pp. 7-39.

Il sito 50 indica una stabile e consistente occupazione in fase pienamente punica; man mano che ci si allontana da esso (in particolare in direzione est) si registra invece un forte incremento di materiale ascrivibile al periodo tardo-punico e romano-repubblicano, in particolare nell'area 4, dove le anfore commerciali sono datate esclusivamente in questi secoli. Possiamo quindi ipotizzare che con il trascorrere del tempo il sito abbia subito uno sviluppo in aree prima non interessate da insediamenti stabili. Per il III-II secolo a.C. si registra quindi una continuità insediativa, sebbene caratterizzata da una forte contrazione, forse anche un ampliamento spaziale nella zona immediatamente a sud del nuraghe (precedentemente non interessata da insediamenti); presenza che si riscontra anche nella zona a est, mentre una totale mancanza caratterizza i terreni a nord. Nello specifico delle anfore attribuibili cronologicamente al III-II secolo a.C., la presenza, oltre che di produzioni locali, di importazioni dalle officine cartaginesi[13] (T-5.2.3.2 Ramón) indica una fase in cui Roma si afferma in un territorio fortemente permeato di cultura punica, in cui è ancora attiva una rete commerciale creata da Cartagine sulla quale progressivamente Roma si inserirà. È ormai ben noto il problema del momento di inizio della fase che definiamo romana nei suoi aspetti culturali, al di là della data del 238-237 a.C.[14]. Sono diverse poi le attestazioni di anfore, prodotte in Sardegna, attribuibili al gruppo Bartoloni D10, riconducibili al III-II secolo a.C., ulteriore testimonianza di una cultura punica[15]. Ipotizzando per esse la funzione di contenitori per stoccaggio, s'intravede una tendenza caratteristica della politica economica cartaginese, ossia lo sfruttamento agricolo dei territori conquistati, in particolare di quelli aventi una vocazione cerealicola[16]; il loro ritrovamento potrebbe allora indicare la presenza di uno spazio destinato allo stoccaggio.

## 5
## Età romana

I dati della prospezione appaiono, per il periodo pienamente romano, quantitativamente esigui. La presenza romana si inserisce, anche a S'Urachi, in maniera graduale, lasciando per diverso tempo spazio a usi e tradizioni di forte impronta culturale punica.

Nello specifico di questa ricerca i ritrovamenti ascrivibili a età romana sono limitati alla zona sud-sud-ovest rispetto a S'Urachi. Se l'area 1 ha restituito due frammenti di parete in pasta grigia e la 2 solo pareti di anfore non meglio specificabili, qualche indizio in più proviene dal sito 50, che oltre a forme da mensa o dispensa e cucina ha restituito resti di un'anfora di tipologia Dressel 2/4, ascrivibile al periodo compreso tra il I secolo a.C. e il I d.C., la cui presenza è indice di un mercato italico legato al vino[17].

13. J. Ramón Torres, *Las anforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*, Barcelona 1995.

14. R. Zucca, *La città punica di Neapolis in Sardegna*, in Aa.Vv., *Atti del II convegno internazionale di studi fenici e punici, Roma, 9-14 novembre 1987*, vol. III, Roma 1991, pp. 1299-311.

15. P. Bartoloni, *Le anfore fenicie e puniche di Sardegna*, «Studia punica», 4, Roma 1988.

16. L. I. Manfredi, *La coltura dei cereali in età punica in Sardegna e Nord-Africa*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 10, 1993, pp. 191-218.

17. H. Dressel, CIL XV, 2, tav. II.

Con il I secolo d.C., allo stato attuale delle ricerche, terminano le testimonianze di cultura romana; si registra inoltre una totale assenza di qualsiasi presenza fino al periodo post-medievale; questo dato potrebbe indicare una riorganizzazione territoriale, con lo spostamento dell'insediamento in zone non battute dalla ricognizione. Ciò sembra suggerito anche da dati precedenti, che attestano ritrovamenti di strade, ponti e costruzioni[18] di epoca romana, oltre che dal ritrovamento all'interno dell'abitato di San Vero Milis (in via Roma) di una sepoltura[19] (presumibilmente del tipo detto alla cappuccina) datata in base al corredo (coppa imitante una forma Hayes 91 e piatto tipo Hayes 87[20]) al V-VI secolo d.C., riferita a un abitato sito nelle vicinanze, nel quale si sono individuate tracce di murature[21] e fittili datati tra il II e il VI secolo d.C.

I frammenti recuperati durante la ricognizione presentano un vuoto cronologico di svariati secoli: dal I secolo d.C. non si hanno più testimonianze fino all'epoca post-medievale.

Già dal 1800 era nota l'attività di un mulino ad acqua nei pressi del nuraghe. L'area circostante S'Urachi è stata poi teatro di varie attività antropiche: cava di pietra e di terra per le costruzioni del vicino paese di San Vero Milis prima e discarica comunale a cielo aperto poi, attività che hanno alterato profondamente il paesaggio circostante.

Per questi motivi il materiale raccolto e attribuito a epoca post-medievale presenta notevoli difficoltà di datazione, dovute anche alle limitate dimensioni dei pezzi e alla loro composizione con impasti particolarmente ben depurati.

I rinvenimenti hanno interessato, seppur in numero piuttosto limitato, le aree 1, 2, 4 e 9, a sud, sud-est e nord-est rispetto a S'Urachi, e sono rappresentati sia da forme aperte che chiuse. Il dato che emerge è quello di un lungo vuoto nella vita insediativa di questa zona. L'esaurirsi dell'insediamento umano di S'Urachi è stato collocato intorno al VII-VIII secolo d.C., un dato che purtroppo non è confermato da questa indagine di superficie. Più genericamente possiamo affermare che dopo un suo coinvolgimento nel periodo di occupazione romana S'Urachi sembra essere abbandonato, in funzione di uno spostamento dell'insediamento abitativo che ipotizziamo sia avvenuto in direzione est, dove ancora adesso sorge il centro abitato di San Vero Milis.

18. G. TORE, A. STIGLITZ, M. DADEA, *Ricerche archeologiche nel Sinis e nell'Oristanese, II, 1980-1987*, in MASTINO (a cura di), *L'Africa romana. Atti del V convegno*, cit., pp. 455-62.

19. G. TORE, A. STIGLITZ, *Gli insediamenti fenicio-punici nel Sinis e nelle zone contermini*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 4, 1987, pp. 165-74.

20. J. W. HAYES, *Late Roman Pottery*, London 1972.

21. TORE, STIGLITZ, DADEA, *Ricerche archeologiche nel Sinis*, cit.

# Il deposito costiero nuragico di Su Pallosu (San Vero Milis-OR)

di *Giandaniele Castangia**

L'individuazione di un deposito ceramico di epoca nuragica nella località di Su Pallosu (San Vero Milis-OR) risale agli anni Ottanta, quando nel corso del secondo convegno di Selargius (1986) l'ispettore onorario professor Giovanni Tore segnalava la presenza nel sito di un deposito di olle a colletto; non se ne conosce però l'esatta origine, ovvero se si trattasse di materiali rinvenuti in superficie dall'ispettore medesimo ovvero di materiali in possesso di privati o di anonimi informatori. Il deposito, di cui veniva ipotizzata una natura votiva, fu più volte citato da vari autori, ma senza che fossero forniti più precisi riferimenti né sulla sua ubicazione né sul materiale da esso proveniente, fino al 2005.

Fu allora che il dottor Alfonso Stiglitz, su segnalazione del signor Romano, intervenne su un punto della spiaggia poco più a sud dell'isolotto di Sa Tonnara, in cui una concentrazione di materiali di epoca nuragica, in particolare proprio vasetti a colletto, poteva far ipotizzare di aver individuato l'esatta ubicazione del deposito votivo. Nel punto individuato da Stiglitz, nel successivo novembre 2006 fu effettuato un primo recupero preliminare a cura del dottor Alessandro Usai, archeologo della Soprintendenza per le province di Cagliari e Oristano, recupero a cui collaborò il geologo prof. Salvatore Carboni dell'Università di Cagliari, che ha fornito utili informazioni di seguito riportate sulla struttura geologica dell'area e del deposito. Nel mese di ottobre del 2007 si è operato un rapido intervento di scavo che è poi stato seguito dal presente studio dei materiali; hanno partecipato all'intervento il direttore dottor Usai, il dottor Alessandro Vanzetti, relatore del presente lavoro di tesi, il signor Diego Serra e lo scrivente. Per quanto l'intervento non abbia potuto interessare un'area molto vasta, anche per i problemi dovuti alla posizione frequentemente invasa dalle acque marine, pare opportuna una presentazione, in quanto si viene da un lato a chiarire la ventennale questione del deposito citato da Tore, dall'altro vengono posti interessanti problemi alla futura ricerca[1].

* Università degli Studi La Sapienza, Roma.

1. Si ringraziano il dott. Alessandro Usai della Soprintendenza ai beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano per la disponibilità e la pazienza messe a disposizione per la stesura del precedente lavoro, il dottor Alessandro Vanzetti, relatore del mio lavoro di tesi e senza il quale questo contributo non avrebbe mai visto la luce, il dottor Salvatore Sebis e il dottor Alfonso Stiglitz per avermi messo a disposizione tutta la loro professionalità e i loro preziosi consigli.

## 1
## Note sulla geologia dell'area

Il sito di Su Pallosu è inserito nella struttura stratigrafica del Sinis settentrionale, omogenea per il tratto tra Putzu Idu, Capo Mannu, Su Pallosu-Sa Rocca Tunda e il promontorio di Scau'e Sai; in quest'area troviamo una stratificazione pre-olocenica che si imposta su una base costituita da formazioni carbonatiche mioceniche; su queste giacciono in discordanza, nella località di Mandriola, calcari arenacei fossiliferi a foraminiferi, ai quali si appoggia un complesso di arenarie plioceniche (formazione di Capo Mannu) che giungono forse alle soglie del Pleistocene inferiore; queste affiorano su tutto il tratto costiero settentrionale del Sinis e sono costituite da una successione di almeno sette complessi di arenarie fortemente cementate alternati a colluvi sabbiosi fini lentiformi, localmente arrossati.

Sopra questo complesso, localmente di notevole potenza, sono presenti fino a circa 5 m di quota depositi arenaceo-conglomeratici del Pleistocene superiore relativi allo stadio isotopico 5 (optimum climatico Tirreniano 128-120 BP); questi prodotti sedimentari sono riferibili ad ambienti di paleospiaggia-laguna o retrospiaggia, oltre che a cordoni dunari pleistocenici, e sono localizzati in sezioni e in crostoni di conglomerato arenaceo fossilifero, con ciottoli bivalvi e alghe. Sezioni e crostoni, arealmente distinti, sono riconducibili ad almeno tre tipi di paleoambienti differenti: cordoni di spiaggia aperta (arenarie e conglomerati), spiagge protette forse di ambienti lagunari (arenarie fini) e ambienti emersi (arenarie di spiaggia emersa e di duna). Direttamente poggiante sul "piano tirreniano", si sviluppa nel corso del Pleistocene superiore una serie di depositi arrossati di natura detritica sabbioso-terrigena e di ambiente continentale, sulla quale poi troveremo svilupparsi depositi di dune oloceniche che rappresentano i contesti geologici sui quali si imposta il sito.

Sono almeno sei i depositi dunari olocenici sovrapposti identificati fino a quello attuale, all'interno dei quali sono distinguibili almeno altrettanti livelli di stabilizzazione e formazione incipiente di suolo, segnati dalla maggiore componente organica che identifica superfici pedogenizzate. In corrispondenza del sito però i suoli caratterizzati da pedogenesi incipiente sono solo due: sul paleosuolo pleistocenico fortemente arrossato poggia il primo accumulo di duna, con sviluppo longitudinale lentiforme, costituito da sabbie a esclusiva componente biodetritica grossolana (alghe calcaree corallinacee, gusci di gasteropodi terrestri e foraminiferi bentonici), troncato da un livello di natura sabbioso-limosa con una discreta frazione argillosa, fortemente pedogenizzato al tetto. Questo è il livello interessato dai ritrovamenti dei materiali ceramici del presente studio. Al di sopra di questo livello è presente un secondo accumulo di duna, molto simile al precedente nella composizione, a prevalente natura biogenica, troncato anch'esso da un suolo bruno cui segue una coltre di sabbie quarzose più sottili su cui si evolve poi il suolo attuale.

È frequentemente osservabile all'interno di entrambi i sistemi dunari la presenza di rizocrezioni[2]. La distribuzione di rizocrezioni e suoli riflette uno svi-

2. Cementazione di granuli ad opera del carbonato di calcio attorno agli apparati radicali della vegetazione antica.

luppo più ampio dell'intero sistema dunare, forse dell'ordine della decina di metri, che porterebbe a ipotizzare una posizione più avanzata della linea di riva rispetto a quella attuale. Questo non implica necessariamente una variazione eustatica del livello del mare, dato che vari fenomeni erosivi possono concorrere a una simile modificazione nella configurazione della linea di costa, ma comunque è plausibile che durante il popolamento dell'Età del Bronzo il livello del mare potesse essere più basso rispetto all'attuale, il che avrebbe agevolato senza dubbio l'evoluzione dei corpi dunari verso est fino almeno a duemila anni da oggi. Anche il deposito archeologico è oggi in fase di erosione, per cui se ne deve ipotizzare uno svuluppo areale più ampio di quello attuale e una posizione considerevolmente più arretrata (Carboni, Lecca, 1995; Tegas, 2000).

## 2
## Precedenti ritrovamenti

I siti ascrivibili ai momenti più antichi dell'insediamento umano nell'area sono i contesti funerari di Domus de Janas di Putzu Idu e Sa Rocca Tunda, ubicati sulle due sponde opposte del Capo Mannu, il primo a sud e l'altro a nord. Lo scavo e lo studio di questi siti è ancora in fase preliminare e non ci sono molti elementi che consentano al momento una precisa collocazione cronologica; solamente i materiali ceramici provenienti dalla tomba scavata di Sa Rocca Tunda (Ferrarese Ceruti, 1981a; Stiglitz, 2006), una serie di ollette pluriansate simili ai materiali del deposito di Su Pallosu, possono essere datati ragionevolmente al Bronzo Antico di *facies* Sant'Iroxi, il BA2 isolano, ma rappresentano al massimo un *terminus ante quem*, dato che si presuppone un impianto molto più antico delle tombe scavate nella roccia (almeno eneolitico). Al Bronzo Finale sono databili i materiali provenienti da un altro contesto in località Sa Rocca Tunda (Stiglitz, 1984). Si tratta di un piccolo monumento in muratura scavato nell'estate del 1981 dal gruppo archeologico di San Vero Milis sotto la direzione dell'ispettore onorario della Soprintendenza di Cagliari e Oristano Giovanni Tore, in collaborazione con i gruppi archeologici di Cuglieri e di Busachi; è costituito da un corpo esternamente ovale (lungh. 5,6 m) distinto all'interno in un vano absidato (lungh. 2,5 m, largh. 1,1 m) pavimentato con lastre di arenaria, terminante con un pozzo, avente un diametro esterno di 2,80 m e interno di 0,80 m e una profondità sempre di 0,80 m. Il materiale da costruzione è l'arenaria, in blocchi di media e piccola pezzatura. Il materiale ceramico è cronologicamente ascrivibile a un Bronzo Finale, ma è probabile la presenza di materiale di età precedente – Bronzo Recente – non facilmente individuabile vista l'estrema frammentazione dei pezzi e le loro cattive condizioni di conservazione. La funzionalità del sito in questione è dubbia: esso viene interpretato come un edificio di natura cultuale, ma non va esclusa una funzione eminentemente pratica. L'edificio fu rinvenuto a pochi metri dalla battigia, ma si può verosimilmente ritenere che la sua distanza dal mare fosse ben maggiore.

Al toponimo di Su Pallosu è associato anche il "deposito delle coppe su piede" consegnato all'Antiquarium Arborense nel 1978 dal padre francescano Gavino Tunis, il quale ebbe i materiali in consegna dal signor Ugo Mele; lo scopri-

tore indicò per l'ubicazione del rinvenimento un'area a circa una cinquantina di metri a nord-ovest dell'Hotel *Su Pallosu* (Falchi, 2006). In base a un sopralluogo effettuato dallo scrivente nel mese di ottobre del 2007, l'area indicata risulta occupata da una serie di fabbricati e abitazioni, non ancora ultimate ma il cui impianto primo può essere riferito probabilmente all'epoca del ritrovamento; una gran quantità di materiale di riporto è presente nelle vicinanze. Le coppe sono databili al Primo Ferro, la decorazione ove è presente è chiaramente geometrica, a cerchielli e linee incise, e il carattere cultuale emerge anche e soprattutto dai particolari di alcune di esse, che le rendono assimilabili a modellini di nuraghe. Proviene dal santuario di Santa Vittoria di Serri (NU), più precisamente dai materiali del Pozzo sacro, una coppetta molto simile e probabilmente riferibile al medesimo ambito cronologico.

Vari ritrovamenti hanno interessato l'area marina prospiciente il sito, riferiti costantemente al cosiddetto *Korakodes limén*, quella che sarebbe stata l'area portuale vera e propria della futura città di *Cornus* (Meloni, 1986). Numerosi interventi di prospezione subacquea, effettuati soprattutto negli ultimissimi anni (Spanu, 2006), hanno permesso di identificare vere e proprie zone di concentrazione di ceramica – proveniente da relitti di navi – nel fondale marino della cala. Il materiale è prettamente romano o tardo-antico, per quanto il ritrovamento di un'anfora etrusca di tipo Py 3B collochi le più antiche testimonianze di frequentazione in età storica della baia alla fine del VII secolo a.C. (Zucca, 1985). Un punto di fondamentale importanza sarà, con future indagini, stabilire se quest'area anche in epoca precedente a quella storica fosse utilizzata come scalo. Un'ulteriore elemento per comprendere i motivi della frequentazione dell'area potrebbe essere quello della gestione del sale: la zona del Capo Mannu è interessata dalla presenza di stagni salati, quello di Sa Marigosa immediatamente alle spalle del sito di Su Pallosu, quello di Sa Salina Manna a sud e il grande stagno di Sa 'e Proccus che delimita a est la microregione del capo, nonché altri minori, che in periodo estivo diventano tutti distese completamente asciutte di sale. È evidente che una risorsa di questo tipo potesse essere gestita in modo controllato ed eventualmente centralizzato dalle comunità locali; allo stato attuale comunque mancano dati diretti su un suo eventuale sfruttamento.

## 3
## Dati stratigrafici del deposito

L'intervento del 2006 ha rappresentato una sorta di verifica preliminare, nel corso della quale furono individuate delle concentrazioni di cocciame nuragico in tre diverse cavità riempite di sabbia, che tagliavano uno strato limo-argilloso nerastro; il primo intervento portò al recupero del materiale parzialmente rimescolato – come si ebbe modo di comprendere nel successivo intervento di scavo – da unità stratigrafiche interessate da processi di forte erosione, ma interessò anche in parte il vero e proprio deposito, quello che corrisponde, come vedremo, alle US 8 e 12 individuate nel successivo intervento. Al momento dell'intervento del 2006, le cavità individuate furono interpretate come fosse contenenti reperti frammentari e, alla base, reperti più integri (alle volte vasi comple-

tamente ricostruibili). La rilettura effettuata nel corso dello scavo del 2007 ha permesso di riconoscervi piuttosto delle nicchie di erosione marina, con sconvolgimento e rideposizione di reperti asportati dalle onde dai depositi in posto (US 8 e 12), originariamente costituiti da vasi spesso integri; la maggiore abbondanza di reperti ricostruibili verso il fondo della cavità dipende dal loro maggiore peso, ma soprattutto dalla resistenza all'erosione creata dal livello stesso ricco di ceramiche (US 8). Il segnale stratigrafico di questo processo erosivo è il sedimento sabbioso chiaro non alterato, corrispondente all'attuale arenile, chiaramente distinguibile dai materiali limo-sabbiosi associati ai lembi di depositi realmente *in situ* identificati nello scavo 2007. L'azione dell'erosione marina nella costa attuale mostra agevolmente come le nicchie erosive corrispondano a figure lobate subcircolari, aperte verso il mare in corrispondenza del deflusso idrico. Le cavità del 2006 si presentano infatti analogamente aperte nel lato a mare e, in alcuni casi, sottoscavate a monte.

L'intento del successivo intervento dell'ottobre-novembre 2007 è stato essenzialmente di carattere esplorativo: si è con esso privilegiato l'aspetto eminentemente stratigrafico rispetto al recupero completo del materiale. Era necessario infatti, visto anche il poco tempo a disposizione, le limitate risorse e il tempo non clemente incontrato, e considerato il fatto che il deposito si trova a contatto con la linea di battigia, mirare gli sforzi alla comprensione del contesto stratigrafico del deposito, ubicato in una zona sottoposta a continui e massicci fenomeni erosivi.

L'area in cui nel 2006 sono state indagate le tre supposte fosse, d'ora in poi definite "nicchie", è stata ricompresa in una quadrettatura di 15 × 6 m, dei quali sono stati quindi messi in luce – ovvero liberati dalla sabbia di arenile – 24 mq.

Di seguito viene riportato il diagramma Harris e l'elenco completo delle unità stratigrafiche (US) individuate. Nel diagramma Harris le US dello scavo sono state divise dall'alto in basso in tre raggruppamenti principali: *a*) le US derivanti dai recenti processi di erosione che hanno interessato l'area, compreso l'arenile; *b*) una sepoltura e i processi deposizionali in ambiente asciutto che hanno caratterizzato la fase stratigrafica successiva all'impianto del deposito e precedente ai processi erosivi; *c*) le US interessate dall'impianto del deposito ceramico, in ambiente umido. Il tutto poggia su un suolo preolocenico, US 9.

## Elenco US[3]

US 9. Strato limo-argilloso rossastro, probabile suolo preolocenico; si intravede in E6. È coperto da US 12.

US 12 (Munsell 5 YR 3/2 (4/3) – 2.5 YR – Dark reddish brown/Reddish brown). Limo con argilla e sabbia. Numerose bioturbazioni. Frammentini di conchiglie (campione 001), genere gibbula. Micropori dovuti alle bioturbazioni. Di carattere massivo. Caratterizzato da presenza di calcare diffuso in concentrazioni, pietre al letto e inclusi pietrosi mediamente diffusi. Contiene al tetto frammenti ceramici ancora riferibili al deposito di Età del

3. Dal basso verso l'alto.

Bronzo e ossa animali (campione 007), oltre a un frammento di selce probabilmente ritoccata (campione 009). È coperta da US 8 e copre US 9.

US 8 (Munsell 7.5 YR 3/2 – 2.5/2 – Dark brown/Very dark brown). Strato limoso con sabbia fine e rara media, contiene molta materia organica. Localmente laminato. Contiene ceramiche in assetto stante e piatto e pietre di piccole e medie dimensioni. La ceramica rappresenta il 50 per cento del volume dello strato. Coperto da US 4 e US 7, copre US 12.

US 10 (negativa). Taglio di sepoltura. Taglia US 8 e forse US 12.

US 11. Riempimento della sepoltura di taglio US 10, in E5; è costituito da un sedimento identificabile con una US 8 rimestata, un po' differente però. Contiene clasti argillosi induriti da US 12 e cocciame assimilabile a quello del deposito (in realtà molto poco e molto frammentato). Copre US 10. Secondo lo scrivente ci sarebbe anche la possibilità da valutare che la sepoltura tagli direttamente la sola US 12, e al di sopra di essa si stenda un debole riempimento assimilabile però a US 8 senza cocci, o con pochi frammenti, a cui si sovrappongono US 4 e 3 depostisi però in modo naturale, non per via della sepoltura.

US 4 (Munsell 5 YR 2.5/2 - 2.5/1 – Dark reddish brown/Black). Perforata da apparati radicali riempiti di matrice tipo 3; è costituita da soffice sabbia fine, più limosa rispetto a US 3, molto rara media. Include pietrine angolari (3,5 per cento) in assetti ondulati. Di carattere massivo con leggere laminature. Frammenti ceramici anche grossi in posizioni indeterminabili (qualcuno in piano), di età protostorica e anche storica, sempre molto frammentati. È coperto da US 3 e da US 10, copre US 8.

US 3 (Munsell 5 YR 2.5/1 (3/1) – 7.5 YR 2.5/1 – Black). Costituita da sabbia fine e poca media soffice e poco limo; di carattere massivo, debolmente laminato; sono evidenti le tracce di radici e tane moderne (sabbia chiara). Contiene materiali: rari frammenti ceramici di età storica, romana, in assetto piano. Sulla testa una moneta romana di età imperiale in E5. È coperta da US 1, tagliata da US 2, US 5 e US 6, copre US 4 e US 11.

US 2 (negativa). Taglio di buca in B-C/10-11, probabilmente prodotto di fenomeni naturali; taglia US 3 ed è parzialmente riempita da US 7 sul fondo. Potrebbe essere assimilato a US 6. In sezione sotto US 3 il taglio incide anche US 4 e forse US 8 in successione verticale.

US 5 (negativa). Taglio di buca in D-E/3-4, precedentemente (2006) identificata come buca 3, probabilmente prodotto di fenomeni naturali; copre US 3 ed è parzialmente riempita da US 7 e US 8 sul fondo. Potrebbe essere assimilato a US 6.

US 6 (negativa). Interfaccia negativa naturale di erosione marina contemporanea. Copre US 3 e successive.

US 7. Strato sabbioso incoerente, formato da terreno bruno mescolato a sabbia chiara grossolana a lenti, prodotto dai fattori erosivi il cui fronte è costituito da US 6. È ricco di cocciame protostorico, il cui accumulo è dovuto all'azione di erosione e rimescolamento delle US erose. Copre US 6 e US 8. I cocci di maggiori dimensioni spesso recano incrostazioni argillose tipo US 8 o US 12.

US 1. Strato superficiale costituito da sabbie grossolane sciolte e incoerenti costituite da sedimenti relitti del banco tirreniano affiorante. Contiene pietrame di dimensioni grosse,

medie, piccole, materiali misti preistorici, antichi, medievali, moderni e contemporanei. Copre tutti gli altri livelli.

## 4
## Il materiale ceramico

Il materiale ceramico proveniente dal primo intervento del novembre 2006 è stato riassegnato alle nuove unità stratigrafiche determinate nel 2007 in questo modo: la cavità 1 corrisponde a US 7 (nei quadrati F3-F2), la cavità 2 a US 7 (nei quadrati E3-E2), la cavità 3 a US 7-8 (nei quadrati D4-D3). Sono stati conteggiati il totale di frammenti ceramici e il numero di parti diagnostiche rinvenuti in ciascuna cavità. Sono stati altresì conteggiati i frammenti di materiali ceramici di epoca storica provenienti da ogni unità stratigrafica per determinare il livello di affidabilità delle stesse, a fronte degli sconvolgimenti post-deposizionali. Sui frammenti provenienti dall'intervento dell'ottobre 2007 la documentazione di catalogo è limitata ai quadrati di 1 × 1 m in cui si sono scavati depositi sicuramente corrispondenti alle stratificazioni originarie dell'Età del Bronzo. Si sono perciò conteggiati i reperti provenienti da US 8, US 12 e anche da US 7 nei medesimi quadrati, che sono stati considerati come unità di provenienza. I reperti diagnostici del 2006 erano già stati disegnati prima del nuovo intervento del 2007, e di quest'ultimo sono stati documentati solo i reperti dal deposito *in situ* e quelli da US 7 nei quadrati D4-E4, presso la cavità 3 del 2006; il catalogo e la TAB. 1 si riferiscono ai materiali provenienti unicamente dai contesti completamente documentati.

Il deposito è caratterizzato da una enorme quantità di frammenti ceramici: il numero parziale di recipienti originariamente diversi finora identificati è pari a 338 vasi, tutti provenienti da un'area di pochi metri quadrati. Per ogni contesto esaminato (cfr. TAB. 1) è stato ottenuto un coefficiente di frammentazione dividendo il numero di frammenti per il numero minimo di vasi identificabile: questo coefficiente è risultato più alto in assoluto nel quadrato D4 dell'US 7, un contesto adiacente al deposito e che sicuramente ne comprendeva molti frammenti, ma apparentemente abbastanza sconvolto, e mediamente alto nel contesto di deposito vero e proprio, ovvero US 8; un valore alto è stato restituito anche dal terreno di riempimento della sepoltura, US 11; come si evince dalla FIG. 5, dove sono stati messi in relazione numero minimo di vasi e numero di frammenti, quest'ultimo valore è motivato dal ridottissimo numero di vasi che caratterizza questo contesto. Per ogni frammento disegnato e analizzato – escluse le anse – è stato ottenuto un indice di conservazione, per il quale ci si è riferiti ad alcuni esempi del lavoro di John Chapman sulla frammentazione dei materiali ceramici nell'Eneolitico dei Balcani (Chapman, 2000). Per 185 vasi del tell di Dolnoslav (fase late Karanovo VI) fu effettuata dall'autore una stima visuale della loro conservazione in percentuale con un *range* di errore stimato al 10 per cento, e la stessa valutazione è stata realizzata sui frammenti di Su Pallosu: i risultati percentuali sono stati raggruppati in quattro gradi di conservazione (1 = 0-25 per cento, 2 = 25-50 per cento, 3 = 50-75 per cento, 4 = 75-100 per cento) ed esposti in FIG. 6: come si può notare, le ollette quadriansate e i coperchi sono le uniche classi di materiali ceramici ricomponibili anche completamente, e in alcuni casi sono state rinvenute qua-

TABELLA 1

Dati quantitativi della ceramica

| | Storici | N. frammenti | N. minimo vasi | Coperchi | Orli | Corpo vasi | Altro | CF | Anse | Prese | Fondi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2006 | | | | | | |
| Superficie | | 43 | 8 | 5 | | 3 | | 5,4 | 7 | | 1 |
| US 7 (F3-F2)* | 17 | 282 | 48 | 21 | 27 | | | 5,6 | 5 | 2 | 3 |
| US 7 (E3-E2)** | 3 | 75 | 14 | 2 | 12 | | | 5,1 | 3 | | 1 |
| US 7/8 (D4-D3)*** | 1 | 978 | 115 | 42 | 66 | 2 | 5 | 8,5 | 38 | 1 | 17 |
| | | | | | 2007 | | | | | | |
| US 7 (D4) | 2 | 182 | 9 | 5 | 3 | 1 | | 20,0 | 2 | | |
| US 7 (E4) | 1 | 307 | 37 | 16 | 19 | 2 | | 8,3 | 17 | | 10 |
| US 8 (D6) | | 871 | 72 | 19 | 47 | 7 | | 12,1 | 51 | | 8 |
| US 11 (E5) | | 62 | 4 | 2 | 2 | | | 15,5 | | | |
| US 12 (D6) | | 174 | 31 | 4 | 26 | | 1 | 5,6 | 17 | | 1 |

CF: coefficiente di frammentazione = numero frammenti – Storici / Numero minimo vasi (nel conteggio del numero minimo di vasi sono state prese in considerazione le voci "Coperchi", "Orli", "Corpo vasi" e "Altro", quest'ultimo corrispondente ad altri eventuali elementi diagnostici).

* Materiali della ex cavità 1.
** Materiali della ex cavità 2.
*** Materiali della ex cavità 3.

si completamente integre, mentre delle altre categorie ceramiche considerate solo quella dei vasi a collo raggiunge il grado di conservazione 2. L'elevato grado di conservazione della categoria dei coperchi è motivato dalla loro forma particolarmente compatta. La collocazione delle stesse ollette e dei coperchi pare in molti casi quella originaria, nel caso del vaso 361 confermata dal rinvenimento in posizione stante e in connessione con il coperchio 362.

Dagli istogrammi proposti sui valori dei diametri all'orlo in FIG. 7 e dal grafico in FIG. 8 si evince come sussista un legame della categoria dei coperchi con quelle di olle a collo e vasi quadriansati. Il diametro medio dei coperchi (8,48) è inferiore a quello dei vasi quadriansati (9,45) e delle olle a collo (9,25): tale caratteristica può essere spiegata con il fatto che una buona parte dei coperchi ha un diametro maggiore di quello interno del flesso tra massima espansione e collo dei vasi quadriansati, e veniva perciò inserita in questa posizione, come peraltro riscontrato in corso di scavo per il vaso 361 (diametro al flesso 7,2 cm) e il coperchio 362 (diametro 7,3 cm). Una media dei valori di diametro interno al flesso dei vasi quadriansati risulta appena più alta (8,68) di quella dei coperchi, probabilmente perché il campione è limitato e condizionato dai pochi vasi più grandi (cfr. *Appendice*). In ogni caso, la coincidenza appare significativa.

Le olle a orlo ingrossato e le poche forme aperte (non riportate nei grafici, ma solo in *Appendice*) sono caratterizzate da diametri molto più variabili dei precedenti, a riprova di una minore standardizzazione, e dunque probabilmente di una diversa funzione nel deposito o addirittura alla pertinenza a un diverso processo di accumulo. Poiché le forme sono simili e coerenti dimensionalmente, si sono cercati attacchi tra olle a collo e vasi quadriansati, senza successo; inoltre il grafico in FIG. 6 mostra che la frammentazione è stata differente. È perciò possibile che queste due categorie di vasi, con diametri molto simili, siano associate nell'uso e nel deposito, ma che lo scavo abbia intercettato una porzione di deposito dove i vasi quadriansati sono più rappresentati in giacitura primaria. Il diametro medio dei materiali ceramici è di 12,6 cm, il massimo di 25,4 cm di un'olla a orlo ingrossato: ciò permette di affermare che le forme rappresentate nel deposito sono caratterizzate da dimensioni non miniaturistiche, ma ridotte in grande prevalenza rispetto alle forme confrontabili della tipologia di Campus e Leonelli[4].

### 4.1. Le caratteristiche tecnologiche

Dal punto di vista tecnologico sono state identificate due suddivisioni principali all'interno del materiale ceramico: una prima classe di ceramica non tornita più grossolana nell'impasto e una seconda classe di ceramica più fine e con probabili tracce di tornitura. La prima classe è la più numerosa ed è composta da ceramica di impasto sicuramente non tornita, caratterizzata in sezione da un

4. Nella tipologia di Campus e Leonelli (2000), questi sono i valori minimi e massimi in centimetri dei diametri all'orlo per ciascuna categoria considerata (tra parentesi i numeri della tipologia presentata al paragrafo seguente): scodelle (2.0) 5,6-55,2; vasi quadriansati (5.0) 8-17,6; olle a orlo ingrossato (6.2) 12,8-46,8; olle a collo (6.3) 5,7-36; coperchi (7.0) 7,6-27,2.

aspetto molto granuloso, con inclusi quarzoso-silicei di dimensioni anche grandi in molti casi (> 2,5 mm). In generale non vi è un interesse particolare nel depurare gli impasti; di conseguenza anche gli spessori di questa classe sono molto maggiori rispetto alla seconda. Le superfici sono nella maggior parte dei casi rovinate, a causa della giacitura e delle profonde modificazioni post-deposizionali che caratterizzano il deposito, ma, laddove non lo siano, si trovano spesso tracce di lucidatura all'esterno delle forme chiuse e all'interno di quelle aperte. Le superfici dei tegami sono grezze nel caso di quelli decorati a pettine, lucidate in un caso particolarmente raffinato (frammento 203). I colori sono abbastanza omogenei; le pareti esterne oscillano tra il bruno rossiccio e un rosso un po' più chiaro in alcuni casi, alternandosi a materiali con superficie esterna bruno-scura, più rari ma ben rappresentati; da ricordare la presenza di un vasetto quadriansato completamente nero, il numero 358. Le pareti interne sono completamente nere per un po' più del 10 per cento degli esemplari (13 su 124), per il resto del campione il loro colore coincide o differisce leggermente da quelle esterne (111 su 124). La cottura dei frammenti riconducibili a questa prima classe risulta nella maggior parte dei casi parzialmente riducente e di certo non particolarmente omogenea, come si deduce dalla presenza di cuore nero in sezione per la maggior parte dei pezzi e dalle numerose chiazze presenti sulle superfici. La seconda classe di ceramica fine è costituita da pochi frammenti: 202, 307, 349, 370, 399. Essi sono caratterizzati da un impasto granuloso ma molto omogeneo e depurato, con inclusi medio-piccoli, da superfici grezze o sveltamente lisciate e da un medesimo colore grigiastro, con poche sfumature ma nella maggior parte dei casi omogeneo. Presentano tracce di tornitura. La cottura di questi frammenti appare nel complesso sicuramente più omogenea.

## 5
## Classificazione tipologica dei materiali ceramici

Per la classificazione tipologica del materiale sono stati adottati criteri analoghi a quelli utilizzati da Campus e Leonelli (2000). Le categorie identificate all'interno del materiale ceramico sono undici: tegami, scodelle, coppe di cottura, brocche, vasi quadriansati, olle, coperchi, anse, piedi, ceramica dipinta e vasi miniaturistici. Ogni categoria ha al suo interno varie suddivisioni. Si è cercato di utilizzare il più possibile i criteri discriminanti adottati da Campus e Leonelli, anche se si sono verificati invece alcuni casi in cui il presente materiale sembrava rispondere a logiche classificatorie differenti, e si è quindi preferito modificare i criteri da essi proposti. Si riporta il numero di inventario dei frammenti attribuiti a ciascun gruppo tipologico. Precise corrispondenze con i tipi di Campus e Leonelli verranno utilizzate nei successivi confronti.

CATEGORIA 1. *TEGAMI*
A. tegami non decorati
203, 314
B. tegami decorati a pettine
206, 336

CATEGORIA 2. *SCODELLE*
FAMIGLIA TIPOLOGICA 2.1. Scodelle a orlo non rientrante
Sono raggruppate all'interno di questa famiglia le scodelle con orlo da (debolmente) svasato a verticale.
TIPO 2.1.1. Scodelle a orlo non rientrante e profilo non carenato
205, 316, 326, 340
TIPO 2.1.2 . Scodelle a orlo non rientrante a profilo carenato
372
FAMIGLIA TIPOLOGICA 2.2. Scodelle a orlo rientrante
399

CATEGORIA 3. *COPPE DI COTTURA*[5]
301

CATEGORIA 4. *BROCCHE*[6]
307, 349, 370

CATEGORIA 5. *VASI QUADRIANSATI*
FAMIGLIA TIPOLOGICA 5.1. Anse impostate sulla spalla o sul corpo
1, 7, 10, 107, 305, 337, 338, 345, 348, 352, 353, 355, 358, 361, 366, 371
FAMIGLIA TIPOLOGICA 5.2. Anse impostate dall'orlo alla spalla
322, 357, 365

CATEGORIA 6. *OLLE*
FAMIGLIA TIPOLOGICA 6.1. Orlo non distinto
102, 105, 106, 204, 318, 334, 339
FAMIGLIA TIPOLOGICA 6.2. Orlo distinto
TIPO 6.2.1. Orlo ingrossato a sezione triangolare
a sua volta distinto in
SOTTOTIPO 6.2.1.1. Prominente all'esterno
108, 303, 311, 323, 324
SOTTOTIPO 6.2.1.2. Non prominente all'esterno
319, 320, 354
TIPO 6.2.2. Orlo ingrossato a sezione circolare
367
TIPO 6.2.3. Orlo svasato
202, 402
FAMIGLIA TIPOLOGICA 6.3. A collo
In base al grado di svasatura del colletto si è operata una distinzione in
TIPO 6.3.1. Collo svasato
A seconda dell'altezza si sono poi distinti tre sottotipi:
SOTTOTIPO 6.3.1.1. Collo svasato alto
2, 304, 321, 368, 396

5. Si tratta di forme aperte a profilo semplice non articolato, assimilabili a delle scodelle, dalle quali tuttavia differiscono in senso funzionale, in quanto utilizzate non per contenere ma probabilmente per trattenere il calore generato da una brace, quindi con l'orlo rivolto verso il basso.

6. Si è voluto comprendere nella definizione di brocche sia quelle con asse verticale del corpo centrato sia quelle con imboccatura eccentrica come le brocche askoidi, anche perché con i frammenti analizzati non è possibile una ricostruzione del corpo, ma si può solo ipotizzarne la forma in base alla comparazione delle anse con esemplari noti.

SOTTOTIPO 6.3.1.2. Collo svasato mediamente alto
101, 318, 351, 397
SOTTOTIPO 6.3.1.3. Collo svasato basso
308, 330
TIPO 6.3.2. Collo troncoconico
343, 401

CATEGORIA 7. *COPERCHI*
FAMIGLIA TIPOLOGICA 7.1. Con ansa a maniglia
TIPO 7.1.1. A base convessa
2, 8, 302, 317, 327, 342, 346, 347, 364
TIPO 7.1.2. A base piana
103, 201, 310, 329, 332, 333, 359, 362, 369, 373
TIPO 7.1.3. A base concava
9, 350
TIPO 7.1.4. A battente
309, 356
FAMIGLIA TIPOLOGICA 7.2. Con presa
306, 313
FAMIGLIA TIPOLOGICA 7.3. A disco semplice
4

CATEGORIA 8. *ANSE*[7]
3, 360, 363, 400

CATEGORIA 9. *PIEDI*
344

CATEGORIA 10. *CERAMICA DIPINTA*
104

CATEGORIA 11. *VASI MINIATURISTICI*
34, 325

## 6
## Confronti e datazione del materiale ceramico

Gran parte del materiale ceramico è collocabile cronologicamente in una fase avanzata del Bronzo Recente; alcuni frammenti sono di collocazione più incerta tra Bronzo Recente e Finale. L'attribuzione cronologica al Bronzo Recente è fondata sulla presenza di tegami col fondo decorato a pettine con motivi complessi e su elementi quali le olle a orlo ingrossato, le olle a collo e gli stessi vasetti quadriansati.

Importanti confronti con i due fondi di tegame 206 e 336 decorati a pettine possono essere istituiti con numerosi siti dell'area della Sardegna centro-setten-

7. In questa categoria sono state incluse alcune delle anse appartenenti a vasi la cui forma originaria non è ricostruibile graficamente.

trionale e in particolare dell'Oristanese. Tale decorazione compare nella Sardegna centro-settentrionale a partire da un momento tardo del Bronzo Medio, interessando sia l'esterno che l'interno di diverse forme ceramiche (ciotole, tegami), in genere ma non necessariamente aperte, per poi comparire nel Bronzo Recente solamente sul fondo di tegami, come nel caso di Su Pallosu: il motivo a raggiera convergente verso il centro che caratterizza se non altro il frammento 206, ma probabilmente anche il 336, compare al nuraghe Chessedu-Uri (SS, cfr. Ferrarese Ceruti, 1981b, pp. LXVII-LXXIV), al nuraghe Santu Antine-Torralba (SS), dove compaiono sovente anche linee incise, anche se in posizioni grafiche leggermente differenti quelle di Su Pallosu (Bafico, Rossi, 1988, figg. 31, nn. 5 e 32, nn. 2, 4, 6), al nuraghe Santa Barbara di Macomer (NU, cfr. Moravetti, 1986, fig. 32, n. 1). In questi siti ritroviamo anche frammenti meglio confrontabili con il frammento 336, costituiti dal punto di vista decorativo da blocchetti di punti più o meno circolari costituiti da un certo numero di file sovrapposte. I tegami ornati sul fondo con motivi complessi compaiono in vari altri siti dell'isola: a Mitza Pidighi-Solarussa (OR, cfr. Usai, 1996, 2000), al nuraghe Su Sartu 'e Serra-Nuraxinieddu (OR, cfr. Sebis, 1992), al nuraghe Lugherras-Paulilatino (OR, cfr. Taramelli, 1910), al Duos Nuraghes-Borore (cfr. Webster, 2001), nel villaggio di S'Urbale-Teti (cfr. Fadda, 1987), al nuraghe Nolza-Meana (cfr. Cossu, Perra, 1998), nel deposito di Corrighias-Cabras (cfr. Sebis, 1998). Questi contesti sono datati prevalentemente al Bronzo Recente[8]. Per quanto riguarda le olle, l'orlo a sezione triangolare più o meno massiccio superiormente appiattito viene ritenuto un fossile guida del BRI isolano (Campus, Leonelli, 2006). Nel caso del deposito di Su Pallosu, quasi tutti gli orli appaiono poco standardizzati e di conseguenza è difficile un confronto puntuale; perdipiù le forme non superano un diametro all'orlo di 25,5 cm, e sono quindi abbastanza più piccole dei corrispettivi materiali confrontabili. Per le olle a collo invece i confronti con materiali cronologicamente collocabili sono più precisi: esse sono ampiamente confrontabili con una serie di esemplari provenienti da siti in maggioranza ubicati nella Sardegna centro-settentrionale e datati al Bronzo Recente; questo sia per quanto riguarda i colletti più alti, ovvero il tipo precedentemente definito 6.3.1, riconducibile al 904.Ol.139 di Campus e Leonelli (2000), sia per i più bassi (tipi 6.3.2 e 6.3.3), riconducibili al tipo 903.Ol.138. Olle a colletto confrontabili con quelle di Su Pallosu compaiono quindi presso il nuraghe Nolza-Meana (cfr. Cossu, Perra, 1998), il nuraghe Monte Idda-Posada (cfr. Fadda, 1984), a Montegonella-Nuraxinieddu (OR, cfr. Sebis, 1981-85, fig. 2, n. 3), a La Pisciona-Arzachena (Ferrarese Ceruti, 1983), all'Antigori-Sarroch (Ferrarese Ceruti, 1983), al nuraghe Piscu di Suelli (Santoni, 1992), a Su Cungiau 'e Funtà-Nuraxinieddu (Sebis, 1994), al Brunku Madugui-Gesturi (Badas, 1992), a Su Monte de S'Ape-Olbia (Castaldi, 1968); in questi siti la datazione di tali frammenti è riferita al Bronzo Medio-Recente.

Altri frammenti di olle a colletto confrontabili provengono poi da Cuccuru is Arrius (prima fase del tempio a pozzo, cfr. Sebis, 1998) e dal nuraghe Nura-

8. Appare isolata ma degna di nota la posizione di Weiss Grele (1992) che, basandosi su un riesame complessivo della ceramica del Duos Nuraghes di Borore, assegna alla decorazione a pettine sul fondo di tegami una lunga durata, che giunge sino all'Età del Ferro.

craba-Rimedio (OR, cfr. Sebis, 1995), contesti attribuibili senza tante riserve al Bronzo Recente. L'olletta 351 in particolare è confrontabile con un frammento dal nuraghe Santu Antine (Bafico, Rossi, 1988, n. 5, p. 73, fig. 6), come anche il frammento 368 (Bafico, Rossi, 1988, n. 5, p. 91).

I vasetti quadriansati, assimilabili al tipo 727 di Campus e Leonelli (2000), all'interno della categoria dei vasi quadriansati, sono stati collocati prima in un generico Bronzo Recente-Finale e successivamente nel BR2 (Campus, Leonelli, 2006), assimilati alle anforette con due anse impostate sull'orlo. Questa categoria sembra avere una lunghissima durata nell'Età del Bronzo sarda: compare in contesti funerari del Bronzo Antico come la tomba a Domus de Janas citata di Sa Rocca Tunda (San Vero Milis) e altri contesti funerari coevi, tra i quali il più importante è quello dell'ipogeo di Sant'Iroxi (Decimoputzu, CA), che dà il nome all'omonima *facies* che secondo Ugas contraddistingue la seconda fase del Bronzo Antico isolano (Ugas, 1990, tavv. XXII, XXIII, XXXIII). Le ollette pluriansate a colletto di *facies* Sant'Iroxi sono comunque visibilmente differenti da quelle di Su Pallosu, vuoi nell'impasto vuoi nella cura delle superfici, nella presenza in quelle di determinati tipi di ansa ecc. I vasetti quadriansati sono nuovamente testimoniati in contesti tardi, associati a situazioni di carattere presumibilmente cultuale localizzate soprattutto nella regione del Sinis, nel Sulcis-Iglesiente e in pochi altri siti isolati. Si può notare all'interno del *corpus* isolano di questa categoria ceramica la compresenza di due differenti cluster dimensionali: esemplari la cui altezza va dai 15 ai 20 cm e oltre, come negli esemplari provenienti dal nuraghe Lugherras-Paulilatino (OR, cfr. Taramelli, 1910), dal villaggio di Serra Orrios-Dorgali (NU, cfr. Cocco, 1980) e dal santuario di Santa Vittoria di Serri (CA, cfr. Taramelli, 1914, 1922, 1931), ed esemplari la cui altezza non arriva perlopiù ai 13 cm, come quelli del nuraghe Sianeddu-Cabras (OR, cfr. Pinza, 1901), da Su Pallosu, da grotta Pirosi-Santadi (CA, cfr. Lo Schiavo, Usai, 1995), da Cuccuru is Arrius, da Sa Gora 'e sa Scafa (Sebis, 1998) e alcuni da Santa Vittoria di Serri. L'unica situazione definibile "stratigrafica" da cui tali vasetti provengono è quella del tempio a pozzo di Cuccuru is Arrius, dove compaiono tra i materiali della fase precedente l'impianto monumentale del tempio, datata al BR2 da Campus e Leonelli e ritenuta sempre da Sebis, che ne effettuò lo scavo e analizzò i materiali, un contesto di Bronzo Recente non ulteriormente definibile. Dalla grotta Pirosu, contesto non definibile sul piano stratigrafico ma comunque chiuso, provengono alcuni esemplari di vasetti, in particolare gli esemplari 3 e 4 di Usai e Lo Schiavo (1995, fig. 10), confrontabili con gli esemplari qui presentati; la datazione di questo complesso tuttavia non risulta agevole, dato che gran parte dei materiali giaceva in superficie. Le evidenze fornite dallo studio appena citato colloca la frequentazione della grotta dal Bronzo Medio all'Età del Ferro. Nel sito di Sa Gora 'e sa Scafa furono recuperati dei vasetti quadriansati nell'area antistante l'esedra e in un'area prossima, caratterizzata dalla presenza di resti di un edificio monumentale, probabilmente un pozzo sacro; per quanto riguarda i materiali pubblicati, ovvero quelli provenienti dall'esedra (Sebis, 1998), si tratta di un contesto unitario, almeno a giudicare da impasti e superfici del materiale, oltre che dalla maggior parte delle forme; tale contesto è stato ritenuto ascrivibile al BR1 da Campus e Leonelli (2000), mentre per Sebis esso sarebbe contempora-

neo alla citata fase precedente l'impianto del tempio a pozzo di Cuccuru is Arrius, e dunque forse poco più tarda rispetto all'attribuzione di Campus e Leonelli. Dal villaggio-santuario di Santa Vittoria di Serri provengono vasetti quadriansati databili a parere più o meno unanime degli studiosi genericamente al Bronzo Recente: essi provengono dal pozzo e dall'area del cosiddetto "tempio ipetrale", o perlomeno, secondo la relazione che ne dà Taramelli, sono parte del materiale votivo trovato in associazione con i due monumenti.

Il materiale di provenienza dubbia dal nuraghe Sianeddu fu studiato da Pinza e da lui edito nel 1901: la provenienza dei materiali viene genericamente indicata come l'area di cortile del nuraghe, ma, data la presenza di un crollo di notevole potenza che ricopre tale area e che evidentemente non è stato mai rimosso, si potrebbe ipotizzare una diversa provenienza di tali materiali, probabilmente da un'area di fonte o un pozzo prossimo al nuraghe e ancora visibile *in loco* (Alessandro Usai, comunicazione personale). Il materiale, che comprende ollette quadri e biansate e brocche askoidi, è stato ritenuto per lungo tempo riferibile al Bronzo Finale senza una solida base stratigrafica o tipologica di riferimento.

Sulla base di tutti i confronti proposti è possibile la collocazione cronologica della gran parte dei reperti ceramici del deposito di Su Pallosu al Bronzo Recente, e forse a un suo momento avanzato, senza ulteriori suddivisioni specifiche; questa collocazione è al momento attuale in linea con quella di quasi tutti i siti fin qui citati, localizzati soprattutto nella Sardegna centro-occidentale, che mostrano in questa fase dell'Età del Bronzo una notevole omogeneità culturale.

Il carattere particolare del materiale di Su Pallosu, legato alla sua fattura e alle sue dimensioni, non permette una maggiore precisione nell'attribuzione cronologica: la produzione di ceramiche di piccole dimensioni e senza l'utilizzo del tornio può essere la principale causa della minore standardizzazione del campione proveniente dal deposito.

Si ricorda infine la presenza nell'area di materiale chiaramente ascrivibile a fasi recenziori dell'Età del Bronzo, come le brocche askoidi decorate e l'ansa a maniglia orizzontale, materiale frammentario non rinvenuto in strati indisturbati, che qui si è ipotizzato provenire da orizzonti stratigrafici superiori al contesto. Il frammento 307 va attribuito alla parte finale dell'ansa di una brocca askoide ed è, per via della decorazione, riferibile molto precisamente al Bronzo Finale 2 per confronto puntuale con materiali provenienti dal vano F del villaggio di S'Urbale di Teti, dal nuraghe Losa-Abbasanta (il confronto riguarda solo la decorazione, cfr. Santoni, 1994, tavv. XIX e XXI), dal castello di Lipari (Ferrarese Ceruti, 1987, tav. II, n. 1, p. 438), dalla fonte Mitza Pidighi-Solarussa (OR, cfr. Usai, 1996, p. 71, n. 2 e Usai, comunicazione personale).

Un'ansa di brocca askoide con la medesima decorazione proviene dal complesso di Duos Nuraghes di Borore, nel cosiddetto Later Bronze Age 2 della struttura 9 (Webster, 2001, p. 75), associato a fondi di tegame con decorazione a pettine, e sempre nello stesso complesso la medesima decorazione compare nella trincea 21, datata al Ferro I.

Il frammento 399 di scodella a orlo rientrante e ansa a maniglia orizzontale è associabile a vari altri frammenti provenienti dal pozzo di Cuccuru is Arrius fase II, dalla fonte Mitza Pidighi-Solarussa, dal nuraghe Nolza di Meana, dal nu-

raghe Nuracraba del Rimedio e dal Duos Nuraghes di Borore; questa classe di materiali, che include un tipo esclusivo di ambito oristanese, il 307.Scod.95 di Campus e Leonelli (2000), riferibile a scodelle con pareti fortemente inclinate molto sviluppate, vasca a profilo da rettilineo a lievemente convesso, mediamente profonda, al quale il frammento è accostabile, si data al Bronzo Finale; questa datazione potrebbe essere confermata dalle differenti caratteristiche tecnologiche del frammento, che lo rendono assimilabile ai frammenti di *askoí* 307 e 349-370, databili anch'essi tipologicamente al Bronzo Finale. Le differenze tecnologiche di questi frammenti verranno descritte più avanti, quando parleremo delle brocche askoidi.

Tali reperti colmano in parte uno iato cronologico che esisterebbe altrimenti tra i materiali della Prima Età del Ferro menzionati nel PAR. 2, ovvero le coppette su piede, trovati nelle vicinanze, e i materiali associati con i tegami a pettine del deposito; altri materiali, nel confronto attribuiti con molti dubbi a periodi precedenti al Bronzo Recente, sono quasi tutti in condizioni veramente pessime e questo non consente di essere più sicuri circa la loro collocazione cronologica. L'occupazione dell'area di Su Pallosu appare quindi contraddistinta da una certa continuità di frequentazione, pur con differente intensità.

## 7
## Ipotesi interpretative

I seguenti aspetti sono stati presi in considerazione ai fini di un'analisi interpretativa del contesto: ambiente, presenza/assenza di strutture, presenza/assenza di sepolture, modalità generali di deposizione.

### 7.1. Ambiente

I risultati delle analisi compiute dal dottor Alberto Girod sui campioni malacologici 0013, 0014, 0016 hanno rivelato la presenza tra i campioni provenienti dalle US 8 e 12 di varie specie di molluschi di habitat dunario e retrodunario, il che colloca il sito dell'Età del Bronzo a una certa distanza dal mare, come già si è visto negli studi geologici precedentemente trattati. Sono presenti resti di molluschi marini e dulcicoli, ma in quantità talmente piccole da non essere in alcun modo influenti nella determinazione dell'habitat preistorico.

### 7.2. Presenza/assenza di strutture

Il sito di Su Pallosu è allo stato attuale privo di evidenze che indichino qualsiasi resto strutturale di edifici o installazioni, sia in muratura, come atteso nel caso di siti cultuali nuragici, sia anche lignei. È presente una certa quantità di pietra nelle vicinanze e anche nella stessa area del sito, ma si tratta di sassi di media e piccola pezzatura, senza alcuna traccia di lavorazione. È bene ricordare che tutti i possibili confronti in Sardegna con depositi ceramici simili sono sempre legati a siti caratterizzati dalla presenza di strutture murarie (fonte, pozzo ecc.).

### 7.3. Presenza/assenza di sepolture

L'evidenza della sepoltura nei quadrati E5 ed E4 in US 11 rappresenta un quesito rilevante nell'interpretazione del deposito. Non si può tuttavia neanche ipotizzare al momento un legame tra il deposito e la sepoltura, la quale appare stratigraficamente successiva, anche se alcuni elementi di dubbio rimangono, legati innanzitutto alla stessa stratigrafia fortemente intaccata da fenomeni erosivi. Si attendono futuri dati che possano far luce su questo problema.

### 7.4. Modalità generali di deposizione

Quello di Su Pallosu si caratterizza come un contesto monostratigrafico contenente un elevato numero di frammenti ceramici afferenti a poche categorie morfologiche. Tra queste la più rappresentata è quella dei vasetti pluriansati muniti di coperchio. La frammentazione del materiale è notevole, come si è avuto modo di mostrare (TAB. 1), e in questo senso i suddetti vasetti e i loro coperchi si distinguono come uniche forme completamente ricostruibili. La quasi assoluta mancanza di attacchi tra il resto dei vasi del deposito permette di avanzare l'ipotesi che la loro frammentazione sia avvenuta in molti casi precedentemente al loro inserimento nel contesto. La disposizione dei vasetti quadriansati all'interno del deposito è particolarmente ordinata, come si è rilevato in corso di scavo, rispetto a quanto può essere detto per il resto del materiale. Le forme aperte costituiscono sul totale dei pezzi disegnati meno del 10 per cento; questo indirizza da un lato verso l'interpretazione dei reperti ceramici soprattutto come "contenitori", dall'altro delinea una situazione che non ha confronti nell'isola, in cui tutti i corredi ceramici dei siti con i quali si può istituire un confronto, siti in cui la funzionalità cultuale del deposito è comunque chiara, sono caratterizzati da una maggioranza di forme aperte. Dove riscontriamo la presenza di vasetti quadriansati, a Sa Gora 'e sa Scafa-Cabras (OR) e a Cuccuru is Arrius-Cabras (OR), le forme aperte costituiscono rispettivamente il 69,2 e l'82,2 per cento del materiale edito (Sebis, 1998). In un contesto ritenuto cultuale come Corrighias-Cabras (OR), ascrivibile al Bronzo Recente come Su Pallosu, le forme aperte raggiungono l'87,5 per cento del materiale edito (Sebis, 1998).

Un elemento che vale la pena citare in questa sede è la presenza, visibile in parte anche in FIG. 4, di pietre di media e piccola pezzatura all'interno del deposito ceramico. Questi elementi litici fanno parte di US 8 ed è probabile una loro pertinenza anche funzionale al deposito, come già riscontrato da Usai (2000) presso il deposito ceramico della fonte di Mitza Pidighi, dove è stata ipotizzata per essi una funzione connessa con la rottura rituale dei vasi.

### 7.5. Conclusioni: ipotesi funzionale e confronti interpretativi

Considerando le ridotte dimensioni delle forme ceramiche e il carattere chiaramente volontario della deposizione, se non altro per almeno una parte del deposito (i vasetti quadriansati) sembra confermata la tradizionale lettura del sito

di Su Pallosu legata alla sfera cultuale. Per una definizione funzionale più specifica si può discutere della pertinenza delle ceramiche a un contesto di *deposito* o di *stipe*. Si intende in questa sede per deposito una deposizione primaria di ceramiche, immediatamente connessa ai rituali espletati in un determinato ambiente o edificio, per stipe una deposizione secondaria, formata cioè da elementi ceramici gettati in un contesto di discarica, sia come parte del rituale originario, sia come esito delle ripuliture dell'area sacra.

La presenza dei vasetti con i coperchi, molto poco frammentati e ordinatamente disposti, farebbe propendere per la prima ipotesi, mentre il resto del contesto, caratterizzato da elevati indici di frammentazione (cfr. TAB. 1), per la seconda. È pur sempre possibile che i vasetti risultino meno frammentati degli altri contenitori di maggiori dimensioni per fattori che sfuggono in parte, come il fatto che questi possano essere stati gettati ancora "pieni" e chiusi, gli altri vuoti e aperti o rotti – in questo caso si tratterebbe di due forme differenti di comportamento. Il confronto con siti sardi non aiuta certo l'interpretazione. Prendendo in considerazione i contesti in cui compare la categoria di vasi dominante a Su Pallosu, quella dei vasetti quadriansati, appare evidente come essi siano sempre legati in qualche modo a situazioni di carattere cultuale: Sa Gora 'e sa Scafa (tomba di giganti e tempio a pozzo, cfr. Sebis, 1998), Cuccuru is Arrius (fonte e tempio a pozzo, cfr. Sebis, 1998), grotta Pirosu (grotta cultuale, cfr. Lo Schiavo, Usai, 1995), Santa Vittoria di Serri (tempio a pozzo e tempio ipetrale, cfr. Taramelli, 1922 e 1931). In tutti questi siti sono le scodelle, le ciotole, gli scodelloni a rappresentare il grosso del materiale ceramico, il quale proviene di solito da situazioni del tipo delle stipi, ovvero di discarica secondaria, tranne nel caso della grotta Pirosu, che rappresenta un contesto abbastanza differente dai precedenti. Un interessante confronto può essere istituito in ambito extrainsulare con il sito della Banditella presso Vulci (D'Ercole, De Grossi Mazzorin, Trucco, 1995), che, per quanto inserito in un differente contesto cronologico e culturale, presenta significative analogie con il presente caso. Alla Banditella, nell'area di un antico specchio d'acqua dolce, su un livello di limi lacustri antistante una fonte, venne in luce un deposito di natura parzialmente votiva costituito da ceramiche, bronzi e altro, ascrivibile all'Età del Bronzo Finale e del Ferro. A livello di maggiore dettaglio, nel contesto sono state identificate due distinte fasi cronologiche, che differiscono anche nella natura del corredo di reperti: il materiale del Bronzo Finale è costituito in prevalenza da ceramiche e altri materiali (macine ad esempio) di uso comune, in tutto simili ad analoghi depositi di abitato, cui si aggiungono però reperti maggiormente frequenti in contesti sepolcrali, femminili o infantili, quali sedici rotelle di osso forate e decorate a cerchielli e vaghi di collana in pasta vitrea; il deposito dell'Età del Ferro, successivo a una sistemazione con muretto a secco della fonte, comprende – questi dati sono riferibili ai limitati lembi residui di deposito rimasti dai danneggiamenti successivi – 101 vasi miniaturistici, un vaso di bronzo miniaturistico, una fibula a sanguisuga, vaghi di collana in pasta vitrea e osso, questi ultimi nuovamente ornamenti femminili o infantili. Nel primo deposito la frammentazione è analoga a quella caratteristica di resti di abitato, salvo la pre-

senza degli ornamenti, nel secondo la percentuale di vasi interi raggiunge invece il 70 per cento del totale. Alla luce di questi dati è stata attribuita a quest'ultimo livello un'interpretazione cultuale, mentre rimane dubbia l'interpretazione di quello sottostante, dell'Età del Bronzo. Questo confronto è utile ai fini della comprensione delle modalità di formazione di depositi cultuali in aree caratterizzate da limitati resti strutturali, nel caso corrispondenti alla semplice sistemazione della fonte con un muretto a secco. Peraltro, la fonte di Vulci presenta un chiaro orientamento delle forme in miniatura su fogge legate all'immagazzinamento e alla somministrazione dell'acqua, mentre il contesto isolano sembrerebbe piuttosto legato a un'altra logica di offerta. È interessante il fatto poi che nel sito peninsulare due diverse modalità di deposizione, in questo caso chiaramente distinguibili cronologicamente, coesistano all'interno dello stesso contesto, così da poter ipotizzare una modificazione dell'uso in senso diacronico: potrebbe trattarsi anche di un cambiamento nel rito, poiché gli ornamenti suggeriscono una continuità tra le due fasi. La fonte costituisce nel caso di questo contesto il principale fattore che ha motivato la presenza di un culto, elemento che può essere al momento indiziato dalla sedimentazione limosa (bacino di bassa energia) del deposito di Su Pallosu e dalla vicinanza di chiari resti monumentali legati alla presenza di sorgenti d'acqua dolce (fonte di Sa Rocca Tunda).

A conclusione dell'esame dei dati fin qui condotto e dei confronti proposti per il sito, si possono avanzare tre principali ipotesi sull'origine del deposito: che esso sia espressione di due diverse azioni volontarie, per cui i vasetti con i coperchi vi sarebbero stati inseriti interi, mentre la maggior parte dei frammenti potrebbe essere stata aggiunta al deposito dopo la frammentazione; che sia espressione di una medesima deposizione primaria e che la frammentazione differente dipenda essenzialmente da fattori di conservazione (in situazioni di deposizioni all'aperto è infatti comune una differenza nella frammentazione dei diversi recipienti, e soprattutto che i vasi di maggiori dimensioni vadano incontro più facilmente a rottura), quindi che i vasi siano stati deposti assieme e connessi a un medesimo contesto; infine, che si tratti invece di differenti livelli di discarica (deposizione secondaria), in cui la diversa frammentazione dipenderebbe nuovamente da fattori di conservazione. Complessivamente, la situazione sembra attualmente più vicina al primo dei casi descritti. Infatti, l'apparente ordine dei vasetti quadriansati andrebbe ricondotto a una deposizione primaria. Al contrario, gli indizi di deposizione secondaria sono elevati per la restante parte del deposito, la cui formazione sarebbe da individuarsi in episodi di discarica volontaria, successiva o contemporanea alla rottura dei vasi; si è precedentemente detto che alcuni indizi, come la mancanza di attacchi, suggeriscono una rottura di questi ultimi vasi non in posto; peraltro, la limitata porzione di deposito scavata non permette una conclusione certa. In ogni modo, gli interventi descritti hanno permesso il recupero dell'evidenza contestuale di un importante deposito citato in letteratura in modo sommario e consentono una corretta pianificazione di successivi interventi che contribuiscano a chiarire gli interrogativi rimasti insoluti e ad affrontare il contesto topografico-ambientale con una maggiore ampiezza di prospettiva.

## Appendice
## Elenco valori dei diametri[9]

| | |
|---|---|
| Olle a orlo ingrossato | |
| 303 | 10,2 |
| 324 | 13,5 |
| 319 | 19,5 |
| 354 | 19,8 |
| 320 | 21,5 |
| 367 | 22,6 |
| 202 | 25,4 |
| Olle a collo | |
| 343 | 5,5 |
| 301 | 7,3 |
| 308 | 7,5 |
| 351 | 8,3 |
| 330 | 9,2 |
| 304 | 9,5 |
| 396 | 9,5 |
| 2 | 9,8 |
| 401 | 10,2 |
| 318 | 10,5 |
| 397 | 10,7 |
| 368 | 11,0 |
| 321 | 11,3 |
| Coperchi | |
| 306 | 6,2 |
| 103 | 6,3 |
| 329 | 6,3 |
| 369 | 6,4 |
| 313 | 7,2 |
| 362 | 7,3 |
| 347 | 7,5 |
| 373 | 7,5 |
| 312 | 8,0 |
| Scodelle | |
| 372 | 13,6 |
| 316 | 17,2 |
| 326 | 23,6 |
| 309 | 8,3 |

9. A sinistra negli elenchi viene riportato il numero del frammento, a destra il valore del diametro in cm.

| | |
|---|---|
| 317 | 8,3 |
| 5 | 8,4 |
| 332 | 8,4 |
| 310 | 8,5 |
| 8 | 8,7 |
| Vasi quadriansati | |
| 361 | 8,5 |
| 348 | 8,7 |
| 322 | 9,2 |
| 338 | 9,4 |
| 365 | 10,2 |
| 366 | 10,7 |
| 350 | 9,0 |
| 359 | 9,0 |
| 342 | 9,1 |
| 327 | 9,4 |
| 364 | 10,0 |
| 9 | 10,3 |
| 201 | 11,0 |
| 333 | 11,0 |
| 4 | 11,1 |

| | D orlo* | D max esp. | D interno al flesso |
|---|---|---|---|
| 107 | 7,03 | 8,7 | |
| 361 | 8,5 | | 7,2 |
| 348 | 8,7 | | |
| 352 | 8,99 | 10,7 | 9,4 |
| 322 | 9,2 | | 8,3 |
| 338 | 9,4 | | 7,6 |
| 345 | 9,49 | 11,3 | |
| 358 | 9,49 | 11,3 | |
| 365 | 10,2 | | 10,0 |
| 305 | 10,25 | 12,2 | 8,7 |
| 10 | 10,33 | 12,3 | |
| 366 | 10,7 | | 9,6 |
| 1 | 11,51 | 13,7 | |
| 337 | 11,76 | 14,0 | |
| 355 | 12,01 | 14,3 | |

* Valori utilizzati nel lavoro di ricostruzione del diametro all'orlo dei vasi quadriansati con orlo non ricostruibile a partire dai valori del diametro massimo e del diametro interno al flesso.

## Bibliografia


BADAS U. (1992), *Il nuraghe Brunku Madugui di Gesturi. Un riesame del monumento e del corredo ceramico*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano», 9, Cagliari, pp. 31-76.

BAFICO S., ROSSI G. (1988), *Il Nuraghe S. Antine di Torralba, scavi e materiali*, in A. MORAVETTI (a cura di), *Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari, pp. 45-188.

CAMPUS F., LEONELLI V. (2000), *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo.

IDD. (2006), *La Sardegna nel Mediterraneo fra l'età del Bronzo e l'età del Ferro. Proposta per una distinzione in fasi*, in AA.VV., *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze, pp. 372-92.

CARBONI S., LECCA L. (1995), *Le Pliocène de Capo Mannu (Sardaigne occidentale): transition marine littorale-continentale-dunaire*, «Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences de Paris», serie II, 320, pp. 1203-10.

CASTALDI E. (1968), *Nuove osservazioni sulle tombe di giganti*, «Bullettino di Paletnologia italiana», nuova serie, XIX, 77, pp. 7-91.

CHAPMAN J. (2000), *Fragmentation in Archaeology: People, Places, and Broken Objects*, Routledge, London.

COCCO D. (1980), *Il villaggio nuragico di Serra Orrios: i materiali fittili*, in AA.VV., *Dorgali. Documenti archeologici*, Sassari, pp. 115-40.

COSSU T., PERRA M. (1998), *Two Contexts of the Bronze Age in the Nuraghe Nolza of Meana Sardo (Nuoro)*, in A. MORAVETTI (ed.), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997*, vol. III, *Sardinia*, Oxford, pp. 97-109.

D'ERCOLE V., DE GROSSI MAZZORIN J., TRUCCO F. (1995), *Canino (VT), località Banditella. Un luogo di culto all'aperto presso Vulci*, «Bollettino di Archeologia», XIII-XV, pp. 77-85.

FADDA M. A. (1984), *Il nuraghe Monte 'Idda di Posada e la ceramica a pettine in Sardegna*, in W. H. WALDREN, R. CHAPMAN, J. LEWTHWAITE, R. KENNARD (eds.), *The Deya Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*, Oxford, vol. II, pp. 671-702.

EAD. (1987), *Villaggio nuragico di s'Urbale (Teti-NU). I materiali del vano F*, 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 1986*, Cagliari, pp. 53-61.

FALCHI P. (2006), *Le coppe su alto piede da Su Pallosu (San Vero Milis, Oristano)*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix-2*, Roma, pp. 33-59.

FERRARESE CERUTI M. L. (1981a), *La cultura del vaso campaniforme. Il Primo Bronzo*, in AA.VV., *Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'età classica*, Milano, pp. LIII-LXXVII.

EAD. (1981b), *La cultura di Bonnànaro*, in AA.VV., *Ichnussa. La Sardegna dalle origini all'eta classica*, Milano, pp. LXVII-LXXVII.

EAD. (1983), *Antigori: la torre F del complesso nuragico di Antigori (Sarroch-Cagliari). Nota preliminare*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto, pp. 187-206.

EAD. (1987), *Considerazioni sulla ceramica nuragica di Lipari*, 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 1986*, Cagliari, pp. 431-42.

LO SCHIAVO F., USAI L. (1995), *Testimonianze cultuali di età nuragica: la grotta Pirosu in località Su Benatzu di Santadi*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano, pp. 145-86.

MELONI P. (1986), *La geografia della Sardegna in Tolomeo (Geogr. III, 3, 1-8)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», III, pp. 207-50.
MORAVETTI A. (1986), *Nota preliminare agli scavi del Nuraghe S. Barbara di Macomer*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», III, pp. 49-113.
ID. (1998), *Ricerche archeologiche nel Marghine-Planargia*, vol. I, Sassari.
ID. (2000), *Ricerche archeologiche nel Marghine-Planargia*, vol. II, Sassari.
PINZA G. (1901), *Monumenti primitivi della Sardegna*, «Monumenti antichi dei Lincei», XI, coll. 5-280.
SANTONI V. (1992), *Il nuraghe Piscu di Suelli. Documenti materiali del Bronzo Medio e Recente*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni tra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari, pp. 167-85.
ID. (1993), *L'architettura e la produzione materiale nuragica*, in AA.VV., *Il nuraghe Losa di Abbasanta I*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 10, supplemento, pp. 5-110.
ID. (2001), *Il nuraghe Losa di Abbasanta*, Cagliari.
SEBIS S. (1981-85), *Villaggio di età del Bronzo a Montegonella (Nuraxinieddu-OR)*, «Studi sardi», XXVI, pp. 17-30.
ID. (1992), *Siti con ceramica "a pettine" del Campidano Maggiore e rapporti con la facies Bonnannaro B*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari.
ID. (1994), *Materiali dal villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà nel territorio di Nuraxinieddu*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, pp. 89-109.
ID. (1995), *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano, pp. 101-20.
ID. (1998), *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari, pp. 107-73.
ID. (2004), *La stratigrafia del nuraghe Nuracraba (Madonna del Rimedio, Oristano). Campagna di scavo 1983-84*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari, pp. 489-504.
SPANU P. G. (2006), *Ricerche di archeologia subacquea nell'area del Korakodes portus*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix 2*, Roma, pp. 94-142.
STIGLITZ A. (1984), *Un edificio nuragico di tipologia inedita dal Sinis settentrionale*, in W. H. WALDREN, R. CHAPMAN, J. LEWTHWAITE, R. KENNARD (eds.), *The Deya Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*, Oxford, vol. II, pp. 725-43.
ID. (2006), *Le saline del Capo Mannu e la localizzazione del* Korakodes portus*. Studi sull'entroterra tharrense*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix-2*, Roma, pp. 61-80.
TARAMELLI A. (1910), *Il nuraghe Lugherras presso Paulilatino*, «Monumenti antichi dei Lincei», XX, coll. 153-234.
ID. (1914), *Il tempio nuragico ed i monumenti primitivi di S. Vittoria di Serri (Cagliari)*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXIII, coll. 313-440.

ID. (1916), *Abbasanta. Ricerche nel nuraghe Losa*, «Notizie degli Scavi di Antichità», pp. 235-59.
ID. (1918), *Cuglieri. Ricerche ed esplorazioni nell'antica Cornus*, «Notizie degli Scavi di Antichità», pp. 285-331.
ID. (1922), *Serri. Nuovi scavi nel santuario nuragico presso la chiesa di S. Maria della Vittoria, sull'altipiano della Giara*, «Notizie degli Scavi di Antichità», pp. 296-334.
ID. (1931), *Nuove ricerche nel santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri*, in «Monumenti antichi dei Lincei», XXXIV, coll. 1-122.
ID. (1935), *Edizione della Carta archeologica, Foglio 205 (Capo Mannu)*, Firenze.
TEGAS M. (2000), *Contributo alla stratigrafia del Pliocene, Pleistocene ed Olocene del Sinis Nord-occidentale*, tesi di laurea, Università degli Studi di Cagliari.
UGAS G. (1990), *La tomba dei Guerrieri di Decimoputzu*, Cagliari.
ID. (1995), *La ceramica del Bronzo Finale e della I Età del Ferro nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano, pp. 137-56.
UGAS G., LUGLIÈ C., SEBIS S. (2004), *La ceramica*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio, pp. 399-410.
USAI A. (1996), *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, pp. 45-71.
ID. (1998), *Scavi nelle tombe di giganti di Tanca 'e Suei e Tanca 'e Perdu Cossu (Corbello-OR)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 15, pp. 122-9.
ID. (2000), *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 17, pp. 41-68.
ID. (2003), *Sistemi insediativi e organizzazione delle comunità nuragiche nella Sardegna centro-occidentale*, in AA.VV., *Atti della XXXV riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria*, Firenze, pp. 215-24.
ID. (2004), *La fonte nuragica Mitza Pidighi (Solarussa, Oristano)*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio, pp. 540-1.
USAI L. (1998), *La produzione vascolare miniaturistica di età nuragica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari, pp. 175-93.
WEBSTER G. S. (2001), *Duos Nuraghes, a Bronze Age Settlement in Sardinia*, vol. I, *The Interpretive Archaeology*, Oxford.
WEISS GRELE A. (1992), *A Temporal Analysis of the Ceramic Industry at Duos Nuraghes: A Step toward Chronology*, in R. H. TYKOT, T. K. ANDREWS (eds.), *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*, Sheffield, pp. 271-86.
ZUCCA R. (1985), *Rinvenimenti archeologici sottomarini presso il Κορακώδης λιμήν (Sardegna)*, in AA.VV., *Actas del VI Congreso internacional de arqueología submarina*, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 149-51.

FIGURA 1
Diagramma Harris dello scavo

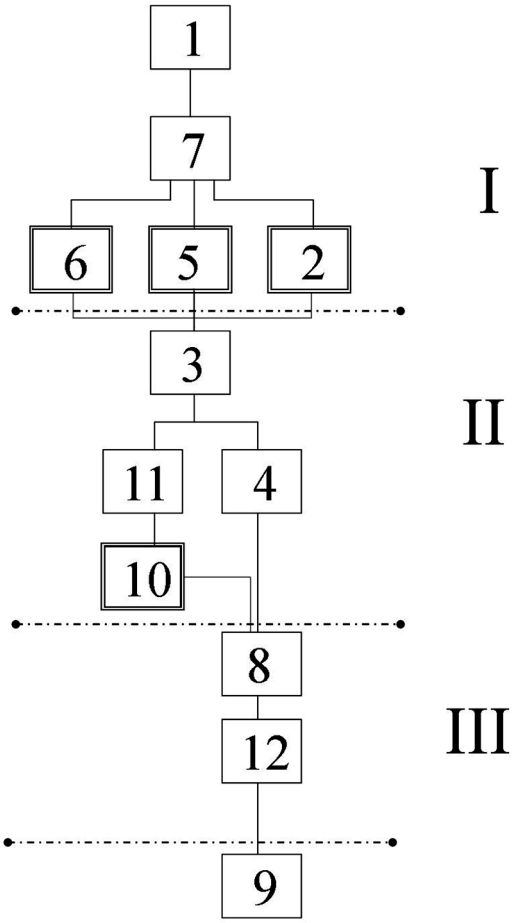


FIGURA 2
Sezione W quadrato D6; in tale quadrato l'US 3 era riesposta subito sotto US 1 dall'attività erosiva del mare; in nero i frammenti ceramici, in bianco quelli litici. Lo scavo si è arrestato alla sommità di US 9

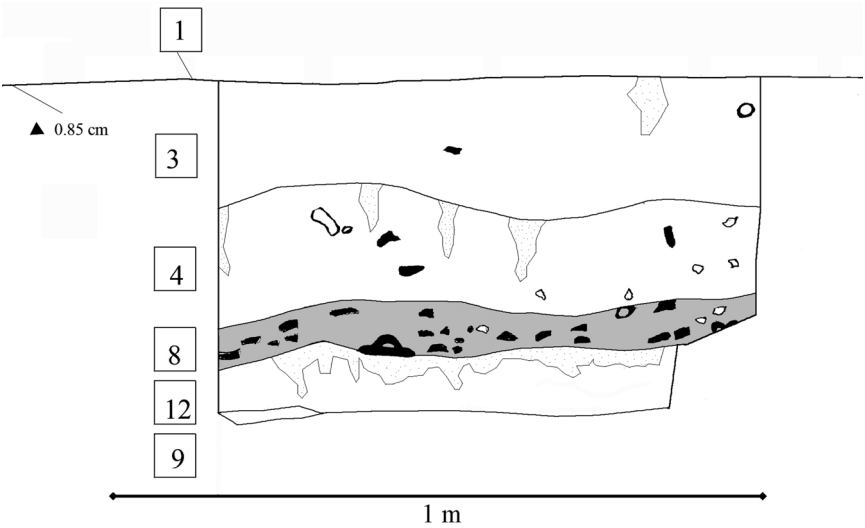


FIGURA 3
Pianta generale dei quadrati scavati dopo l'asportazione di US 1 (in grigio nel resto della pianta), con indicazione delle aree di localizzazione delle cavità identificate nell'intervento del 2006

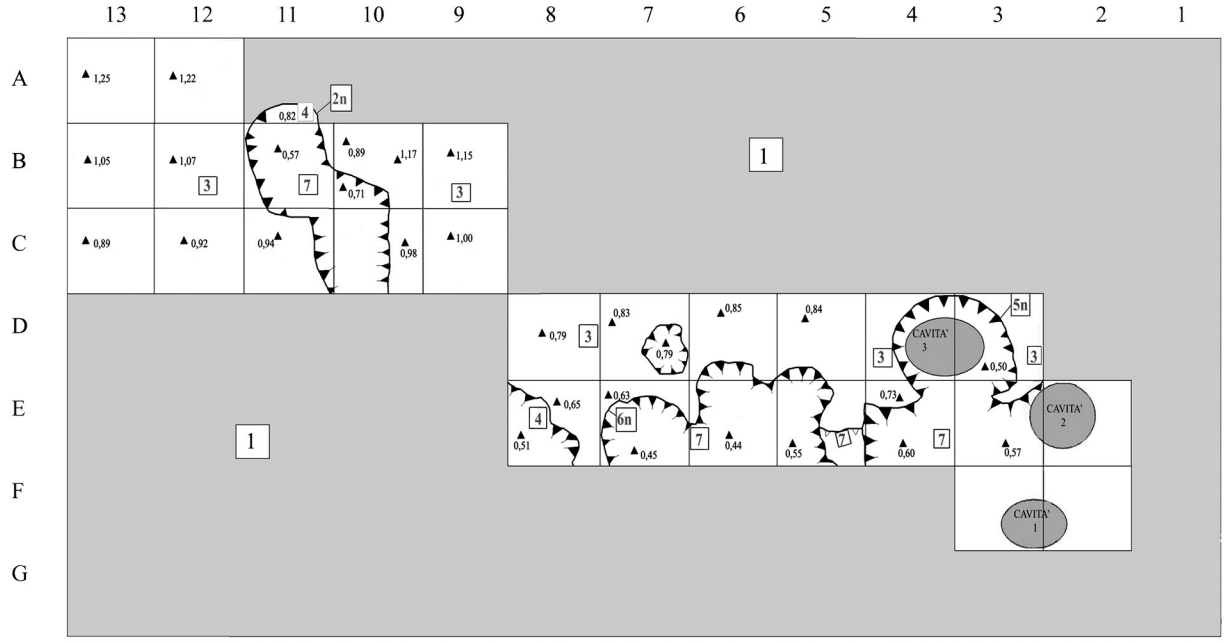


FIGURA 4
Pianta generale dei quadrati scavati a fine scavo

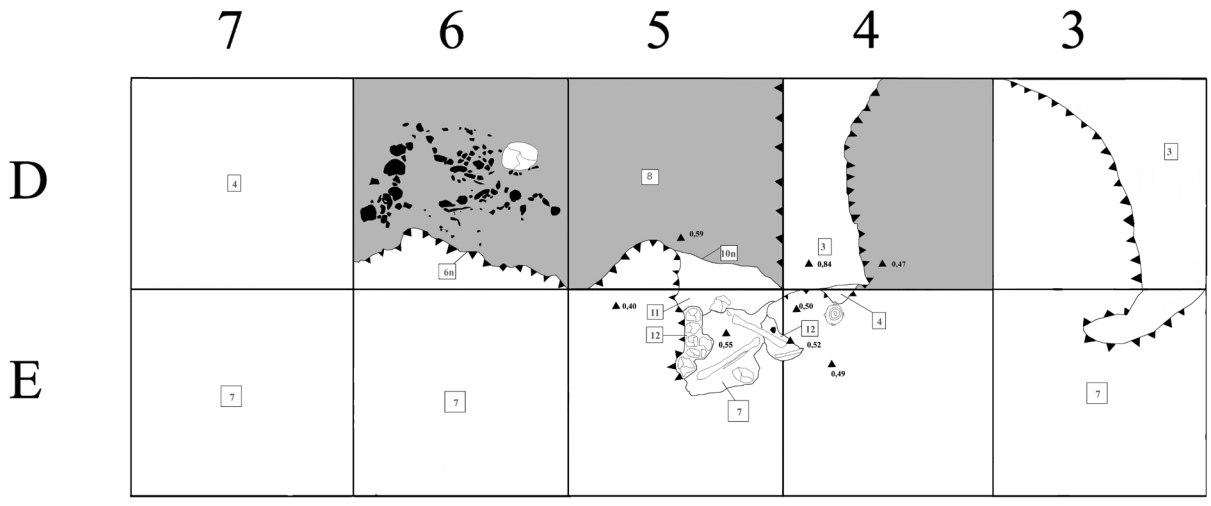


FIGURA 5
Rapporto numero frammenti/numero vasi. Ogni lettera indica un contesto di ritrovamento, in ordine: A: superficie; B: US 7 (F3-F2); C: US 7 (E3-E2); D: US 7/8 (D4-D3); E: US 7 (D4); F: US 7 (E4); G: US 8 (D6); H: US 11 (E5); I: US 12 (D6)

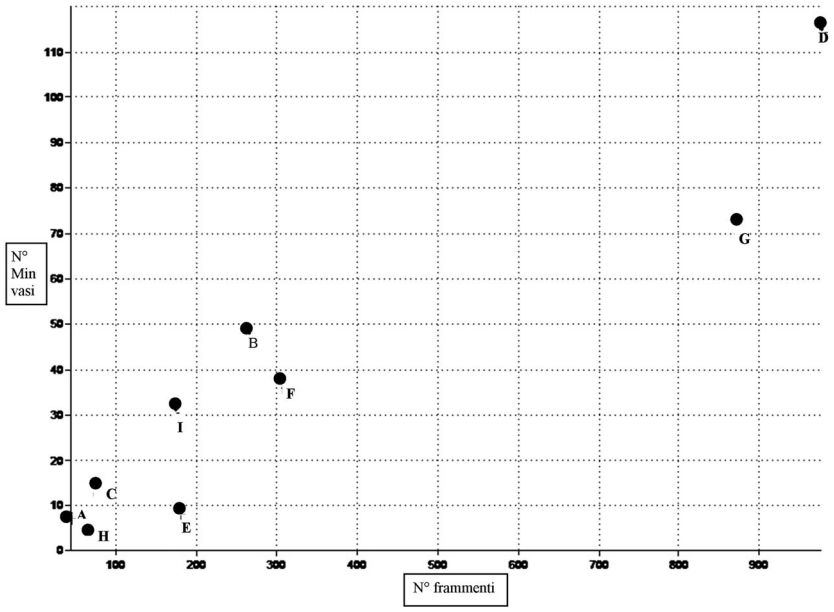
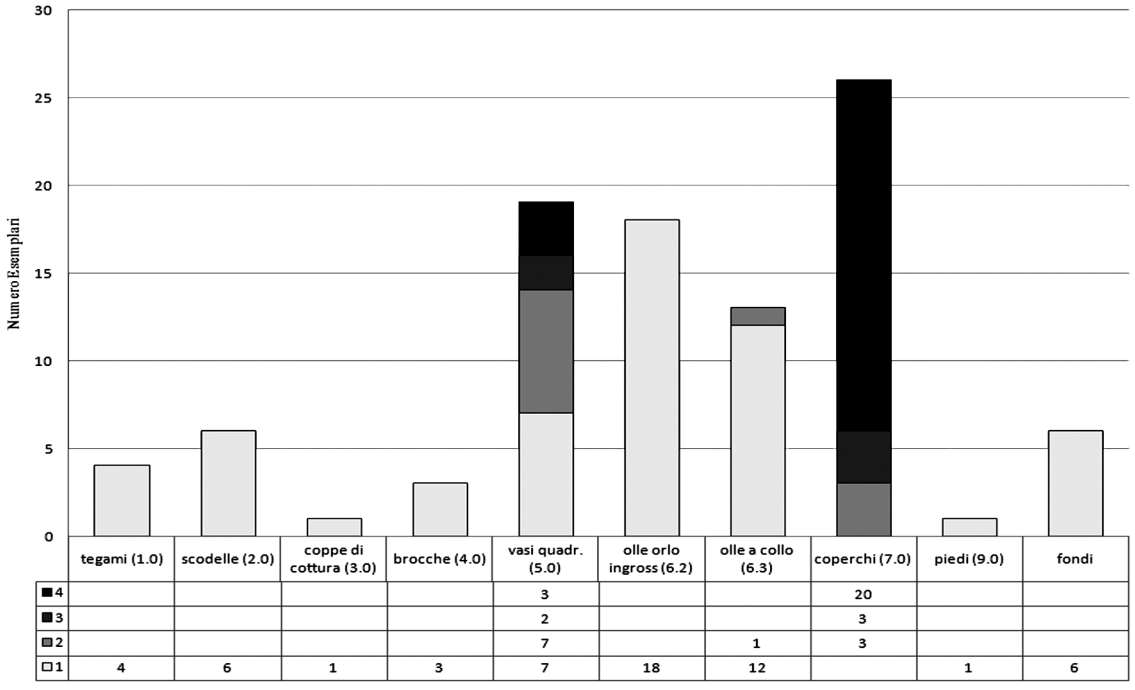


FIGURA 6
Gradi di conservazione




| | tegami (1.0) | scodelle (2.0) | coppe di cottura (3.0) | brocche (4.0) | vasi quadr. (5.0) | olle orlo ingross (6.2) | olle a collo (6.3) | coperchi (7.0) | piedi (9.0) | fondi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | | 3 | | | 20 | | |
| 3 | | | | | 2 | | | 3 | | |
| 2 | | | | | 7 | | 1 | 3 | | |
| 1 | 4 | 6 | 1 | 3 | 7 | 18 | 12 | | 1 | 6 |

I numeri della legenda rappresentano i gradi di conservazione, corrispondenti alle seguenti percentuali in cui sono stati raggruppati i vari valori: 1 = 0-25 per cento; 2 = 25-50 per cento; 3 = 50-75 per cento; 4 = 75-100 per cento.

FIGURA 7
Istogrammi che rapportano il numero di esemplari per ciascuna categoria (asse delle ordinate) al diametro all'orlo in centimetri (asse delle ascisse)

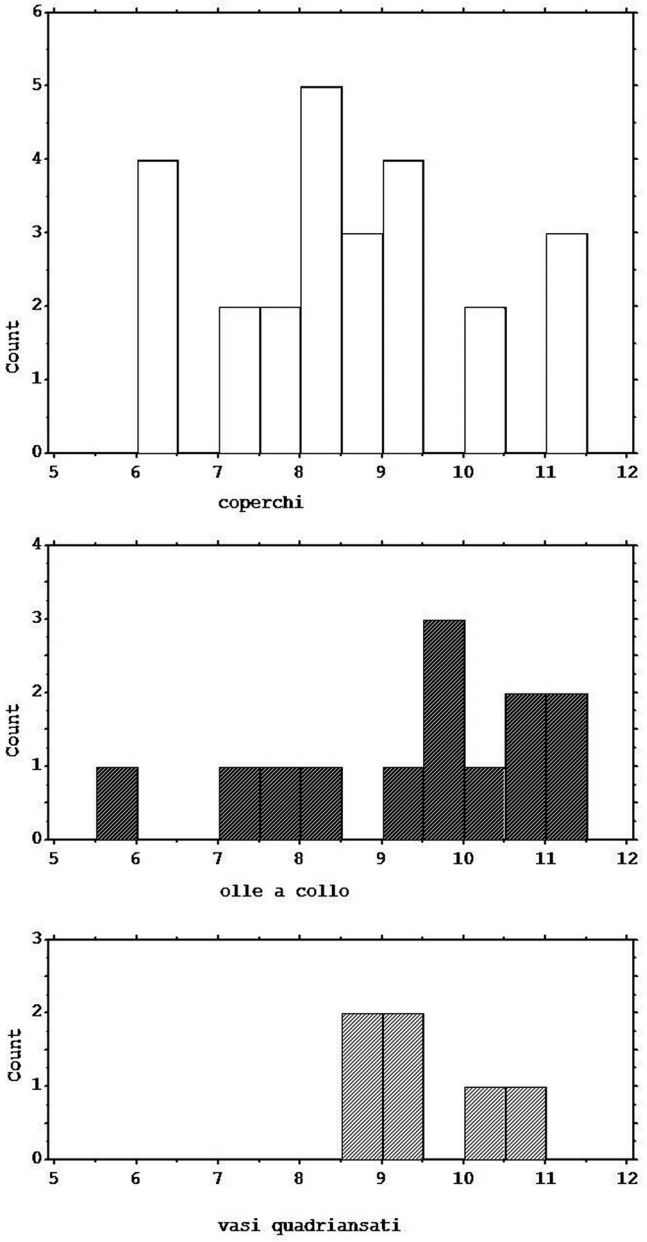
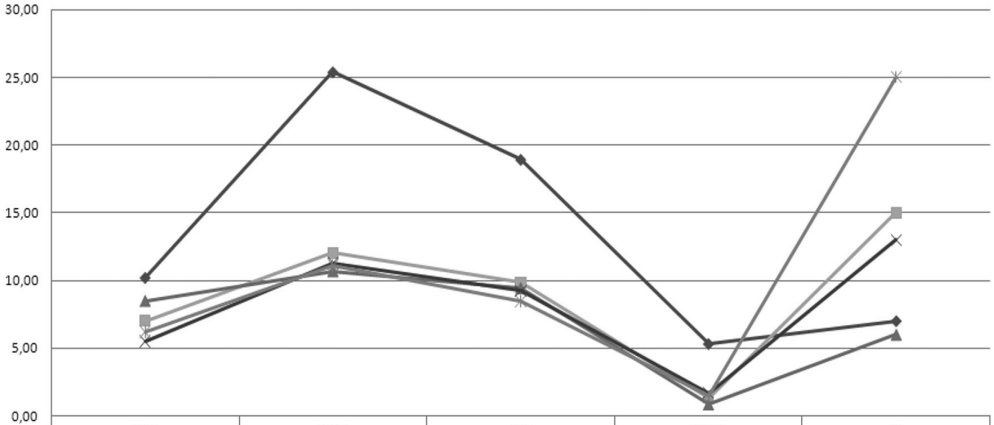


FIGURA 8
Grafico relativo ai valori dei diametri per le quattro categorie di forme chiuse




| | MIN | MAX | AVE | STDEV | N |
|---|---|---|---|---|---|
| olle orlo ingross (6.2) | 10,20 | 25,40 | 18,93 | 5,30 | 7 |
| vasi quad. Ric. (5.0) | 7,03 | 12,01 | 9,83 | 1,34 | 15 |
| vasi quad. (5.0) | 8,5 | 10,7 | 9,45 | 0,85 | 6 |
| olle a collo (6.3) | 5,5 | 11,3 | 9,25 | 1,69 | 13 |
| coperchi (7.0) | 6,2 | 11,1 | 8,48 | 1,45 | 25 |

MIN: valore minimo; MAX: valore massimo; AVE: valore medio; STDEV: deviazione standard; N: numero di esemplari considerati. I valori sono in centimetri per le prime quattro categorie, in unità per l'ultima. La seconda categoria, «vasi quad. ric.», si riferisce ai valori del campione di vasi quadriansati comprensivo dei diametri all'orlo di quei vasi in cui manca l'orlo ma si possiede il diametro massimo (1, 10, 107, 305, 337, 345, 352,, 355 358): di essi è stato ricostruito a livello statistico il diametro all'orlo moltiplicando il valore del diametro massimo per il valore medio dei coefficienti ottenuti dal rapporto diametro massimo/diametro orlo di quei vasi dove poteva essere ottenuto (cfr. *Appendice*).

FIGURA 9
Tegami, scodelle, coppe di cottura e brocche

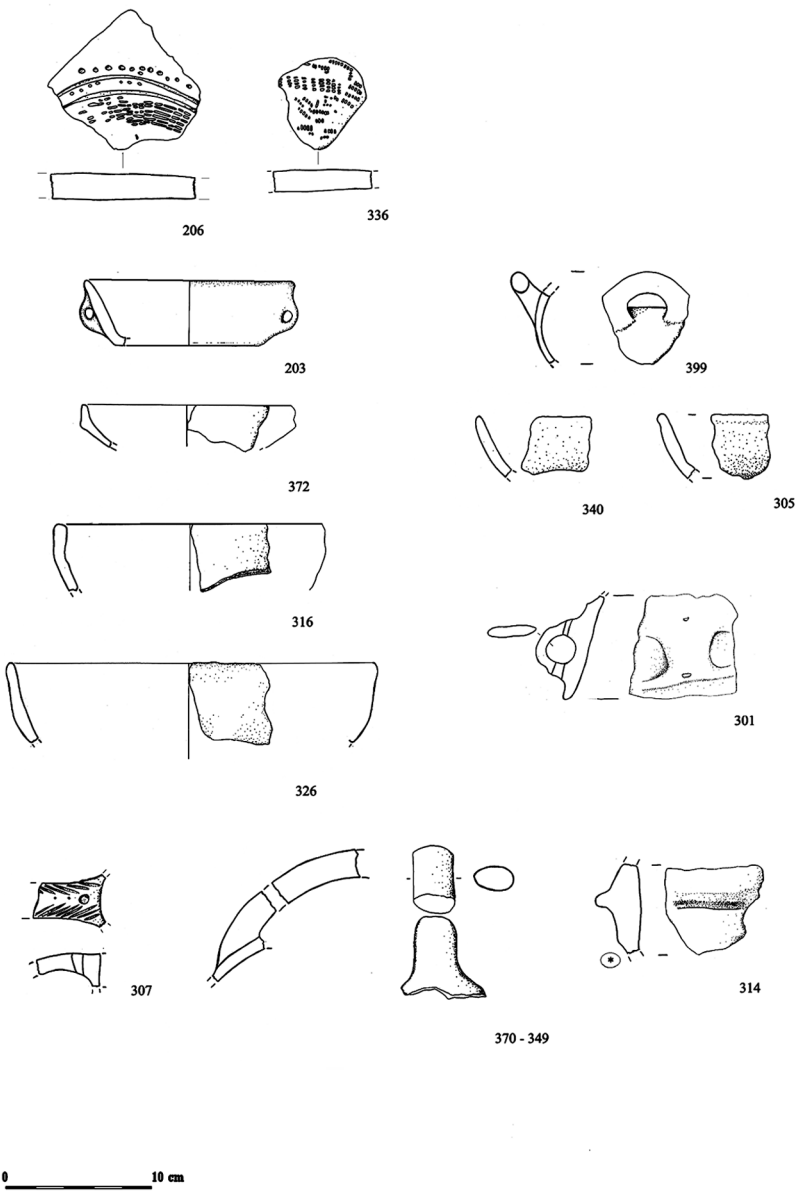


FIGURA 10
Vasi quadriansati

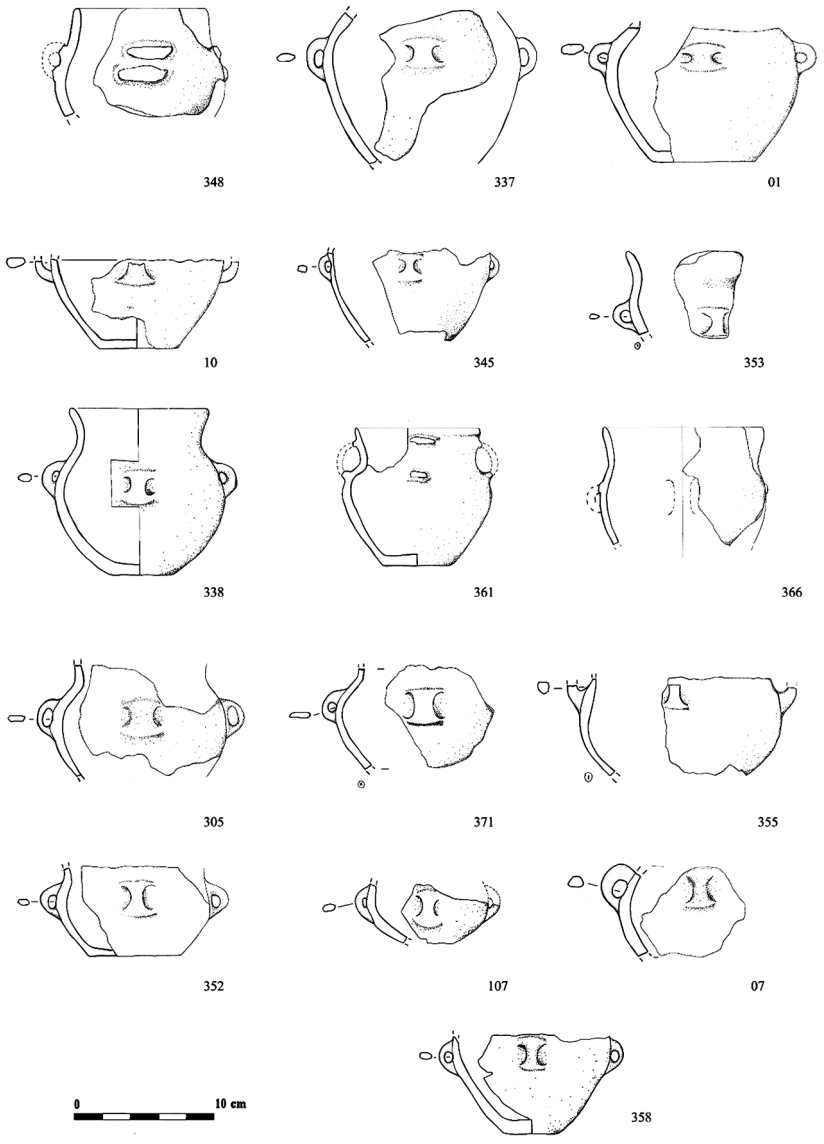


FIGURA 11
Olle a collo e vasi quadriansati

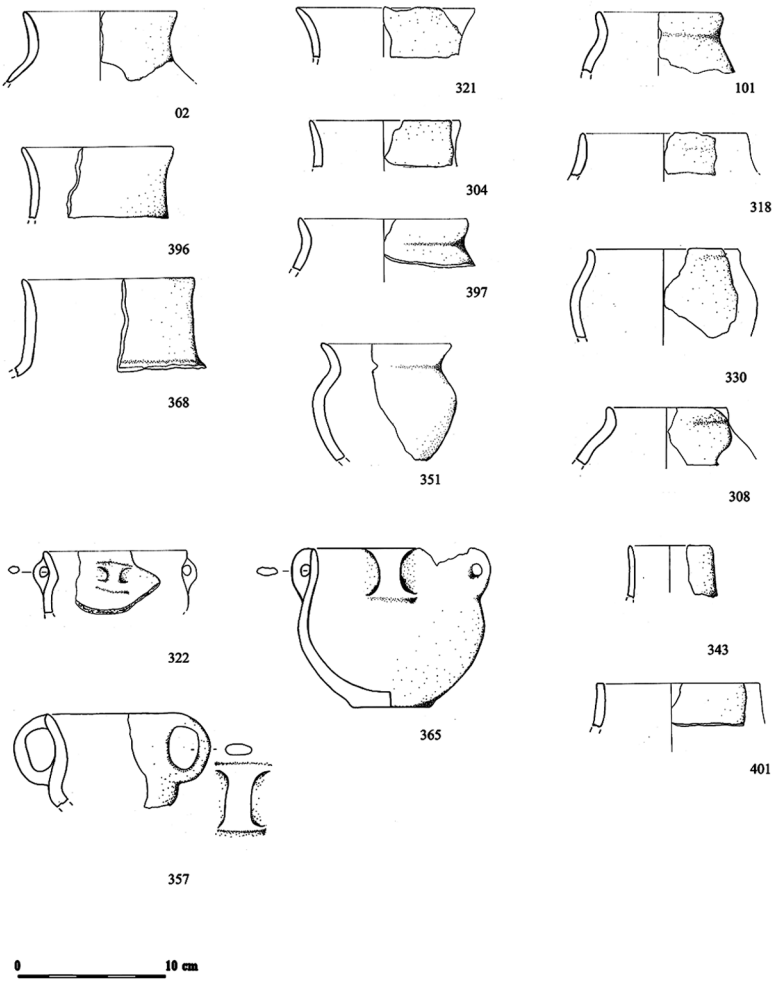


FIGURA 12
Olle

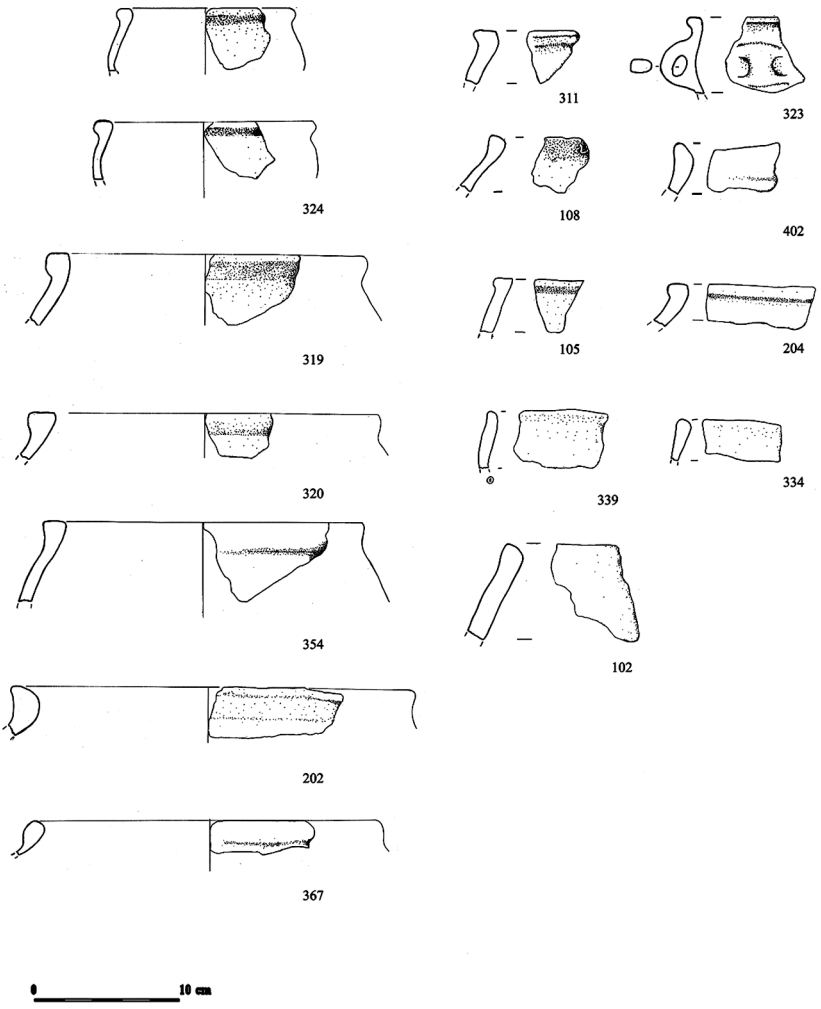


FIGURA 13
Coperchi

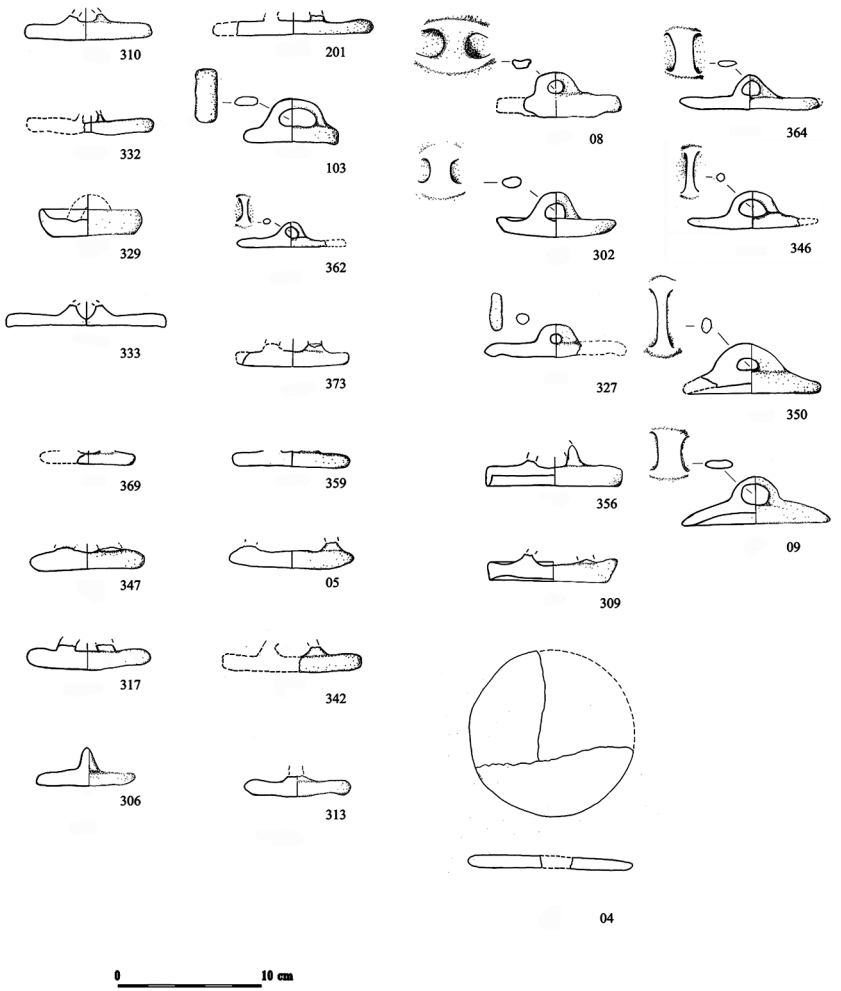
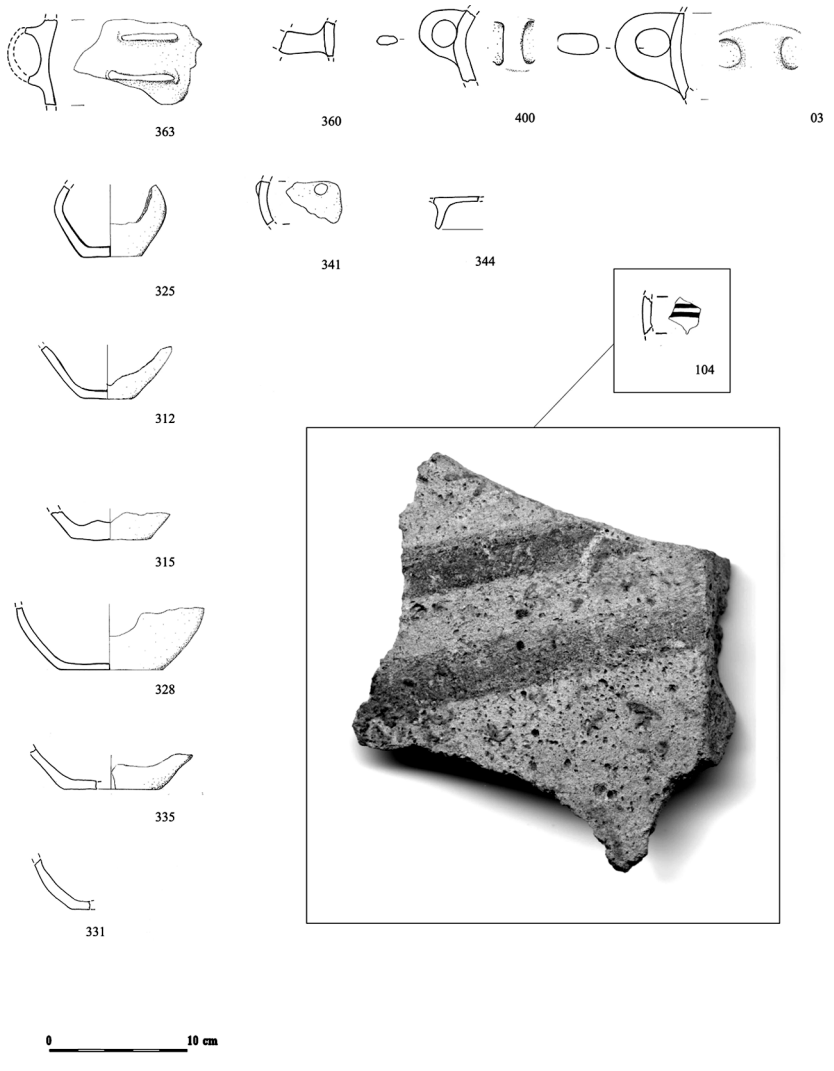


FIGURA 14
Altro e fondi



# Parte seconda

# L'insediamento di Sa Osa-Cabras (OR) sul fiume Tirso

# L'insediamento prenuragico e nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Topografia e considerazioni generali

di *Alessandro Usai**

## 1
## L'area archeologica di S'Arrieddu-Sa Osa e la nuova strada Oristano-Cabras

Il sito archeologico di Sa Osa, già definito come S'Arrieddu[1], era noto per il rinvenimento di frammenti nuragici del Bronzo Finale-Primo Ferro (ceramiche sottili tornite) e del Bronzo Medio (pisside inornata con orlo rientrante orizzontale). Stando a quanto riferitomi da Salvatore Sebis, i frammenti del Bronzo Medio furono recuperati in superficie proprio davanti alla cantoniera della bonifica, accanto al margine meridionale della strada Rimedio-Torregrande e in corrispondenza di un ampio sbancamento. Inoltre il luogo dista circa 200 m dalla località propriamente definita come S'Arrieddu, dove da tempo è noto un insediamento di *facies* Ozieri e dove i lavori agricoli misero in luce una tomba a cista litica con corredo di *facies* Campaniforme-Bonnanaro[2].

Il progetto originario di completamento della nuova strada Oristano-Cabras, sottoposto all'esame della Soprintendenza Archeologica per le province di

* Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano.

1. G. ATZORI, *Le ceramiche nuragiche al tornio*, 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 1986*, Cagliari 1987, p. 81; ID., *Il villaggio nuragico di Sant'Elia in Santa Giusta (Oristano)*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari 1992, p. 129, tav. II, 14; S. SEBIS, *Siti con ceramica "a pettine" del Campidano Maggiore e rapporti con la facies Bonnanaro B*, ivi, p. 137; ID., *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, p. 103; ID., *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, p. 109. Riguardo al toponimo, si consideri che sul foglio catastale n. 66 del Comune di Cabras l'indicazione "S'Arrieddu" è riportata solo a nord del "Rio Rieddu" (meglio noto come Tanui), mentre la dicitura "Serra Sciddu" compare subito a sud del Rio, nei pressi della circonvallazione; "Sa Osa" compare nel foglio n. 68, subito a sud della strada Rimedio-Torregrande e appena a sud-est della porzione pianeggiante del sito descritto nel presente lavoro.

2. E. ATZENI, *Nuovi idoli della Sardegna prenuragica*, «Studi sardi», XXIII, 1973-74, pp. 41 e 44, tav. XXX; ID., *La Dea Madre nelle culture prenuragiche*, ivi, XXIV, 1975-77, pp. 34-35, 46, 48, figg. 1, 72; 7, 1; 12, 1; 13, 7, tavv. XXX, 2 e XLIII, 2; C. LUGLIÈ, *La ceramica di cultura Ozieri nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica»*, cit., pp. 19-43.

Cagliari e Oristano nel novembre 2002, prevedeva un asse pressappoco coincidente con la stretta strada esistente, in parte asfaltata e in parte sterrata, che corre tra la bassa collinetta di Serra Siddu e il nucleo artigianale di Cabras e che prosegue verso sud nell'area pianeggiante di Sa Osa, in direzione del ponte sul Tirso già allora in costruzione; inoltre il progetto prevedeva la costruzione di un viadotto per la sopraelevazione della strada Rimedio-Torregrande e di due rampe di collegamento a livelli sfalsati, una delle quali sul pendio sud-orientale della collinetta e l'altra nell'area pianeggiante più a ovest.

Nei due sopralluoghi da me compiuti verificai la presenza di frammenti ceramici nuragici e romani molto scarsi e dispersi in tutta l'area e nei terreni adiacenti, ricavandone l'impressione che il nucleo principale dell'insediamento, da cui dovevano provenire i reperti recuperati in precedenza, fosse stato gravemente eroso dai lavori agricoli o addirittura asportato dallo sbancamento sopra citato; pertanto ritenni opportuno segnalare la necessità di una verifica in corso d'opera per il nuovo asse viario e di una modifica del terrapieno del viadotto, così da ridurre al minimo le interferenze con le fasce adiacenti alla strada Rimedio-Torregrande; infine proposi la richiesta di stanziamento di una somma a carico della Provincia di Oristano per eventuali verifiche e recuperi d'urgenza[3].

Del tutto inattesa fu quindi, nell'aprile 2008, la notizia del rinvenimento di un importante deposito archeologico lungo il percorso della nuova strada[4]. Già nel primo sopralluogo congiunto coi tecnici della Provincia si verificò che il deposito era venuto in luce circa 80 m a sud della cantoniera della bonifica, ben oltre il presunto limite meridionale dell'insediamento protostorico, in un punto pianeggiante distante dalla collinetta e apparentemente privo di materiale archeologico in superficie, per giunta a una profondità di circa 80 cm. Inoltre il rinvenimento era avvenuto non accanto alla strada sterrata di penetrazione agraria, ma una ventina di metri più a est, nel pieno di uno sbancamento molto più largo della strada a due corsie in progetto.

In quel momento i lavori risultavano sospesi; infatti si venne a sapere che l'impresa esecutrice aveva proposto una consistente variante progettuale, ritenuta migliorativa in quanto più funzionale ed economica, arrestandosi subito dopo l'inizio degli sbancamenti in attesa dell'approvazione tecnico-amministrativa della Provincia. Al posto del viadotto e delle due rampe di raccordo presenti nel progetto del 2002, la variante (che non era stata sottoposta all'esame preventivo della Soprintendenza) prevedeva una grande rotatoria a cavallo della strada Rimedio-Torregrande e cinque innesti "a tromba" (compreso uno per il complesso artigianale), investendo in tal modo tutta l'area circostante alla cantoniera della bonifica. D'altra parte, solo in quel momento si venne a sapere che in caso di realizzazione del vecchio progetto con viadotto sarebbe stato comunque necessario costruire in seguito anche tutte le rampe di collegamento di un normale svincolo "a quadrifoglio", che non comparivano sugli elaborati origi-

3. Relazione dello scrivente in data 28 febbraio 2003, agli atti della Soprintendenza.

4. La segnalazione è stata tempestivamente effettuata dalla dott.ssa Carla Del Vais e dal prof. Salvatore Sebis, entrambi curatori del Museo civico di Cabras e impegnati nella redazione della cartografia archeologica del piano urbanistico comunale di Cabras.

nariamente approvati in quanto non ancora finanziate e che avrebbero comportato un danno ancor più grave per la conservazione dell'insediamento preistorico, sezionandolo e spezzettandolo[5].

Valutati i pro e i contro, alla fine la variante fu approvata anche dalla Soprintendenza, dal momento che lo stato di avanzamento del ponte sul Tirso e la presenza del nucleo artigianale impedivano lo spostamento del tracciato. Sulla scelta hanno pesato sia considerazioni legate al definitivo completamento dell'opera stradale senza ulteriori sorprese archeologiche, sia la possibilità di conservare integre le ampie porzioni residue del deposito archeologico all'interno e all'esterno della rotatoria, sia infine la convinzione di poter utilizzare le somme risparmiate per la mancata costruzione del viadotto nello scavo archeologico estensivo dell'intera area interessata dai lavori stradali.

Ho ritenuto opportuno esporre gli antefatti dell'indagine, certo non con l'obiettivo di addossare una colpa all'amministrazione provinciale e ai suoi uffici tecnici, ma semplicemente per illustrare un caso di imperfetta tutela preventiva del patrimonio archeologico, in parte dovuta a persistenti carenze organizzative (cui solo da breve tempo si è tentato di porre rimedio con una specifica disciplina limitata ai lavori pubblici[6]) e in parte determinata dall'accavallarsi di condizioni sfavorevoli pregresse (come la pluridecennale vicenda della nuova strada Oristano-Cabras e la presenza del nucleo artigianale) o concomitanti (come l'incompletezza del progetto originario sottoposto all'esame della Soprintendenza e l'imprevedibile redazione di una variante migliorativa). Di fatto, i diversi fattori sommati hanno determinato l'unica soluzione possibile, proprio quella che in partenza doveva essere evitata in considerazione dei pesanti costi finanziari e organizzativi connessi.

Subito dopo il rinvenimento, la Soprintendenza effettuò col proprio personale in servizio a Cabras un saggio preliminare di accertamento (15 aprile-27 maggio 2008)[7]; quindi, verificata l'impossibilità di affrontare un così gravoso impegno solo con le proprie limitatissime risorse, l'ufficio pose come condizione per il completamento delle opere stradali lo scavo archeologico integrale delle aree interessate, con spese a carico della Provincia di Oristano[8]. Le tre campagne di

5. Relazione dello scrivente in data 9 maggio 2008, agli atti della Soprintendenza.

6. D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, artt. 95-96.

7. Ringrazio i soprintendenti Fulvia Lo Schiavo, Mariarosaria Barbera e Marco Edoardo Minoja, succedutisi durante l'arco di durata dei lavori, per il costante sostegno. Inoltre esprimo la mia gratitudine a tutto il personale coinvolto, per il contributo offerto nonostante le evidenti difficoltà operative incontrate in cantiere e in laboratorio: Salvatore Castangia, Giovanni Mancosu, Annamaria Pisanu, Rita Pisanu e Rossana Scalas della sede di Cabras; Antonietta Camedda, Augusto Caria, Gianfranco Cherchi e Salvatore Corrias della sede di Abbasanta; Ignazio Sanna e Brunella Zoccheddu del Laboratorio di archeologia subacquea di Cagliari; infine Andrea Agus, Pietro Matta e Claudio Pisu per la collaborazione al rilevamento con GPS.

8. Tra le tante persone che, pur nell'obiettiva difficile convivenza tra scavi archeologici e lavori stradali, hanno seguito con interesse lo svolgimento dell'indagine e contribuito alla sua esecuzione, ringrazio con particolare calore il presidente della Provincia di Oristano on.le Pasquale Onida, il direttore generale dott.ssa Anna Paola Iacuzzi, i dirigenti del settore Strade ingegneri Luciano Casu ed Enzo Sanna, il responsabile del procedimento geometra Pasquale Castangia e il direttore dei lavori ingegner Piero Lutzu. Ringrazio anche il sindaco di Cabras signor Cristiano Carrus e l'assessore alla Cultura geometra Sergio Troncia.

scavo sistematico hanno avuto la durata complessiva di otto mesi e mezzo (4 agosto-3 ottobre 2008; 16 marzo-15 maggio 2009; 6 agosto-18 dicembre 2009)[9].

Considerata la grande complessità ed estensione dell'intervento, la direzione scientifica, affidata allo scrivente, è stata fin dall'inizio condivisa con l'ispettore onorario prof. Salvatore Sebis e, a partire dalla seconda campagna, con la dott.ssa Anna Depalmas. Questa collaborazione ha contribuito notevolmente ad alleviare la percezione dell'obiettiva situazione di emergenza, che tuttavia ha condizionato ogni aspetto dell'indagine archeologica: dalla composizione della squadra ai ritmi di lavoro, dalle attrezzature disponibili agli ingegnosi espedienti per migliorare la rapidità e qualità della documentazione, dalla sistemazione di serre in cantiere per lavorare anche sotto la pioggia all'affollamento di ricercatori, collaboratori, buste e cassette di reperti nel magazzino-laboratorio.

Naturalmente, anche nei mesi di interruzione dello scavo non si è mai fermata l'attività archeologica connessa al trattamento preliminare della straripante massa di reperti recuperati: pulitura, ordinamento, catalogazione, selezione, documentazione, studio, pubblicazione. Questa attività impegna severamente non solo i dipendenti della Soprintendenza operanti nell'angusto laboratorio annesso al Museo civico di Cabras, ma anche l'intero gruppo di lavoro, e man mano coinvolge un numero crescente di studiosi chiamati a fornire un contributo scientifico specialistico sui diversi temi che si vanno delineando[10]. Nello stesso tempo prosegue il riordino della documentazione a tutti i livelli, compreso quello globale del Sistema informativo geografico curato da Laura Soro[11].

Alla fine della seconda campagna di scavo, tutti i collaboratori e i consulenti via via attratti nell'équipe sono stati invitati a produrre uno studio preliminare per la pubblicazione collettiva che trova spazio nel presente volume[12]. Tran-

9. Le prime due campagne sono state condotte dalla cooperativa Penisola del Sinis di Cabras, di cui ringrazio con piacere il presidente Roberto Carrus. La terza campagna è stata condotta dalla società SPO-Servizi Provincia di Oristano, con un particolare impegno dell'ingegner Paolo Mastinu. Infine ricordo la partecipazione degli studenti del corso di laurea in Archeologia subacquea (Università degli Studi di Sassari, sede di Oristano).

10. Ricordo qui sinteticamente tutti gli specialisti che finora hanno accolto l'invito a partecipare ai lavori e agli studi o hanno spontaneamente proposto la loro collaborazione: Rita Teresa Melis e Serafina Sechi (Università degli Studi di Cagliari) per le indagini geomorfologiche e geoarcheologiche; Marco Zedda (Università degli Studi di Sassari) e Gabriele Carenti per le indagini archeozoologiche; Gianna Giachi (Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana) per il riconoscimento e il trattamento conservativo dei resti lignei; Nicoletta Martinelli e Olivia Pignatelli (Dendrodata SAS, Verona) per il riconoscimento di alcuni resti lignei e lo studio delle tracce di lavorazione; Giovanni Lovicu (Agris Sardegna-DIRARB), Gianluigi Bacchetta (Università degli Studi di Cagliari) e i loro colleghi e collaboratori, anche in Sicilia e nella penisola, per le indagini sui semi d'uva; Philippe Marinval (CNRS Tolosa) per le indagini su tutte le specie di semi; Marco Marchesini e Alessandra Maccioni (Università degli Studi di Ferrara) per le indagini palinologiche; Giuseppina Sechi (Università degli Studi di Ferrara) per lo studio delle ossa lavorate; Dominique Frère (Université de Bretagne-Sud, Lorient) con Laurent Hugot (Université La Rochelle) e Nicolas Garnier (Laboratoire N. Garnier, Vic-le-Comte) per la gascromatografia dei recipienti ceramici; Stefano Caruso e Andrea Zupancich (Università degli Studi di Roma) per lo studio dell'industria litica (cfr. il contributo di S. Caruso e A. Zupancich in questo volume).

11. Cfr. il contributo di L. Soro in questo volume.

12. Desidero porre pubblicamente in risalto il ruolo svolto dall'amico prof. Raimondo Zucca, che riconoscendo il grande rilievo dello scavo archeologico di Sa Osa non solo ha invitato lo scrivente e tutta l'équipe di lavoro a pubblicare in questa sede un'articolata serie di studi scientifici pre-

ne pochi che hanno dovuto rinunciare per cause di forza maggiore, la massima parte di loro ha risposto all'invito con lodevole impegno di approfondimento scientifico e divulgativo, ciascuno mettendo a disposizione del gruppo e della comunità il patrimonio di conoscenze personali e l'esperienza maturata. Ovviamente, i tempi di consegna strettissimi hanno visibilmente condizionato i diversi livelli di elaborazione degli articoli che seguono nella seconda parte di questo volume, tutti comunque validi in sé e nell'insieme in quanto costituiscono il primo gradino dell'interminabile percorso di decifrazione e interpretazione del contesto archeologico[13]. Nei mesi intercorsi tra la consegna e la stampa, solo il presente testo introduttivo (ma non il corrispondente apparato iconografico) è stato aggiornato alla situazione conclusiva dell'indagine.

## 2
## Primi dati sull'organizzazione del sito archeologico di Sa Osa

L'insediamento di Sa Osa si colloca all'estremità di un terrazzo alluvionale (6 m sul livello del mare) e sulla prospiciente piana alluvionale del Tirso, a circa 2 km dall'attuale linea di costa del Golfo di Oristano e a circa 500 m dall'attuale corso del fiume. La connessione del luogo con le dinamiche fluviali e marine, ma anche con intense attività umane, sollecita un ampio programma di indagini geomorfologiche e geoarcheologiche, allo scopo di esplorare il tema dell'interazione tra fattori fisici e antropici in un ambiente soggetto a profonde trasformazioni[14].

Anticipando schematicamente le considerazioni stratigrafiche esposte da Salvatore Sebis[15], nel settore meridionale (a sud della strada Rimedio-Torregrande) i sedimenti superiori, perlopiù costituiti da sabbie chiare povere di materiale archeologico e intercalati ai livelli di vita del Bronzo Medio, del Bronzo Recente e del Bronzo Finale, sembrano suggerire ripetuti episodi di esondazione del Tirso; invece i depositi inferiori, costituiti da sabbie e argille grigie ricche di frammenti ceramici, carboni e ossa, sono stati individuati in diversi saggi e trincee in profondità e potrebbero indicare sia processi naturali di erosione e accumulo, sia forse anche azioni umane tese a rimuovere strati preesistenti e a colmare i dislivelli alla periferia dell'insediamento. Questi processi sono continuati fino ai nostri giorni, con la progressiva erosione del terrazzo nel settore settentrionale e il parallelo riempimento di quello meridionale con i materiali derivanti sia dal colluvio che dal trasporto fluviale, attenuando le pendenze fino a obliterare quasi completamente la morfologia dell'Età del Bronzo.

Fin dai sondaggi preliminari è emersa la complessità dell'indagine archeologica, non solo per il suo carattere di emergenza, ma anche e soprattutto per-

liminari, ma soprattutto ha speso il suo tempo e la sua autorevolezza per reperire le risorse finanziarie e umane necessarie ad assicurare la continuità dell'indagine.

13. Nel frattempo, tre comunicazioni e sei poster sono stati presentati alla XLIV riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria *La Preistoria e la Protostoria della Sardegna*, tenutasi a Cagliari e Sassari dal 23 al 28 novembre 2009.

14. Cfr. il contributo di R. T. Melis e S. Sechi in questo volume.

15. Cfr. il contributo di S. Sebis in questo volume.

ché essa ha investito estesamente, per la prima volta in Sardegna, un insediamento nuragico senza nuraghe e quasi senza strutture murarie, quindi senza la possibilità di fare affidamento sui consueti riferimenti per l'individuazione di spazi funzionali aperti o delimitati, coperti o scoperti; a ciò si aggiunge la serrata successione di fasi occupative fin dagli inizi del Calcolitico e soprattutto durante l'Età del Bronzo, con dislivelli ridottissimi tra le rispettive superfici di frequentazione. Tutto ciò restituisce l'immagine, forse anche esagerata rispetto alla realtà, di un insediamento dalle strutture piuttosto precarie, tuttavia ben adattato a un ambiente instabile per le ricorrenti esondazioni e per i ciclici avanzamenti e arretramenti dei meandri fluviali in prossimità della foce del Tirso, e anzi rivolto allo sfruttamento delle risorse connesse con tale situazione geografica.

A parte il primo saggio, condotto all'estremità meridionale dell'area in corrispondenza del nuovo raccordo stradale per Oristano, dove il deposito archeologico era già stato messo allo scoperto, il primo passo dell'indagine sistematica è consistito nello scotico meccanico controllato, esteso all'intero anello della rotatoria e agli altri quattro innesti stradali[16]. Ciò ha consentito di individuare e delimitare i settori d'interesse archeologico e quelli invece privi di resti affioranti (FIGG. 1 e 3-5).

Il settore settentrionale[17] si presenta fortemente eroso. Sotto lo strato humifero, precedentemente interessato da colture viticole da tempo abbandonate e tuttavia assai povero di reperti in superficie, è emerso il deposito alluvionale costituente il terrazzo, formato da materiale incoerente di varia granulometria e di colore giallastro-rossiccio; inoltre sono emerse numerose e ampie chiazze di forma e dimensioni variabili, caratterizzate da un terreno più fine di colore grigio-nerastro ricchissimo di materiale archeologico di varia natura. Nel corso della seconda e terza campagna sono state indagate tutte queste chiazze, che come previsto si sono rivelate i riempimenti di altrettante fosse, pozzi e pozzetti scavati nel substrato alluvionale.

Le fosse α (quadrati O-P/20), γ (quadrato N/17) e δ (quadrato N/18), di pianta ovale, piuttosto piccole e poco profonde, possono essere interpretate come fondi di ambienti destinati a diverse funzioni, non necessariamente abitative; invece la fossa β (quadrato O/17), di maggiori dimensioni, molto profonda e di forma irregolare lobata, potrebbe aver avuto funzione abitativa. La fossa γ1 (quadrati N/17-18), apparentemente annessa alla fossa γ, di pianta circolare e molto

16. L'intera area in esame è stata inserita in una quadrettatura composta da quadrati di 10 m e orientata verso nord con vertice a nord-ovest; è contenuta in un rettangolo con lati di 260 m da nord a sud (quadrati da A a Z) e di 230 m da ovest a est (quadrati da 1 a 23). Ogni quadrato è suddiviso in 25 settori di 2 m di lato, numerati progressivamente da ovest a est e da nord a sud (prima fascia nord: da 1 a 5; seconda fascia: da 6 a 10; terza fascia: da 11 a 15; quarta fascia: da 16 a 20; quinta fascia sud: da 21 a 25); pertanto gli angoli di ciascun quadrato sono rappresentati dai settori 1, 5, 21 e 25. Ogni settore è ulteriormente suddiviso in 4 mq, indicati secondo l'orientamento geografico (ad esempio 1NW, 1NE, 1SW, 1SE). La quota zero relativa è stata fissata sulla copertura di una vasca in calcestruzzo dell'impianto di irrigazione, posta al margine occidentale dell'area lungo la strada Rimedio-Torregrande; essa corrisponde alla quota assoluta + 3,00 sul livello del mare. Pertanto le quote di scavo sono indicate come misure positive sul livello del mare.

17. Cfr. il contributo di A. Depalmas e S. Vidili in questo volume.

profonda, ricca di materiale ceramico, litico e osseo, non consente al momento una definizione più precisa.

Queste fosse, scavate da Anna Depalmas e Silvia Vidili, hanno restituito contesti omogenei del Bronzo Medio, salvo alcuni frammenti ceramici intrusi riferibili alla *facies* calcolitica sub-Ozieri e al Bronzo Antico. I materiali della *facies* sub-Ozieri sono ben rappresentati in tutto il sito, tanto in giacitura secondaria che in depositi primari, perlopiù di piccole dimensioni; tra questi segnalo, nel settore settentrionale, alcune fossette (π, ρ, ς, υ, ββ), delle quali al momento non è possibile proporre una descrizione più dettagliata (scavo a cura di Salvatore Sebis, Laura Soro e Valentina Chergia). Invece il Bronzo Antico I (*facies* di Bonnanaro A o Corona Moltana) è attestato finora solo nella fossa γι, dove i pochi frammenti riconosciuti potrebbero essere i residui di un contesto disperso di tipo abitativo, forse in qualche modo connesso alla testimonianza funeraria di S'Arrieddu.

Il Bronzo Medio e il Bronzo Recente sono documentati anche in alcuni profondi pozzi, dei quali non è stato possibile raggiungere il fondo per ragioni di sicurezza (μι: quadrato O/17; φ: quadrato N/19; χ2: quadrati N-O/20) (scavo Pietro Francesco Serreli, Silvia Vidili e Valentina Chergia). Il Bronzo Recente è presente anche nella fossetta η (quadrati P-Q/13), poco profonda e di forma ovale, interpretata come residuo di una fornace per ceramica a causa della grande quantità di grumi informi di argilla concotta e di frammenti vascolari caratterizzati da una pessima cottura e tuttavia parzialmente ricomponibili (scavo Laura Soro). Caratteristiche simili presentano anche le due fossette μ (quadrato O/17) e ω (quadrati P/20-21), forse interpretabili come scarichi di fornace (scavo Salvatore Sebis e Silvia Vidili).

Materiali del Bronzo Finale e/o del Primo Ferro sono affiorati nell'ambito della struttura ε (quadrato R/12), costituita da pietre basaltiche ma completamente sconvolta; soprattutto, contesti di queste fasi sono emersi da alcuni profondi pozzi analoghi a quelli già citati (βι: quadrato O/17; ξ: quadrato M/15; ψ: quadrato P/20) (scavo Pietro Francesco Serreli, Silvia Vidili e Salvatore Sebis) e anche da alcuni pozzetti di maggiore diametro e minore profondità interpretabili come sili (ζ: quadrato N/14; θ: quadrati M-N/14; ι: quadrato O/15) (scavo Salvatore Sebis e Pietro Francesco Serreli); in particolare il pozzetto ζ ha restituito una ghiera costituita da una lastra quadrata di arenaria con foro circolare centrale. Di altre fosse (ο, τ, χ, εε, ζζ, ηη), fossette (χ3, αα, γγ, δδ) e pozzi (λ, ν), così come di un'altra possibile struttura lapidea sconvolta (κ), non è al momento possibile fornire nemmeno sommarie indicazioni, ad appena pochi giorni dalla conclusione dell'indagine sistematica.

All'inizio dell'indagine il settore meridionale (FIGG. 2-5), diversamente da quello sopra descritto, si presentava integralmente occupato dai depositi archeologici, con la sola eccezione della fascia più a nord (quadrati S, T, U, V e parte di W), dove è affiorato il bancone di arenaria messo a nudo dallo scotico, ma già in precedenza tagliato dagli sbancamenti e raschiato dalle arature più profonde; pertanto in questa fascia non sono emersi resti di strutture, e anzi sia le cavità che i loro riempimenti potrebbero aver subito la troncatura delle porzioni superiori. Invece nella fascia mediana (quadrati W e X) l'arenaria, formante un

ripido gradone in pendenza verso sud-ovest, è stata parzialmente liberata dai diversi sedimenti sabbiosi e argillosi, i quali diventano dominanti nella fascia più a sud (quadrati Y e Z); tutta quest'area è stata interessata dallo scavo sistematico fino alla quota d'imposta del terrapieno stradale, mentre gli strati più profondi sono stati sondati con saggi e trincee.

La *facies* calcolitica sub-Ozieri è emersa in alcuni depositi primari: le fossette J1 e J2 (quadrato S/22), due piccole cavità tangenti a sezione di sfera (FIG. 6) e soprattutto il grande deposito stratificato O, posto a valle del gradone della roccia arenacea nel quadrato W/20 (scavo Pietro Francesco Serreli). Altri elementi sporadici sono comparsi nei riempimenti di fosse e pozzi di epoca successiva. Il Bronzo Antico non sembra attestato, mentre il Bronzo Medio iniziale di *facies* Sa Turricula è documentato in un piccolo deposito (fossa CC) nei quadrati W/18-19 (scavo Salvatore Sebis, Laura Soro, Valentina Chergia).

Il settore meridionale si presenta crivellato da fosse oblunghe di piccole e medie dimensioni e da pozzi e pozzetti cilindroidi colmati da depositi di varia natura ed età. Naturalmente è possibile che tutte queste cavità siano state create per diverse funzioni originarie (ad esempio abitazione, cava di materiale, approvvigionamento idrico ecc.), mantenendole poi nel tempo o cambiandole per servire da discariche o riserve di viveri. Specialmente nei quadrati W-X/19-20, intorno alle diverse cavità sono emersi ampi tratti di suoli d'occupazione, non chiaramente riferibili a definiti spazi d'uso interni o esterni alle abitazioni, con focolari, piastre di concotto e concentrazioni di materiale ceramico, litico e osseo, raramente con piccoli elementi metallici. Si può pensare che i diversi spazi fossero separati da palizzate o altri elementi vegetali, ma finora le uniche buche di palo individuate, scavate nell'arenaria, sembrano delimitare cavità ben evidenti come la fossa C e il pozzo D (quadrato W/20).

Al Bronzo Medio risalgono i riempimenti delle fosse C, E1, E2 (quadrato W/20), F e G1 (quadrato V/19). La fossa C (FIG. 7) sembra un fondo di capanna di pianta ovale tagliato nell'arenaria e poco profondo, analogo a quelli del settore settentrionale ma molto più piccolo (scavo Laura Soro). Le fossette E1 e E2 (FIG. 11) hanno dimensioni ancora minori. Le fosse F (FIG. 8) e G1 (FIG. 9), entrambe di forma ovale e piuttosto profonde, erano probabilmente adibite a discarica; infatti entrambe contenevano pietrame, una gran quantità di ceramiche frammentarie, altri manufatti, carboni e resti di pasto (ossa animali, ma non valve di molluschi) (scavo Laura Pau e Pietro Francesco Serreli).

Al Bronzo Medio si riportano anche i pozzi U (quadrato V/19) e V (quadrati V/19-20 e W/20), indagati entrambi fino alla quota di 4 m di profondità (scavo Pietro Francesco Serreli). Simili in tutto ai più profondi pozzi del settore settentrionale, presentano una canna cilindrica regolare scavata nell'arenaria e nelle sottostanti alluvioni grossolane, con diametro di 1 m il primo e 1,2 il secondo. La loro profondità ha fatto sì che la falda acquifera vi affiorasse ininterrottamente da circa 3.500 anni, consentendo la formazione di una fanghiglia ideale per la conservazione dei resti organici, soprattutto semi e legni. Considerato l'approssimarsi della fine dello scavo, si è deciso di trasferire una gran quantità di sedimento, conservato in buste sigillate, presso il laboratorio di archeologia subacquea della Soprintendenza, con lo scopo di effettuare un'accurata e siste-

matica flottazione. Solo alcuni campioni di legno di grosso diametro, recuperati nel pozzo V, sono stati consegnati alla società Dendrodata di Verona nella speranza di ricavarne datazioni dendrocronologiche; tuttavia essi sono risultati tratti da tronchi di fico, specie arborea caratterizzata da una crescita continua nell'arco dell'anno, senza la formazione degli indispensabili anelli di accrescimento. I legni del pozzo V hanno comunque grande interesse per gli evidenti segni di taglio trasversale e di taglio o strisciamento longitudinale[18].

Tra Bronzo Medio e Bronzo Recente si inquadrano provvisoriamente il pozzo AA e la fossa BB (quadrato W/19).

Al Bronzo Recente si riportano i pozzi N (quadrato W/20), DD (quadrato X/20) ed EE (quadrato X/21). Il pozzo N, simile ai pozzi U e V sopra descritti, è stato indagato con maggiore disponibilità di tempo nel corso della seconda campagna (scavo Pietro Francesco Serreli); ciò ha consentito l'acquisizione di informazioni più dettagliate[19]. Esso ha una canna cilindrica leggermente rastremata verso il basso, profonda quasi 5 m e interamente ricavata nell'arenaria e nelle alluvioni grossolane. Anche in questo caso l'affioramento ininterrotto della falda acquifera ha consentito la conservazione dei resti organici[20]: non solo ossa animali ma anche vertebre e altre parti di pesci, semi di varie specie di piante da frutto (specialmente uva e fichi[21]), sughero, legno grezzo e lavorato. Ciò suggerisce la presenza di carne, pesci, frutta e forse di altri alimenti solidi ed eventualmente liquidi; a questo fine è in corso la selezione dei frammenti ceramici utili per la determinazione col metodo della gascromatografia dei residui organici impregnanti, come vino, oli alimentari o combustibili, cera, resine, materiali impermeabilizzanti ecc. Si tratta quindi con tutta probabilità di un vero pozzo originariamente realizzato per l'approvvigionamento idrico, successivamente adibito anche (o soltanto) a riserva di cibo. Infatti esso ha restituito, oltre ad alcuni vasi integri o quasi, anche una grande quantità di frammenti ceramici di grandi dimensioni in parziale connessione e facilmente ricomponibili, che ritengo fossero appesi con corde o sospesi a diverse altezze su telai lignei allo scopo di contenere i viveri conservati al fresco ma isolati dall'acqua. Tra la grande quantità di recipienti ceramici, almeno in parte impiegati anche come coperchi (olle, tegami, ciotole, scodelle, tazze ecc.), tipologicamente riferibili a un momento molto avanzato del Bronzo Recente o forse anche ai primi inizi del Bronzo Finale, alcuni elementi sembrano fuori posto, come se fossero finiti casualmente nel pozzo-frigorifero: un pesante crogiolo fittile con foro impervio per

18. Dati preliminari gentilmente comunicatimi da Nicoletta Martinelli e Olivia Pignatelli (cfr. nota 10).

19. P. F. SERRELI, *Il quadrato W20 dell'insediamento di Sa Osa (Cabras-OR). Nota preliminare*, in questo volume.

20. Cfr. il contributo di I. Sanna in questo volume.

21. Cfr. il contributo di G. Lovicu, M. Labra, F. De Mattia, M. Farci, G. Bacchetta e M. Orrù in questo volume. Inoltre Philippe Marinval ha esaminato i campioni disponibili presso il Laboratorio di archeologia subacquea della Soprintendenza, individuando diverse altre specie di semi meno frequenti. Esprimo il mio sentito ringraziamento al dott. Paolo Contini, titolare dell'omonima azienda vinicola di Cabras che, spinto da interesse e generosità non comuni, intende finanziare le ricerche sui semi d'uva e le indagini gascromatografiche tese a riconoscere eventuali residui di vino.

l'inserimento del manico e con scorie verdastre sulla superficie interna, un'ollettina miniaturistica e un gruppo di coppette su alto piede annerite all'interno del piattello superiore, probabilmente usate come lucerne. Ma l'ollettina miniaturistica e le lucerne potrebbero invece aver avuto una funzione votivo-rituale integrativa, e in tal caso rivelerebbero che per i nuragici la conservazione del cibo non fosse solo un'obiettiva necessità della vita materiale, ma anche una pratica di profondo significato spirituale.

Al Bronzo Recente, con possibili preesistenze già dal Bronzo Medio, è attribuito anche il complesso costituito dall'edificio A, dai vani R, S e Y e dalla fossa T (quadrati X-Y/20-21) (FIG. 10). L'edificio A è venuto in luce già durante il primo saggio eseguito dallo scrivente; quindi lo scavo è stato ampliato e approfondito da Laura Pau e soprattutto da Salvatore Sebis e Giandaniele Castangia[22]. Lo zoccolo murario conservato parzialmente, anzi forse in parte demolito già in antico con l'asportazione delle pietre che lo componevano, propone un inedito edificio rettangolare con un'estremità absidata (A), probabilmente provvisto di pareti e copertura realizzati con elementi vegetali; l'ampio e spesso focolare presente nella parte curvilinea suggerisce che l'edificio fosse adibito ad attività domestiche tuttora imprecisate, se non proprio ad abitazione. A giudicare dagli scarsi resti messi in luce e dalle probabili impronte delle pietre asportate, sembra che la struttura A fosse affiancata a nord-est da un ambiente rettangolare (S), un po' più corto e largo e con l'estremità orientale appena convessa; una sorta di cresta formata da scaglie grezze d'arenaria, forse sovrastata da un diaframma deperibile, separa il vano S da un altro ambiente solo parzialmente individuato (Y), in parte occupato da un grande ammasso di grumi di argilla concotta. A nord-ovest degli ambienti A, S e Y è stato individuato un vano circolare (R) delimitato da una fascia anulare rialzata, apparentemente costituita da una sorta di impasto artificiale di sabbia e granelli quarzosi. Questa fascia si interrompe solo nell'arco rivolto a sud, dove si può ipotizzare l'ingresso e dove è stata individuata una fossa (T), che si è rivelata povera di materiali archeologici, tra i quali spicca soprattutto una vaschetta rettangolare di arenaria. Con grande probabilità questo complesso, sepolto da strati sabbiosi contenenti materiali rimestati, fu distrutto da un'inondazione; lo stesso si può ipotizzare almeno per un altro edificio sottostante alla struttura A, costruito con conci squadrati di arenaria, e per uno successivo di cui resta solo un breve tratto di un muretto composto da piccole pietre.

Stando a un esame affrettato del materiale recuperato, alla stessa fase (fine del Bronzo Recente o forse anche inizio del Bronzo Finale) dovrebbe risalire almeno una parte dei contesti pertinenti ai piani di frequentazione messi in luce nella fascia mediana (quadrati W-X/19-20), che si presentano anche intaccati da trincee medievali con ceramiche invetriate (FIGG. 11-12).

Anche il Bronzo Finale e/o Primo Ferro sono ben documentati tra i depositi recuperati a Sa Osa. Le fosse B e G2 (scavo Laura Pau) erano adibite a discariche, come le fosse F e G1 sopra descritte; infatti anch'esse contenevano pietrame, una gran quantità di ceramiche frammentarie, altri manufatti, carboni e

22. Cfr. il contributo nell'edificio A di G. Castangia in questo volume.

resti di pasto. La fossa G2 (quadrato V/19), scavata nell'arenaria e indagata solo in parte perché attraversata dal margine interno della rotatoria (FIG. 9), tagliava l'adiacente fossa G1 e conteneva anche elementi residui del Bronzo Medio da essa derivanti; i resti di pasto erano costituiti esclusivamente da ossa animali. Invece la fossa B[23] (quadrato Y/20), individuata dallo scrivente nel saggio preliminare, è scavata nei teneri depositi argillosi e sabbiosi in parte sottostanti e in parte sovrastanti all'edificio A (FIG. 10), cosa che ha reso difficile l'esatta definizione dei suoi margini; pertanto essa ha attraversato strati preesistenti, da cui derivano diversi elementi calcolitici e del Bronzo Recente. Inoltre la fossa B, non indagata fino al fondo, si distingue perché, a differenza di tutte le altre, conteneva numerosissimi frammenti di coppe di cottura e una grande quantità di arselle lisce e soprattutto rigate (*Cardium* o *Cerastoderma glaucum*); inoltre sono stati recuperati ossa e frammenti di pesci. Ciò denota che nel corso del riempimento della fossa B, probabilmente durato per un tempo non breve, il gruppo umano che la utilizzava come discarica aveva un'alimentazione basata prevalentemente sui molluschi marini e lagunari; inoltre denota che tali molluschi venivano consumati dopo la cottura per mezzo delle apposite "coppe" o fornetti mobili.

Il pozzo D (quadrato W/20, scavo Laura Soro e Pietro Francesco Serreli) ha conservato all'imboccatura una ghiera circolare costituita da piccole pietre arenacee e basaltiche (FIG. 7); forse la canna possedeva anche una fodera muraria, che è franata impedendo la prosecuzione dello scavo per ragioni di sicurezza. Lo scarso materiale recuperato nella parte superiore del pozzo comprende reperti del Bronzo Finale (FIG. 15.4-8)[24] e anche qualche elemento calcolitico, come due piedi di tripode e un frammento di recipiente con ansa tubolare insellata impostata sull'orlo (FIG. 15.1-3)[25].

Il pozzetto K (quadrato S/23, scavo Pietro Francesco Serreli), di forma cilindrica e poco profondo come i pozzetti ζ, θ e ι del settore settentrionale, è sca-

23. Cfr. il contributo di L. Pau in questo volume.

24. Al momento, le uniche forme riconoscibili sono una ciotola a pareti rientranti (n. 4: cfr. F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, tipo 354.Cio.3 da Mitza Pidighi-Solarussa, Bruncu Madugui-Gesturi, Monte Olladiri-Monastir), una ciotola a pareti svasate (n. 5: tipo 408.Cio.57 da Mitza Pidighi o 429.Cio.78 dal nuraghe Antigori [torre C, strato 3]-Sarroch), uno scodellone con orlo ispessito e pareti svasate o conca (n. 6: tipo 151.Sco.14 da Seruci-Gonnesa o 197.Con.9 da Sant'Imbenia-Alghero) e due pesi da rete (nn. 7-8: tipo 1135.Pes.1 da San Marco-Settimo San Pietro, Tanca 'e Linarbus-Elmas e Cuccuru Ibba-Capoterra). Pesi da rete analoghi si trovano anche in altri punti dell'insediamento di Sa Osa, come l'edificio A (cfr. la FIG. 11.4 nel citato contributo di Castangia) e la fossa B (cfr. la FIG. 5.5 nel citato contributo di Pau). Per la bibliografia relativa ai reperti richiamati a confronto nella presente nota e in quelle seguenti, si fa riferimento, in mancanza di diverse indicazioni, a CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit.

25. I due piedi di tripode (nn. 1-2; simile anche quello della fossa B nel citato contributo di Pau, FIG. 5.6) presentano una forma insolitamente sottile, con margini paralleli o appena rastremati e sezione squadrata leggermente incavata sulla superficie frontale (parzialmente accostabili ad alcuni piedi raffigurati in M. G. MELIS, *L'età del rame in Sardegna. Origine ed evoluzione degli aspetti autoctoni*, Villanova Monteleone 2000, tavv. 33, 391 da Su Pranu-Solanas, 34, 398 da Monte d'Accoddi-Sassari, 37, 417 da Terramaini-Pirri, 78, 1055 da Monte d'Accoddi, 79, 1061-1062 da Fund'e Monti-Lotzorai e Monte d'Accoddi). L'ansa insellata (n. 3) appartiene a una forma indeterminata con pareti convesse (ivi, tav. 81, 1097 da Cuccuru Ambudu-Serramanna).

vato nel sedimento del terrazzo alluvionale; era chiuso da una lastra quadrata di arenaria con foro centrale circolare, che è sprofondata all'interno per il cedimento delle pareti (FIG. 13). Diversamente dai veri e propri pozzi per approvvigionamento idrico, più stretti e profondi, esso doveva essere fin dall'inizio un silo, cioè una riserva di cibo; infatti al fondo è stato recuperato uno scheletro animale completo e in connessione, pertinente a un cervo maschio[26], che potrebbe aver rappresentato una scorta di carne dimenticata o abbandonata. Diversamente dai pozzi più profondi, in questo caso la falda acquifera non affiora, per cui non si sono conservati altri possibili resti organici. Il pozzetto K ha restituito una certa quantità di frammenti ceramici (FIG. 16), che singolarmente e nel complesso richiamano altri contesti riferibili al Bronzo Finale terminale o agli inizi della Prima Età del Ferro[27]; particolarmente significative sono le tipiche fogge oristanesi di scodelloni[28], scodelle e ciotole[29], boccali[30], olle[31] e brocche con ansa decorata a tacche o a punti impressi[32].

Al Bronzo Finale o al Bronzo Finale terminale-Primo Ferro risalgono anche i riempimenti del pozzetto H (quadrato U/20), della fossetta P (quadrato V/20), della fossa Q (quadrato W/19, cavità probabilmente ellittica, indagata solo per metà) e del pozzetto Z (quadrati X-Y/21); inoltre alle stesse fasi si attribuiscono i

26. Dati preliminari gentilmente comunicatimi da Marco Zedda (cfr. nota 10).

27. A. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 39-62; ID., *Per una riconsiderazione della prima età del ferro come ultima fase nuragica*, in AA.VV., *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra bronzo finale e prima età del ferro. Atti del convegno di Villanovaforru, 14-15 dicembre 2007*, in corso di stampa.

28. N. 1: forma non presente nella classificazione di CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit.; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., fig. 6, 10, da Nuraghe Pidighi-Solarussa (vano R). N. 2: tipo 80.Te.17 D da Mitza Pidighi; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., fig. 2, 5-7 da Mitza Pidighi, figg. 4A, 6, 4B, 1 e 6, 15 da Nuraghe Pidighi (vani O, Z, R), fig. 7, 13 dal nuraghe Orgono-Ghilarza. N. 3: affine ai tipi 164.Sco.27 G da Mitza Pidighi e 178.Bac.2 A da Su Cungiau 'e Funtana-Nuraxinieddu; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., figg. 4B, 7, 5B, 9 e 6, 20-21 da Nuraghe Pidighi (vani Z, Y, R), figg. 7, 12 e 8B, 2 dal nuraghe Orgono. N. 4: affine al tipo 151.Sco.14 da Seruci.

29. N. 5: affine al tipo 282.Scod.70 dal nuraghe San Giovanni-Villaurbana e Seruci. N. 6 (con residuo di attacco d'ansa o di decorazione plastica): tipo 433.Cio.82 A da Santa Barbara-Bauladu, nuraghe Cobulas-Milis, Palmavera-Alghero; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., fig. 2, 12 da Mitza Pidighi, figg. 4A, 1-2, 4B, 10, 5B, 14 e 6, 8 da Nuraghe Pidighi (vani O, Z, Y, R), fig. 8A, 2 dal nuraghe Orgono. N. 7: tipo 393.Cio.42 dal pozzo di Cuccuru 'e is Arrius-Cabras e dal nuraghe Nuracraba o del Rimedio-Oristano; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., figg. 2, 17 da Mitza Pidighi, 4B, 11 da Nuraghe Pidighi (vano Z), 8A, 4 dal nuraghe Orgono.

30. Nn. 8-9: forma non presente nella classificazione di CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit.; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., fig. 3, 7-9 da Mitza Pidighi, figg. 4A, 12 e 5B,16 da Nuraghe Pidighi (vani O, Y). A un boccale appartiene probabilmente anche il frammento di ansa a gomito rovescio n. 16.

31. N. 10: tipo 794.Ol.29 da Santa Barbara-Bauladu e Nuracraba; cfr. USAI, *Riflessioni sul problema*, cit., figg. 4B, 13-14, 5A, 4-5 e 6, 27-29 da Nuraghe Pidighi (vani Z, P, R), fig. 7, 4 dal nuraghe Orgono. N. 11: tipo 837.Ol.72 da San Marco-Settimo San Pietro, Su Mulinu-Villanovafranca (vano F3, strato 8); cfr. ivi, fig. 1, 52 da Mitza Pidighi. N. 12: affine (ma con ispessimento interno arrotondato) al tipo 883.Ol.118 da Sant'Imbenia, Santa Barbara, Mitza Pidighi, Nuracraba e Cuccuru 'e is Arrius. N. 13: affine al tipo 797.Ol.32 da Palmavera; cfr. ivi, fig. 6, 25 da Nuraghe Pidighi (vano R) (o si tratta di un boccale simile al n. 9?).

32. N. 17: tipo 937.An.1 M-N-O-P-Q da Palamestia e Su Cungiau 'e Funtana-Nuraxinieddu, Mitza Pidighi, Losa ecc. Nn. 18-19: tipo 937.An.1 E-F da Sa Ruda-Cabras, Sant'Elia-Santa Giusta, Mitza Pidighi, Nuracraba, Losa-Abbasanta, Cuccuru 'e is Arrius, Cobulas ecc.

reperti dello strato adiacente al muretto US 96, appena intaccato e non meglio identificato sulla scarpata della stradina di penetrazione agraria che attraversa lo scavo a nord-est (quadrato U/21). Accanto a questo muretto, il pozzo I (quadrato U/21) ha restituito solo pezzi di macine e un frammento di ceramica invetriata; pertanto la sua datazione resta incerta.

Sicuramente più recenti dell'età nuragica sono il pozzetto L (quadrato S/22), che ha restituito solo pochi frammenti di ceramica invetriata medievale, e il pozzo M (quadrato W/16). Questo, scavato in parte nell'arenaria e in parte nei depositi nuragici sovrastanti, era rivestito internamente da un'incamiciatura muraria e aveva l'imboccatura rettangolare chiusa da una ghiera formata da quattro lastre in arenaria, squadrate e con incastri, di aspetto medievale o moderno (FIG. 14); non ha potuto essere indagato fino al fondo per ragioni di sicurezza e non ha restituito reperti.

## 3
## Considerazioni riassuntive preliminari

In attesa di uno studio interdisciplinare approfondito, si può intuitivamente immaginare quali possano essere state le conseguenze delle dinamiche ambientali sull'occupazione umana dell'insediamento di Sa Osa, tanto in termini di esposizione al rischio di inondazioni quanto in termini di sfruttamento delle risorse proprie di un paesaggio mobile, come l'agricoltura intensiva e la pesca negli acquitrini formati dai ciclici movimenti del Tirso. Ciò da un lato spiega il carattere precario delle pochissime strutture murarie rinvenute, dall'altro mette in evidenza la costante rioccupazione del sito nelle diverse fasi archeologiche, cosa che si cercherà di definire con maggior precisione col prosieguo degli studi.

A questo proposito si rileva la generale concordanza tra le fasi di occupazione di Sa Osa e quelle del vicino nuraghe Nuracraba (o del Rimedio) di Oristano, anch'esso collocato sulla sponda destra del Tirso circa 3 km più all'interno[33]: infatti quest'ultimo sito, con un nuraghe complesso costruito intenzionalmente, con grande dispendio di risorse, in un punto privo di materiale da costruzione, e con tutta probabilità caratterizzato da una corrispondente complessità di funzioni e da un superiore livello gerarchico, appare occupato prevalentemente nel Bronzo Recente e nel Bronzo Finale terminale-Primo Ferro iniziale, con una significativa interruzione durante la maggior parte del Bronzo Finale.

In questo senso, la probabile presenza del pieno Bronzo Finale a Sa Osa mi sembra una conferma della maggiore capacità di adattamento degli organismi sociali meno specializzati, nella sfera culturale come in quella biologica: queste comunità, essendo meno esigenti, sopravvivono meglio al mutare delle condi-

33. V. SANTONI, S. SEBIS, *Il complesso nuragico "Madonna del Rimedio" (Oristano)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, pp. 97-114; G. UGAS, C. LUGLIÈ, S. SEBIS, *La ceramica*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio 2004, pp. 399-410; S. SEBIS, *La stratigrafia del nuraghe Nuracraba (Madonna del Rimedio, Oristano). Campagna di scavo 1983-84*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. II, Cagliari 2009, pp. 489-504.

zioni, si riformano più facilmente dopo i traumi o addirittura approfittano delle opportunità conseguenti; invece gli organismi più specializzati hanno necessità di riattivare complessi meccanismi di funzionamento economico e sociale, che accentuano la diseguaglianza e consentono l'accumulo di *surplus* e la ripresa delle attività di manutenzione o restauro delle strutture monumentali funzionalmente connesse.

È da notare che la probabile asportazione delle pietre da costruzione per un successivo riutilizzo, supposta a Sa Osa negli edifici A ed S, richiama un aspetto già documentato proprio nel nuraghe Nuracraba; più in generale queste osservazioni, rapportate a una millenaria consuetudine di spoglio o demolizione delle strutture antiche nelle zone prive di materiale lapideo, suonano come un avvertimento da tenere in considerazione quando si esamina la distribuzione dei nuraghi nelle fasce di bassa pianura[34].

In sintesi, l'insediamento nuragico di Sa Osa appare come un sito non monumentale prevalentemente dedito ad attività produttive primarie, pur senza escludere attività artigianali come la piccola metallurgia (si veda il crogiolo del pozzo N). Esso è il primo a essere indagato estesamente, ma non è certamente l'unico rappresentante di questa categoria, che anzi per merito di Salvatore Sebis è ben documentata nel Sinis[35] e nel Campidano Maggiore: a questo proposito ricordo gli abitati di Bidazzoni Noa e Su Sattigheddu (Zeddiani)[36], Su Barrocu (Siamaggiore), Gribaia, Is Ollaius, San Giusto e Sa Manenzia (Nurachi), Monte Conella, Santa Vittoria, Santa Maria 'e su Claru, Palamestia e Cungiau 'e Funtana (Nuraxinieddu)[37], Cuccuru de Sant'Antoni e Fenixeddu (Oristano)[38], Sant'Elia (Santa Giusta)[39], che complessivamente coprono l'intero arco cronologico compreso tra il Bronzo Medio iniziale e la fase avanzata della Prima Età del Ferro; soprattutto ricordo l'insediamento di Sipoi (Baratili San Pietro), di cui è stata indagata metà di una fossa abitativa riferibile alle fasi piena e avanzata del Bronzo Medio[40]. Alcuni di questi insediamenti, come Fondo Camedda, S'Archeddu 'e su Procu e Maillonis (Cabras), che in superficie restituiscono preva-

34. Per esempio, mi sono giunte diverse notizie riguardo un piccolo nuraghe oggi completamente demolito, che doveva trovarsi nella località più propriamente indicata come S'Arrieddu, su un terrazzo a nord del Rio Tanui, vicino all'innesto dell'attuale circonvallazione di Cabras.

35. S. SEBIS, *Ricerche archeologiche nel Sinis centromeridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 107-116; ID., *Il Sinis*, cit.

36. ID., *Testimonianze di età nuragica e prenuragica nel territorio di Zeddiani*, in A. STIGLITZ, R. ZUCCA (a cura di), *Cellevane-Zeddiani. Storia di una comunità fra Evo Antico ed Età Moderna*, Zeddiani 2009, pp. 30-47.

37. ID., *Villaggio di età del Bronzo a Montegonella (Nuraxinieddu-Oristano)*, «Studi sardi», XXVI, 1981-85, pp. 17-30; ID., *Siti con ceramica*, cit.; ID., *La ceramica*, cit.; ID., *Materiali dal villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà nel territorio di Nuraxinieddu (OR)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», II, 1994, pp. 89-110; ID., *I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu-OR) nel quadro dei rapporti fra popolazioni nuragiche e fenicie*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 63-86.

38. ATZORI, *Le ceramiche*, cit.

39. ID., *Il villaggio*, cit.

40. L. PAU, *L'insediamento nuragico di Sipoi (Baratili S. Pietro-OR)*, tesi di specializzazione in Paletnologia, Università degli Studi di Roma La Sapienza, a.a. 2006-2007 (scavo Salvatore Sebis, Alessandro Usai, 2004).

lentemente o esclusivamente materiali del Bronzo Finale-Primo Ferro[41], si distinguono per la presenza di numerosi e profondi pozzi, probabilmente destinati all'approvvigionamento idrico.

Questi abitati, generalmente di durata molto più breve rispetto a Sa Osa perchè limitata a una o due fasi archeologiche, formavano comunque una rete di centri produttivi complementare a quella degli insediamenti gerarchicamente sovraordinati, provvisti di nuraghe e spesso anche di importanti strutture abitative in pietra, ben noti soprattutto nel Sinis (Cabras e Riola[42]) e ai margini del Campidano Maggiore (Solarussa[43], Bauladu[44], Tramatza[45], San Vero Milis[46]), ma anche sui deboli terrazzi della pianura alluvionale del basso Tirso (Nuracraba di Oristano[47], Su Sattu 'e Serra di Nuraxinieddu, Montigu Mannu di Massama[48], Urigu, Urrai e Coau di Zeddiani[49], San Giovanni Battista di Nurachi[50]).

41. ATZORI, *Le ceramiche*, cit., tav. II; SEBIS, *Il Sinis*, cit., tav. XX, 10-15.

42. Cfr. nota 35.

43. A. USAI, *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1994-1995*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, pp. 45-71; ID., *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, ivi, XVII, 2000, pp. 41-68; ID., *Riflessioni sul problema*, cit., pp. 41-5, figg. 1-6.

44. L. J. GALLIN, S. SEBIS, *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, pp. 271-5; L. J. GALLIN, O. FONZO, *Vertebrate Faunal Remains at the Nuragic Village of Santa Barbara, Bauladu (OR)*, in R. H. TYKOT, T. K. ANDREWS (eds.), *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*, Sheffield 1992, pp. 287-93; L. J. GALLIN, R. H. TYKOT, C. ATZENI, P. VIRDIS, S. SISIU, *Attività metallurgica al nuraghe Santa Barbara-Bauladu (OR) (prima parte)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, 1994, pp. 141-53.

45. V. SANTONI, *Il nuraghe Baumendula di Villaurbana-Oristano. Nota preliminare*, in AA.VV., *Sardinia Antiqua. Studi in onore di Piero Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*, Cagliari 1992, pp. 123-51 (nuraghe Mannu di Tramatza a p. 134); USAI, *Nuove ricerche*, cit., p. 57, n. 80 (nuraghe Aurras; nuraghe Bena Frissa; nuraghe Santu Perdu, che a differenza di quanto ivi esposto non è un gruppo di abitazioni circolari unite in isolato, ma un nuraghe complesso probabilmente mai completato, con torre principale e corpo aggiunto asimmetrico con piccolo cortile e due torrette). Colgo l'occasione per dare notizia di un intervento d'emergenza eseguito dalla Soprintendenza Archeologica nei mesi di febbraio-marzo 2008 nell'insediamento adiacente alla chiesa di San Giovanni e all'omonimo nuraghe, alla periferia del centro abitato di Tramatza: si tratta di un deposito archeologico profondamente rimestato in epoca romana e medievale e tagliato in due parti dalla strada moderna per Milis, che tuttavia conserva ancora, alla base della sezione occidentale della strada oggi rivestita da un muro di contenimento, livelli nuragici indisturbati con focolari e ceramiche del Bronzo Finale-Primo Ferro in buone condizioni di conservazione. Un sentito ringraziamento a Giovanni Mancosu e a don Salvatore Brai per la preziosa collaborazione.

46. G. TORE, A. STIGLITZ, *L'insediamento preistorico e protostorico nel Sinis settentrionale. Ricerche e acquisizioni*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 91-105; IDD., *Osservazioni di icnografia nuragica nel Sinis e nell'Alto Oristanese (Ricerche 1980-1987)*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio*, cit., pp. 89-105.

47. Cfr. nota 34.

48. SEBIS, *Siti*, cit.; ID., *La ceramica*, cit.

49. Cfr. nota 36.

50. G. UGAS, *Elementi culturali prenuragici e nuragici da San Giovanni Battista*, in AA.VV., *Nurachi. Storia di una Ecclesia*, Oristano 1985, pp. 21-6.

Per questi insediamenti produttivi senza nuraghe e per quelli analoghi da tempo noti nel Campidano di Cagliari[51], lo scavo di Sa Osa promette di rappresentare quello che il grande scavo di emergenza di Cuccuru 'e is Arrius[52], a pochi chilometri di distanza, ancora oggi rappresenta per gli insediamenti prenuragici (senza dimenticare il pozzo sacro nuragico ivi rinvenuto). Paradossalmente ma non troppo, anche a Sa Osa lo scavo di emergenza mostra aspetti inediti e straordinari, mai rivelati con altrettanta abbondanza e chiarezza di dati dagli scavi programmati.

Senza tralasciare l'importanza del contesto di *facies* sub-Ozieri, soprattutto i resti organici rinvenuti nei pozzi N, U e V e in tutta l'area indagata consentiranno grandi progressi nella conoscenza dell'ambiente naturale, del clima, delle specie vegetali spontanee e coltivate, delle specie animali selvatiche e allevate, quindi dell'alimentazione, più in generale delle attività economiche e della trasformazione antropica del paesaggio, ma anche dell'ideologia delle popolazioni nuragiche, sullo sfondo di un arco temporale quasi ininterrotto dal Bronzo Medio all'inizio dell'Età del Ferro.

In questo quadro, accanto all'eccezionale quantità e qualità dei semi e dei resti di pesci, anche i più tradizionali reperti malacologici e ossei si inseriscono con aspetti problematici e promettenti in senso economico e sociologico: è evidente infatti il contrasto, nella stessa fase del Bronzo Finale-Primo Ferro, tra l'abbondanza di molluschi marini e lagunari della fossa B, che potrebbero indicare il ritorno, almeno da parte di alcuni gruppi, a una risorsa già sfruttata intensivamente durante le fasi prenuragiche, e il cervo intero trovato isolato nel pozzetto K, che invece sembrerebbe indicare una provvista di cibo riservata o almeno distinta. A questo proposito non possono non venire in mente i numerosi bronzetti rappresentanti cervi singoli o doppi infilzati su spade votive e le scene di caccia e di offerta, che esaltano la caccia al cervo (e anche ad altri animali selvatici come il muflone) come attività eroica riservata alle élite dominanti[53]; tuttavia ciò sembrerebbe fuori luogo nell'insediamento di Sa Osa, di cui si apprezza il carattere produttivo e il ruolo apparentemente subordinato, e in cui null'altro finora suggerisce la presenza di un'élite sociale (della quale, del resto, nessun altro abitato nuragico ha dato prova salvo i santuari). Inoltre, sorge il problema se il cervo sia stato cacciato nei dintorni del sito o vi sia arrivato

51. E. ATZENI, *Stazioni all'aperto e officine litiche nel Campidano di Cagliari*, «Studi sardi», XIV-XV, 1955-57, pp. 67-128; ID., *I villaggi preistorici di San Gemiliano di Sestu e di Monte Ollàdiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche della "facies" di Monte Claro*, ivi, XVII, 1959-61, pp. 3-216; V. SANTONI, *Le stazioni nuragiche dello stagno di Santa Gilla (Cagliari)*, in AA.VV., *S. Igia, capitale giudicale. Contributi all'incontro di studio «Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla», Cagliari, 3-5 novembre 1983*, Pisa 1986, pp. 59-117; ID., *Le stazioni nuragiche all'aperto nell'entroterra del golfo di Cagliari*, in F. CLEMENTE (a cura di), *Cultura del paesaggio e metodi del territorio*, Cagliari 1987, pp. 63-88; A. USAI, *La stazione nuragica di Sa Serra (Serrenti-Cagliari)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 5, 1988, pp. 65-76.

52. V. SANTONI *et al.*, *Cabras-Cuccuru S'Arriu. Nota preliminare di scavo (1978, 1979, 1980)*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, 1, pp. 103-27.

53. G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, nn. 229 e 250-259; M. A. FADDA, *Esterzili: la sacerdotessa e la mosca assassina*, «Archeologia viva», luglio-agosto 2001, fig. 1 a p. 65; A. USAI, *Figurine nuragiche in bronzo da Aidomaggiore, Soddì e Villasor*, «Quaderni del Museo archeologico nazionale di Cagliari», I, 2003, pp. 228-30.

a seguito di scambi; la prima ipotesi presupporrebbe l'esistenza di boschi, cosa contrastante col quadro di intenso disboscamento e sfruttamento dei terreni aperti per l'agricoltura e l'allevamento, che in attesa dei dati pollinici di Sa Osa dobbiamo supporre, anche in misura più spinta, in analogia col quadro ambientale ricostruito per il territorio di Orroli[54].

Ancora, il pozzo N, col vasettino miniaturistico e le singolari lucerne su piede, ricorda la camera principale del nuraghe Su Sonadori di Villasor, dove nel Bronzo Recente le olle di un vero e proprio magazzino di viveri riposavano su un pavimento in cui era scavata una fossa contenente una grande olla, che a sua volta conteneva un'ollettina miniaturistica[55]. Questi elementi lasciano immaginare che intorno al cibo dei nuragici aleggiassero idee, valori, costumi e rituali, e non solo comportamenti utilitaristici.

Ancora una volta, le analisi più minuziose di tutti i reperti dello scavo, umili e preziosi nello stesso tempo, ci permetteranno di conoscere meglio la realtà materiale, ma soprattutto dovranno avvicinarci agli esseri umani che sono i veri protagonisti della ricerca archeologica.

54. P. LÓPEZ, J. A. LÓPEZ SÁEZ, R. MACÍAS, *Estudio de la paleovegetación de algunos yacimientos de la Edad del Bronce en el SE de Cerdeña*, in M. RUIZ-GÁLVEZ (a cura di), *Territorio nurágico y paysaje antiguo. La meseta de Pranemuru (Cerdeña) en la Edad del Bronce*, «Anejos de Complutum», 10, Madrid 2005, pp. 91-105.

55. A. USAI, V. MARRAS, *Il complesso nuragico di Su Sonadori (Villasor-CA)*, in COCCHI GENICK (a cura di), *L'età del Bronzo Recente*, cit., pp. 546-7; IDD., *Scavi nel nuraghe Su Sonadori (Villasor-CA). Campagne 1994-2000*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari 2005, pp. 181-207 e 234-40. Si ricordino a questo proposito anche i vasetti miniaturistici bronzei di probabile natura votiva (LILLIU, *Sculture della Sardegna*, cit., nn. 360-363 e 365).

FIGURA 1
Planimetria generale dell'area di scavo (ril. Soro, Pau, Castangia, Serreli, Vidili)

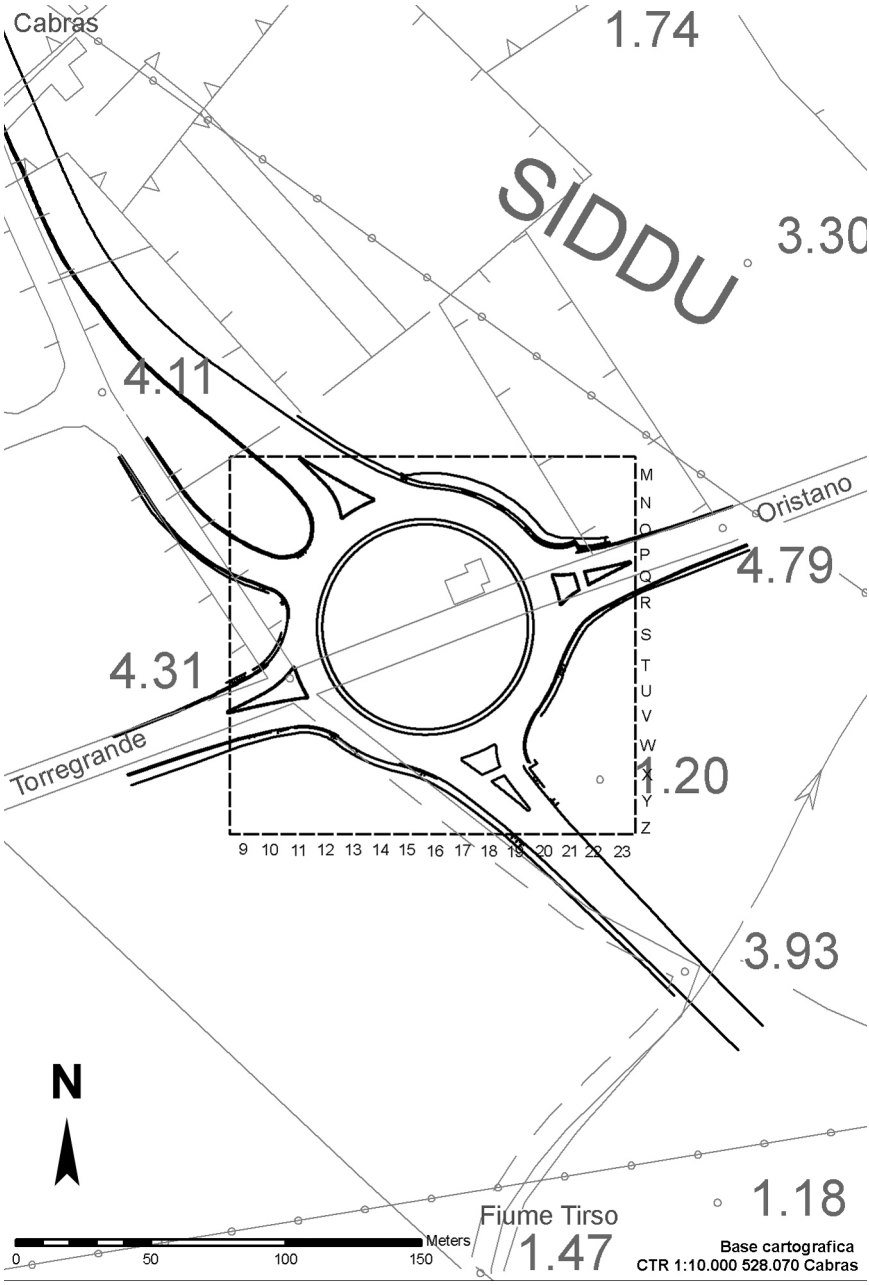


FIGURA 2
Planimetria generale del settore meridionale (ril. Soro, Pau, Castangia, Serreli)

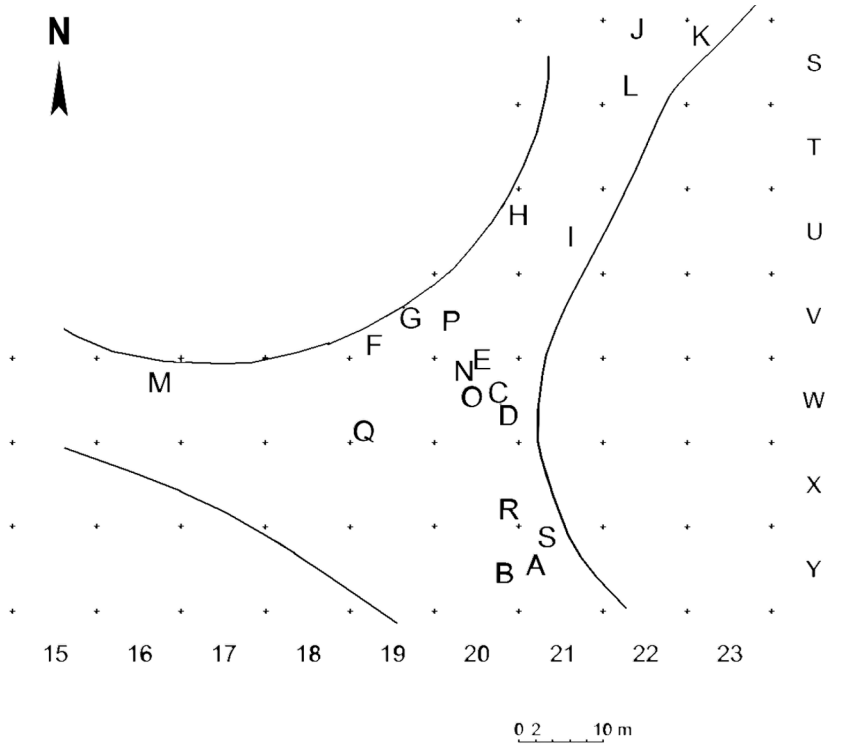


FIGURA 3
Vista aerea generale del settore meridionale (foto Mancosu)

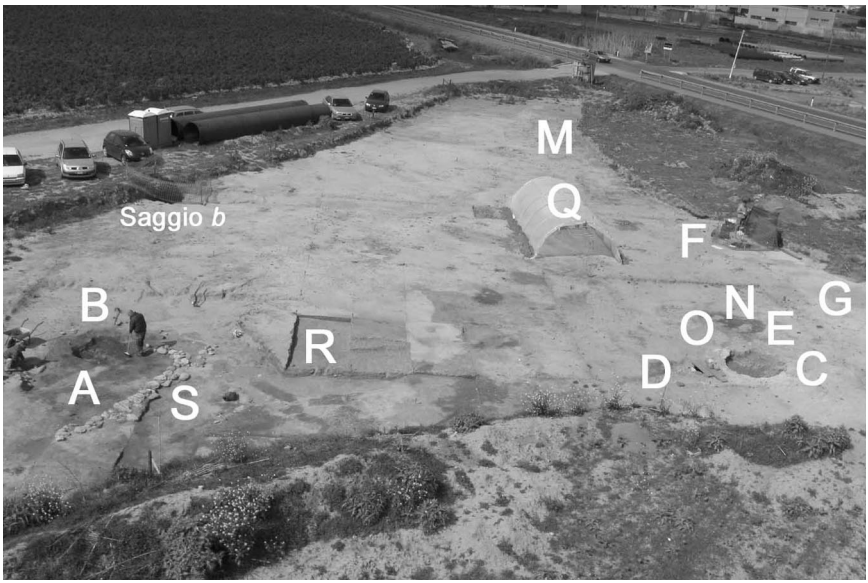



FIGURA 4
Vista aerea generale dei settori meridionale e settentrionale (foto Mancosu)

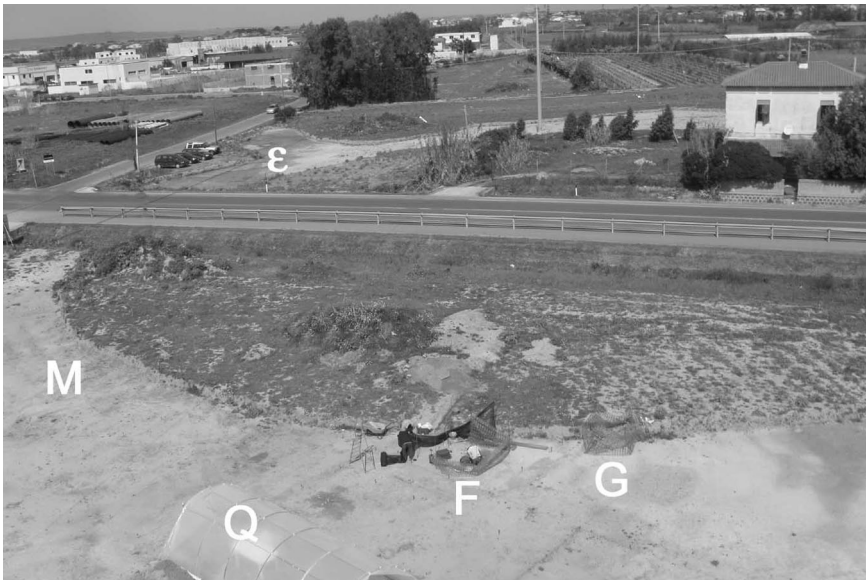


FIGURA 5
Vista aerea generale dei settori meridionale e settentrionale (foto Mancosu)

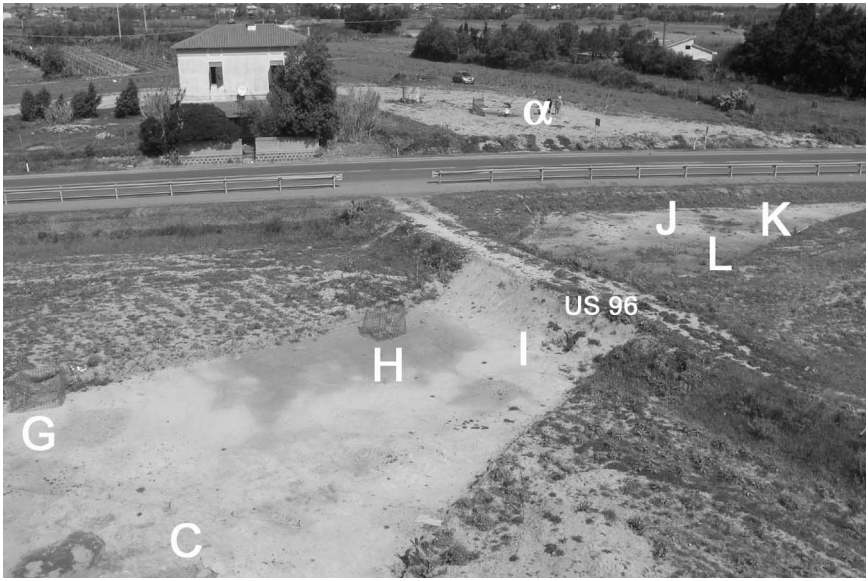



FIGURA 6
Le fossette J1 e J2 (foto Serreli)

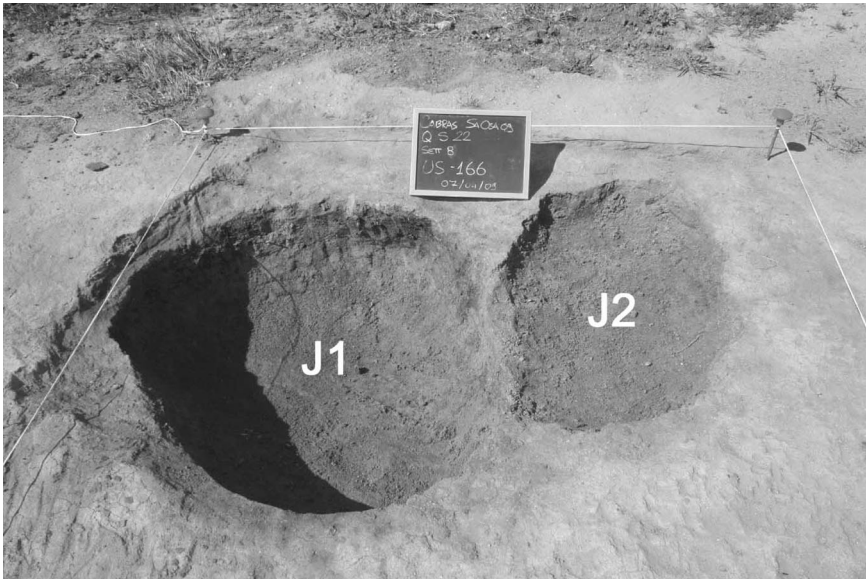


FIGURA 7
La fossa C e il pozzo D (foto Soro)

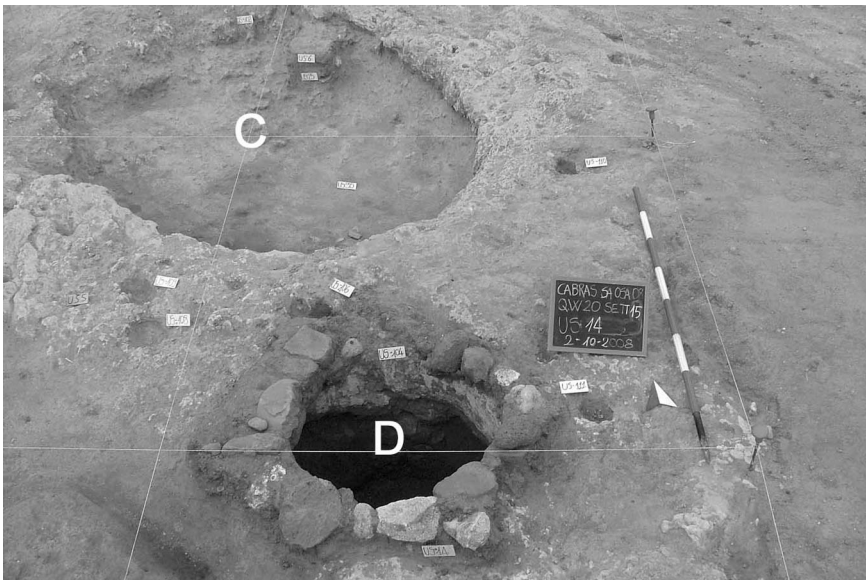



FIGURA 8
La fossa F (foto Serreli)



FIGURA 9
Le fosse G1 e G2 (foto Serreli)

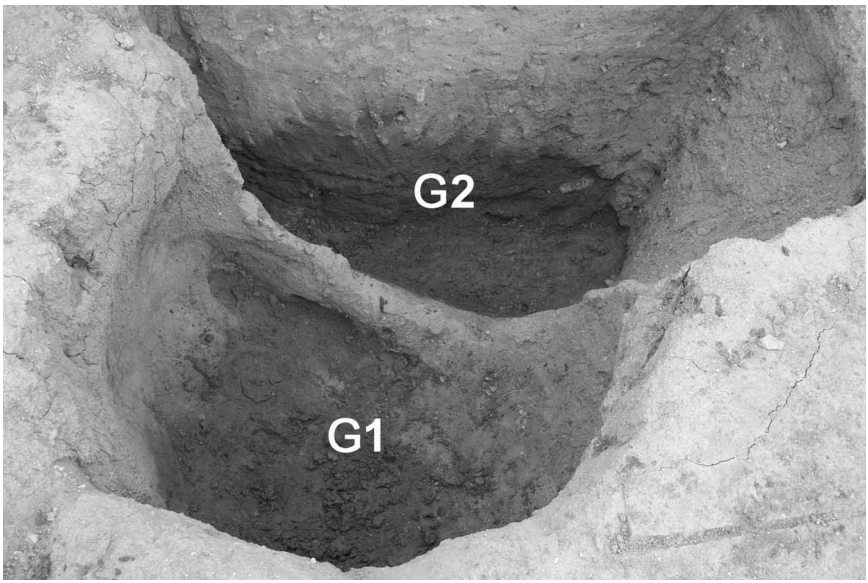



FIGURA 10
Gli edifici A ed S con la fossa B, il vano R e il saggio *a* (foto Mancosu)

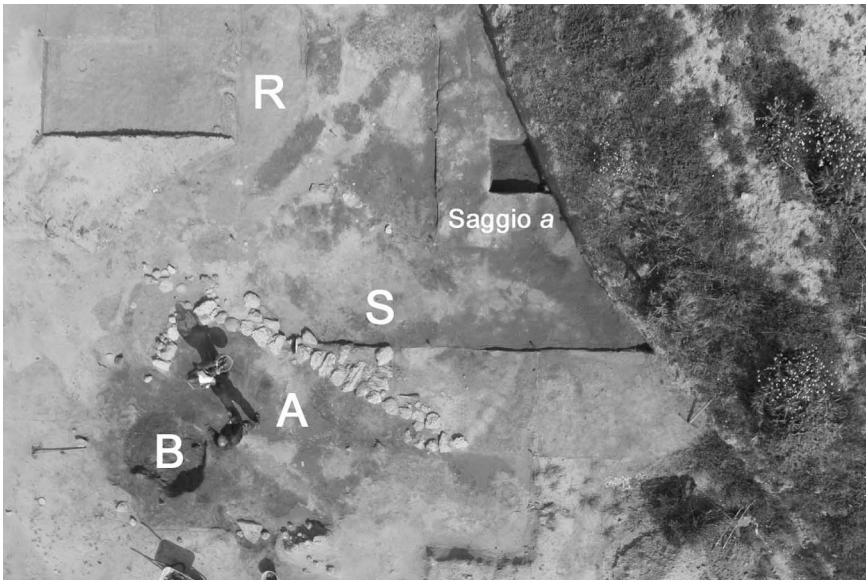


FIGURA 11
Le fosse E1 e E2 e il pozzo N (foto Mancosu)

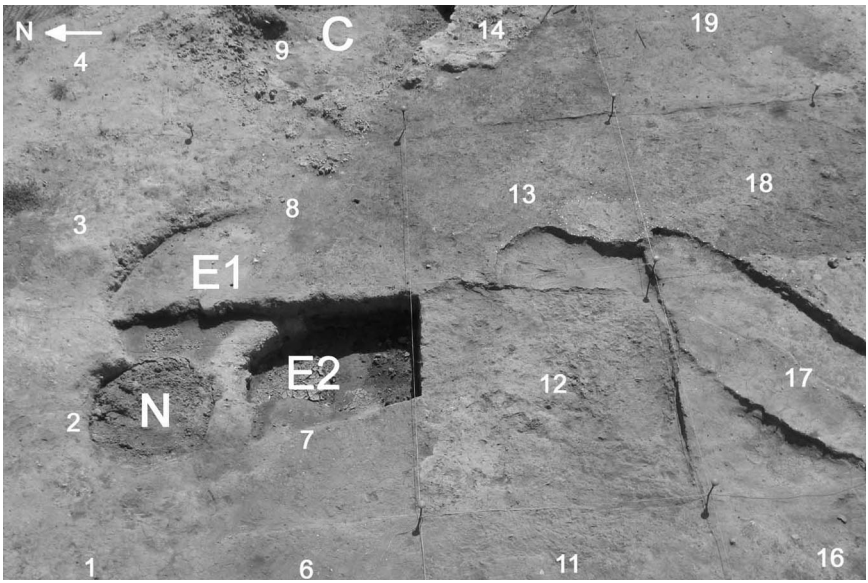



FIGURA 12
I piani di frequentazione a sud del pozzo N (foto Mancosu)

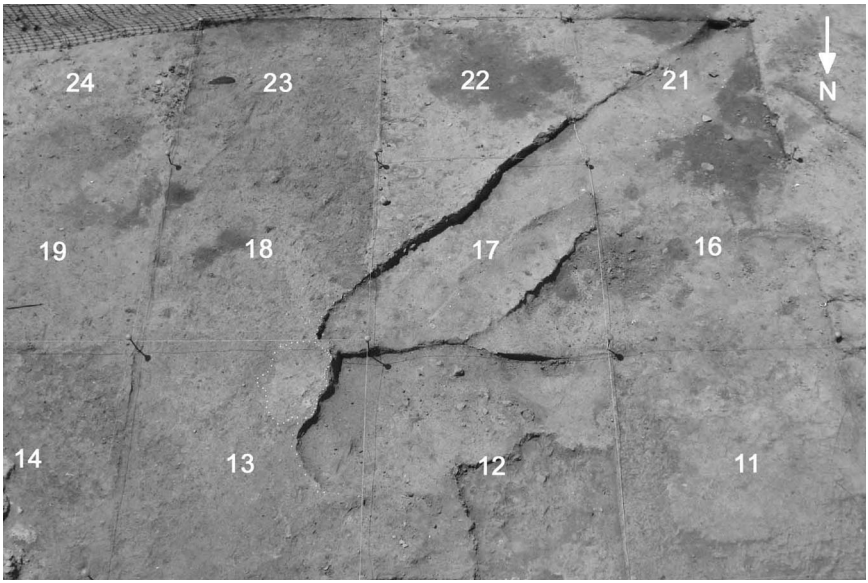


FIGURA 13
Il pozzetto K (foto Serreli)

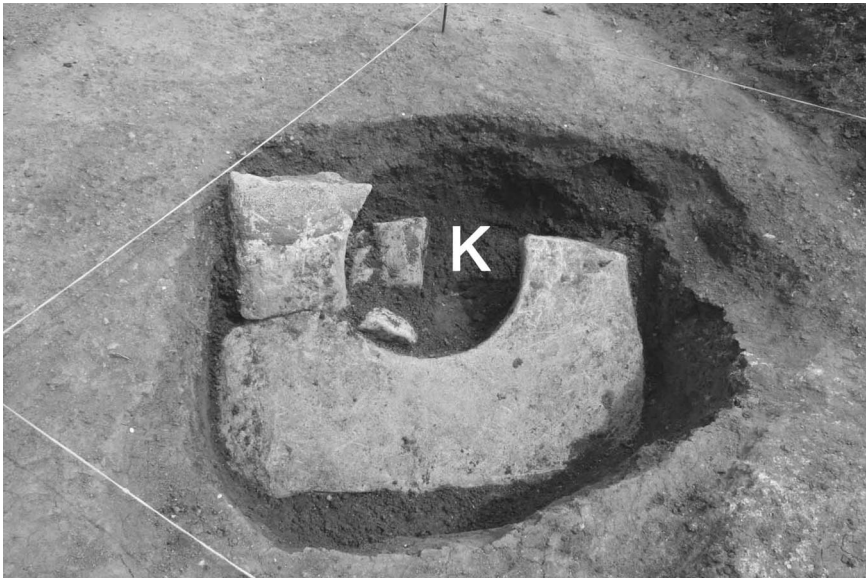



FIGURA 14
Il pozzo M (foto Serreli)

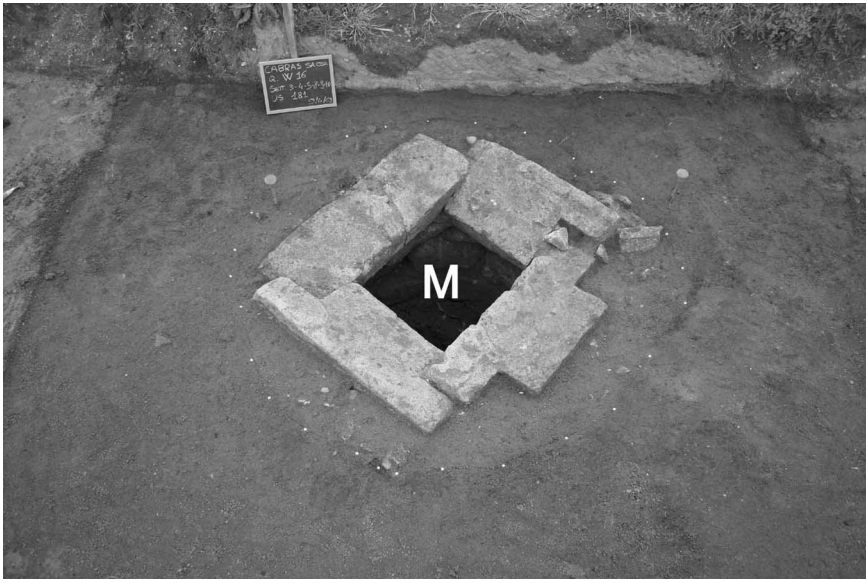


FIGURA 15
Reperti dal pozzo D (dis. Castangia, elab. Usai)

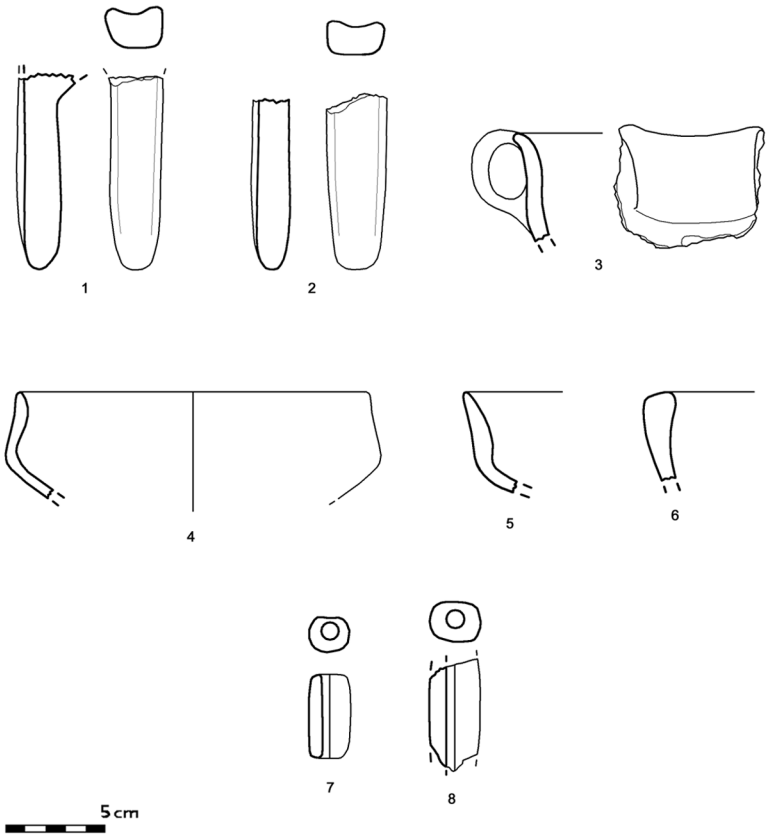
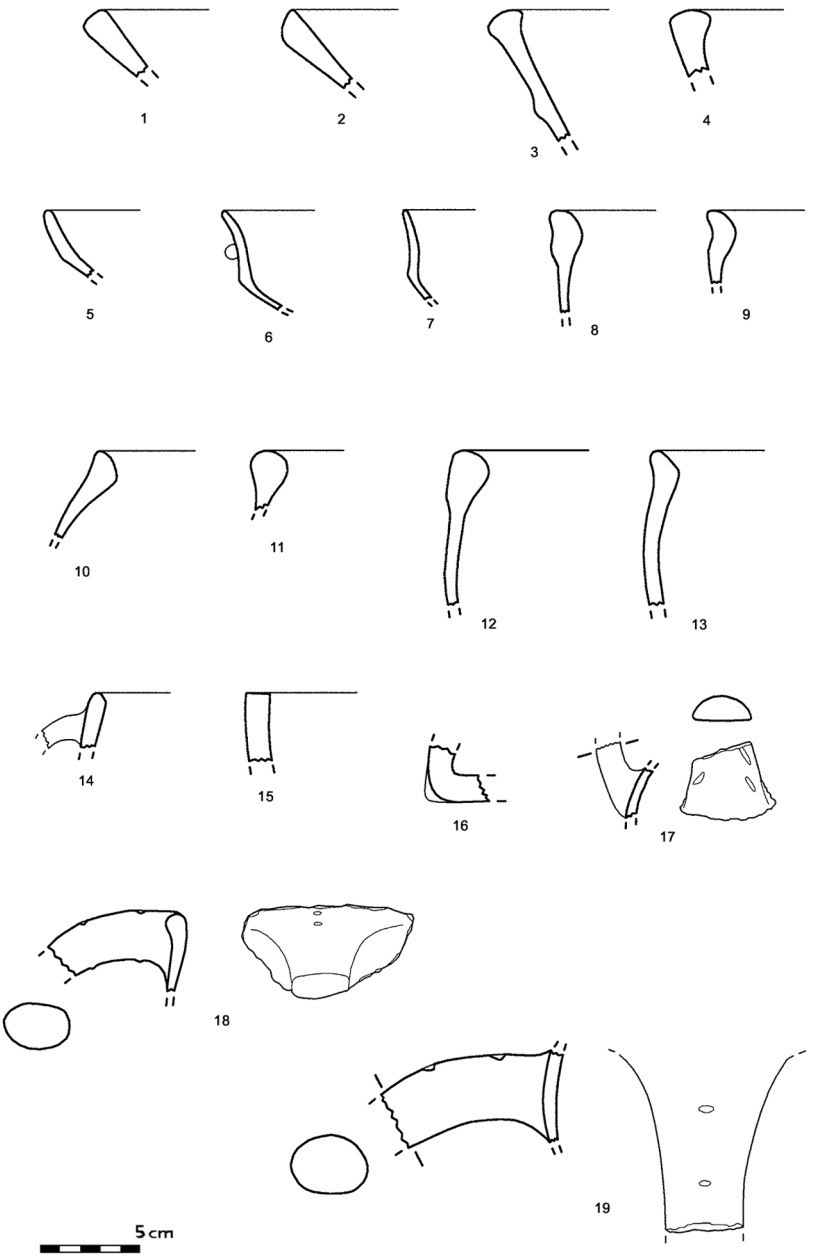


FIGURA 16
Reperti dal pozzetto K (dis. Castangia, elab. Usai)



# L'insediamento nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Studio geoarcheologico

di *Rita T. Melis** e *Serafina Sechi***

Le relazioni tra fattori naturali e culturali sono ancora oggi argomento di dibattito tra i ricercatori. Alcuni autori mettono in correlazione, anche se attraverso differenti prospettive, cambiamenti culturali e ambientali[1]. Attualmente studi multi e interdisciplinari consentono di migliorare le nostre conoscenze su questi argomenti[2]. In tal senso, la geoarcheologia è uno strumento che consente di mettere in relazione le dinamiche dell'ambiente fisico e quelle dei gruppi umani, soprattutto quando vengono utilizzati metodi come la micromorfologia dei sedimenti archeologici e dei suoli.

Le conoscenze sull'estensione spaziale e cronologica dei cambiamenti di un paesaggio da naturale ad antropico, specialmente in Sardegna, sono ancora molto scarse.

Nell'ambito dello scavo di Sa Osa, il nostro contributo è finalizzato allo studio delle relazioni tra uomo e ambiente e alla ricostruzione dell'evoluzione paleoambiantale dell'area. In particolare, la ricerca si prefigge diversi obiettivi:

*a*) ricostruire il paesaggio nel quale le comunità si sono insediate e hanno agito;

*b*) descrivere i differenti depositi sedimentari al fine di potenziare i lavori di scavo;

*c*) comprendere le relazioni tra l'occupazione umana e le unità morfologiche (terrazzi fluviali, piana alluvionale, linea di riva ecc.);

*d*) capire quale è stato l'impatto antropico sull'evoluzione del paesaggio e sui processi morfogenetici (processi fluviali, eolici, marini, antropici e pedogenetici);

*e*) ricostruire, con l'ausilio dei diversi *proxy data* (pollini, resti vegetali, resti faunistici, sedimenti, paleosuoli, manufatti ecc.), i fattori antropici o climatici che hanno influenzato le scelte delle comunità che si sono insediate nel territorio.

* Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Cagliari.

** Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Cagliari e Université de Rouen (Francia).

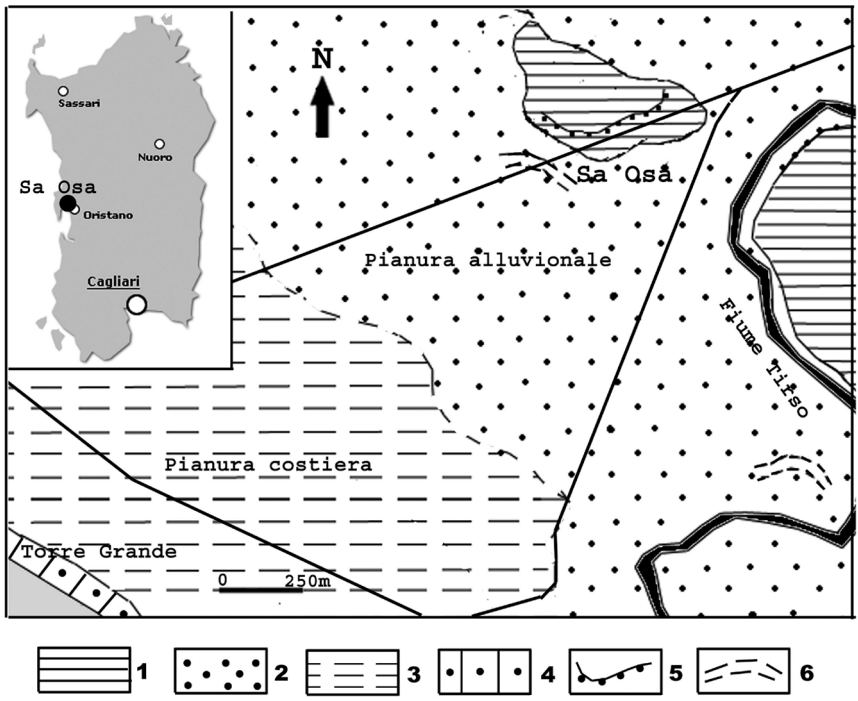
1. O. SLAYMAKER (ed.), *Geomorphology, Human Activity and Global Environmental Change*, Chichester (NY) 2000.

2. D. FAUST, D. DEL OLMO, R. BAENA ESCUDERO, *Soils in the Holocene Alluvial Sediments of the Rio Fraja Valley, Spain: In Situ or Soil-sediments?*, «Catena», XLI, 2000, pp. 133-42; A. J. KALIS, J. MERKT, J. WUNDERLICH, *Environmental Changes during the Holocene Climatic Optimum in Central Europe: Human Impact and Natural Causes*, «Quaternary Science Reviews», XXII, 2003, pp. 33-79; F. OLDFIELD *et al.*, *A High-Resolution Late Holocene Palaeoenvironmental Record from the Central Adriatic Sea*, ivi, pp. 319-42; D. FAUST, D. DEL OLMO, R. BAENA ESCUDERO, *High-Resolution Fluvial Record of Late Holocene Geomorphic Change in Northern Tunisia: Climatic or Human Impact?*, ivi, XXIII, 2004, pp. 1757-75.

Il sito di Sa Osa si sviluppa nella pianura alluvionale del fiume Tirso, delimitata dalla pianura costiera di Torre Grande e dallo stagno di Cabras (FIG. 1). Il rilevamento geomorfologico e stratigrafico preliminare dell'area in esame ha consentito di individuare, attraverso l'analisi delle forme e paleoforme, i principali processi che hanno influenzato l'evoluzione morfologica del territorio. Questa prima fase di indagine ha permesso di evidenziare che tutta l'area è stata interessata dalla dinamica fluviale, eolica, marina e antropica durante il Pleistocene e l'Olocene. L'area di studio è infatti contraddistinta da alluvioni pleistoceniche e oloceniche, da depositi colluviali e sedimenti eolici. Intensi processi pedogenetici hanno interessato le alluvioni antiche, costituite prevalentemente da ciottoli di quarzo, metamorfiti e vulcaniti.

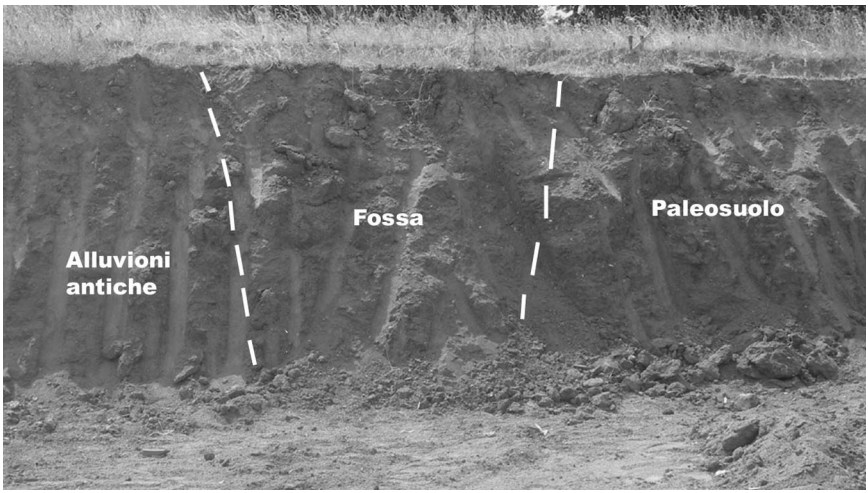
La morfologia, dolcemente ondulata, è caratterizzata principalmente da terrazzi alluvionali. Nella piana alluvionale e in prossimità del sito archeologico sono stati osservati paleoalvei e tracce di antichi meandri del fiume Tirso. L'analisi geomorfologica e stratigrafica dettagliata dell'area di scavo ha permesso inoltre di evidenziare che l'insediamento di Sa Osa si estende su un terrazzo alluvionale antico (settore settentrionale) e uno più recente (settore meridionale) (FIG. 2).

FIGURA 1
Carta geomorfologica schematica dell'area in studio




1) alluvioni antiche; 2) alluvioni recenti; 3) pianura costiera; 4) depositi sabbiosi di spiaggia; 5) orlo di terrazzo fluviale; 6) paleoalveo.

FIGURA 2
Sezione stratigrafica lungo il taglio stradale




Processi di erosione delle acque dilavanti, processi fluviali a bassa energia e depositi colluviali hanno interessato l'insediamento nel tempo. Questi processi sono stati influenzati sia da fattori naturali (cambiamenti climatici, variazioni della linea di costa ecc.) che antropici. In questo contesto la morfogenesi si sviluppa attraverso una dinamica fluviale e colluviale difficilmente determinabile. Tuttavia, sulla base dei cambiamenti di *facies* (colore, tessitura, strutture ecc.) sono state individuate diverse unità.

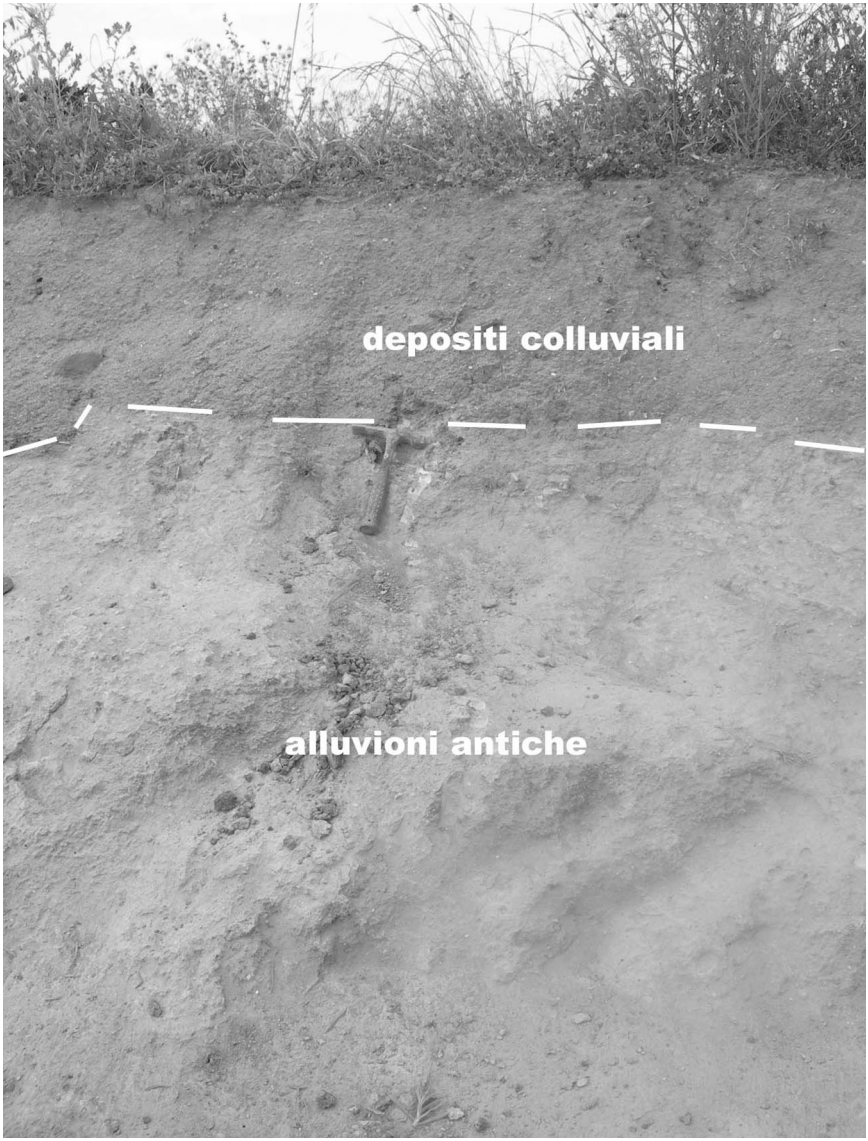
Ogni unità è stata campionata e ciascun campione sottoposto ad analisi fisiche e chimico-fisiche. In questo contributo non è stato possibile fornire i dati poiché le diverse analisi richiedono tempi molto lunghi. L'acquisizione di questi dati permetterà di evidenziare la dinamica dell'evoluzione, le modalità di trasporto, l'influenza dell'erosione e/o della sedimentazione e la pedogenesi.

Per la determinazione precisa della dinamica dei depositi, verranno utilizzati, presso l'Università di Rouen (Francia), metodi particolari, basati su criteri sedimentologici.

Durante le due campagne di scavo, al fine di stabilire la distribuzione spaziale e cronologica dei differenti depositi alluvio-colluviali, dei processi pedogenetici e delle variazioni dei rami fluviali, sono state descritte e campionate diverse sezioni litostratigrafiche sia lungo tagli naturali, sia nelle sezioni di scavo (FIG. 3).

Lo studio preliminare dei sedimenti ha permesso di evidenziare le caratteristiche e le modalità dei processi di deposizione ed erosione e le relazioni tra depositi naturali e antropici. Sono stati inoltre descritti e campionati alcuni paleosuoli presenti nell'area. In particolare, è stato rilevato che il paleosuolo nelle alluvioni del terrazzo più antico è stato interessato dall'erosione degli orizzonti superficiali e da processi di degrado. L'analisi micromorfologica permetterà di sta-

FIGURA 3
Sezione litostratigrafica nel terrazzo antico




bilire se i processi di degrado siano stati determinati dall'impatto antropico o dai cambiamenti climatici che hanno interessato l'Olocene.

Al momento attuale, l'assenza di *proxy data* e di datazioni assolute non consentono di correlare cronologicamente quando è iniziato l'impatto dell'uomo sul

paesaggio e in quale contesto questo sia avvenuto. Tuttavia, le osservazioni litostratigrafiche eseguite nell'ultima campagna di scavo hanno evidenziano che l'insediamento è stato interessato, durante le fasi di occupazione, da processi di erosione delle acque e di sedimentazione connessi in parte alle inondazioni del fiume. Questi processi sono riferibili presumibilmente ai cambiamenti climatici, all'impatto antropico e alla dinamica costiera.

I dati ottenuti verranno integrati nel contesto generale del geosistema del Sinis meridionale per mettere in evidenza le correlazioni tra i differenti antroposistemi e i depositi sedimentari.

La convergenza tra le osservazioni archeologiche e geomorfologiche offrirà la possibilità di individuare le relazioni tra l'uomo e il suo ambiente. Queste relazioni permetteranno inoltre di riconoscere i fattori favorevoli o limitanti che hanno influenzato l'uso del territorio e lo sviluppo demografico.

I rapporti con gli elementi archeologici saranno fondamentali soprattutto per capire l'impatto antropico e l'erosione dei suoli. In particolare, il confronto tra i dati archeologici e la geomorfologia consentirà di verificare le relazioni tra l'antropizzazione e il trasporto dei sedimenti.

Bisogna comunque rimarcare che questo confronto non sarà facile. Lo studio archeologico e quello geomorfologico non hanno la stessa scala di analisi. Il valore spaziale dei risultati dipende fortemente dalle problematiche e dalle strategie dei campionamenti adottati fin dall'inizio. L'interesse delle osservazioni geomorfologiche, infatti, è quello di inquadrare l'evoluzione del paesaggio in un contesto dinamico. Lo studio geomorfologico analizza le formazioni sedimentarie nelle loro variazioni verticali, mentre quello archeologico esamina particolarmente una precisa fase di occupazione umana che ha invece un'estensione orizzontale.

# La struttura α del settore settentrionale di Sa Osa-Cabras (OR). Notizia preliminare*

di *Anna Depalmas*** e *Silvia Vidili***

Il settore di indagine settentrionale del complesso insediativo di Sa Osa – distinto dal comparto meridionale dalla strada provinciale Madonna del Rimedio-Torre Grande – si sviluppa per circa 3.000 mq, in corrispondenza del punto più elevato della zona (6 m sul livello del mare) e sul lieve pendio che degrada verso il Tirso (FIG. 1).

Il decorticamento di superficie, finalizzato all'asportazione del terreno di formazione recente, ha messo in evidenza un livello costituito dalle alluvioni antiche interessate da pedogenesi[1]. Su questo piano erano visibili zone caratterizzate da terreno di colore grigio scuro-nerastro e da un cospicuo affioramento di materiale ceramico di cui, a volte, si distingueva la forma ellittica o reniforme mentre, in altri casi, il contorno era meno regolare e i limiti apparivano meno definiti.

L'area di maggiore addensamento era localizzabile in corrispondenza della sommità del rilievo e nel tratto che, con lievissima pendenza, digrada verso nord-ovest.

Si distinguevano con sufficiente chiarezza almeno dieci strutture in negativo (fosse) (FIG. 2) di dimensioni molto variabili: si individuò un modulo maggiore con superficie di 17 mq (due strutture), un altro più piccolo, tra gli 11 e i 9,6 mq (due strutture), uno poco superiore ai 6,5 mq (due strutture) e infine un modulo minore tra i 5 e i 5,5 mq di superficie.

Negli spazi lasciati liberi dalle strutture più grandi si individuarono almeno cinque evidenze minori, di forma subcircolare, costituite da un deposito con ceneri e carboni (0,36 mq) e anch'esse caratterizzate da una fitta presenza di materiale ceramico. Pur se non interessate ancora dall'indagine di scavo, la ricchezza di elementi carboniosi fa propendere per una loro interpretazione come zone di cottura e di focolare.

Nel corso della campagna di scavi svoltasi tra marzo e maggio 2009 sono state indagate tre strutture in negativo alle quali sono state assegnate, secondo l'ordine di individuazione, le sigle identificative α, γ e γ1.

* Il contributo, pur concepito unitariamente, è stato redatto da A. Depalmas nei PARR. 1 e 3 e da S. Vidili nel PAR. 2.

** Dipartimento di Scienze Umanistiche e dell'Antichità, Università degli Studi di Sassari (depalmas@uniss.it, silviavidili@tiscali.it).

1. Cfr. il contributo di R. T. Melis e S. Sechi in questo volume.

La più meridionale è la fossa α, situata pochi metri a monte della strada provinciale che separa le due aree di intervento[2].

## 1
## La struttura α

Si tratta di una struttura in negativo scavata per una profondità massima residua di circa 0,50 m entro l'alluvione grossolana antica, costituita da ciottoli prevalentemente di quarzo inseriti in una matrice argilloso-sabbiosa. In pianta si presenta come uno spazio reniforme di modeste dimensioni (4 × 1,40 m), per una superficie complessiva di 6,85 mq (FIG. 3).

Le brevi pareti della fossa sono verticali e si raccordano al piano pavimentale mediante un angolo curvilineo. Il pavimento, scavato nel banco di roccia, è irregolare con avvallamenti.

Ciò che resta della struttura sembrerebbe essere la sola parte basale, approfondita entro il substrato alluvionale. Non rimane, invece, alcuna traccia dell'originale strato superficiale che risulta asportato dai fenomeni erosivi che hanno interessato il leggero dosso.

Poiché non è stato individuato alcun elemento ricollegabile con gli elementi di sostegno della copertura lignea dell'ambiente si può ipotizzare che le buche di palo o gli eventuali altri dispositivi approntati a tale scopo fossero stati impiantati nel livello di suolo andato perduto.

La presenza di una struttura lignea soprastante la cavità è infatti indiziata dal rinvenimento di numerosi elementi di concotto recanti le impronte in negativo di rami e canne (?), riferibili a una coibentazione di argilla presumibilmente disposta sul soffitto e sulle pareti dell'ambiente. La conservazione di tale rivestimento è da attribuire all'azione del fuoco, forse un incendio, documentato anche da una notevole quantità di tracce carboniose presenti in una parte del deposito.

## 2
## Lo scavo

La prima campagna di scavo compiuta nel settore settentrionale dell'insediamento protostorico di Sa Osa-Cabras si è svolta tra il 15 marzo e il 16 maggio 2009.

L'insediamento dell'area settentrionale, come si è visto, impostato su una lieve altura, è caratterizzato da una fitta presenza di fondi di capanna evidenziati da chiazze di terreno marrone scuro-bruno scavati in un substrato alluvionale di colore rossastro[3].

2. I tempi molto ravvicinati tra la chiusura temporanea delle indagini e i termini di presentazione del contributo hanno determinato la scelta di illustrare solo i dati preliminari, relativi allo scavo di una sola struttura (α).

3. A Sa Osa l'insediamento insiste su suoli generati dallo scorrere del fiume Tirso che, dal territorio di Ollastra Simaxis, inizia a depositare le frazioni più fini trasportate nel suo lungo tragitto nei territori di Zerfaliu, Solarussa, Siamaggiore, Nuraxinieddu e Silì, fino a sfociare nel Golfo di Oristano; si tratta di suoli di origine olocenica caratterizzati da alluvioni ciottoloso-sabbiose o argillose e depositi limo-argillosi palustri o salmastri attuali e recenti (Carta geologica d'Italia 1 : 100.000, foglio 217).

Da una prima osservazione si evince palesemente che l'insediamento individuato è costituito da strutture che non presentano paramenti murari ma sono state scavate nel terreno, fatta eccezione per la struttura ε (appartenente all'età del bronzo finale) situata a valle dell'insediamento più antico in direzione sud-occidentale, della quale si sono conservate parti di un filare di pietre di piccole dimensioni.

L'indagine nell'area settentrionale ha avuto inizio predisponendo un reticolato (orientato secondo gli assi cardinali) sull'area da indagare (circa 3.000 mq), composto da quadrati di 10 m di lato, divisi ciascuno in 25 settori da 2 × 2 m, frazionati ulteriormente in quadranti aventi 1 m per lato[4], si è passati successivamente alle operazioni di scavo della prima struttura individuata, denominata α[5], situata nella regione sud-orientale dell'area di scavo e ricadente nel quadrato P20, settori 3-5, 9-10 e in parte nel quadrato O20, settori 23-24.

La fossa è stata individuata grazie alla presenza sul terreno di una importante concentrazione di materiale ceramico. Si è agito, quindi, ripulendo sopra e intorno l'accumulo di materiale fittile dall'US 501[6] che lo ricopriva.

Questa prima US individuata[7] era costituita da uno strato sabbioso sciolto e di colore chiaro (10 YR 6/3), creatosi naturalmente per dilavamento e depositatosi su tutta l'area di scavo. Lo strato, di spessore sottilissimo, era facilmente asportabile e conteneva frammenti di ceramica smossi a causa delle abbondanti piogge invernali.

Asportando il primo strato (US 501) è stato possibile mettere in luce l'intera planimetria della struttura, cromaticamente differente dal paleosuolo in cui fu ricavata. La struttura presenta pianta reniforme con una superficie di 6,85 mq e asse maggiore e minore rispettivamente di m 4 e 1,4 (FIG. 4).

Il primo strato di natura antropica individuato (US 502, di colore marrone scuro-grigiastro, 10 YR 3/2-3/3) era caratterizzato da una rilevante quantità di materiali ceramici disposti di taglio e di piatto e sovrapposti gli uni agli altri in prossimità del margine settentrionale della struttura (FIG. 4) per uno spessore di circa 8 cm. Si legava a questa unità stratigrafica un terriccio molto compatto rimuovibile inumidendolo con acqua vaporizzata (US 503, di colore marrone giallastro, 10 YR 5/4), contenente anch'esso reperti ceramici distribuiti uniformemente ma con una minore concentrazione rispetto all'US 502 e che coincideva superficialmente con l'intero ingombro della struttura che riempiva.

Rimossa l'US 502, si è rinvenuto uno strato di colore molto scuro (US 504, grigio molto scuro, 10 YR 3/1) e consistenza grassa contenente oltre a materiale ce-

4. Il reticolato è costituito da colonne e righe che seguono rispettivamente un ordine numerico (da ovest a est) e un ordine alfabetico (da nord a sud); i settori sono individuati numericamente da 1 a 25; i quadranti che compongono ogni settore sono distinti secondo il loro orientamento rispetto agli assi cardinali: pertanto abbiamo i settori NE, NW, SE, SW.

5. Le strutture presenti nel settore settentrionale sono denominate con le lettere dell'alfabeto greco per distinguerle da quelle del settore meridionale.

6. Per evitare errori di sovrapposizioni numeriche con l'area sud si è deciso di assegnare all'area nord la numerazione delle unità stratigrafiche dall'US 500 in su.

7. L'US 500 era costituita dallo strato superficiale asportato per uno spessore di circa 50 cm dal mezzo meccanico su tutta la superficie di progetto della rotatoria e che ora costituisce l'intera area d'indagine.

ramico una piccola quantità di elementi carboniosi e faunistici, in particolare ossi lunghi bovini-ovini.

Contemporaneamente alla rimozione dell'unità stratigrafica 502 si è proceduto con l'asportazione dell'US 503, che ha messo in luce, intervenendo su due zone non adiacenti, i due strati 506 e 507 (a cui si legava l'US 504), che avendo stesse caratteristiche di colore (molto scuro tendente al nero), consistenza e componenti, sono state considerate equivalenti. Queste ultime, caratterizzate da una consistenza dura dovuta all'alta percentuale di argilla, restituivano oltre a frammenti ceramici, elementi faunistici in pessimo stato di conservazione, una rilevante quantità di concotto recante grosse impronte straminee, utensili litici, ceneri e notevoli quantità di carboni.

L'asportazione delle US 506 e 507 ha messo in luce un sottile deposito (1 cm circa), l'US 511, di colore grigio scuro e privo di materiali, a diretto contatto con il fondo della struttura che, però, non presentava caratteristiche di uniformità e compattezza tali da poterlo identificare con un ipotetico rivestimento o pavimento che isolasse dal substrato in cui fu ricavata.

Ultimando l'azione di ripulitura del fondo della struttura α (il taglio è indicato con l'US 510), sulla parete nord della fossa si notò un lieve sgrottamento che si insinuava sotto uno spesso e compatto strato di conglomerato (denominato in seguito US 520); la terra che venne rimossa dalla parete era quella dell'US 507 ma, proseguendone l'asportazione, fu intercettata una nuova unità stratigrafica (512), composta da un terriccio scuro (10 YR 3/2, marrone grigiastro molto scuro) e sabbioso, contenente ancora qualche frammento ceramico, che si insinuava sotto lo strato di conglomerato per circa 30 cm.

Inizialmente si pensò che i gruppi del Bronzo Medio, scavando la struttura, avessero intercettato una fossa di età precedente; i dati a favore di questa ipotesi erano costituiti da alcuni frammenti di ceramica incontrovertibilmente più antichi, in particolare un piede di tripode di *facies* sub-Ozieri.

Solo in un secondo momento, una volta esaminata la totalità delle informazioni acquisite nello scavo, si capì la natura di questo sgrottamento e l'esatta sequenzialità degli eventi: nella struttura α, una nuova alluvione sedimentò uno strato spesso e compatto di ciottoli di fiume e frammenti ceramici più antichi trascinati dall'energia dell'acqua, ricoprendo una parte del margine settentrionale della struttura.

È possibile quindi affermare che la struttura α è stata ricavata asportando il paleosuolo in un punto in cui al terreno rossastro di matrice sottile (US 505) si sovrappose una fascia di conglomerato (US 521) costituito da ciottoli di fiume di medie dimensioni[8].

La comunità che si stanziò in questo luogo trasse di certo beneficio da una favorevole posizione, che vedeva l'area circondata dalle acque dolci del fiume Tirso e del Rio Tanui (la distanza attuale dei due corsi d'acqua dall'insediamento è compresa tra 400 e 500 m circa) e dalla vicinanza con il mare (circa 3 km) e lo stagno di Cabras (2,3 km circa), ma la vicinanza dei corsi d'acqua sottoponeva presumibilmente l'insediamento a frequenti inondazioni.

8. Tra i 2 e i 3 cm di diametro.

Il contesto osservato permette di avanzare una prima ipotesi ricostruttiva dell'aspetto originario di questa struttura che, non essendo costruita in pietra, doveva avere gli alzati e la copertura sostenuti da pali di legno e rivestiti di fibre vegetali "intonacate" con argilla, impiegata come isolante termico.

La presenza dell'argilla concotta e del notevole numero di elementi carboniosi e ceneri autorizzano, inoltre, a suffragare la teoria di un incendio che durante il Bronzo Medio ha causato il crollo della struttura e ha provocato la cottura del rivestimento d'argilla che, in circostanze differenti, non si sarebbe conservato.

## 3
## I materiali

La struttura α ha restituito una notevole quantità di materiale archeologico costituito essenzialmente da elementi litici (7%) e da frammenti di ceramica e concotto (93%).

Il ritrovamento di scarsi elementi di fauna, peraltro in pessimo stato di conservazione, suggerisce che le caratteristiche del deposito terroso non siano state particolarmente favorevoli alla preservazione del materiale osseo.

I materiali litici sono rappresentati da alcune schegge di ossidiana prive di tracce di lavorazione e da oggetti lacunosi di roccia basaltica (teste di mazza, macinelli e pestelli).

La produzione fittile costituisce invece un insieme di notevole entità (oltre 900 frammenti) e di marcata omogeneità tecnologica e tipologica.

Sono documentate diverse classi di impasto. La ceramica con pasta granulosa arricchita di inclusi di medie e grandi dimensioni caratterizza solo alcune forme da fuoco, come i grandi tegami e i piatti (spiane). Prevalgono invece gli impasti con meno inclusi, duri e compatti, più raramente porosi, con degrassante sabbioso o di piccole e medie dimensioni che si riscontra sia in ceramiche da fuoco (tegami), sia in forme aperte (scodelle, ciotole, tazze) che chiuse (olle).

Il trattamento delle superfici appare accurato sia sulla parte interna che esterna solo nelle forme aperte non da fuoco (scodelle, ciotole, olle), mentre i tegami e i piatti mostrano la rifinitura circoscritta alla superficie interna del vaso.

I recipienti da cucina presentano, infatti, superfici trattate sommariamente e, di frequente, in corrispondenza del fondo si osserva l'impronta di una stuoia, di un canestro o di elementi vegetali, quali paglia e spighe di cereali (FIG. 5.1). I toni cromatici prevalenti sono il marrone e il grigio scuri, anche se in qualche caso si osservano tonalità più chiare di colore marrone giallastro e mattone.

Il carattere preliminare del presente contributo non consente di approfondire gli aspetti tipologici del complesso ceramico che non possono prescindere da una valutazione puntuale della frequenza numerica delle classi vascolari e dall'individuazione dei tipi che costituiscono l'insieme.

Da una prima analisi emergono comunque alcune caratteristiche principali del gruppo esaminato quali la relativa scarsità di classi rappresentate, la netta prevalenza di forme aperte e di fogge poco articolate.

È attestato il semplice disco fittile (spiana) con il margine segnato da una lieve scanalatura (per l'alloggiamento di una corda o di un disco di legno o di al-

tro materiale deperibile?), con chiare impressioni di elementi vegetali sul fondo e con un foro (o più), forse realizzato per contrastare la dilatazione termica della piastra a contatto con la fonte di calore (FIG. 5.1).

Molto ben documentata è la presenza di teglie[9] o tegami, che mostrano un'ampia varietà determinata non solo dai caratteri morfologici, ma anche dalle dimensioni del recipiente e dall'altezza delle pareti (FIGG. 5 e 6.1-2).

Nel gruppo dei tegami con pareti basse (tra 3 e 3,5 cm) si individuano sia recipienti di diametro molto ampio (> 50 cm) sia di dimensioni più contenute intorno ai 30 e ai 20 cm[10], caratterizzati da fondo distinto, pareti rettilinee o concave e orlo appiattito o arrotondato, anche sporgente all'esterno per il ripiegamento a cordone della pasta.

I tegami con pareti alte (tra 7 e 11 cm), atti quindi a contenere cibo più voluminoso, presentano anch'essi una certa variabilità nell'ampiezza della vasca, compresa tra 30 e 55 cm di diametro[11]. Sulle pareti rettilinee o lievemente convesse si impostano massicce anse a nastro di fattura poco curata (FIG. 6.1), anse a bastoncello (con luce molto piccola, classificabili come presa, FIG. 6.2), o prese insellate (FIG. 5.6).

Di particolare significato ai fini dell'inquadramento cronologico è un frammento di fondo di tegame con decoro di punti impressi disposti al centro della superficie, non organizzati secondo un preciso schema geometrico.

Nei materiali del deposito appaiono ben attestati anche gli scodelloni, con orlo lievemente rientrante (FIG. 6.3), con accenno di risega interna (FIG. 6.4) e orlo appiattito, pareti a profilo convesso e vasca profonda[12] (FIG. 7.1). Le scodelle sono del tipo a calotta (FIG. 7.2), ma sono documentati anche esemplari con anse verticali a nastro lievemente insellato, passanti a tazze[13] (FIG. 7.3).

Tra le forme aperte vi sono anche ciotole carenate, con parete poco rientrante e leggermente concava (FIG. 8.1), e tazze con carena ben pronunciata di diametro maggiore che all'orlo, pareti concave e ansa ad anello impostata sulla carena[14] (FIG. 8.2).

I vasi a listello interno sono rappresentati da attestazioni limitate a piccole porzioni, non sufficienti per ricostruire la forma complessiva del contenitore (FIG. 8.3). Meglio caratterizzate appaiono le olle panciute con corpo globulare e orlo distinto ingrossato (FIG. 9.1 e 3) o a breve colletto, lievemente svasato (FIG. 9.2)[15].

Pur ribadendo la parzialità dei dati analizzati rispetto alla totalità degli elementi recuperati e non escludendo che l'esame globale dei materiali permetta di ampliare il quadro di riferimento, è possibile avanzare qualche proposta di inquadramento. Il repertorio documentato nella struttura α di Sa Osa, nonostante la limitata articolazione tipologica, può trovare infatti una sua puntuale col-

9. La distinzione è proposta sulla base dell'altezza delle pareti (minore di 4 cm per le teglie, maggiore di 6 cm per i tegami) in F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, p. 1; nel presente contributo viene utilizzato solo il termine "tegame".

10. Ascrivibili ai tipi Tg. 47 C (o 55 C), Tg. 46 A, Tg. 44 C (o 57 B) della classificazione CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 18-9 e 21.

11. Classificabili nei tipi Te. 4 B, Te. 4 G, Te. 5 C, Te. 10 C (ivi, pp. 24-5 e 27).

12. Assimilabili ai tipi Scod. 16 A, 27 C (ivi, pp. 117 e 121).

13. Cfr. ivi, pp. 180, 189, 206 (Scod. 15, Scod. 48 B, Scod. 116 C).

14. Simile al tipo Taz. 29 (ivi, p. 330).

15. Ol. 44 e Ol. 50 (ivi, pp. 483-4).

locazione nell'ambito del Bronzo Medio: si tratta di elementi analoghi a quelli ritrovati in contesti d'abitato e funerari della Sardegna settentrionale (ad esempio Malchittu, Arzachena[16]; Circolo 3 di Punta Candela, Arzachena[17]; Sa Pattada, Macomer[18]; Palatu, Birori[19]) e meridionale (ad esempio Su Molinu, Villanovafranca[20]; Piscinortu ovest, San Sperate[21]; San Cosimo, Gonnosfanadiga[22]).

Nella stessa area del Sinis, elementi analoghi sono presenti nel contesto di Su Muru Mannu di *Tharros*[23], associati a fondi di tegame con impressioni di canestro, ceramiche decorate a nervature e con triangoli campiti.

Riscontri significativi possono istituirsi con i materiali recuperati nell'area del nuraghe Conca Illonis di Cabras, peraltro da una struttura in negativo, forse non dissimile da quelle individuate a Sa Osa[24]. Si notano, infatti, strette similitudini con le fogge di tegami a pareti basse e alte, anche con decoro di punti impressi all'interno, con gli scodelloni, le scodelle, le ciotole carenate, le tazze e le olle a corpo globulare[25].

Gli esemplari di Sa Osa trovano inoltre confronti puntuali nelle fogge che caratterizzano i complessi di Santa Maria Su Claru di Nuraxinieddu[26], Su Sattu 'e Serra di Nuraxinieddu[27], Montigu Mannu di Massama[28], contesti in cui si riscontra una maggiore varietà tipologica sempre associata anche alla presenza dell'olla a tesa interna, della decorazione a campi di punti impressi e, in alcuni casi (Conca Illonis e Montigu Mannu), alle impressioni di punti sul fondo interno dei tegami.

Riguardo questi complessi, Salvatore Sebis avanzò l'ipotesi che fossero riferibili a momenti maturi e avanzati del Bronzo Medio e che potessero essere con-

16. M. L. Ferrarese Ceruti, *Un singolare monumento della Gallura (Il tempietto di Malchittu)*, «Archivio storico sardo», XXIX, 1964, pp. 1-25.

17. S. M. Puglisi, E. Castaldi, *Aspetti dell'accantonamento culturale della Gallura preistorica e protostorica*, «Studi sardi», XIX, 1966, pp. 59-148.

18. M. A. Fadda, *Nuovi elementi di datazione dell'Età del Bronzo Medio: lo scavo del nuraghe Talei di Sorgono e della Tomba di giganti Sa Pattada di Macomer*, in M. S. Balmuth, R. Tykot (eds.), *Sardinian and Aegean Chronology*, Oxford 1998, pp. 179-93.

19. A. Moravetti, *La tomba di giganti di Palatu (Birori)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, pp. 69-96.

20. G. Ugas, *Un nuovo contributo per lo studio della tholos in Sardegna. La fortezza di Su Mulinu di Villanovafranca-Cagliari*, in M. S. Balmuth (ed.), *Nuragic Sardinia and the Mycenean World*, Oxford 1987, pp. 77-128.

21. Id., *San Sperate dalle origini ai baroni*, «Norax», 2, Cagliari 1993.

22. Id., *La tomba megalitica di San Cosimo di Gonnosfanadiga (Cagliari). Un documento del Bronzo Medio in Sardegna. Notizia preliminare*, «Archeologia sarda», I, 1981, pp. 7-20.

23. V. Santoni, *Il villaggio nuragico di Su Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XIII, 1985, 1, pp. 33-140.

24. S. Sebis, *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in Aa.Vv., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, p. 111.

25. Ivi, tavv. IX, 1-5 e 11, X, 2, 7, 10, XI, 3 e 6-8, XII, 3-5.

26. Id., *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in Aa.Vv., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, tavv. VI, 5-6, 13, 23-24, VII, 9.

27. Id., *Siti con ceramica "a pettine" del Campidano Maggiore e rapporti con la facies Bonnanaro B*, in Aa.Vv., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari 1992, tav. II, 2-3, 6, 9-10, 20.

28. Id., *La ceramica nuragica*, cit., tavv. VIII, 2-5, 16, 28, IX, 2, 6, 21.

siderati – con le opportune cautele, necessarie in quanto ritrovamenti di superficie – le prime manifestazioni della ceramica a pettine[29].

L'ordinamento dei dati relativi agli elementi caratterizzanti i contesti[30] del Bronzo Medio mise in evidenza che, benché in tali complessi si potesse notare anche la presenza di elementi di tradizione più antica, che portavano a classificarli di lunga durata, diversi altri elementi[31] concorrevano a considerarli come espressione di una fase piena e avanzata del Bronzo Medio.

Nella struttura α di Sa Osa, l'apparente[32] assenza di olle a tesa interna non inficia l'attribuzione alla stessa fase cronologica, tanto più che esse compaiono tra i materiali delle altre fosse indagate (γ e γ1) insieme a elementi analoghi a quelli presentati in questa sede.

Eccetto qualche raro frammento relativo al periodo eneolitico – nel caso della fossa α infiltratosi a causa di fenomeni alluvionali successivi alla formazione del deposito archeologico – e qualche elemento ascrivibile all'aspetto Bonnanaro, ritrovato entro la profonda fossa circolare γ1[33], il contesto materiale della porzione del settore settentrionale sinora indagata dallo scavo è riferibile per la quasi totalità a un unico orizzonte cronologico e culturale, collocabile nella fase avanzata, sia pure non terminale, del Bronzo Medio.

Le ipotesi di attribuzione cronologica già formulate sulla base dei ritrovamenti di superficie per analoghi contesti del Sinis e dell'Oristanese[34] trovano, quindi, finalmente convalida a Sa Osa in associazioni documentate in strato.

Benché lo scavo non abbia ancora consentito di indagare una superficie sufficientemente ampia, l'insediamento relativo a questa porzione di territorio sembrerebbe organizzato in *compounds*, in cui strutture infossate di diverse dimensioni rivestivano funzioni domestiche e produttive differenti, non tutte necessariamente finalizzate a ospitare gli abitanti del villaggio.

Le dimensioni della struttura α – e così quelle della fossa γ – sono, infatti, decisamente sottodimensionate rispetto a quelle necessarie per un'abitazione. Poco distante dalla α, nel punto più alto della collina, sono evidenti chiazze grigio-nerastre di dimensioni maggiori, apparentemente compatibili con quelle di una struttura residenziale. Più articolata e complessa sembrerebbe l'organizzazione spaziale presso la fossa γ, a nord-ovest dell'α, dove entro uno spazio ravvicinato si dispongono strutture infossate di diverse forme e dimensioni, alcune di ampiezza tale da poter far pensare a veri e propri fondi di capanna.

29. ID., *Il Sinis*, cit., p. 111.

30. Realizzato attraverso una tabella di associazione tra fogge ceramiche e complessi archeologici in A. DEPALMAS, *Alcune osservazioni su articolazioni e indicatori cronologici del Bronzo medio in Sardegna*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari 2005, pp. 128-42 e 217-24.

31. Alcuni tipi di tegami, scodelloni troncoconici con pareti a profilo convesso e orlo rientrante, scodelle e tazze emisferiche, ciotole e tazze carenate, olle con orlo a colletto, olle con orlo ingrossato e appiattito, olle a tesa interna, vasi a listello interno, decorazione di punti impressi in ordine sparso o inquadrati entro linee secondo schemi geometrici (triangoli, metope, scacchiere) o ancora circoscritti a piccole zone all'interno dei tegami (ivi, p. 133).

32. L'esame dettagliato dei reperti potrebbe, infatti, rivelarne la presenza.

33. È necessario attendere lo studio dei dati di scavo e dei materiali per stabilire se, in questo caso, la struttura del Bronzo Medio abbia intercettato un più antico deposito del Bronzo Antico.

34. SEBIS, *Siti con ceramica*, cit., p. 139; ID., *Il Sinis*, cit., p. 111; DEPALMAS, *Alcune osservazioni*, cit., pp. 133-4, tav. 41.

FIGURA 1
L'area nord dell'insediamento di Sa Osa

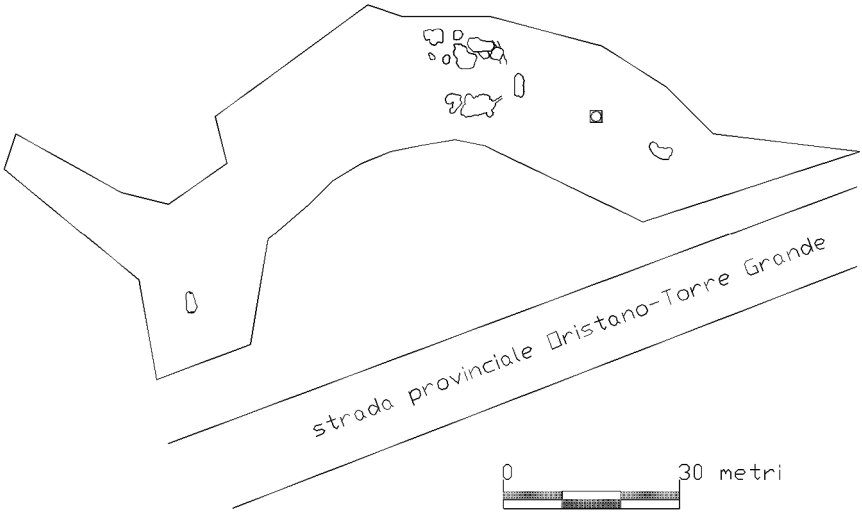



FIGURA 2
Particolare delle principali strutture individuate nei quadrati N16-18 e O16-18

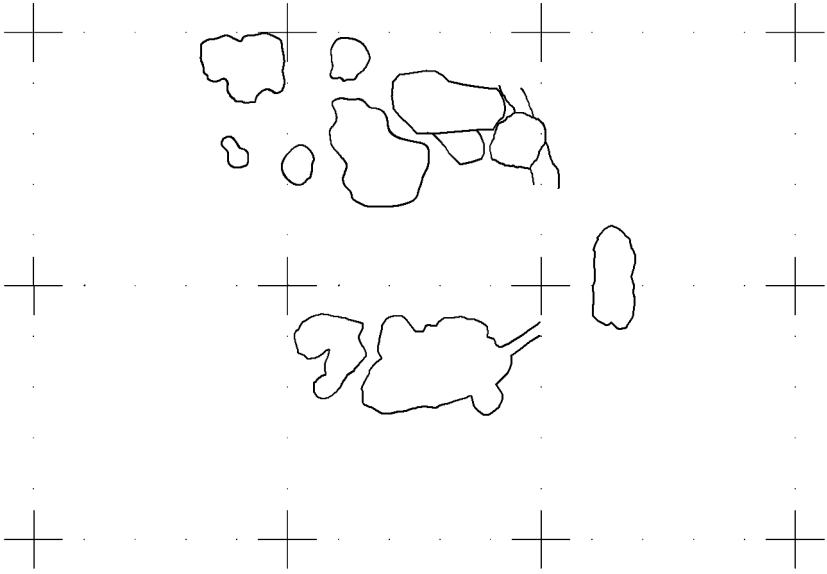


FIGURA 3
Pianta e sezione della struttura α

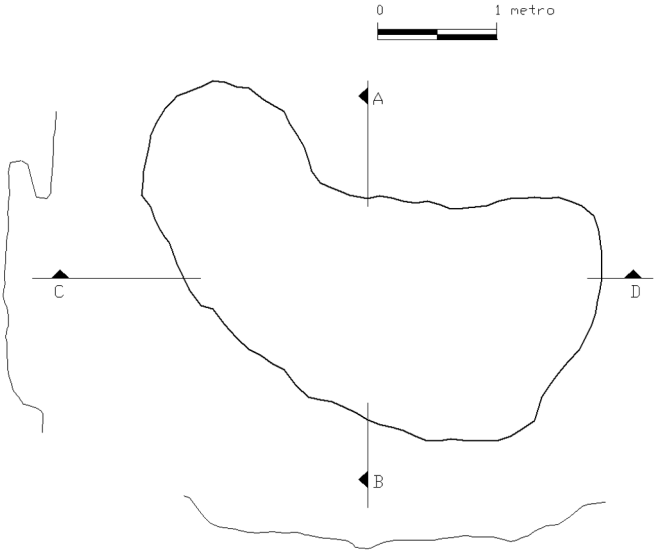



FIGURA 4
La struttura α a inizio scavo. È evidente l'accumulo di materiali che caratterizzava l'US 502

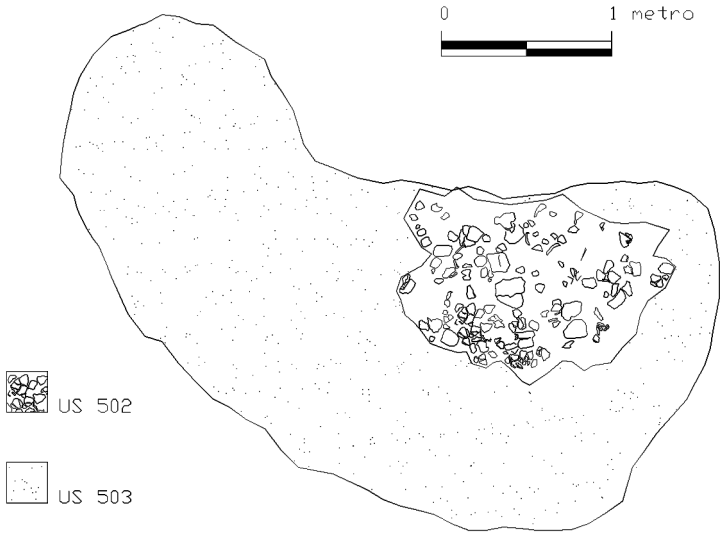


FIGURA 5
Sa Osa-Cabras, struttura α: 1: spiana; 2-6: tegami

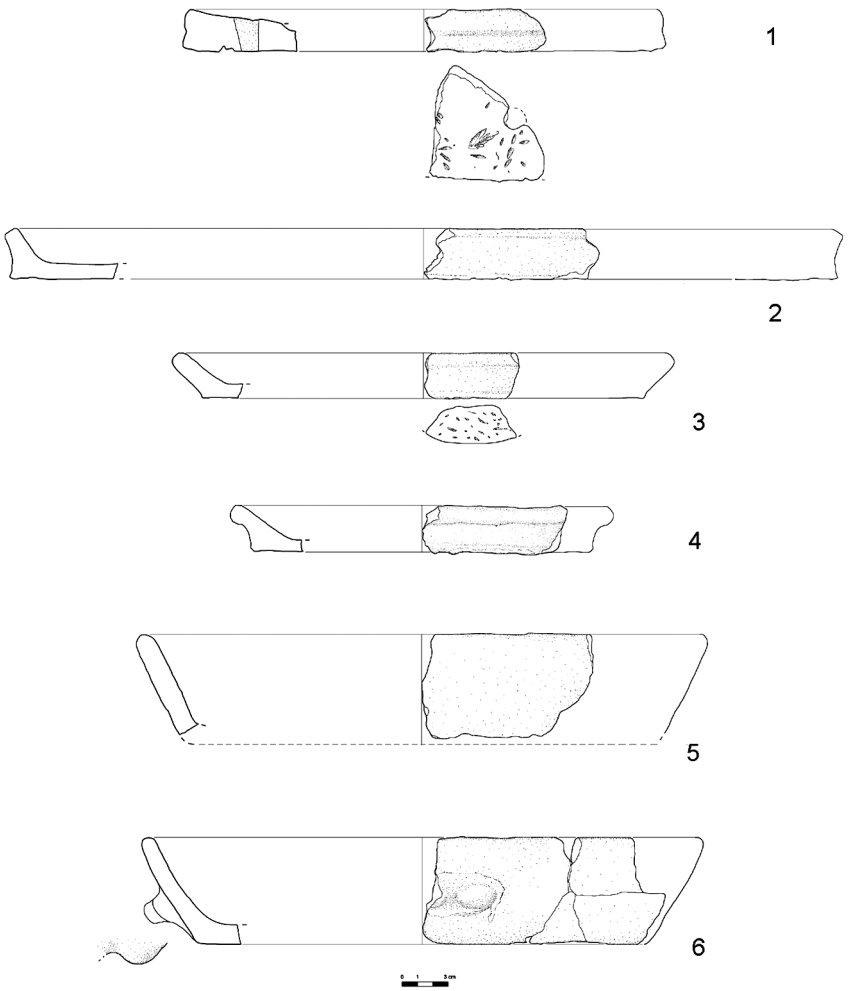


FIGURA 6
Sa Osa-Cabras, struttura α: 1-2: tegami; 3-4: scodelloni

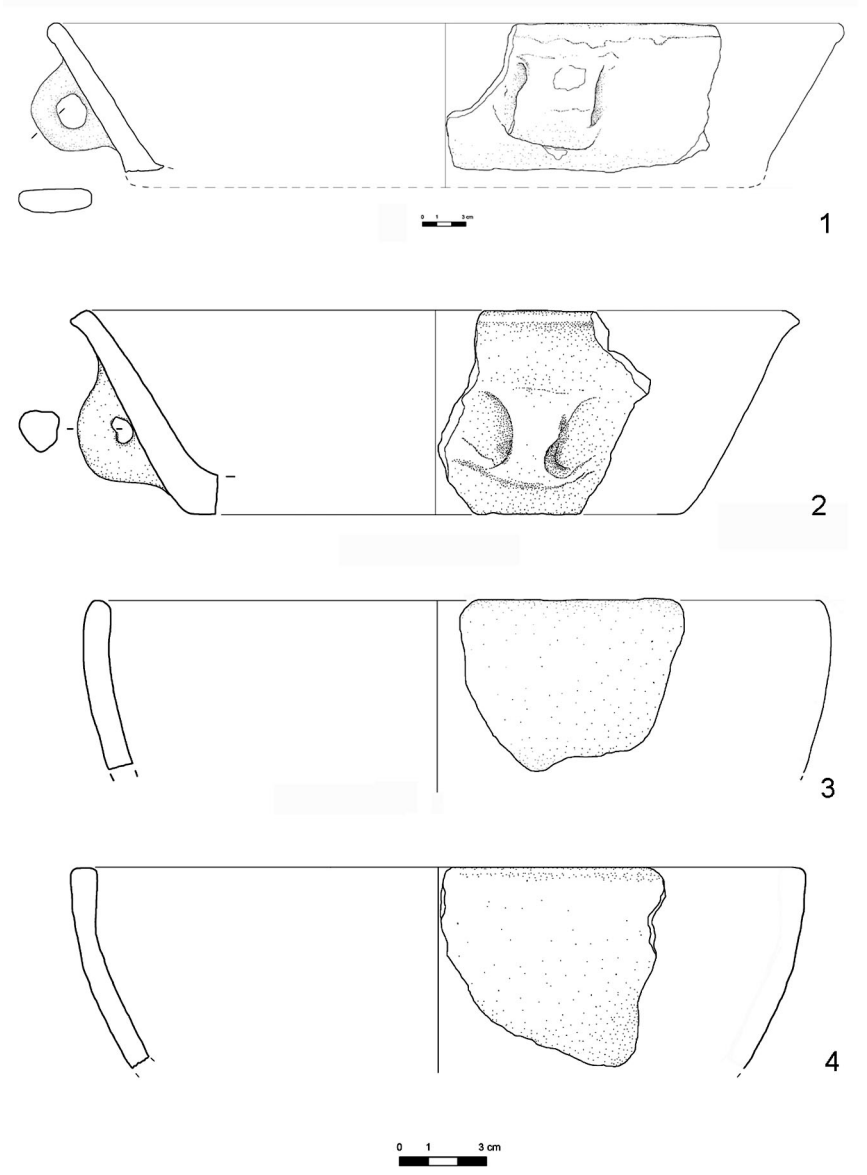


FIGURA 7
Sa Osa-Cabras, struttura α: 1: scodellone; 2-3: scodelle

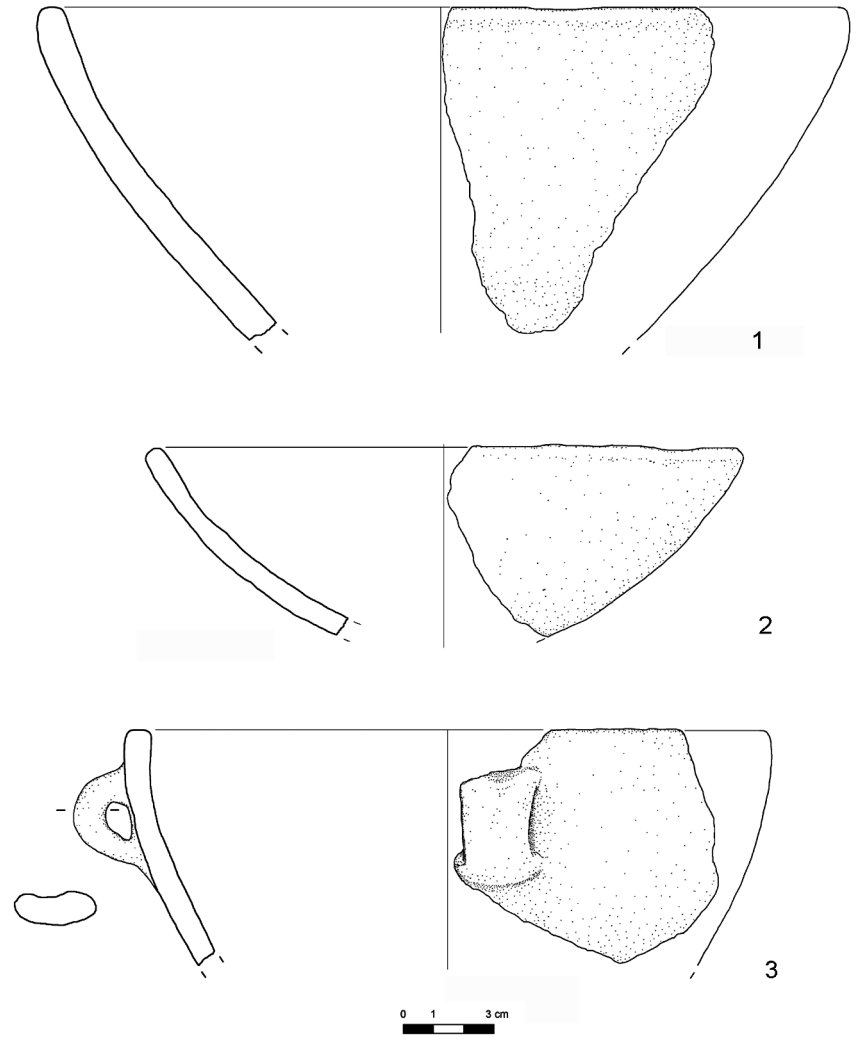


FIGURA 8
Sa Osa-Cabras, struttura α: 1: ciotola; 2: tazza carenata; 3: vaso a listello interno

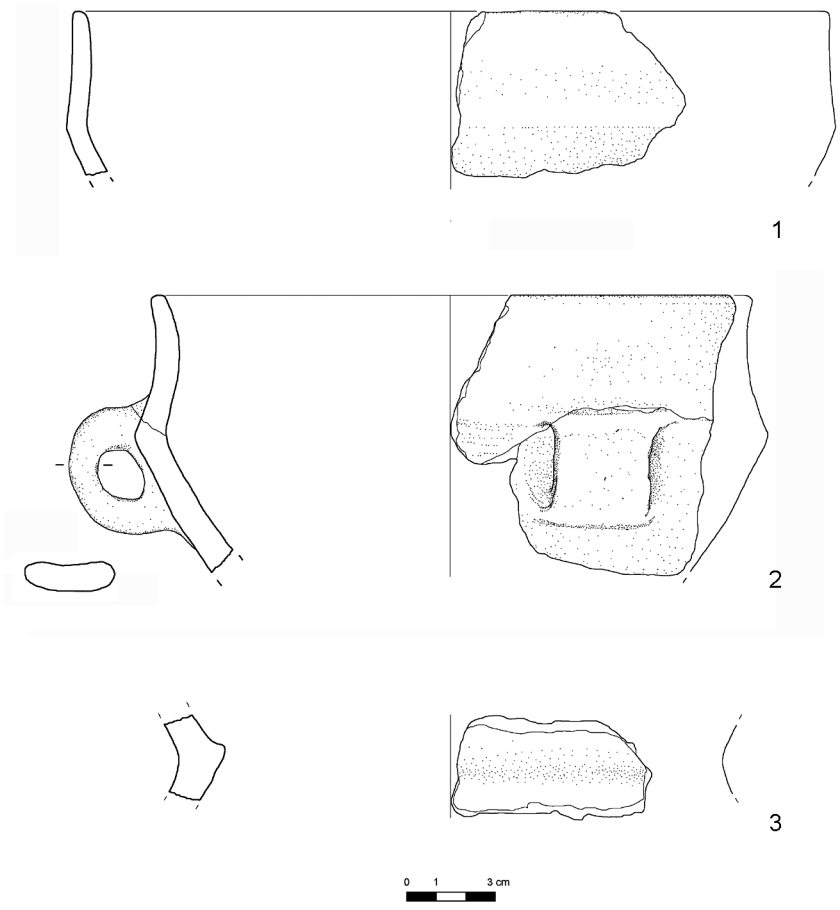
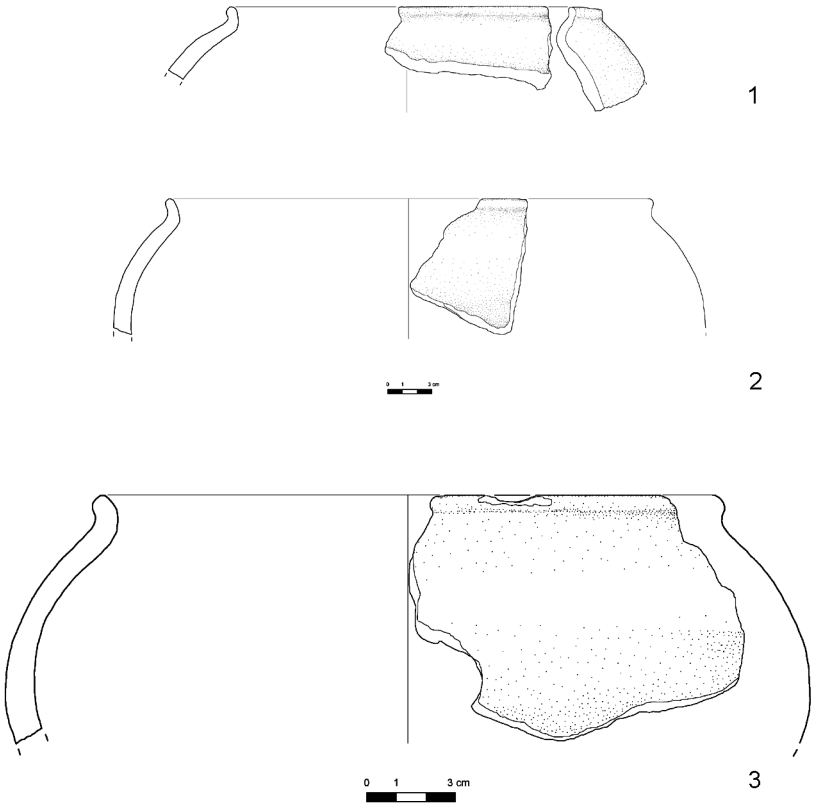


FIGURA 9
Sa Osa-Cabras, struttura α: 1-3: olle a corpo globulare



# I saggi stratigrafici A, B e C del settore meridionale di Sa Osa-Cabras (OR)

di *Salvatore Sebis**

In questa breve nota verranno presi in esame, in termini essenziali, i dati stratigrafici acquisiti nei saggi di scavo A, B e C eseguiti nel settore meridionale di Sa Osa durante le prime due campagne di scavo del 2008 e del 2009 (FIG. 1). Obiettivo principale di questi interventi è stata appunto l'acquisizione di dati tangibili che potessero orientare correttamente e con maggiore sicurezza, come in effetti è accaduto, lo svolgimento dell'indagine archeologica nel sito[1].

I saggi A e B si collocano lungo i bordi della strada in costruzione in corrispondenza del punto in cui la stessa strada viene a immettersi da sud-est nella rotatoria: il saggio A sul lato est, il saggio B sul lato ovest (FIG. 1). Il saggio A (FIG. 2) ricade pressoché integralmente nel quadrante NE del settore 3 del quadrato Y21, occupando una superficie abbastanza limitata (0,925 mq), corrispondente a quella di un trapezio con base maggiore (BC) di 1,10 m, base minore (AB) di 0,75 m e altezza di 1 m. Il saggio B (FIG. 3) si estende nel settore 16 del quadrato Y19 e parzialmente nel settore contiguo 21 dello stesso quadrato; la sua superficie (4,81 mq) è trapezoidale con base maggiore (BD) di 2,81 m, base minore (AE) e altezza di 2 m. Il saggio C (FIG. 4) è posto al centro dell'arco meridionale della rotatoria, a nord-ovest dei saggi A e B, occupando i settori 18 e 23 del quadrato W17 e quindi una superficie rettangolare di 4 × 2 m.

La quota iniziale dei tre saggi (FIGG. 2-4) è pressoché identica: 2,65 m sul livello del mare nel saggio A, 2,51 m nel saggio B, 2,50 nel saggio C. Tale quota corrisponde sostanzialmente al piano di campagna, cioè alla superficie superiore dello strato superficiale composto, come si preciserà in seguito, dalle alluvioni recenti del fondo valle del fiume Tirso[2]. Da queste quote iniziali fino alla base dei saggi, dove affiora lo strato naturale, la potenza complessiva degli strati intersecati è di 1,34 m nel saggio A, di 1,93 nel saggio B e di 1,80 nel saggio C.

Le unità stratigrafiche documentate nei singoli saggi possono essere esaminate unitamente e parallelamente in quanto propongono in sostanza una stessa sequenza, articolabile in almeno quattro fasi fondamentali.

* Ispettore onorario della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano e curatore del Museo civico di Cabras (OR).

1. Sulle fasi cronologiche e culturali documentate nel sito di Sa Osa, cfr. il contributo di A. Usai in questo volume.

2. Sugli aspetti geomorfologici generali del sito di Sa Osa, cfr. il contributo di R. T. Melis e S. Sechi in questo volume.

La prima fase, a partire dal basso, è rappresentata da strati di formazione naturale risalenti al Pleistocene (FIGG. 2-4). Nel saggio A tale strato è costituito dall'US 33, assimilata successivamente all'US 5, composta da un sedimento arenaceo compatto di origine presumibilmente eolica, affiorante a 1,31 m. Nei saggi B e C i relativi strati geologici US 219 e US 220, composti da un terreno prevalentemente argilloso di colore marrone, affiorano rispettivamente a 0,82 e 0,70 m sul livello del mare. L'intercettazione alla base dei tre saggi di questi strati e alle quote suddette ci consente di ricostruire la morfologia originaria del sito anche laddove, come nel settore meridionale, essa si presenta in larga parte ancora occultata da strati successivi di origine sia antropica che naturale. In sostanza i tre saggi si collocano alla base del versante sud-ovest del terrazzo fluviale di Sa Osa, che a nord, a una distanza di circa 100 m, raggiunge la quota massima di 6 m sul livello del mare. Sempre a nord, ma a una distanza di circa 50 m dall'area dei saggi e in corrispondenza della cosiddetta "sezione trasversale" (quadrati T21 e U21) (FIG. 1), l'altezza sul livello del mare si riduce a 3,21 m (FIGG. 5-6) e infine, come già detto, a 1,31 m nel saggio A, a 0,82 m nel saggio B e a 0,70 nel saggio C (FIGG. 2-4).

Questa conformazione morfologica iniziale del sito, caratterizzata da una pendenza pressoché costante verso il fondovalle del fiume Tirso, si rivela quale fattore principale per quanto riguarda la formazione dei depositi della seconda fase. In tutti e tre i saggi, sugli strati geologici di base sono stati documentati più strati sovrapposti, sia sabbiosi sia argillosi, ricchissimi di elementi culturali rappresentati in prevalenza da frammenti ceramici e da ossa animali, strati che possiamo ipotizzare come il risultato della sedimentazione a valle di materiali provenienti per fluitazione dall'area dell'abitato del Bronzo Medio situato più a nord a quote più elevate, a partire dai 2 m sul livello del mare[3]. In sostanza la fascia altimetrica compresa fra gli 0,50 e i 2 m, dove appunto si collocano i tre saggi, rappresentava nel corso del Bronzo Medio un'area non idonea all'impianto di strutture abitative, in quanto soggetta per ragioni altimetriche a fenomeni di sedimentazione abbastanza intensi e probabilmente anche esposta alle esondazioni del vicino corso del Tirso. In dettaglio sono pertinenti alla seconda fase le US 31, 28 e 26 nel saggio A, le US 105, 86 e 85 nel saggio B e le US 215 e 217 nel saggio C (FIGG. 2-4 e 7). Va inoltre osservato come in tutti i depositi della seconda fase sia consistente la presenza di cenere e di residui carboniosi.

Gli strati attribuibili alla terza fase sono rappresentati dall'US 23 nel saggio A, dall'US 67 nel saggio B e dall'US 214 nel saggio C, composte da un terreno sabbioso di colore marrone e spesse rispettivamente circa 15, 20 e 30 cm (FIGG. 2-4). In linea generale si può affermare che la formazione di questi strati abbia avuto inizio a seguito della rioccupazione del sito nel corso del Bronzo Recente, ma si sia intensificata soprattutto nella fase immediatamente successiva. Nelle unità stratigrafiche di questa fase si rinvengono pertanto frammenti ceramici del Bronzo Medio e del Bronzo Recente come pure del Bronzo Finale-Primo Ferro. In particolare l'US 23 e le US 38 e 55, assimilabili alla 23, localizzate nei settori adia-

3. Sulle strutture abitative del Bronzo Medio messe in luce nel settore settentrionale di Sa Osa, dove il terrazzo alluvionale raggiunge l'altezza massima di 6 m sul livello del mare, cfr. il contributo di A. Depalmas e S. Vidili in questo volume.

centi, ricoprono strutture abitative (edificio A) e strati di frequentazione (US 40, 71) che hanno restituito ceramiche tipiche del Bronzo Recente, ben attestate a loro volta nel vicino pozzo N del quadrato W20[4]. Inoltre l'US 67 del saggio B, documentata anche nei settori contigui della trincea centrale nord-sud (FIGG. 1 e 7), ha restituito in corrispondenza del settore 6 del quadrato Y19 un frammento di coppa su alto piede, una forma attestata anche nel suddetto pozzo N con diversi esemplari[5] e da uno solo nell'US 40[6].

L'ultima fase della sequenza stratigrafica messa in luce nei tre saggi è rappresentata dallo strato di alluvioni recenti (US 4, 8) la cui formazione è strettamente legata alle periodiche esondazioni del fiume Tirso nell'area del fondovalle. In tutti e tre i saggi (FIGG. 2-5 e 7) tali alluvioni presentano uno spessore complessivo di circa 80 cm e una quota massima sul livello del mare di circa 2,50 m. Sarà importante, col prosieguo delle indagini, riuscire a precisare il periodo in cui ha avuto inizio il processo che ha indotto la formazione delle alluvioni recenti; al momento può essere utile ricordare che nei livelli di base di tali alluvioni sono stati rinvenuti in diversi punti del settore meridionale di Sa Osa, quasi a contatto con gli strati nuragici sottostanti, diversi frammenti di ceramica invetriata sarda di età moderna.

4. Cfr. i relativi contributi di P. F. Serreli e di G. Castangia in questo volume.
5. Cfr. il contributo di P. F. Serreli in questo volume.
6. Cfr. il relativo contributo di G. Castangia in questo volume.

FIGURA 1
Sa Osa-Cabras, planimetria del settore meridionale e localizzazione dei saggi di scavo (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

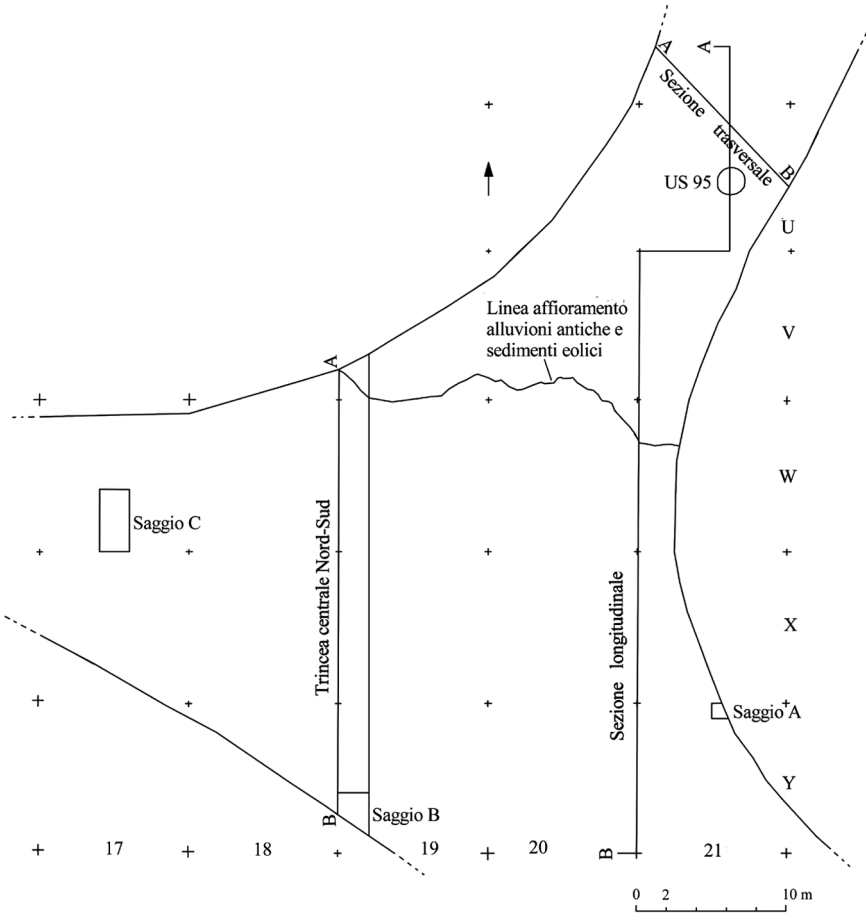
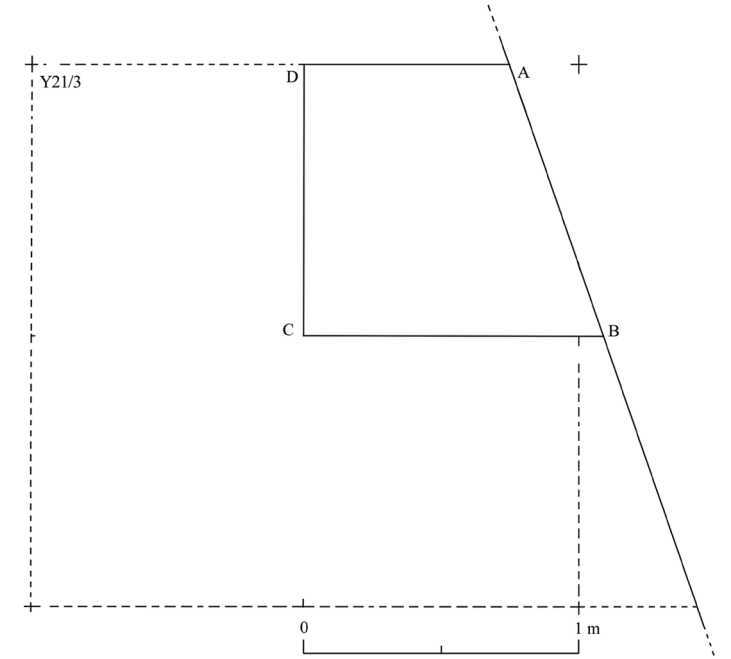


FIGURA 2
Sa Osa-Cabras, pianta e sezione A-B del saggio A (ril. ed elab. grafica S. Sebis)



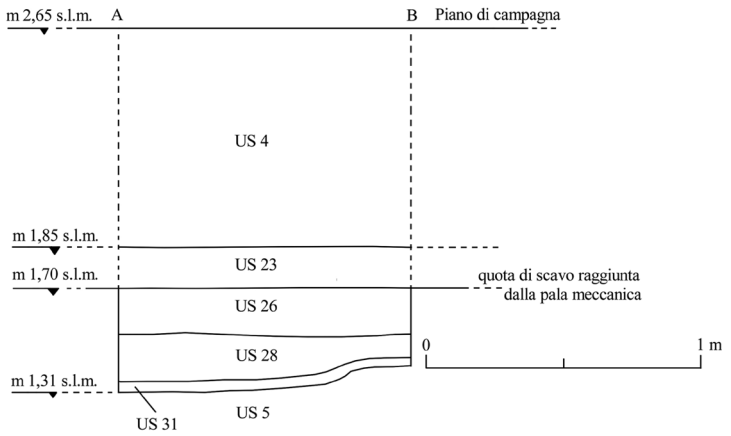



FIGURA 3
Sa Osa-Cabras, pianta e sezioni del saggio B (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

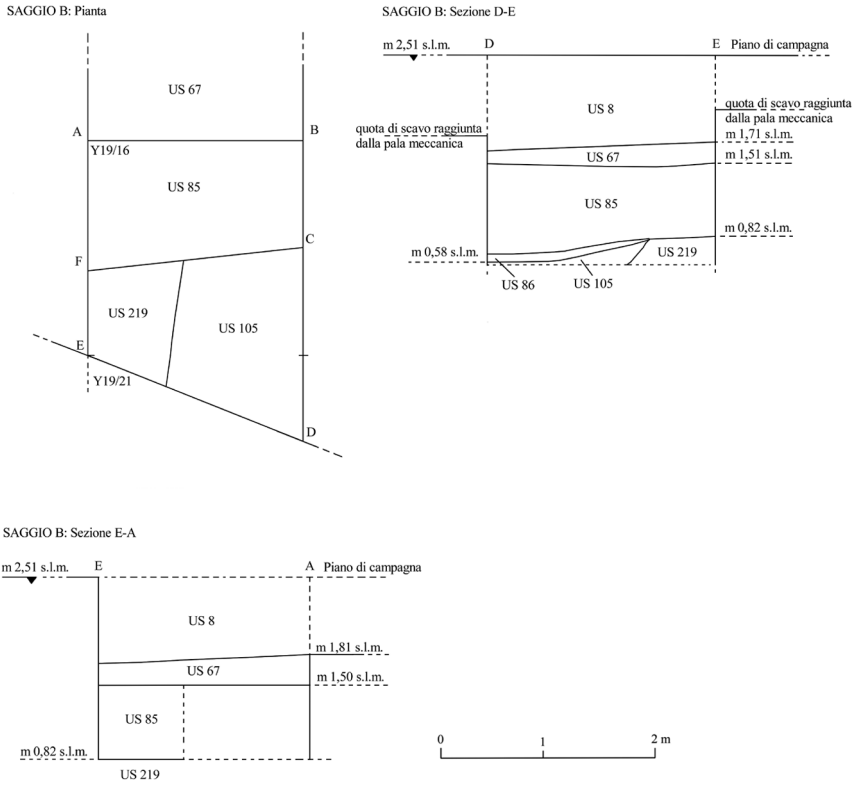


FIGURA 4
Sa Osa-Cabras, pianta e sezione C-D del saggio C (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

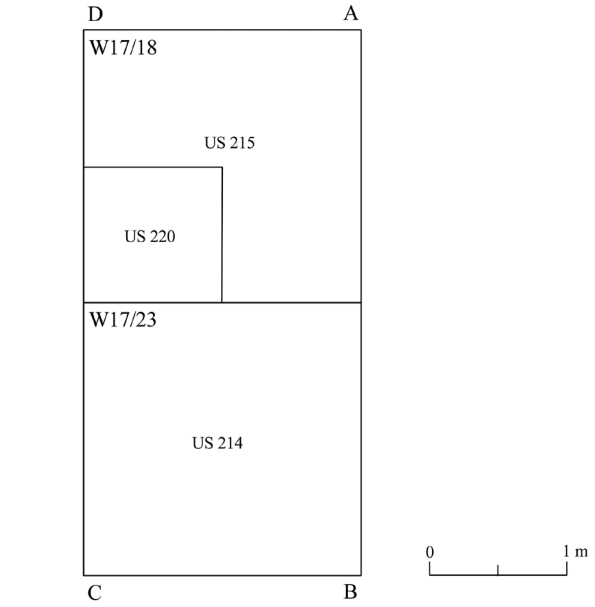


FIGURA 5
Sa Osa-Cabras, sezione longitudinale A-B (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

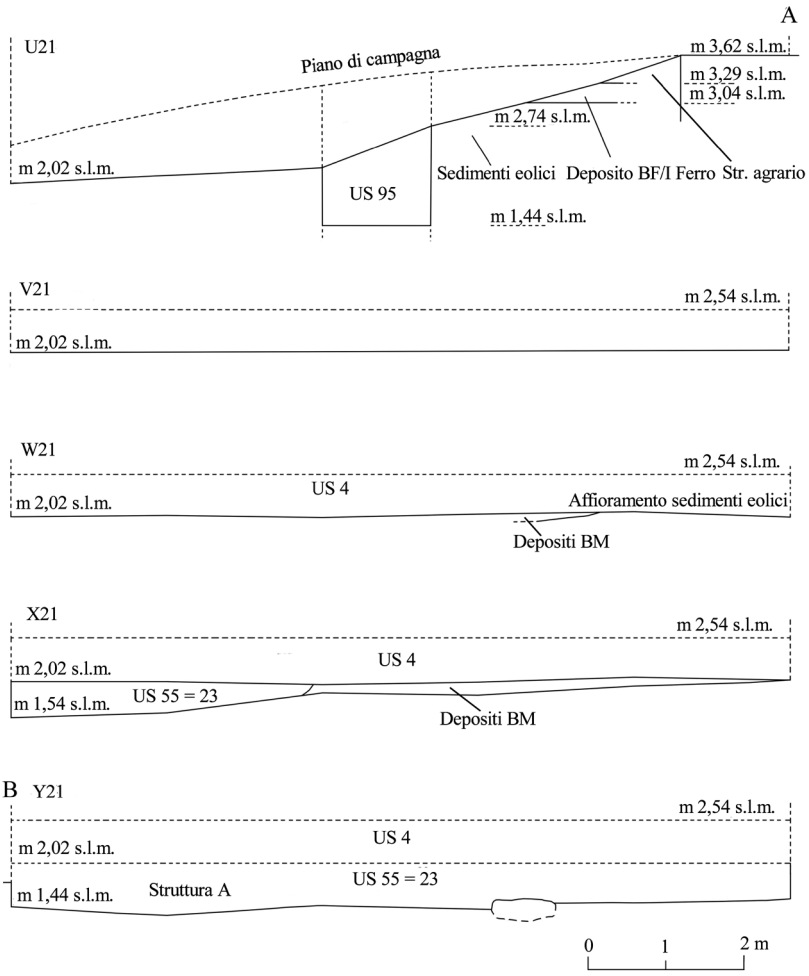


FIGURA 6
Sa Osa-Cabras, sezione trasversale A-B (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

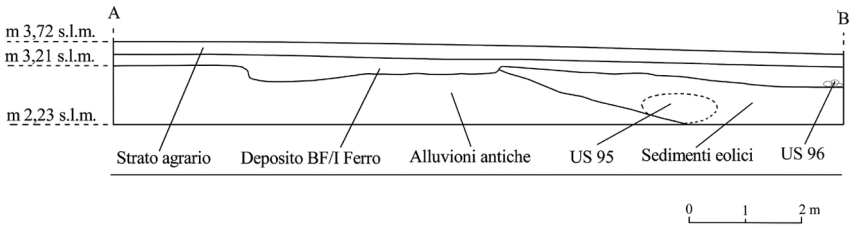
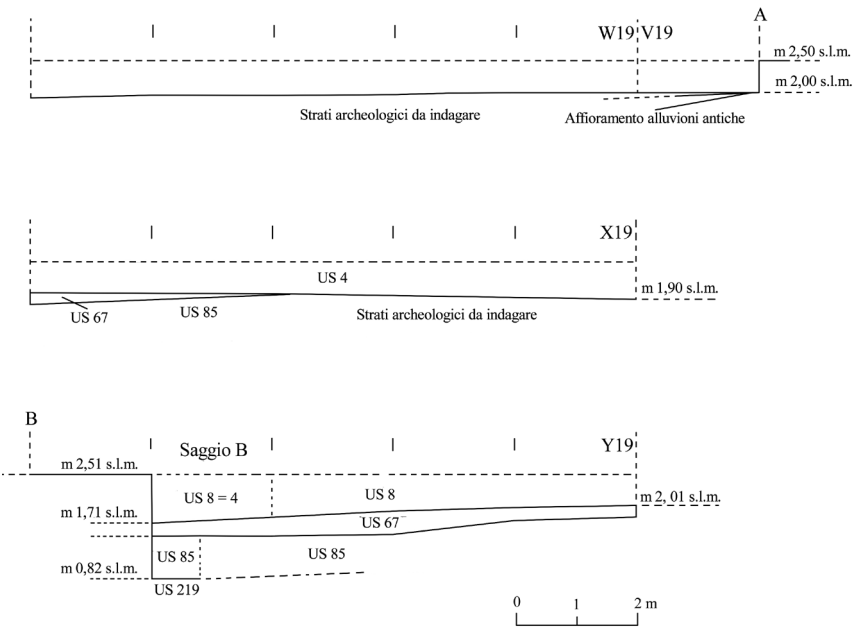



FIGURA 7
Sa Osa-Cabras, sezione della trincea centrale nord-sud (ril. ed elab. grafica S. Sebis)



# Il quadrato W20 dell'insediamento di Sa Osa-Cabras (OR). Nota preliminare

di *Pietro Francesco Serreli**

## 1
## L'indagine archeologica

Si presentano in questa sede i risultati preliminari dell'indagine stratigrafica condotta nel quadrato W20 del sito archeologico di Sa Osa-Cabras nel corso delle due campagne di scavo del 2008 e 2009[1]. In tale quadrato (FIG. 1) sono state documentate diverse fasi insediative, ascrivibili a età eneolitica, al Bronzo Medio, al Bronzo Recente e al Bronzo Finale-Primo Ferro.

In relazione alla fase più antica, nei settori 13 e 14[2] (fossa O) sono stati rinvenuti diversi frammenti ceramici di *facies* sub-Ozieri (fasi iniziali del III millennio a.C., secondo la cronologia radiocarbonica convenzionale), derivati presumibilmente da un deposito abitativo successivamente rimestato. Tra i materiali fittili ivi rinvenuti si segnalano piedi di tripode e anse a tunnel.

Al Bronzo Medio (XVII-metà del XIV secolo a.C.) possono attribuirsi le strutture infossate C, E1, E2 e i tre focolari US 61, 172 e 213.

La struttura C (scavo Laura Soro, Pietro Francesco Serreli), posizionata tra i settori 9, 10, 14 e 15 e costituita da una fossa ellittica scavata nello strato arenaceo per una profondità di circa 40 cm, è interpretabile come fondo di una piccola capanna. Il riempimento (distinto dall'alto al basso in US 6, 25 e 35) era composto da un terreno scuro ricco di residui carboniosi, resti ossei animali e numerosi frammenti ceramici tipici di questa fase.

A un fondo di capanna è riferibile presumibilmente anche la struttura E1, ubicata tra i settori 2, 3, 7 e 8 e parzialmente indagata nel corso della seconda campagna di scavo. Essa risulta colmata da uno strato sabbioso nerastro (US 60) che ha restituito anche in questo caso frustoli di carbone, ossa di animali, strumenti litici frammentari e un punteruolo in osso, oltre a un discreto quantitativo di resti ceramici, perlopiù tegami e teglie.

A sud di tali strutture sono stati individuati tre focolari (US 61, 172 e 213, scavo Salvatore Sebis, Pietro Francesco Serreli), aventi caratteristiche similari. Il fo-

* Dipartimento di Scienze archeologiche e storico-artistiche, Università degli Studi di Cagliari.

1. Ringrazio il dottor Alessandro Usai per avermi coinvolto nella pubblicazione dello scavo e per la fiducia accordatami. Tengo a ringraziare inoltre il prof. Salvatore Sebis, per avermi guidato nello studio della ceramica nuragica e nella stesura del presente lavoro, e la dott.ssa Carla Del Vais per la cortesia sempre dimostrata.

2. Sulla quadrettatura cfr. il contributo di A. Usai in questo volume.

colare US 61, parzialmente conservato, si colloca nel settore 13; il piano di concotto che ne costituisce la base copre uno strato di frammenti fittili. Il focolare US 172, localizzato a cavallo dei settori 16 e 21, presenta forma pressoché circolare e base costituita da un doppio battuto di frammenti ceramici ricoperto da un sottile strato di argilla concotta, in parte disgregato. Il terzo focolare US 213, ubicato nel settore 12, è costituito dal solo battuto di argilla concotta che si sovrappone al deposito US 60 della stessa fase.

Negli strati individuati in prossimità di tali strutture e riconducibili alla stessa fase del Bronzo Medio, ma in parte ancora da indagare, il terreno si presenta marrone scuro e restituisce frammenti ceramici sparsi, ossa di animali interpretabili come resti di pasto e abbondanti grumi di argilla concotta recanti in superficie impronte di vegetali intrecciati. Col prosieguo delle indagini si cercherà di verificare l'eventuale presenza sul terreno di elementi strutturali, quali ad esempio buche di palo, in connessione con i limiti e la copertura delle strutture abitative.

Presumibilmente riferibile a fasi conclusive del Bronzo Recente o anche iniziali del Bronzo Finale è il pozzo N, individuato a cavallo dei settori 2 e 7. La struttura, priva di ghiera e scavata nel bancone di arenaria, è affiorata alla quota di 2 m sul livello del mare; di forma cilindrica, presenta un diametro all'imboccatura di 1 m ed è stata parzialmente scavata per una profondità massima di 4,10 m. Sulla parete sud-ovest sono presenti cinque incavi di uguali dimensioni (20 × 20 × 8 cm), posizionati, partendo dall'imboccatura, rispettivamente a quota – 0,70, – 1,25, – 1,70, – 2,25 e – 2,55 m. Sul lato nord-est, invece, compare un solo incavo (20 × 20 × 5 cm), posto alla quota di – 1,45 m dall'imboccatura.

Il riempimento del pozzo (US 171) nel tratto più superficiale e per uno spessore di circa 1 m si presentava sabbioso e di colore marroncino; al di sotto di tale quota lo stesso strato aveva assunto una colorazione brunastra fino alla profondità di circa 1,40 m, livello di risalita dell'acqua della falda freatica. Da questa quota il riempimento appariva sempre più fine e limoso, umido a causa della presenza dell'acqua. Nei livelli più profondi, a partire da circa 3 m di profondità, il terreno aveva consistenza fangosa con una presenza limitata di sabbia. Dopo la conclusione dello scavo, che come detto non ha raggiunto il fondo del pozzo, il livello della falda acquifera si è stabilizzato a una profondità di 1,20 m dall'imboccatura (0,80 m sul livello del mare).

A tutte le quote di scavo sono stati recuperati numerosi reperti ceramici, alcuni quasi integri, riconducibili a un'ampia gamma di forme: teglie, tegami, coppe di cottura, scodelle, ciotole, olle, ollette miniaturistiche, coppe su alto piede, fornelli, crogioli, pesi da telaio, fuseruole, "pesi da rete". Eccezionale, associata ai livelli del riempimento impregnati d'acqua, la presenza di materiali organici rappresentati da semi d'uva, di fico e di nocciola, conservatisi grazie all'umidità del terreno. Negli stessi livelli sono stati rinvenuti frammenti lignei di grandi, medie e piccole dimensioni, alcuni dei quali con tracce di lavorazione[3]; di grande interesse è risultata l'associazione di questi materiali con resti di fauna marina (lische di pesce) e terrestre, in corso di studio[4].

3. Cfr. il contributo di I. Sanna in questo volume.
4. Lo studio è stato affidato al prof. Marco Zedda dell'Università degli Studi di Sassari.

Per le caratteristiche strutturali e per il suo contenuto, il pozzo N può essere interpretato sia come un pozzo utilizzato per l'approvvigionamento idrico sia come struttura per la conservazione di derrate alimentari.

A una distanza di circa 5 m dal pozzo N, in direzione sud-est, nei settori 15 e 20 è stato individuato e parzialmente scavato il pozzo D (scavo Laura Soro, Pietro Francesco Serreli). Esso presenta un'imboccatura circolare foderata da pietre basaltiche di piccola e media pezzatura, alcune delle quali riconducibili a frammenti di macine nuragiche; è presente anche parte di un'ascia scheggioide in trachiandesite di *facies* sub-Ozieri. Il pozzo nei primi 40 cm taglia un bancone di arenaria e più in profondità, fino a 1,70 m dall'imboccatura (quota massima raggiunta dallo scavo), uno strato alluvionale ghiaioso e sabbioso. In corrispondenza di questo strato geologico la canna del pozzo risulta più ampia dell'imboccatura; nel riempimento (US 37) sono state rinvenute pietre, sia di basalto che di arenaria, presumibilmente in origine pertinenti alla camicia del pozzo. Fra queste sono riconoscibili frammenti di macine e pestelli di età nuragica. Dalla struttura provengono scarsi materiali ceramici, alcuni riferibili a età eneolitica (due piedi di tripode e un frammento di olla), altri, in ceramica grigia, attribuibili al Bronzo Finale-Primo Ferro[5].

Deve osservarsi che finora nel quadrato di scavo W20 non sono state identificate altre strutture in fase con i pozzi N e D.

Nei settori 12, 13, 16, 17, 18, 21 e 22 è stato individuato un taglio (US 250) lungo circa 8 m, ad andamento retto-curvilineo con direzione da nord-est a sud-ovest, che ha intaccato gli strati archeologici di età preistorica e protostorica. Il suo riempimento (US 217), costituito da un terreno sabbioso di color grigio chiaro e con uno spessore massimo di circa 15 cm, ha restituito un frammento di ceramica invetriata di età moderna.

## 2
## Il contesto ceramico del pozzo N

Lo stato di conservazione dei materiali ceramici del pozzo N si può considerare relativamente buono. Gli impasti sono in genere ben depurati, compatti e ben cotti. Le superfici, di colore nero, rossiccio, beige e nocciola, sono ben lisciate e in alcuni casi anche lucidate con evidenti tracce di steccatura; essi presentano di frequente chiazze dovute a un'imperfetta cottura.

### 2.1. Catalogo[6]

1. *Teglia* (FIG. 2.1)
Frammento di teglia a fondo distinto profilato. Orlo appiattito, pareti rettilinee lievemente inclinate verso l'esterno. Impasto grigio (gray 2.5Y 5/1), depurato, con numerosi in-

5. Cfr. il contributo di A. Usai in questo volume.

6. La tipologia adottata nel catalogo e le definizioni tipologiche riportate nelle varie schede sono tratte da F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000. Per la definizione dei colori si sono utilizzate le *Munsell Soil Color Charts*, revised edition, New Windsor 1994. Le misure sono espresse in centimetri.

clusi trasparenti bianchi e rossicci di grandi dimensioni. Superficie interna marrone chiaro (very pale brown 10YR 7/3); superficie esterna grigia scura (very dark gray 7.5YR 3/1). Parzialmente ricomposta da due frammenti combacianti. Si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 5,1; diam. max. 54,0; sp. parete 1,4; sp. fondo 0,8; sp. orlo 0,8.
F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, tipo 41.Tg.37, varietà B. Posada, Monte Idda (cfr. M. A. FADDA, *Il nuraghe Monte Idda di Posada e la ceramica a pettine in Sardegna*, in W. H. WALDREN, R. CHAPMAN, J. LEWTHWAITE, R.-C. KENNARD, eds., *The Deya Conference of Prehistory: Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*, Oxford 1984, tavv. 3, 25 e 16, 12).

2. *Tegame* (FIG. 2.2)
Frammento di tegame a profilo distinto profilato, con pareti accentuatamente inclinate verso l'esterno, orlo assottigliato; presenta un foro sulla parete poco al di sotto dell'orlo. Impasto rosa-nero (pink-black 7.5Y 7/3–2.5Y 5/1), depurato con una discreta quantità di inclusi bianchi, opachi, di grandi, medie e piccole dimensioni. Superficie interna nera (black 2.5Y 2.5/1); superficie esterna rosa (pink 7.5YR 7/3). Si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 7,2; diam. max. 58,0; sp. parete 1,2; sp. orlo 0,6; sp. fondo 0,9.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 85.Te.22, varietà A. Uri, nuraghe Chessedu (cfr. G. LILLIU, *La civiltà nuragica*, Sassari 1982, p. 112, fig. 122); Torralba, nuraghe Sant'Antine; Lanusei, località Seleni, tomba I; Macomer, nuraghe Santa Barbara, piano terra mastio e torre B; Massama, Montigu Mannu; Arzachena, nuraghe Albucciu, saggio est.

3. *Tegame* (FIG. 2.3)
Frammento di tegame a fondo distinto profilato. Orlo assottigliato, pareti concave lievemente inclinate all'esterno, presa a listello orizzontale. Impasto rosso pallido (pale red 10R 6/4), depurato con scarsi inclusi opachi, bianchi e rosa di grandi e medie dimensioni. Superficie interna ed esterna rosso chiaro (light red 2.5YR 6/6), con tracce di steccatura. Si conserva parte dell'orlo, della parete con presa e del fondo.
H. max. res. 8,4; diam. max. 41,0; sp. parete 1,4; sp. orlo 0,8; sp. fondo 1,2.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 93.Te.30. Arzachena, Punta Candela, circolo n. 1 (cfr. S. PUGLISI, E. CASTALDI, *Aspetti dell'accantonamento culturale della Gallura preistorica e protostorica*, «Studi sardi», XIX, 1964-65, p. 33, tav. 41, 4 e p. 143, fig. 25); Sanluri, Corti Beccia.

4. *Coppa di cottura* (FIG. 2.4)
Frammento di coppa di cottura a pareti rettilinee molto inclinate verso l'esterno e orlo assottigliato. Impasto nero (black 7.5YR 2.5/1), abbastanza depurato, con numerosi inclusi opachi bianchi, rosa e marrone di medie e piccole dimensioni. Superficie interna marrone (brown 7.5YR 5/4), con segni di steccatura; superficie esterna marrone-rossastra (reddish brown 5YR 5/4). Parzialmente ricomposta da sette frammenti combacianti; si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 6,0; diam. max. 38,0; sp. parete 1,1; sp. orlo 0,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 134.Cop.4. Gesturi, nuraghe Brunku Madugui (cfr. U. BADAS, *Il nuraghe Brunku Madugui di Gesturi. Un riesame del monumento e del corredo ceramico*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 9, 1992, tav. V, GBM 17a); Meana Sardo, nuraghe Nolza.

5. *Tegame decorato* (FIG. 2.5)
Frammento di tegame. Fondo decorato con un motivo circolare composto da piccoli tratti regolari (da 2 a 5 mm), leggermente impressi con una stecca. Impasto marrone-grigio (brown-gray 7.5YR 5/3-2.5Y 5/1), depurato con una discreta quantità di inclusi bianchi e rossicci di grandi e medie dimensioni. Superficie interna nera-marrone rossastra (black-reddish brown 2.5Y 2.5/1-5YR 5/4); superficie esterna marrone (brown 7.5YR 5/3). Si conserva parte del fondo con decorazione.
Dim. res. 11 × 9; sp. fondo 1,2.

6. *Scodella con risega nella parte interna della parete* (FIG. 3.1)
Frammento di scodella a calotta a orlo biconvesso, con risega nella parte interna della parete. Orlo assottigliato, pareti a profilo convesso inclinate verso l'esterno, vasca profonda, fondo indistinto. Impasto grigio (gray 2.5Y 5/1), depurato, con numerosi inclusi opachi bianchi e grigi di medie dimensioni. Superficie interna giallo-rossastra (reddish yellow 5YR 7/6); superficie esterna rosa (pink 7.5YR 7/4); evidenti segni della steccatura. Parzialmente ricomposta da due frammenti combacianti; si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 4,8; diam. max. 11,8; sp. parete 0,6; sp. orlo 0,5; sp. fondo 0,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 236.Scod.24. Gesturi, Brunku Madugui (cfr. BADAS, *Il nuraghe*, cit., p. 72, tav. VI, GBM 70); Villanovafranca, Su Mulinu, vano FI, strato 4; Suelli, nuraghe Piscu, capanna 1, strato VI; Santadi, località Su Benatzu, grotta Pirosu; Sestu, San Gemiliano; Gesturi, località Tana; Cabras, Cuccuru is Arrius, tempio a pozzo, prima fase.

7. *Tazza carenata* (FIG. 3.2)
Frammento di tazza carenata. Orlo assottigliato; pareti al di sopra della vasca a profilo leggermente concavo, inclinate verso l'esterno, poco sviluppate; vasca troncoconica piuttosto profonda, fondo piatto. Impasto nero (black 1 for gley 2.5/N), depurato, con una discreta quantità di inclusi trasparenti e opachi bianchi e marrone chiaro di grandi e medie dimensioni. Superficie del fondo interna ed esterna rosa (pink 7.5YR 7/3) con i segni della steccatura; superficie interna dell'orlo grigio scuro (very dark gray 2.5Y 3/1). Si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 10,6; diam. max. 22,2; sp. parete 1,0; sp. orlo 0,4; sp. fondo 0,7.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 569.Taz.61. Cabras, *Tharros*, Su Murru Mannu (cfr. V. SANTONI, *Tharros-XI. Il villaggio nuragico di Su Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XIII, 1985, 1, p. 151, fig. 7, 126 e p. 336, tav. 205, 1); Birori, Palatu; Arzachena, Punta Candela, strato II; Mara, Noeddos; Arzachena, Monte 'Ncappidatu, strato III.

8. *Scodella a profilo angolare* (FIG. 3.3)
Frammento di scodella con orlo arrotondato, pareti a profilo rettilineo leggermente inclinate verso l'esterno, vasca profonda, fondo piatto indistinto. Impasto rosa (pink 5YR 7/3), depurato, con scarsi inclusi trasparenti e lucidi bianchi e rossicci di grandi dimensioni. Superficie interna grigio-rossastra (reddish gray 5YR 5/2); superficie esterna rosso chiaro (light red 2.5YR 6/6). Si conserva parte dell'orlo, della parete e del fondo.
H. max. res. 7,4; diam. max. 16,8; sp. parete 0,8; sp. orlo 0,5; sp. fondo 0,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 286.Scod.74. Oristano, Madonna del Rimedio (cfr. V. SANTONI, S. SEBIS, *Il complesso nuragico "Madonna del Rimedio"-Oristano*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, tav. III, 5); Gesturi, località S'Ollargiu.

9. *Ciotola a corpo arrotondato* (FIG. 3.4)
Frammento di ciotola a corpo arrotondato. Orlo assottigliato e distinto, pareti convesse inclinate verso l'esterno, vasca profonda, presa orizzontale. Impasto grigio-rossastro (reddish gray 5YR 5/2), depurato, con numerosi inclusi opachi bianchi e marrone scuro di medie e piccole dimensioni. Superficie interna grigio chiaro (light gray 7.5YR 7/1); superficie esterna rosa (pink 7.5YR 8/3). Si conserva parte dell'orlo e della parete con presa.
H. max. res. 9,0; diam. max. 25,4; sp. parete 0,7; sp. orlo 0,5.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 503.Cio.152. Oristano, Madonna del Rimedio (cfr. SANTONI, SEBIS, *Il complesso nuragico*, cit., tav. III, 11); Creta, Kommòs.

10. *Scodellone troncoconico* (FIG. 3.5)
Frammento di scodellone troncoconico a profilo appena convesso, con pareti fortemente inclinate verso l'esterno. Orlo superiormente appiattito e prominente all'esterno, presa a listello orizzontale. Impasto grigio (gray 2.5Y 6/1), abbastanza depurato, con numerosi inclusi opachi di grandi e medie dimensioni bianchi, rosa, grigi e rossicci. Superficie interna rosa (pink 7.5YR 7/4); superficie esterna rosa (pink 5YR 7/3). Si conserva parte dell'orlo, della parete con presa e del fondo.
H. max. res. 12,0; diam. max. 36,8; sp. parete 1,0; sp. orlo 1,3; sp. fondo 1,0.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 143.Sco.6, varietà H. Nuraxinieddu, Montegonella (cfr. S. SEBIS, *Villaggio di età del Bronzo a Montegonella (Nuraxinieddu-OR)*, «Studi sardi», XXVI, 1981-85, tav. I, 19); Oristano, Cuccuru is Arenas; Uri, nuraghe Peppe Gallu.

11. *Tazza carenata* (FIG. 3.6)
Frammento di tazza a carena arrotondata. Orlo assottigliato distinto, pareti al di sopra della vasca a profilo rettilineo appena inclinate verso l'esterno, vasca a profilo leggermente convesso, ansa a nastro con imposte allargate impostata sulla carena. Impasto grigio (gray 2.5Y 5/1), depurato, con numerosi inclusi trasparenti e lucidi bianchi, beige e rossi di grandi e medie dimensioni. Superficie interna grigia (gray 10YR 5/1); superficie esterna grigia scura (dark gray 10YR 4/1); segni di steccatura. Si conserva parte dell'orlo e della parete con carena.
H. max. res. 11,7; diam. max. 29,1; sp. orlo 0,4; sp. parete 1,2.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 572.Taz.64. Nuoro, Noddule (cfr. E. CASTALDI, *Nuove osservazioni sulle tombe di giganti*, «Bullettino di Paletnologia italiana», nuova serie, XIX, 1968, 77, fig. 31, 4); Dorgali, Serra Orrios.

12. *Ciotola carenata* (FIG. 4.1)
Ciotola carenata con diametro all'orlo superiore a quello della carena. Orlo assottigliato non distinto dalle pareti, pareti sviluppate poco inclinate, vasca poco profonda a profilo convesso. Impasto grigio (gray 10YR 5/1), depurato, con una discreta quantità di inclusi bianchi trasparenti di medie dimensioni.
Superfici giallo-rossastre (interna reddish yellow 5YR 7/6; esterna reddish yellow 5YR 6/6), con segni di steccatura. Si conserva parte dell'orlo e della parete con carena.
H. max. res. 4,8; diam. max. 14,2; sp. parete 0,6; sp. orlo 0,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 496.Cio.145 o 501.Cio.150. Serri, Santa Vittoria (cfr. M. G. PUDDU, *Serri, loc. S. Vittoria*, «Bollettino di Archeologia», XIII-XV, 1992, fig. 47, 13); Gesturi, Brunku Madugui; Uri, nuraghe Chessedu.

13. *Tazza carenata* (FIG. 4.2)
Frammento di tazza carenata. Orlo assottigliato ed everso, pareti al di sopra della vasca a profilo rettilineo molto sviluppate e appena inclinate verso l'esterno, vasca a profilo leg-

germente convesso, ansa a nastro con imposte allargate impostata sulla carena. Impasto giallastro rosso (yellowish red-black 5YR 5/6), depurato, con inclusi opachi bianchi e marrone chiaro di medie dimensioni. Superficie interna con una lucidatura a nero-lucido, esterna dell'orlo nero (black 1 for gley 2.5/N); superficie esterna rosso-giallastra (yellowish red 5YR 5/6), con segni di steccatura. Si conserva parte dell'orlo, della parete con carena e un'ansa.
H. max. res. 6,0; diam. max. 14,8; sp. parete 0,6; sp. orlo 0,3.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 418.Cio.67 o 593.Taz.85. Uri, nuraghe Chessedu (cfr. LILLIU, *La civiltà nuragica*, cit., fig. 123); Dorgali, nuraghe Mannu; Abbasanta, nuraghe Losa; Gesturi, Brunku Madugui; Mara, nuraghe Sant'Andria; Solarussa, Mitza Pidighi (cfr. A. USAI, *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1994-1995*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, tav. VII, 2).

14. *Scodella o ciotola con orlo biconvesso* (FIG. 4.3)
Frammento di scodella o ciotola a corpo arrotondato con diametro all'orlo equivalente a quello della carena. Orlo biconvesso, vasca profonda a profilo convesso. Impasto marrone (brown 7.5YR 5/4), depurato, con inclusi opachi bianchi, neri, marrone e rossicci di medie dimensioni. Superficie interna ed esterna nera (black 7.5YR 2.5/1), lucidata a stecca. Parzialmente ricomposta da due frammenti combacianti; si conserva parte dell'orlo e della parete con carena.
H. max. res. 10,1; diam. max. 24,6; sp. parete 0,5; sp. orlo 0,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 281.Scod.69 o 377.Cio.26. Sarroch, nuraghe Antigori, torre C, strato IV (cfr. R. RELLI, *La torre C del complesso nuragico di Antigori (Sarroch): seconda nota allo scavo del vano superiore*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, 1994, tav. VII, 57); Nuraxinieddu, Su Sattu 'e Serra; Gesturi, località Tana; Meana Sardo, nuraghe Nolza (cfr. T. COSSU, M. PERRA, *Two Contexts of the Bronze Age in the Nuraghe Nolza of Meana Sardo (Nuoro)*, in A. MORAVETTI, ed., *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997*, vol. III, *Sardinia*, Oxford 1998, p. 108, fig. 7, 15); Serri, Santa Vittoria; Sardara, Ortu Comidu; Serrenti, località Sa Serra.

15. *Tazza carenata decorata a stralucido* (FIG. 4.4)
Tazza carenata con diametro alla carena di poco inferiore a quello dell'orlo. Orlo arrotondato, pareti al di sopra della vasca a profilo lievemente concavo, vasca piuttosto profonda, ansa impostata sotto la carena. Impasto grigio scuro (very dark gray 7.5YR 3/1), depurato, con numerosi inclusi trasparenti bianchi, beige, grigi e rossicci di grandi, medie e piccole dimensioni. Superficie interna, con decorazione a stralucido con motivo composto di semplici linee verticali che partono da metà dell'orlo e convergono sul fondo, ed esterna dell'orlo nera (black 1 for gley 2.5/N); superficie esterna marrone (brown 7.5YR 5/4) con segni di steccatura. Parzialmente ricomposta da tre frammenti combacianti; si conserva parte dell'orlo, della parete con l'ansa e il fondo.
H. max. res. 8,4; diam. max. 18,0; sp. parete 0,6; sp. orlo 0,4; sp. fondo 0,8.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 556.Taz.48. Arzachena, Punta Candela, strato IIIa (cfr. PUGLISI, CASTALDI, *Aspetti dell'accantonamento*, cit., fig. 12, 3); Arzachena, nuraghe Albucciu, camera A; Mara, Noeddos; Sorradile, Su Monte.

16. *Olla con breve colletto* (FIG. 5.1)
Frammento di olla con breve collo distinto, orlo arrotondato, corpo panciuto, ansa verticale impostata alla massima espansione. Impasto grigio scuro (dark gray 1 for gley 4/N), depurato, con scarsi inclusi bianchi e marrone scuro di medie e piccole dimensioni. Su-

perficie interna dell'orlo ed esterna rosa (pink 7.5YR 7/4); superficie interna della parete grigia (gray 7.5YR 6/1). Si conserva parte dell'orlo con colletto, della parete e dell'ansa.
H. max. res. 10,9; diam. max. 10,1; diam. orlo 9,1; sp. parete 0,9; sp. orlo 0,8.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 910.Ol.145, varietà A. Dorgali, Serra Orrios (cfr. D. COCCO, *Il villaggio nuragico di Serra Orrios: i materiali fittili*, in AA.VV., *Dorgali. Documenti archeologici*, Sassari 1980, tav. XXXVIII, 6).

17. *Olla a collo* (FIG. 5.2)
Frammento di olla con collo distinto concavo, orlo assottigliato, corpo ovoide. Impasto nero-rossastro (reddish black 2.5Y 2.5/1), depurato, con numerosi inclusi lucidi e trasparenti bianchi, rossicci, marrone chiaro e scuri di grandi, medie e piccole dimensioni. Superficie rossa (red 2.5Y 5/6), con segni di steccatura. Si conserva parte del collo e della spalla.
H. max. res. 10,0; diam. max. 10,6; diam. orlo 6,5; sp. parete 0,8; sp. orlo 0,5.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 732.V.c.4, varietà C. Suelli, nuraghe Piscu, cap. 1, strato IV (cfr. V. SANTONI, *Nuraghe Piscu di Suelli: documenti materiali del Bronzo medio e recente*, 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 1986*, Cagliari 1987, tav. II, S.P.835); Meana Sardo, nuraghe Nolza; Villanovatulo, nuraghe Adoni.

18. *Olla con orlo ingrossato* (FIG. 5.3)
Frammento di olla con orlo massiccio superiormente convesso, distinto dalla parete, corpo ovoide. Impasto grigio (gray 10YR 6/1), depurato, con numerosi inclusi bianchi, grigi e marrone chiaro di grandi e medie dimensioni. Superficie interna rossa (red 2.5YR 4/6); superficie esterna rossa (red 2.5YR 4/6) e marrone-rossastra (dark reddish brown 5YR 3/2), segni di steccatura. Si conserva parte dell'orlo e della parete.
H. max. res. 16,5; diam. max. 16,3; diam. orlo 12,5; sp. parete 0,5; sp. orlo 1,6.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 846.Ol.81. Torralba, nuraghe Sant'Antine (cfr. S. BAFICO, G. ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine di Torralba, scavi e materiali*, in A. MORAVETTI, a cura di, *Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, p. 77, fig. 8, 1); Sanluri, Corti Beccia; Villanovafranca, Su Mulinu, vano F3, focolare strato 5; Alghero, Sant'Imbenia.

19. *Olletta miniaturistica* (FIG. 5.4)
Olletta miniaturistica a collo cilindrico, a corpo ovoide con anse verticali impostate alla massima espansione; fori diametralmente opposti sul collo. Impasto marrone (brown 7.5YR 5/4), con scarsi inclusi bianchi trasparenti di piccole dimensioni. Superficie marrone lucidata (brown 7.5YR 5/4). Ricomposta da due frammenti combacianti, lacunosa nell'orlo.
H. max. res. 4,3; diam. max. 4,2; diam. orlo 3,4; sp. parete 0,4; sp. orlo 0,3.
Villasor, nuraghe Su Sonadori (cfr. A. USAI, V. MARRAS, *Il complesso nuragico di Su Sonadori (Villasor, Cagliari)*, in D. COCCHI GENICK, a cura di, *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio 2004, p. 547, fig. 1).

20. *Olla con orlo ingrossato* (FIG. 5.5)
Frammento di olla con orlo ingrossato, a sezione piano-convessa, esternamente appiattito e tagliato obliquamente all'esterno; corpo ovoide. Impasto nero (black 1 for gley 2.5/N), depurato, con una discreta quantità di inclusi trasparenti bianchi e grigi di grandi e medie dimensioni. Superficie interna marrone-rossastra (reddish brown 5YR 5/4); superficie esterna dell'orlo nera (black 5YR 2.5/1), superficie esterna della parete marrone (brown 7.5YR 5/4). Si conserva parte dell'orlo e della parete.

H. max. res. 5,4; diam. max. 25,2; diam. orlo 21,4; sp. parete 0,5; sp. orlo 0,5.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 833.Ol.68 o 875.Ol.110. Cabras, Cuccuru is Arrius, tempio a pozzo, strato superiore (cfr. S. SEBIS, *Tempio a pozzo nuragico*, in V. SANTONI, *Cuccuru S'Arriu. Nota preliminare di scavo (1978-79-80)*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, 1, fig. 9, 17); Genoni, Corona Arrubia.

21. *Olla con anse nastriformi con imposte allargate* (FIG. 5.6)
Frammento di olla con ansa verticale nastriforme a imposte allargate. Impasto nero (black 5YR 2.5/1), depurato, con una discreta quantità di inclusi bianchi, trasparenti e brillanti di grandi e medie dimensioni. Superficie interna marrone-rossastra chiara (light reddish brown 5YR 6/3); superficie esterna nera (black 5YR 2.5/1) con segni di steccatura. Si conserva parte della parete e un'ansa.
H. max. res. 7,0; diam. max. 27,2; sp. parete 0,6.

22. *Olla con orlo ingrossato e anse nastriformi a imposte allargate* (FIG. 5.7)
Frammento di olla con orlo ingrossato poco sviluppato, nettamente distinto, corpo panciuto, ansa verticale nastriforme a imposte allargate a profilo pronunciato alla massima espansione. Impasto grigio molto scuro (very dark gray 7.5YR 3/1), depurato, con numerosi inclusi bianchi, beige, rossastri e neri di grandi e medie dimensioni. Superficie interna marrone chiaro (light brown 7.5YR 6/3); superficie esterna marrone chiaro (pale brown 10YR 6/3) con segni di steccatura; superficie dell'ansa grigio scuro (dark gray 7.5YR 4/1). Parzialmente ricomposta da due frammenti combacianti; si conserva parte dell'orlo e della parete con l'ansa.
H. max. res. 9,5; diam. max. 29,0; diam. orlo 19,0; sp. parete 0,5; sp. orlo 1,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 845.Ol.80. Posada, nuraghe Monte Idda (cfr. FADDA, *Il nuraghe Monte Idda*, cit., tav. 8, 4); Ploaghe, nuraghe Don Michele.

23. *Coppa su piede* (FIG. 6.1)
Frammento di coppa su piede, con piede distinto, vasca a profilo angolare. Impasto grigio scuro (dark gray 1 for gley 4/N), depurato, con una discreta quantità di inclusi trasparenti bianchi di piccole dimensioni. Superficie rosso chiaro (light red 2.5YR 6/8). Parzialmente ricomposta da quattro frammenti combacianti; si conserva il fusto e parte della vasca superiore.
H. max. res. 11,1; diam. max. 9,4; sp. parete vasca 0,4; sp. orlo 0,2; sp. fusto 2,8.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 600.Cop.1, cfr. p. 365, tav. 210, 1.

24. *Coppa su piede* (FIG. 6.2)
Frammento di coppa su piede, con piede distinto. Impasto grigio scuro (very dark gray 1 for gley 3/N), depurato, con numerosi inclusi opachi e trasparenti bianchi rosa e marrone chiaro di medie e piccole dimensioni. Superficie interna della vasca e dell'orlo esterno nera (black 5YR 2.5/1); superficie esterna marrone pallido (very pale brown 10YR 7/3). Si conserva parte del piede e del fusto.
H. max. res. 7,7; diam. piede 7,6; diam. fusto 4,0.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 600.Cop.1, p. 365, tav. 210, 1.

25. *Coppa su alto piede* (FIG. 6.3)
Frammento di coppa su alto piede, con piede distinto. Impasto grigio scuro (very dark gray 1 for gley 3/N), depurato, con numerosi inclusi lucidi e trasparenti bianchi e marrone chiaro di medie dimensioni. Superficie interna della vasca rosa (pink 7.5YR 7/3); superficie esterna rosa (pink 7.5YR 8/4). Si conserva parte del fondo della vasca superiore e del fusto.

H. max. 10,3; diam. fusto 4,4.
CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tipo 600.Cop.1, cfr. p. 365, tav. 210, 1.

26. *Coppa su alto piede* (FIG. 6.4)
Coppa su alto piede, con piede distinto, vasca a profilo angolare, ansa verticale impostata sul fusto cilindrico. Impasto grigio-bluastro scuro (dark bluish gray 2 for gley 4/5PB), depurato, con scarsi inclusi opachi bianchi e grigi, di piccole dimensioni. Superficie esterna e interna della vasca rossa (red 10R 4/8); superficie dell'orlo della orlo vasca nero-rossastra (reddish black 10R 2.5/1). Si conserva parte dell'orlo, della vasca superiore, dell'ansa, il fusto e parte del piede.
H. max. res. 10,4; diam. max. orlo 8,2; diam. piede 6,2; sp. fusto 2,8; sp. orlo vasca 0,4; sp. orlo piede 0,4.

27. *Coppa su alto piede* (FIG. 6.5)
Frammento di coppa su alto piede, con piede distinto, vasca a profilo angolare, ansa verticale impostata sul fusto cilindrico. Impasto nero-bluastro (bluish black 2 for gley 4/5B), depurato, con scarsi inclusi bianchi trasparenti di piccole dimensioni. Superficie interna della vasca rossa (red 2.5YR 4/8); superficie esterna marrone-rossastra (reddish brown 2.5YR 4/4). Si conserva parte della vasca superiore, il fusto e parte dell'ansa.
H. max. res. 10,0; diam. fusto 3,8; sp. parete vasca 0,8.

28. *Frammento di coppa su alto piede* (FIG. 6.6)
Frammento di coppa su alto piede di forma troncoconica con profilo rettilineo. Impasto grigio-verdastro scuro (dark greenish gray 1 for gley 3/10Y), ben depurato, con numerosi inclusi opachi bianco e marrone chiaro di piccole dimensioni. Superficie interna della vasca superiore grigio scuro (very dark gray 2.5Y 3/1); superficie del piede giallo olivastro (olive yellow 2.5Y 6/6); superficie esterna grigio-marrone scuro (dark grayish brown 2.5Y 4/2). Si conserva parte del piede, il fusto e parte della vasca superiore.
H. max. res. 9,0; diam. max. piede 6,2; sp. fusto 5,0; sp. parete vasca 0,6.
Cfr. BAFICO, ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine*, cit., p. 117, fig. 28, 14; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 366, tav. 212, 12.

29. *Coppa su alto piede* (FIG. 6.7)
Frammento di coppa su alto piede, con piede distinto. Impasto grigio (gray 10YR 6/1), depurato, con numerosi inclusi bianchi lucidi di grandi e piccole dimensioni. Superficie esterna marrone chiaro (very pale brown 10YR 7/3). Si conserva il piede e parte del fusto.
H. max. 5,3; diam. base ric. 9,2; diam. fusto 3,8.
Cfr. BAFICO, ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine*, cit., p. 117, fig. 28, 18; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 366, tav. 212, 7.

## 2.2. Osservazioni e confronti

Le forme ceramiche attestate nel pozzo sono riconducibili per la maggior parte alla *facies* della ceramica a pettine, ma anche alla *facies* detta di Antigori[7], attribuite all'Età del Bronzo Recente della Sardegna centro-settentrionale e meridionale.

7. Cfr. da ultimo G. UGAS, C. LUGLIÈ, S. SEBIS, *La ceramica*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio 2004, pp. 399-410, in particolare pp. 406-7, figg. 2-3.

Riferibile a tale *facies* a pettine è il tegame n. 5, con fondo decorato a brevi trattini regolari. Fondi di tegame con decorazione a punti sparsi o a pettine attribuibili all'Età del Bronzo Recente sono stati rinvenuti a Mitza Pidighi (Solarussa)[8], nel deposito votivo presso il nuraghe Corrighias (Cabras)[9], nell'insediamento nuragico di Madonna del Rimedio (Oristano)[10], al nuraghe Lugherras (Paulilatino)[11], al Nuraxi Mannu (Tramatza)[12], nel villaggio di Iloi (Sedilo)[13], al nuraghe Santa Barbara (Macomer)[14] e al nuraghe Santu Antine (Torralba)[15].

Come dettagliatamente esposto nelle schede di catalogo, le scodelle e le ciotole di Sa Osa trovano raffronti con i tipi propri delle due *facies* citate, presenti, tra gli altri, nei contesti di nuraghe Chessedu (Uri), nuraghe Nolza (Meana Sardo), Madonna del Rimedio (Oristano), Santa Vittoria (Serri), Brunku Madugui (Gesturi), nuraghe Su Mulinu (Villanofranca), nuraghe Piscu (Suelli), San Gemiliano (Sestu), nuraghe Antigori (Sarroch), grotta Pirosu (Santadi) e Kommòs (Creta).

Per le olle sono significativi i confronti, in rapporto a tipi e forme sia del Bronzo Recente che del Bronzo Finale, con esemplari rinvenuti nei contesti del nuraghe Santu Antine (Torralba), di nuraghe Don Michele (Ploaghe), Sant'Imbenia (Alghero), Monte Idda (Posada), Serra Orrios (Dorgali), nuraghe Nolza (Meana Sardo), Cuccuru is Arrius (Cabras), Corona Arrubia (Genoni), nuraghe Adoni (Villanovatulo), nuraghe Su Mulinu (Villanofranca), nuraghe Piscu (Suelli), Corti Beccia (Sanluri). Orientano verso un'attribuzione al Bronzo Finale alcune olle a pareti sottili con orlo ingrossato e altre con ansa nastriforme con imposte allargate ma con profilo pronunciato e quasi angolare (come i nn. 21 e 22).

Un altro manufatto di grande interesse rinvenuto nel riempimento del pozzo N è l'olletta miniaturistica n. 19, che presenta strette affinità con quella rin-

8. A. USAI, *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 17, 2000, fig. 8.

9. S. SEBIS, *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, pp. 107-73, in particolare tav. XIV, 4.

10. ID., *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, p. 120, tav. X, 14-15.

11. A. TARAMELLI, *Il nuraghe Lugherras presso Paulilatino*, «Monumenti antichi dei Lincei», XX, 1910, coll. 153-234, in particolare col. 217, fig. 26; G. UGAS, *L'età nuragica. Il Bronzo medio e il Bronzo recente*, in V. SANTONI (a cura di), *Il Museo archeologico nazionale di Cagliari*, Sassari 1989, pp. 79-92, in particolare fig. 16, 7,9; V. SANTONI, *Il nuraghe Losa di Abbasanta*, Cagliari 2001, figg. 47 e 58.

12. V. SANTONI, *Il nuraghe Baumendula di Villaurbana-Oristano. Nota preliminare*, in AA.VV., *Sardinia Antiqua. Studi in onore di Piero Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*, Cagliari 1992, pp. 123-51.

13. A. DEPALMAS, *Materiali dall'insediamento nuragico di Iloi-Sedilo (Oristano)*, in COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente*, cit., pp. 538-9, in particolare fig. B, 10, 12.

14. A. MORAVETTI, *Nota preliminare agli scavi del Nuraghe S. Barbara di Macomer*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», III, 1986, pp. 49-113, in particolare figg. 27, 5, 29, 1, 30, 1, 33, 1 e 6, 34, 1 e 6, 37, 2, 38, 1-4 e 6.

15. S. BAFICO, G. ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine di Torralba, scavi e materiali*, in A. MORAVETTI (a cura di), *Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp. 61-188, in particolare pp. 113 e 123, figg. 26, 7, 31, 2-3 e 5-6; G. LILLIU, *La civiltà nuragica*, Sassari 1982, fig. 85.

venuta nel complesso nuragico di Su Sonadori di Villasor[16]. Nell'Oristanese sono segnalati particolari depositi, di presumibile carattere votivo, che hanno restituito vasetti simili di piccole dimensioni: ollette miniaturistiche sono state rinvenute nel territorio di Cabras al nuraghe Sianeddu[17], a Sa Gora 'e Sa Scafa[18], a Cuccuru is Arrius[19] e a Su Pallosu (San Vero Milis)[20]. Come osserva Salvatore Sebis, può essere utile tener presente che le ollette rinvenute «nello strato inferiore del tempietto a pozzo di Cuccuru is Arrius [...] e nella tomba di giganti di Sa Gora de sa Scafa» erano «in associazione con forme riconducibili alla *facies* a pettine»[21].

Sulla base dei dati, anche se parziali, fin qui emersi dallo studio dei materiali del pozzo N di Sa Osa, può ipotizzarsi che il contesto nel suo insieme sia pertinente a un momento di transizione tra la fase conclusiva del Bronzo Recente e il Bronzo Finale.

In questo quadro spicca dal punto di vista tipologico, ma anche funzionale e forse simbolico, il gruppo costituito dai sette frammenti di coppe su alto piede. Questo può essere diviso in due sottogruppi, il primo costituito dalle vere e proprie coppe su alto piede e il secondo dalle coppe-lucerne su alto piede.

Al primo sottogruppo appartengono le coppe nn. 23, 24 e 25 (FIG. 6.1-3), che presentano strette analogie con un esemplare rinvenuto a Su Pedrosu de Mura (Macomer) e attribuito da Campus e Leonelli all'Età del Ferro[22], e con altri due frammenti rinvenuti a Sa Osa all'esterno della capanna A (US 40)[23] e nella trincea centrale nord-sud (US 67). Tali reperti mostrano infatti un alto piede troncoconico a pareti e fondo concavi, distinto nella parte inferiore, e un'alta vasca troncoconica a pareti rettilinee.

Al secondo sottogruppo sono ascrivibili i reperti nn. 26, 27 e 28 (FIG. 6.4-6); essi dal punto di vista funzionale, oltre che tipologico, dovrebbero interpretarsi, per la presenza di residui di combustione nella vasca superiore, non come semplici coppe ma come piattelli-lucerne o coppe-lucerne su alto piede. Una conferma a tale ipotesi viene dal confronto con il piccolo incensiere rinvenuto

16. A. USAI, V. MARRAS, *Il complesso nuragico di Su Sonadori (Villasor, Cagliari)*, in COCCHI GENICK (a cura di), *L'età del Bronzo recente*, cit., pp. 546-7.

17. G. PINZA, *Monumenti primitivi della Sardegna*, «Monumenti antichi dei Lincei», XI, 1901, coll. 1-280, in particolare figg. 113-115, tav. XVIII; V. SANTONI, R. ZUCCA, G. PAU, *Oristano*, in AA.VV., *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Sassari 1988, pp. 13-42, in particolare pp. 19-21; S. SEBIS, *Ricerche archeologiche nel Sinis centro-meridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 108 e 112, nota 18; SEBIS, *La ceramica nuragica*, cit., pp. 104-5; G. UGAS, *La ceramica del Bronzo finale e della I Età del Ferro nell'Oristanese*, in AA.VV., *La ceramica racconta*, cit., pp. 137-56, in particolare p. 139; L. USAI, *La produzione vascolare miniaturistica di età nuragica*, ivi, pp. 175-93, in particolare p. 178, tavv. IV, 7 e V, 1; SEBIS, *Il Sinis*, cit., pp. 111-2 e 134, nota 42.

18. SEBIS, *Ricerche archeologiche*, cit., pp. 107-16.

19. *Ibid*.

20. A. STIGLITZ, *La distribuzione geografica degli insediamenti*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 96-105, in particolare p. 98; SEBIS, *La ceramica nuragica*, cit., p. 105.

21. SEBIS, *La ceramica nuragica*, cit., p. 105.

22. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 365.

23. Cfr. il relativo contributo di G. Castangia in questo volume.

nel tempio a pozzo di Sant'Anastasia (Sardara)[24], costituito da un piede distinto troncoconico, a profilo concavo, e nella parte superiore da una vasca poco profonda. Altro elemento di comparazione è la torretta nuragica fittile rinvenuta nell'atrio del tempio a pozzo di Santa Vittoria (Serri)[25], che presenta anch'essa un alto piede e una vasca poco profonda. Soprattutto i reperti nn. 26 e 27 di Sa Osa hanno inoltre una stretta analogia con le forme ceramiche definite "piattello-lampada con ansa" rinvenute a Sant'Angelo Muxaro in Sicilia[26], attribuite a fasi del Bronzo Finale e del Primo Ferro[27]. Infine, i reperti nn. 28 e 29 (FIG. 6.6-7) presentano caratteristiche affini a quelle dei frammenti di coppa su piede rinvenuti presso il nuraghe Santu Antine (Torralba)[28].

24. A. TARAMELLI, *Il tempio nuragico di S. Anastasia in Sardara (prov. Ca)*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXV, 1918, tav. VIII, fig. 73; P. FALCHI, *Le coppe su alto piede da Su Pallosu (San Vero Milis, Oristano)*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix 2*, Roma 2006, p. 43.

25. A. TARAMELLI, *Il tempio nuragico e i monumenti primitivi di S. Vittoria di Serri*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXIII, 1914, tav. V, fig. 69; V. SANTONI, *L'età nuragica. Dal Bronzo finale all'orientalizzante*, in ID. (a cura di), *Il Museo archeologico nazionale di Cagliari*, Sassari 1989, p. 101, fig. 12; FALCHI, *Le coppe*, cit., p. 42.

26. O. ADAMO *et al.*, *L'età del bronzo e del ferro in Sicilia*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *Criteri di nomenclatura e di terminologia inerente alla definizione delle forme vascolari del neolitico/eneolitico e del bronzo/ferro. Atti del congresso di Lido di Camaiore, 26-29 marzo 1998*, Firenze 1999, vol. II, p. 493, fig. 14, 301-302.

27. I reperti 301 e 302 di Sant'Angelo Muxaro, a parte qualche piccolo dettaglio, presentano caratteristiche molto simili a quelle dei reperti di Sa Osa, ma, al di là dell'analogia formale, è difficile ipotizzare un rapporto diretto tra le forme nuragiche e quelle siciliane; infatti si nota una differenza cronologica, in quanto ci troviamo di fronte a un contesto del Bronzo Recente-inizi Bronzo Finale a Sa Osa e Bronzo Finale-Primo Ferro a Sant'Angelo Muxaro. Inoltre non si conoscono altre forme ceramiche introdotte dalla Sardegna alla Sicilia o viceversa. Sembrerebbe quindi trattarsi di un caso di convergenza.

28. BAFICO, ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine*, cit., p. 172, fig. 28, 12-18; FALCHI, *Le coppe*, cit., p. 44.

FIGURA 1
Planimetria generale del quadrato W20 (ril. P. F. Serreli-L. Soro)

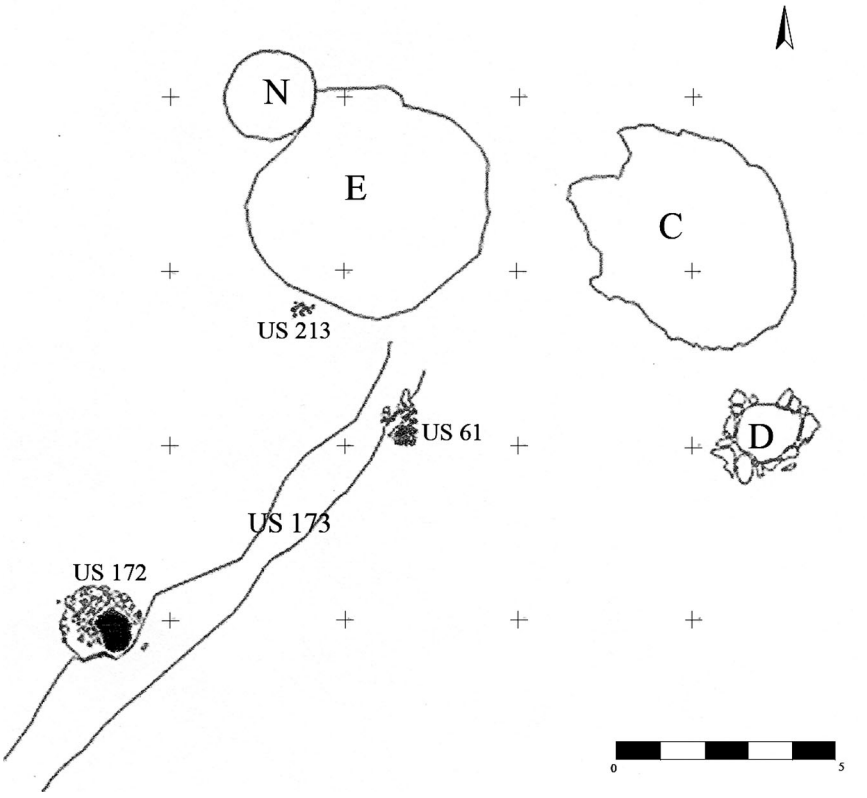


FIGURA 2
Pozzo N. 1: teglia; 2-3, 5: tegami; 4: coppa di cottura (dis. P. F. Serreli)

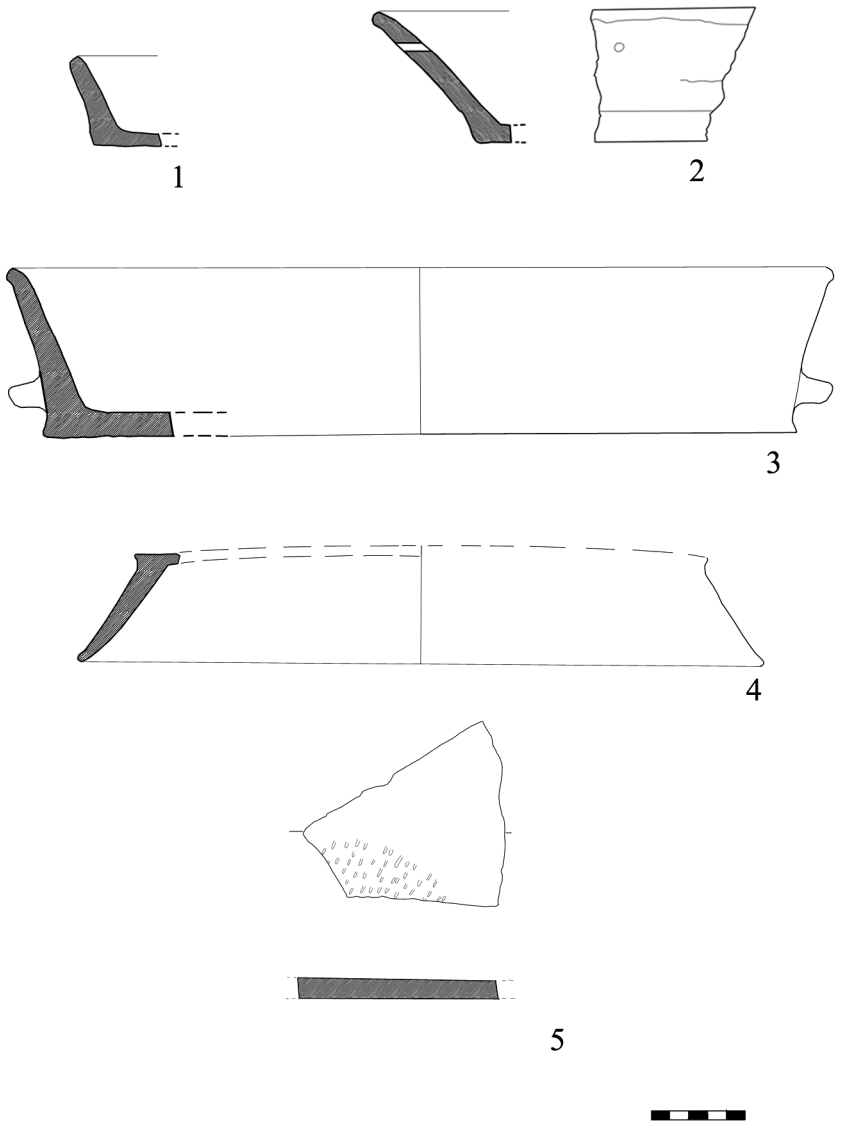


FIGURA 3
Pozzo N. 1, 3: scodelle; 5: scodelloni; 2, 6: tazze; 4: ciotole (dis. P. F. Serreli)

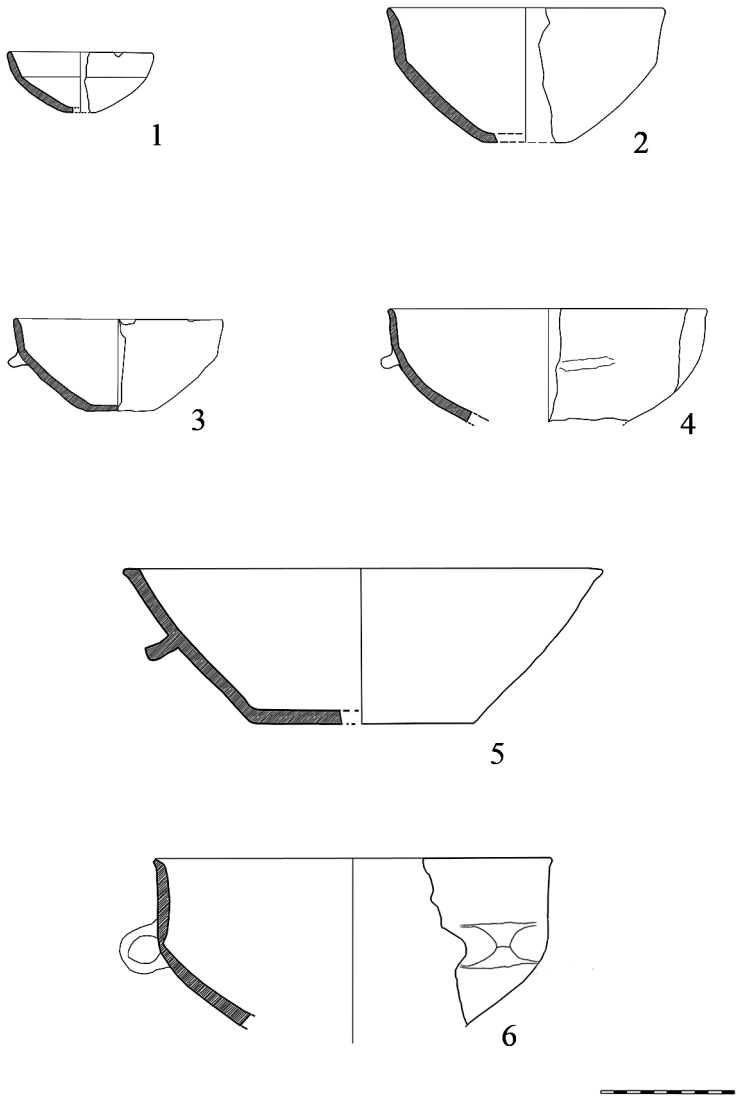


FIGURA 4
Pozzo N. 1, 3: ciotole; 2, 4: tazze (dis. P. F. Serreli)

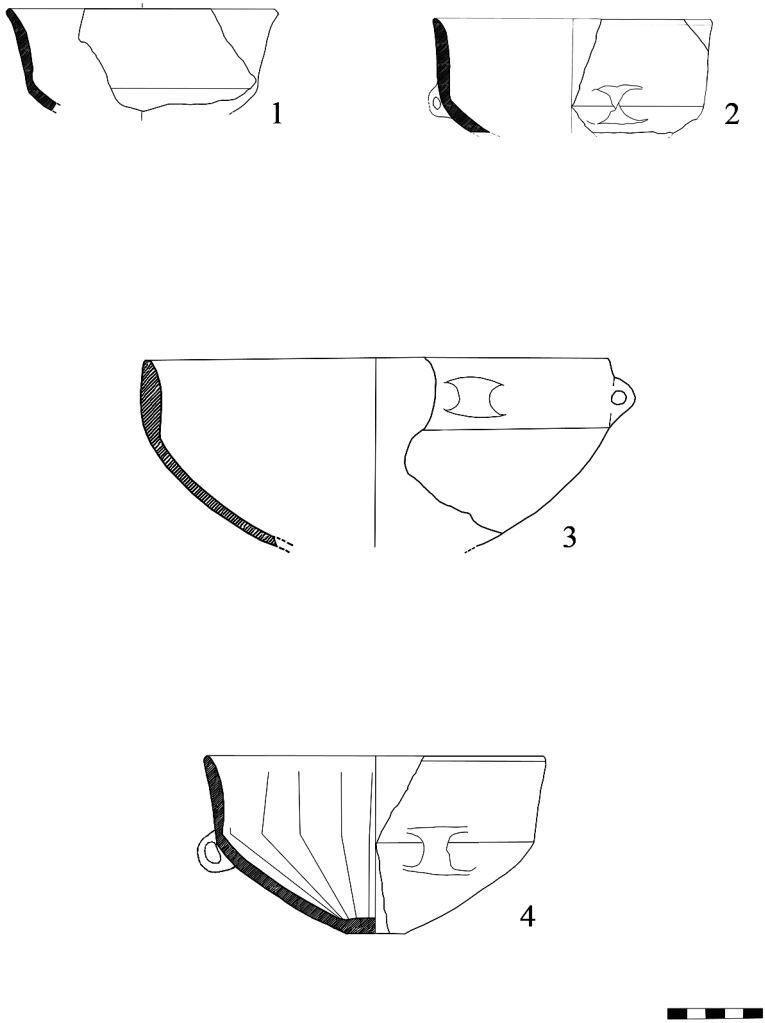


FIGURA 5
Pozzo N. 1: olle a colletto; 2: olle a collo; 3, 5: olle con orlo ingrossato; 4: olletta miniaturistica; 6-7: olle con anse nastriformi (dis. P. F. Serreli)

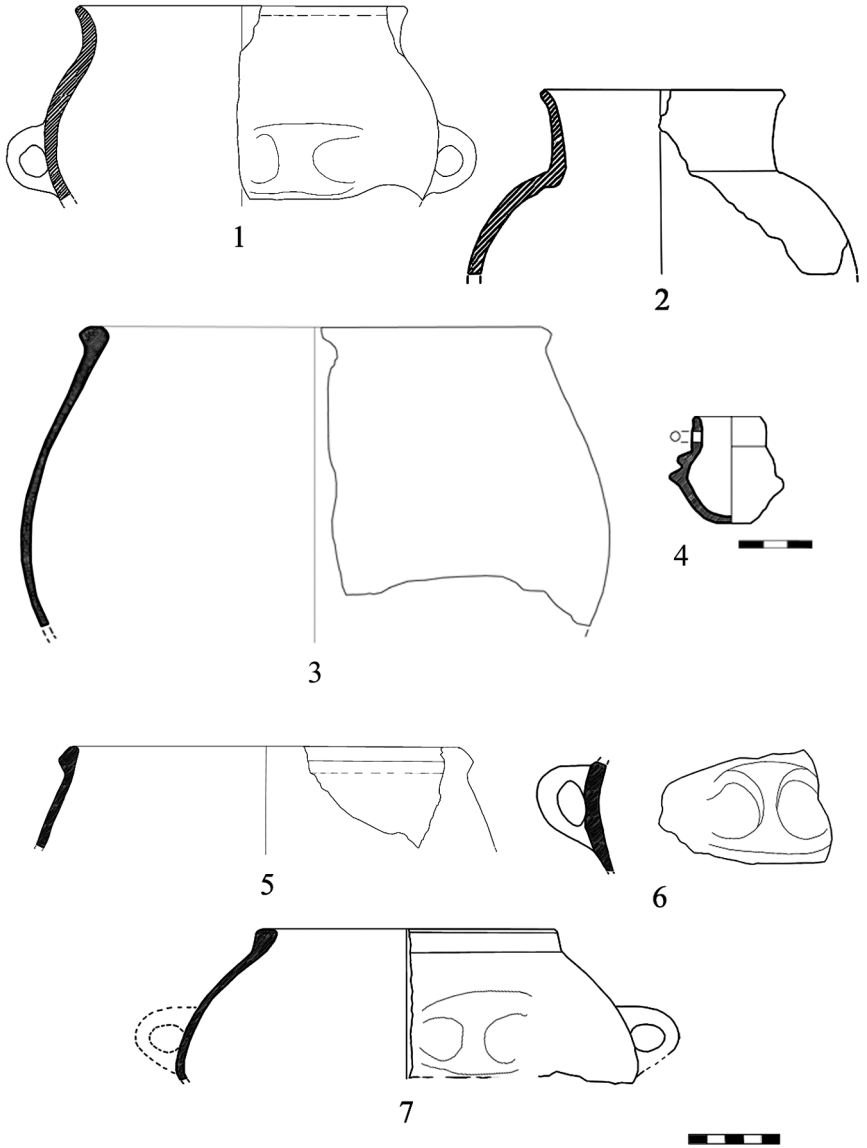
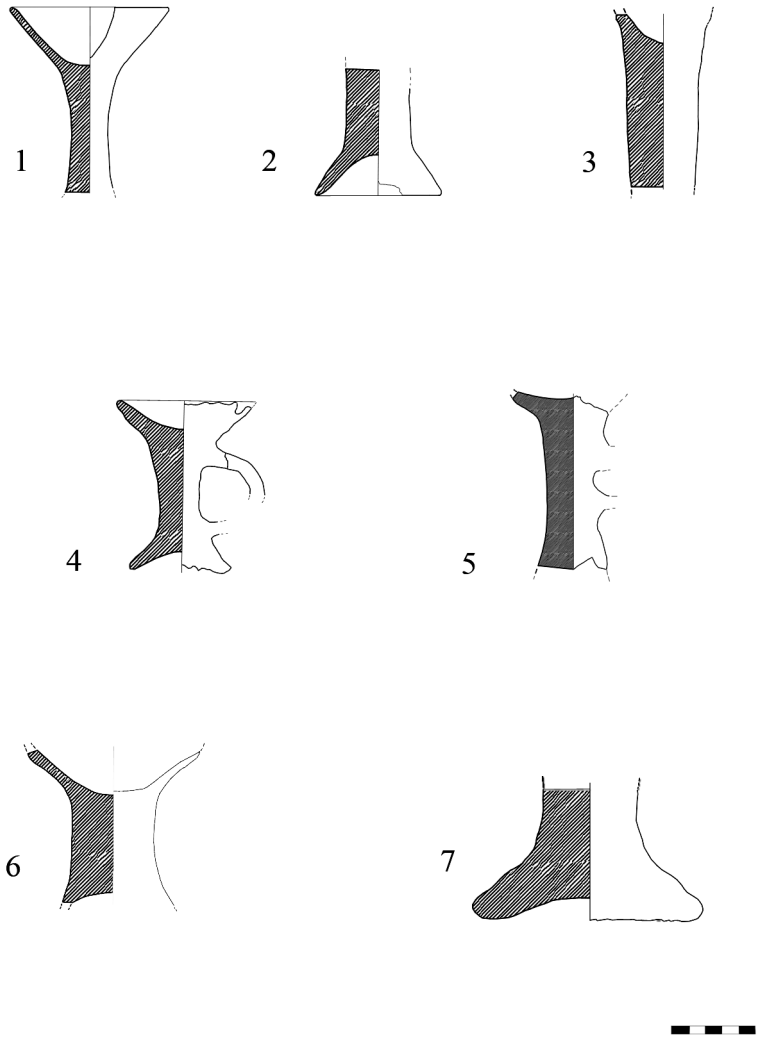


FIGURA 6
Pozzo N. 1-3, 7: coppe su alto piede; 4-6: coppe-lucerne su alto piede (dis. P. F. Serreli)



# Sa Osa-Cabras (OR). I reperti organici del pozzo N

di *Ignazio Sanna**

## 1
## Premessa

Lo scavo del primo tratto del pozzo N, interrotto a circa – 4,35 m di profondità, ha consentito di individuare e recuperare, assieme alle ceramiche e ai metalli, una grande quantità di materiali organici: legni, carboni, sugheri, semi, resti faunistici terrestri e acquatici. Il fatto è indubbiamente rilevante dal punto di vista archeologico, ma assume caratteri eccezionali se rapportato alla cronologia del contesto, che è stata determinata con margini ben definiti dalle prime analisi dei vari reperti ceramici rinvenuti all'interno del pozzo[1].

In effetti, negli ultimi anni, a partire dalle indagini e gli scavi subacquei condotti nella laguna di Santa Giusta (OR)[2], che segna sicuramente una svolta nel sistema di ricerca archeologica in ambito subacqueo, per citare poi gli interventi all'interno del porto di Cagliari, nella laguna interna di Nora-Pula (CA), nella laguna di Santa Gilla-Elmas (CA) e di recente nella laguna di Mistras-Cabras (OR), i metodi messi a punto stanno restituendo, tra l'altro, una notevole e insolita quantità di reperti organici. Nella maggior parte dei casi citati le cronologie di riferimento sono più tarde rispetto a Sa Osa, ma proprio a Santa Giusta nel contesto di materiali collocabili tra VI e III secolo a.C. è stato ritrovato un frammento di ansa a gomito rovescio, inquadrabile nel Bronzo Finale-Prima Età del Ferro[3] che si trova in buona associazione con una mandorla, appartenente a un lotto di reperti organici trovati nel medesimo contesto, la cui datazione al $C^{14}$, dopo la relativa calibrazione, è risultata 2742 +/– 35 BP[4].

* Soprintendenza per i beni archeologici della Sardegna, Cagliari, settore di Archeologia subacquea, conservazione e restauro dei reperti di provenienza subacquea.

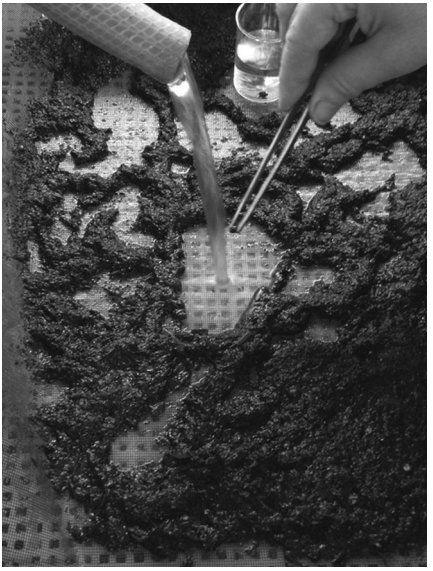
1. Come indica Alessandro Usai nel suo contributo in questo volume, le ceramiche sono tipologicamente riferibili a un momento molto avanzato del Bronzo Recente o forse anche ai primi inizi del Bronzo Finale.

2. Eseguite da me e da Carla Del Vais (Del Vais, Sanna, in corso di stampa, b); tra i collaboratori più attenti non a caso ha operato anche Pietro Francesco Serreli, non solo sul campo ma anche in laboratorio, nella cernita e selezione dei reperti.

3. Il frammento di ansa a gomito rovescio con sezione a largo nastro nella parte inferiore residua è riconducibile a un vaso nuragico a pasta grigio-cenere.

4. La datazione è stata eseguita con l'acceleratore di massa (AMS) presso l'Università dell'Arizona, Physics Dept. PAS 81 1118 E. 4th St. Tucson. Ringrazio particolarmente Carlo Lugliè, che si è occupato dell'operazione e della calibrazione.

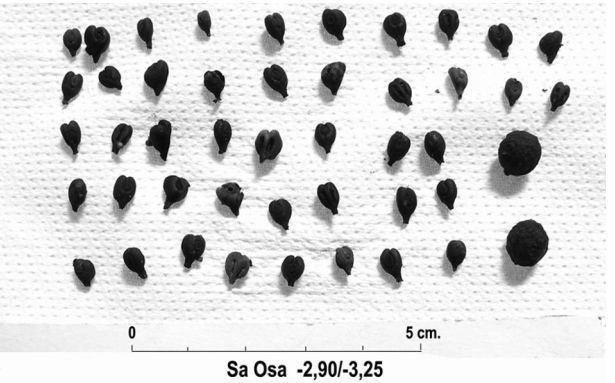
FIGURA 1
Laboratorio di conservazione e restauro della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano. Setacciatura e flottazione dei sedimenti, individuazione e prelievo dei reperti organici e pollinici



Le caratteristiche dell'ambiente interno al pozzo N di Sa Osa, con la presenza dei limi e dell'acqua, rendono assai simile la condizione di lavoro agli ambiti lagunari citati, dove l'esperienza sul campo ha dimostrato che operando in immersione, non escludendo l'acqua, si creano meno danni al materiale fragile, che oltretutto può essere rimosso e recuperato più agevolmente dai limi e dalle argille. Come è avvenuto nel caso di Sa Osa, è importante raccogliere insieme ai materiali immediatamente visibili, come le ceramiche, gran parte dei sedimenti, evitando assolutamente il lavaggio sul posto. Questa procedura molto delicata si affronta meglio in laboratorio, con l'ausilio di setacci a maglia molto fine (FIG. 1), anche attraverso la flottazione[5], con cui si portano in galleggiamento i reperti più leggeri e minuti che sul campo andrebbero in gran parte persi. Procedendo in tale modo dai bustoni di sedimento prelevati dal pozzo N di Sa Osa, sono stati selezionati numerosissimi semi, prevalentemente d'uva, ma anche appartenenti ad altri frutti come il melone, i fichi e dei piccoli noccioli appartenenti forse a pesche (FIG. 2). Per lo studio di questi materiali botanici sono stati coinvolti alcuni gruppi di ricerca specializzati, che si occuperanno dei caratteri morfologici necessari per la determinazione, ma anche dello studio del DNA.

5. Tutte le operazioni di cernita, registrazione e conservazione, nonché quelle di restauro, vengono eseguite nel laboratorio della Soprintendenza al porto di Cagliari, di cui sono responsabile. Devo citare la grande professionalità delle colleghe Brunella Zoccheddu e Luisella Ruvioli, che da anni operano nel settore, coadiuvate ciclicamente da giovani universitari in tirocinio formativo.

FIGURA 2
Serie morfologicamente differenziata di semi d'uva e alcuni noccioli non ancora identificati



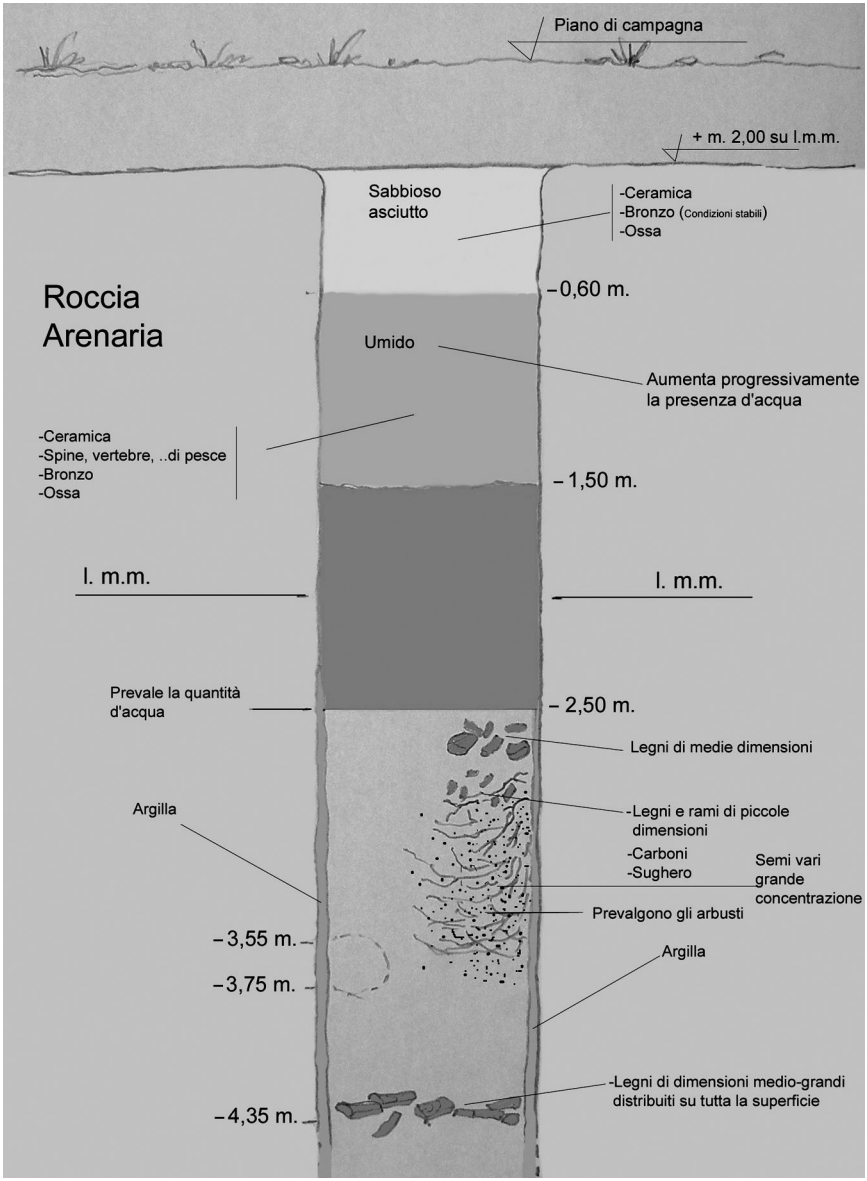

## 2
## La struttura

La bocca del pozzo è apparsa sotto 0,50/0,60 m dal piano di campagna; essa si trova a circa 2 m sul livello del mare, ma nella fase d'uso, 3.000 anni fa, secondo i più recenti dati pubblicati da vari gruppi di ricerca (Alessio *et al.*, 1996; Antonioli, Ferranti, Lo Schiavo, 1996), si può supporre che il livello del mare fosse inferiore di circa 2/2,50 m rispetto a quello attuale.

La conservazione dei reperti organici è stata favorita da alcuni fattori concomitanti accertati nell'ambiente di giacitura. Essi possono riassumersi: nelle dimensioni della cavità della struttura, nel materiale costitutivo, nella costante presenza e riciclo dell'acqua e nell'occlusione, presumibilmente veloce, della canna dopo l'abbandono. Il rapporto metrico tra la profondità del pozzo e il suo *lumen* abbastanza stretto, riducendo lo scambio termico con la superficie, favoriva già nella fase d'uso il mantenimento di temperature sufficientemente fresche al suo interno, comunque inferiori rispetto a quelle esterne, anche nei periodi di maggiore calura. L'effetto fresco doveva essere accentuato dalla roccia arenaria in cui il pozzo è stato ricavato; inoltre, nel corso dello scavo si è notata la presenza di uno strato limo-argilloso plastico, spesso alcuni centimetri e aderente in modo uniforme alla parete a partire dalla profondità di 2,50 m. Il deposito limo-argilloso costituiva una sorta di guaina naturale che poteva garantire una buona impermeabilità e qualità dell'acqua. L'esame fisico-chimico eseguito in laboratorio su un campione d'acqua prelevato durante lo scavo alla quota di – 3,70 m ha confermato un tasso di salinità molto contenuto, tra 550/600 μS alla temperatura di 20° C, associato a un ph debolmente basico pari a 7,5, valori che rientrano tra i parametri previsti per l'acqua potabile.

Nonostante le indubbie difficoltà operative dovute allo spazio angusto e alla presenza dei fanghi e dell'acqua, lo scavo è stato effettuato con metodo stratigrafico, per cui si è mantenuta la corretta associazione tra i differenti substrati e la

FIGURA 3
Sezione stratigrafica del pozzo N rapportata all'attuale livello medio marino




disposizione spaziale dei reperti giacenti nel pozzo. In modo schematico si propone nella FIG. 3 la sezione longitudinale della canna, relativamente alla porzione scavata, in cui oltre alla successione stratigrafica dei vari substrati individuati si

riportano le principali concentrazioni di reperti, con particolare riguardo ai materiali organici[6]. Partendo dall'alto, la sequenza dei differenti depositi comprende prima uno strato sabbioso asciutto, potente circa 0,60 m; sotto di esso per altri 0,90 m è presente un sedimento umido ancora in parte sabbioso ma misto a limo; il terzo substrato è completamente limoso, a granulometria progressivamente più fine, rapportabile fino ai valori micrometrici delle argille. La percentuale d'acqua cresce gradualmente fino a prevalere rispetto ai limi dalla quota di – 2,50 m, quella in cui sono stati ritrovati i primi legni. In tali condizioni l'ambiente interno al pozzo risulta completamente anaerobico, pertanto poco idoneo per lo sviluppo di aggressioni biotiche a danno dei reperti organici durante la giacitura (Florian, 1987, pp. 18-20). Se l'esame dei materiali dovesse rivelare la presenza di ife fungine nelle cavità dei legni o tracce inequivocabili di attacchi batterici (Blanchette *et al.*, 1990; Hoffmann, Jones, 1990; Abbate Edlmann *et al.*, 1996), si potrebbe ipotizzare una parziale esposizione all'aria dei materiali dopo l'abbandono, e non la protezione repentina ad opera dei substrati già indicati.

## 3
## I legni

Il materiale ligneo finora recuperato è purtroppo nella quasi totalità dei casi in frammenti; prevalgono le dimensioni minute, pochi centimetri di lunghezza, ma almeno 30 elementi raggiungono volumi più consistenti (FIG. 4), tra i 10 e i 20 cm. Tuttavia, la rarità del rinvenimento di tali materiali rafforza la necessità dello studio e della relativa conservazione di questi reperti. La caratterizzazione delle numerose essenze sul piano statistico può consentire di accrescere la conoscenza delle presenze arboree durante l'Età del Bronzo, come pure è interessante la conoscenza degli aspetti tecnologici strettamente legati ai sistemi di lavorazione del legno ed eventualmente alle selezioni e alle scelte delle essenze in funzione delle singole caratteristiche meccaniche. Questo aspetto concettualmente evoluto è stato già riscontrato su alcuni campioni nel corso delle analisi preliminari. Quasi tutti i legni risultano lavorati; in alcuni casi si individuano sbozzature e intagli semplici, ma evidentemente funzionali all'uso, in altri la forma è ben rifinita a squadro e le superfici trattate con lisciatura fine. Sono presenti anche frammenti di ramaglie, alcune con tracce di fuoco, altre completamente carbonizzate. Interessante il ritrovamento di sughero: alcuni elementi hanno spessore abbastanza elevato, circa 5,5 cm, con tracce visibili di lavorazione (FIG. 5).

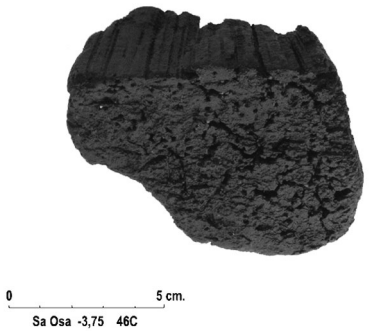
Indipendentemente dalle quote di rinvenimento, i numerosi frammenti lignei recuperati presentano in larga misura un livello medio di degrado, rilevato nel corso delle prime osservazioni con lo stereomicroscopio e durante le necessarie manipolazioni in laboratorio, in base alla consistenza del materiale. Alcuni elementi, pur apparendo ancora voluminosi, al tatto risultano molto morbidi; in questi casi, meno frequenti, il degrado è molto avanzato e la forma apparentemente immutata è mantenuta dall'elevata quantità d'acqua presente all'interno del legno.

6. Ringrazio Pietro Francesco Serreli per avermi riferito i dati riportati nella sezione stratigrafica, registrati durante lo scavo da lui effettuato con Salvatore Sebis.

FIGURA 4
Frammento lavorato di legno di latifoglia, non definibile per il livello di degrado raggiunto, tra sorbo (*Sorbus*) e biancospino (*Crataegus*)




FIGURA 5
Frammento di sughero, spesso circa 4 cm, con segni di lavorazione sulla superficie




In attesa di un intervento analitico sistematico che riguarderà la maggior parte dei reperti recuperati[7], finalizzato oltretutto alla messa a punto dei procedimenti di restauro più appropriati, in via preliminare, in laboratorio si sono condotti specifici esami su alcuni campioni per verificarne prima la specie legnosa, poi il massimo contenuto d'acqua (MWC%) e la perdita di sostanza delle pareti cellulari (LWS%) calcolati con la relazione di Grattan[8] (Grattan, Mathias, 1986), che

7. Dopo i primi trattamenti conservativi e le analisi preliminari effettuate nel laboratorio di restauro della Soprintendenza nel porto di Cagliari, la maggior parte dei reperti lignei è stata consegnata al Centro di restauro del legno bagnato di Pisa-Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana. Le analisi sistematiche saranno effettuate nei due laboratori di Pisa e Firenze, a cura della dott.ssa Gianna Giachi.

8. La relazione di Grattan e Mathias consente di ricavare la perdita della sostanza delle pareti cellulari (LWS%), utilizzando la densità del campione (RG) e la densità della specie lignea di appar-

utilizza la densità del campione e la densità della specie legnosa di appartenenza (D'Urbano *et al.*, 1996). Le misurazioni hanno confermato valori di MWC% fra 380 (legni mediamente degradati) e 580 (legni molto degradati), in sintonia con i valori di LWS%, risultati anch'essi mediamente alti.

Per quanto riguarda le specie legnose, l'accertamento dei principali elementi anatomici osservati sui tre piani canonici (trasversale, radiale e tangenziale) di numerosi campioni correlati alle rispettive quote di rinvenimento ha messo in evidenza la presenza di legni di latifoglie e di conifere ripartiti equamente, sulla base di confronti con alcuni autorevoli atlanti (Giordano, 1981; Castelletti, 1990; Xyloteca ARSIA, 2002) e i campioni raccolti nella xyloteca del laboratorio di restauro presso il porto di Cagliari. Tra le latifoglie sono stati identificati legni con vasi molto piccoli, diffusi e di dimensione poco variabile, non visibili a occhio nudo, che riconducono ad alberi da frutto (f. *Rosaceae*). Fra questi alcuni sono lavorati; in particolare il n. 1Q (– 3,20/3,40 m) (FIG. 6), incompleto e suddiviso in tre frammenti, è una sorta di listello a sezione perfettamente rettangolare i cui lati misurano 14 × 9 mm. Ancora tra le latifoglie sono stati individuati legni di quercia, come il reperto n. 15 (– 4,20 m), identificato come cerro (f. *Fagaceae*). I legni riconducibili alle conifere si presentano ugualmente in buona parte lavorati; tra i caratteri anatomici principali sono stati osservati i canali resiniferi e le punteggiature, elementi tipici dei legni di pino, ma è stato identificato anche l'abete (f. *Pinaceae*).

## 4
## Resti faunistici

Non meno importante sul piano scientifico è il ritrovamento dei resti faunistici, terrestri e acquatici. Al momento non si tratta di quantità elevate, come invece è avvenuto per i semi e i legni, ma anche in questo caso alcune prime identificazioni non difficili hanno già aperto un altro filone di ricerca molto interessante. Tra le ossa, alcune appartengono ad apparati scheletrici molto piccoli; si individuano anche dei volatili, ma l'attenzione si è soffermata su alcune mandibole di dimensioni ridotte, comprese tra 10 e 18 mm, che sembrano appartenere al prolago sardo (*Prolagus sardus*)[9] (FIG. 7). I resti ittici, anch'essi da studiare in modo sistematico ed esaustivo, presentano varie squame, vertebre e spine, di differenti specie, ma vi sono pure alcune porzioni ossee appartenenti a crani con fronte abbastanza eretta completa di mandibola, molto simile alle caratteristiche che si riscontrano nell'orata (*Sparus aurata*) (FIG. 8). Anche per queste classi di reperti l'approccio multidisciplinare è fondamentale; la determinazione puntuale delle specie consentirà di espandere la conoscenza dell'habitat e delle abitudini alimentari dell'uomo nell'areale oristanese durante il Bronzo Recente-Finale.

tenenza (RGN), misurate con picnometro e bilancia elettronica al millesimo di grammo. La relazione è la seguente: LWS% = (RGN–RG)*100 / RGN.

9. La determinazione a seguito di esame autoptico è stata fatta dal dottor Marco Zedda, del Dipartimento di Biologia animale dell'Università degli Studi di Sassari, che già si sta occupando dello studio dei resti ossei trovati nel contesto lagunare di Santa Giusta (OR).

FIGURA 6
Frammenti di un listello ligneo di fico (*Ficus* sp.) a sezione quadrangolare, finemente lavorato




FIGURA 7
Alcuni reperti ossei, tra cui una mandibola di *Prolagus Sardus* (prima in basso a sinistra)

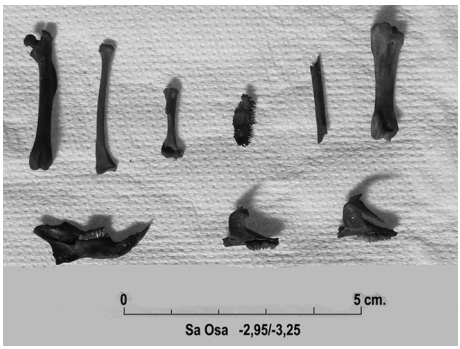
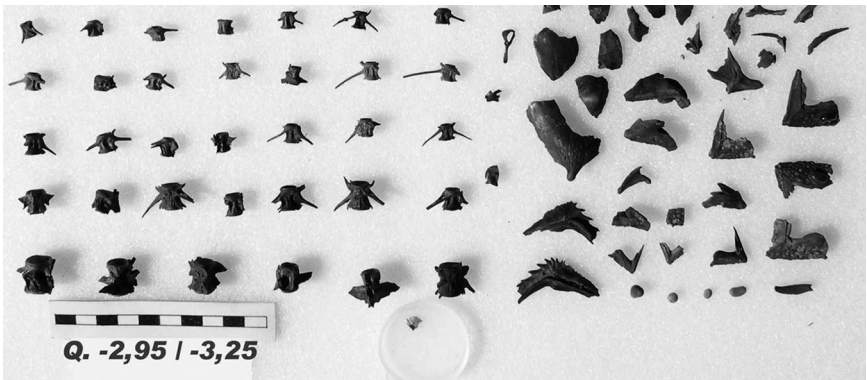



FIGURA 8
Reperti appartenenti a varie specie di fauna ittica: vertebre, scaglie e frammenti di cranio



## 5
## Conclusioni

Questa comunicazione pur preliminare intende presentare il quadro delle problematiche certamente complesse che si pongono in un simile contesto di scavo, quando la perizia nell'individuazione e nella raccolta dei reperti, specialmente quelli organici, se da un lato consente di ottenere importanti acquisizioni, dall'altro impone conseguentemente attenzioni, responsabilità e preparazioni specifiche che sole possono assicurare il mantenimento dei materiali e lo sviluppo della enorme quantità di dati ottenuti. D'altro canto la cura in fase di scavo, non priva di giusta previsione e programmazione, se ci si accinge a operare in simili contesti, è altresì indispensabile. I continui richiami al laboratorio della Soprintendenza Archeologica di Cagliari e la segnalazione di altre grosse realtà nel campo della conservazione come il Centro di restauro dei legni bagnati di Pisa e il Laboratorio di restauro di Firenze, stanno a indicare la volontà di collaborare e interscambiare conoscenze ed esperienze, evitando inutili e limitanti chiusure, per affrontare e risolvere nel miglior modo possibile le complesse scelte operative che attengono al trattamento e alla conservazione di materiali unici e particolarmente delicati.

## Bibliografia


ABBATE EDLMANN M. L., GAMBETTA A., GIACHI G., ORLANDI E. (1996), *Studio del deterioramento di alcune specie legnose appartenenti ad un relitto navale del VII sec. a.C., effettuato con il microscopio elettronico a scansione*, in G. TAMPONE (a cura di), *Il restauro del legno*, vol. I, Firenze, pp. 121-7.

ALESSIO M. *et al.* (1996), *La curva di risalita del Mare Tirreno negli ultimi 43 ka ricavata da datazioni su speleotemi sommersi e dati archeologici*, «Memorie descrittive del Servizio geologico nazionale», LII, pp. 261-76.

ANTONIOLI F., FERRANTI L., LO SCHIAVO F. (1996), *The Submerged Neolithic Burials of the Grotta Verde at Capo Caccia (Sardinia, Italy). Implication for the Holocene Sea-Level Rise*, «Memorie descrittive del Servizio geologico nazionale», LII, pp. 329-36.

BLANCHETTE R. A., NILSSON T., GEOFFREY D., ABAD A. (1990), *Biological Degradation of Wood*, in R. M. ROWELL, R. J. BARBOUR (eds.), *Archaeological Wood: Properties, Chemistry, and Preservation*, «Advances in Chemistry Series», 225, Washington, pp. 141-74.

CASTELLETTI L. (1990), *Legni e carboni in archeologia*, in T. MANNONI, A. MOLINARI (a cura di), *Scienze in archeologia. II ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, Certosa di Pontignano (Siena), 7-19 novembre 1988*, Firenze, pp. 321-94.

DEL VAIS C., SANNA I. (in corso di stampa, a), *Un contesto sommerso di età fenicio-punica nella laguna di Santa Giusta (OR)*, in *Atti del 3° convegno internazionale di archeologia subacquea (Manfredonia, 4-6 ottobre 2007)*.

IDD. (in corso di stampa, b), *Ricerche su contesti sommersi di età fenicio-punica nello Stagno di Santa Giusta (OR) (campagne 2005-2007)*.

D'URBANO S., MEUCCI C., CAMPANELLA L., TOMASSETTI M. (1996), *Una procedura analitica semplificata per la caratterizzazione dei legni archeologici e del loro degrado*, in G. TAMPONE (a cura di), *Il restauro del legno*, vol. I, Firenze, pp. 71-8.

FLORIAN M.-L. E. (1987), *The Underwater Environment*, in C. PEARSON (ed.), *Conservation of Marine Archaeological Objects*, London, pp. 1-20.

GIORDANO G. (1981), *Tecnologia del legno*, vol. I, *La materia prima*, Torino, pp. 229-67.
GRATTAN D. W., MATHIAS C. (1986), *Analysis of Waterlogged Wood: The Value of Chemical Analysis and Other Simple Methods in Evaluating Condition*, «Somerset Levels Papers», XII, pp. 6-12.
HOFFMANN P., JONES M. A. (1990), *Structure and Degradation Process for Waterlogged Archaeological Wood*, in R. M. ROWELL, R. J. BARBOUR (eds.), *Archaeological Wood: Properties, Chemistry, and Preservation*, «Advances in Chemistry Series», 225, Washington, pp. 35-65.
XYLOTECA ARSIA (2002), *Progetto Xyloteca ARSIA, Agenzia regionale per lo sviluppo e l'informazione nel settore agricolo e forestale*, Firenze.

# Prime osservazioni sui vinaccioli rinvenuti negli scavi di Sa Osa (OR)

di *Gianni Lovicu**, *Massimo Labra***, *Fabrizio De Mattia***, *Massimino Farci**, *Gianluigi Bacchetta**** e *Martino Orrù****

La vite è una coltura di grande interesse: il suo studio è connesso a campi molto lontani dalla pratica agricola o dalla tassonomistica botanica. Infatti religione, tradizioni, usi e costumi sono legati alla sua storia fin dalle origini dell'umanità. Chiarire le origini della vite coltivata significa, quindi, conoscere la storia del coltivatore che ha colonizzato le terre portando con sé esperienze e conoscenze necessarie per sviluppare nuove società agricole.

Le scoperte archeologiche degli ultimi anni e le potenzialità offerte dallo sviluppo della biologia molecolare permettono oggi di affrontare il problema della storia della vite sotto una diversa prospettiva, partendo dalla determinazione dei rapporti genetici di parentela tra vite selvatica (*Vitis vinifera* L., ssp. *sylvestris*) e vite domestica (*Vitis vinifera* L., ssp. *vinifera*)[1]. Quest'ultima si sarebbe originata dalla vite selvatica[2].

Diverse sono le caratteristiche distintive tra queste due sottospecie: la vite selvatica cresce spontaneamente nei corsi d'acqua dei paesi che si affacciano nel bacino del Mediterraneo ed è una specie dioica, con una rara presenza (5 per cento) di individui ermafroditi, mentre la vite coltivata predilige ambienti aridi ed è caratterizzata da fiori completi capaci di autofecondarsi[3].

Le teorie classiche sull'origine e la diffusione di questa coltivazione presuppongono che nell'antichità essa sia stata trasportata dall'Oriente per tappe successive fino al Mediterraneo occidentale[4]. In effetti, se è vero che, al momento, le tracce più antiche relative alla produzione di vino provengono dal Caucaso[5], e se sempre da questa regione sembra provenire la vite selvatica, è altrettanto vero che nuove indagini sul corredo genetico dei vitigni coltivati sembrano indicare come questi siano frutto di una domesticazione puntiforme della vite, av-

* AGRIS, Agenzia per la ricerca in agricoltura della Regione Sardegna, Dipartimento per la Ricerca nell'arboricoltura.

** ZooPlantLab, Università degli Studi di Milano Bicocca.

*** Centro di conservazione della biodiversità, Università degli Studi di Cagliari.

1. G. LOVICU, M. LABRA, F. GRASSI, *Il ruolo della Sardegna nella domesticazione della vite*, «L'Informatore agrario», XL, 2004, pp. 51-4.

2. G. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura: origine ed evoluzione fino agli Etruschi ed Italici*, Roma 1990.

3. F. GRASSI *et al.*, *Evidence of a Secondary Grapevine Domestication Centre Detected by SSR Analysis*, «Theoretical and Applied Genetics», CVII, 2003, pp. 1315-20.

4. M. FREGONI, *Viticoltura di qualità*, Affi 2005.

5. P. MC GOVERN, *Ancient Wine*, Princeton 2007.

venuta in diversi areali partendo dalle viti selvatiche locali[6], più che di un'improbabile origine unica.

È facile intuire che se veramente la coltura della vite (e le sue varietà) sono state portate per tappe da est verso ovest, tracce di questa origine dovrebbero essere presenti nel DNA. In realtà sembra proprio che le varietà coltivate nel Mediterraneo occidentale siano molto più vicine alle viti selvatiche dello stesso areale che non a quelle del lato orientale[7]. Questo dato non è di poco conto, soprattutto se si considera che il tipo di viticoltura che si è affermato nel mondo (almeno a livello di scelta della varietà da coltivare) non è certo quello greco, ma quello dell'Occidente europeo. I vitigni più coltivati al mondo sono tra i neri il Grenache (il nome con cui il Cannonau è internazionalmente conosciuto) e tra i bianchi un vitigno di origine spagnola, l'Airén[8]. In entrambi i casi sembra trattarsi di varietà di vite mediterranee occidentali[9].

A gettare una luce ancora più chiarificatrice sull'argomento giunge la ricostruzione delle origini di un vitigno che si pensava tipicamente greco: il Malvasia.

Premesso che vi sono diverse varietà di Malvasia, esse presentano comunque alcuni caratteri ampelografici comuni: grappolo spargolo, gusto più o meno aromatico, generalmente bianche. Una delle Malvasie che si è diffusa maggiormente è quella che caratterizza le produzioni di alcune aree del Mediterraneo occidentale (Sardegna, Lipari, Sitges) e dell'Atlantico (Canarie). Infatti il vitigno Malvasia di Sardegna, il Malvasia delle Lipari, il Malvasia di Sitges (Catalogna) e il Malvasia delle Canarie rappresentano lo stesso vitigno[10].

Ricordiamo che il vino e il vitigno Malvasia, secondo le più comuni opinioni, sono derivati dalla Grecia, dal porto di Monembasia. La logica conseguenza di questo è che il vitigno e il vino si sarebbero diffusi nel mondo da questo porto, tanto che uno dei sinonimi del Malvasia, ma anche del Moscato, è quello di "vino greco".

Tuttavia, pur ammettendo la notevole eterogeneità di questo gruppo, studi recenti evidenziano non solo l'assoluta mancanza di qualsiasi parentela genetica tra le Malvasie coltivate oggi in Grecia e quelle del Mediterraneo occidentale[11], ma addirittura che queste ultime presentano caratteri genetici tipici dei vitigni del Mediterraneo occidentale[12]. Se dunque nemmeno il Malvasia arriva da oriente, diventa sicuramente importante prestare molta attenzione ai processi di selezione e domesticazione che si sono avuti nella parte occidentale del Mediterraneo.

È evidente a questo punto che sapere e conoscere la dinamica della domesticazione della vite e dell'origine e della diffusione delle varietà nel Mediterra-

6. R. ARROYO GARCÍA *et al.*, *Multiple Origins of Cultivated Grapevine (Vitis vinifera L. ssp. sativa) Based on Chloroplast DNA Polymorphisms*, «Molecular Ecology», XV, 2006, pp. 3707-14.

7. *Ibid.*

8. FREGONI, *Viticoltura di qualità*, cit.

9. ARROYO GARCÍA *et al.*, *Multiple Origins*, cit.

10. M. CRESPAN *et al.*, *Malvasia delle Lipari, Malvasia di Sardegna, Greco di Gerace, Malvasia de Sitges and Malvasia Dubrovacka – Synonyms of an Old and Famous Grape Cultivar*, «Vitis», XLV, 2006, 2, pp. 69-73.

11. *Ibid.*

12. ARROYO GARCÍA *et al.*, *Multiple Origins*, cit.

neo occidentale non è solo un esercizio culturale, ma diventa indispensabile per gettare una luce più chiara ed esaustiva su questa coltura.

Se le analisi del DNA possono aiutare a definire le diversità e similarità genetiche tra le diverse cultivar, e talvolta tra le viti selvatiche e quelle coltivate, è altrettanto vero che per ricostruire la storia della vite e del vino è necessario un approccio integrato basato sia su analisi del DNA e morfologiche, che su indagini archeobotaniche e storiche del territorio. In questo senso risulta molto importante il reperimento di reperti organici. E, tra questi, un materiale fondamentale per questo tipo di indagini è sicuramente costituito dai semi.

Un carattere molto importante, specialmente per l'esame dei vinaccioli provenienti da scavi archeologici, è il rapporto tra la larghezza e la lunghezza del vinacciolo stesso[13]. I vinaccioli della specie selvatica tendono a forme rotonde, con un rapporto tra larghezza e lunghezza che oscilla tra 0,8 e 1, mentre i vinaccioli delle varietà coltivate presentano una forma allungata e quindi un rapporto inferiore a 0,8 e tanto più basso quanto più la varietà è specializzata: infatti i semi più lunghi sono presenti nelle uve da tavola.

Ermafroditismo e autofecondazione rappresentano i caratteri di maggiore interesse agronomico che l'uomo primitivo ha selezionato nel processo di domesticazione, per ottenere una sicura e abbondante produzione[14].

Le notevoli risorse genetiche della vite in Sardegna (all'elevato numero di vitigni tradizionali coltivati in vigneti antichi fa da sponda l'elevato numero di viti selvatiche presenti nel territorio) fanno intravedere origini antichissime sia della coltivazione di questa specie che dell'esistenza di un'industria del vino nell'isola.

La presenza di vinaccioli in strati archeologici risalenti al Bronzo Medio e al Bronzo Finale, unita a quella di recipienti atti a contenere vino, sia nel territorio dell'isola che di altre aree del Mediterraneo, dimostra la presenza di attività vitivinicola di una certa entità nell'isola.

I vinaccioli ritrovati a Sa Osa-Cabras, riconducibili al Bronzo Recente, si presentano con una notevole peculiarità rispetto alla quantità degli stessi e allo stato di conservazione, trattandosi di vinaccioli non carbonizzati, di consistenza molto vicina a quelli "freschi" reperibili da acini raccolti da piante odierne. Il loro numero e il buono stato di conservazione permettono di verificare la possibilità di studi di dinamica di popolazione delle varietà di vite, cercando di stabilire se i vinaccioli presenti a Sa Osa sono in qualche misura compatibili con i vitigni arrivati fino a noi.

Un programma di ricerca di questo tipo non può non avere, per quanto dichiarato in precedenza, un approccio multidisciplinare. Pertanto, per gli aspetti di carattere ampelografico e botanico, oltre ad AGRIS Sardegna (l'Agenzia per la ricerca in agricoltura della Regione Sardegna), verranno coinvolti anche il ZooPlantLab dell'Università di Milano Bicocca per le analisi di biologia molecolare sui vinaccioli, il Centro di conservazione della biodiversità dell'Università di Cagliari e la Stazione di granicoltura di Caltagirone, in Sicilia, che ha messo a punto una metodologia di determinazione morfo-colorimetrica dei semi, in col-

13. E. SCHIEMANN, *Vitis in Neolithikum der Mark Brandeburg*, «Der Zuckter», XXIII, 1953, pp. 318-27.

14. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura*, cit.

laborazione con il CCB dell'Università di Cagliari. Non è da escludere, naturalmente, che ulteriori competenze possano essere messe a disposizione di questo progetto.

Il 23 giugno del 2009 un pool di esperti di AGRIS, delle università di Milano Bicocca e di Cagliari e della stazione di Caltagirone ha potuto esaminare un campione di questi vinaccioli, presso il laboratorio del Museo civico archeologico di Cabras.

L'esame visivo effettuato con un microscopio binoculare su un campione di semi ha evidenziato il prevalere di forme dei vinaccioli riconducibili direttamente a varietà coltivate, anziché selvatiche. Questo primo esame visivo ha peraltro evidenziato la notevole diversità di forma dei semi di vite di Sa Osa. Questo ci porta a ipotizzare che i frutti custoditi originariamente nel pozzo fossero acini di varietà di viti coltivate e, data la notevole variabilità dei vinaccioli, è opportuno parlare di più varietà di vite.

È stata prelevata anche una piccola parte di campioni (circa una decina) per le analisi del DNA. Alcuni vinaccioli di questo campione sono stati esaminati al microscopio binoculare e sezionati longitudinalmente con un bisturi per valutare la presenza di endosperma, cioè della parte interna del seme utile ai fini delle analisi del DNA. È stato possibile notare la presenza di piccole quantità di una sostanza che poteva essere riconducibile all'endosperma.

Un precedente progetto di ricerca tra il CRAS (il Centro regionale agrario sperimentale, ora confluito in AGRIS) e il ZooPlantLab dell'Università di Milano Bicocca ha portato all'individuazione di un gran numero di vitigni autoctoni sardi e alla caratterizzazione biologico-molecolare degli stessi, con la creazione di una banca dati genetica di riferimento per la vite selvatica e coltivata della Sardegna. Pertanto sono stati utilizzati i medesimi strumenti molecolari per l'analisi dei vinaccioli finora forniti e provenienti da Sa Osa.

Sono stati testati diversi protocolli di estrazione del DNA, appositamente studiati per materiale di natura archeobotanica. Le procedure inizialmente sono state applicate su un pool di cinque semi. Uno solo dei protocolli applicati ha permesso di evidenziare la presenza di DNA dopo elettroforesi su gel di agarosio. Sebbene il DNA fosse ampiamente degradato l'analisi di alcuni *loci* microsatelliti è risultata positiva, confermando che il DNA ottenuto è di *vitis* e non di agenti biologici inquinanti (batteri, funghi ecc.).

Il sequenziamento genomico dei *loci* microsatelliti per il DNA estratto dal pool di semi ha mostrato la presenza di un elevato numero di forme alleliche. Questo indicherebbe che nel sito di studio sono presenti diverse accessioni di vite poco definibili. E questo è un risultato che conferma le ipotesi formulate dopo le prime osservazioni: cioè il pozzo conteneva acini provenienti da più varietà di vite.

Le attenzioni si sono quindi concentrate sull'estrazione del DNA da singoli semi. Partendo da un numero di sei-sette semi almeno quattro hanno fornito DNA amplificabile con due *loci* SSR. I risultati sono incoraggianti e ci spingono a definire meglio le condizioni analitiche per valutare le dimensioni degli alleli e la natura delle viti trovate. Per questo sarà necessario disporre di altri vinaccioli da sottoporre ad analisi biologico-molecolare.

Sono quindi previste una serie di indagini, sia di carattere biologico-molecolare che, laddove queste ultime risultassero di difficile applicazione proprio per la deteriorabilità del DNA, anche di tipo morfo-colorimetrico.

In entrambi i casi, i risultati ottenuti saranno sottoposti al confronto sia con la banca genetica del ZooPlantLab dell'Università Bicocca di Milano che con la banca dati morfo-colorimetrica dei vinaccioli del CCB e della SGC. Entrambe le banche dati sono ottenute dalle accessioni coltivate e spontanee presenti nei campi di germoplasma di AGRIS Sardegna.

Sono attualmente in corso analisi del DNA dei diversi semi ma soprattutto di specie spontanee e coltivate di vite sarda con lo scopo di evidenziare le eventuali parentele dirette e indirette tra i diversi campioni. Fine ultimo del lavoro è verificare se i semi ritrovati corrispondano a forme selvatiche di vite o a piante inselvatichite, oppure se possano essere ricondotti a varietà coltivate sull'isola. Questo programma permetterebbe di chiarire con maggiore dettaglio la storia della vite e del vino in Sardegna e nel Mediterraneo oltre che definire un protocollo integrato per lo studio della domesticazione delle piante.

FIGURA 1
Fiore femminile di vite selvatica



FIGURA 2
Fiore maschile di vite selvatica



FIGURA 3
Raro esemplare di grappolo di vite selvatica bianca

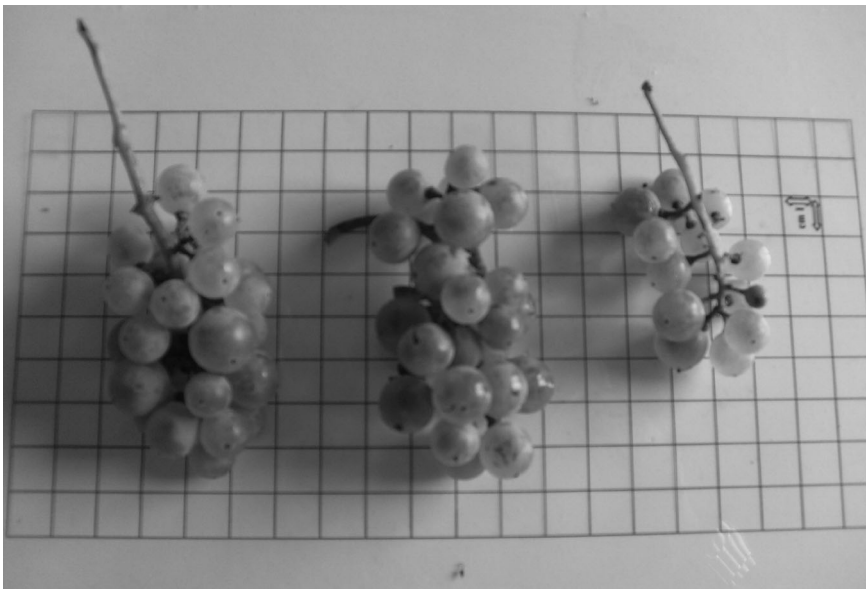


FIGURA 4
Vinaccioli di vite selvatica (a sinistra) e di vite coltivata (a destra) a confronto



# L'edificio A del sito di Sa Osa-Cabras (OR). Analisi preliminare della struttura e dei materiali ceramici

di *Giandaniele Castangia**

Il presente contributo preliminare riguarda la struttura e i materiali individuati nello scavo, effettuato nei mesi di agosto-settembre 2008, dell'edificio A del sito di Sa Osa. Si tratta di un elemento strutturale absidato situato nella parte meridionale dell'insediamento protostorico, all'interno dei quadrati Y20 e Y21[1]. Nel corso delle campagne del 2009 sono emersi nuovi elementi stratigrafici e strutturali ai quali in questa sede potremo brevemente accennare, ma che verranno presto trattati con lo spazio loro dovuto in futuri contributi.

Nei seguenti paragrafi verranno presentati i dati relativi alla struttura e alle sue componenti stratigrafiche e quelli relativi alle caratteristiche generali del corredo ceramico in senso quantitativo e qualitativo; tali elementi saranno integrati da confronti tipologici con il materiale isolano edito al fine di proporre la collocazione cronologica del contesto nell'ambito dell'Età del Bronzo nuragica.

Il lavoro è corredato da tabelle, foto e grafici al fine da renderne più agevole la consultazione.

## 1
## I dati stratigrafici

L'edificio A fu il primo elemento la cui individuazione permise una qualche reale determinazione del valore del sito di Sa Osa. Durante i lavori svoltisi nella primavera del 2008 per la costruzione della strada provinciale emersero con chiarezza in corrispondenza di questo contesto le prime concentrazioni ceramiche. Al livello a cui i lavori vennero bloccati però non era visibile ancora alcun elemento strutturale, tanto meno quel tratto murario basale poi definito US 3, ma erano presenti delle concentrazioni ceramiche (e in particolare un esemplare di tegame quasi integro, frantumato probabilmente in posto e preso in esame in questo studio come US 0-2). Al terriccio smosso presente sulla superficie a cui si fermarono i lavori nei quadrati Y20 e Y21 è stato assegnato il nome (e la funzione) di US 0; è importante portare all'attenzione il fatto che questi due quadrati in cui giace l'edificio A costituiscono un avvallamento del terreno (se sia naturale o meno è una questione da appurare nel corso delle future campagne).

* Università degli Studi La Sapienza, Roma.

1. Per la topografia complessiva del sito di Sa Osa, cfr. il contributo di A. Usai in questo volume.

Durante l'indagine stratigrafica dei mesi di agosto e settembre è stato possibile definire e porre in relazione tra loro le seguenti unità stratigrafiche, delle cui caratteristiche viene fornita una breve descrizione; sono comprese in questo elenco, come nel diagramma Harris in FIG. 3[2], le unità che interessano propriamente la struttura (US 0, 3, 9, 16, 26, 32, 38, 40, 41, 42-53, 71, 72-81, 87, 88, 92) e anche quelle che è importante riportare poiché rappresentano il fondamentale raccordo stratigrafico con i quadrati del settore immediatamente a nord (US 4, 55, 23), e cioè con l'area a monte.

US 0. Strato di terriccio sabbioso smosso, prodotto dallo scavatore meccanico prima dell'inizio dei saggi archeologici preliminari e probabilmente dovuto al rimaneggiamento degli strati originari presenti nei quadrati Y19-20-21 e nella parte meridionale dei quadrati X20-21 (US 1-22-38-56). Copre US 38.

US 3. Zoccolo murario costituito da un tratto rettilineo (orientato da ovest-nord-ovest a est-sud-est) e da un tratto curvilineo a ovest, che si sviluppa in una forma probabilmente absidata nei quadrati Y20 (settori 10 e 15) e Y21 (settori 6, 11, 12, 13) (FIG. 2) e dà forma all'edificio A; è costituito da elementi grezzi di pietra calcarea e arenacea e da frammenti di macine basaltiche. Negli interstizi dei vari elementi litici che lo compongono si nota la presenza di frammenti di ziro anche di medie dimensioni. Copre US 26 (come si vedrà più avanti, questa è una deduzione indiretta, per quanto ragionevole); gli si addossano le US 40 e 71, che si sviluppano ai due lati del muro dopo che questo era evidentemente in posto. Nel diagramma Harris si sono voluti inserire in una posizione che li indica come successivi all'US 3 anche i gruppi di US 42-53 e 72-81, perché si intende con essi, come si vedrà fra breve, identificare un'azione di asporto del muro US 3, quindi posteriore all'impianto dello stesso.

US 4. Strato vegetale rimosso con lo scotico meccanico controllato nelle file di quadrati W18-20 e X18-20. Copre US 55.

US 9. Sabbia media e fine di colore grigiastro, con una debole percentuale limosa e argillosa, abbastanza compatta, massiva, localizzata nei quadrati Y20 (settori 15 e 20) e Y21 (settori 11 e 16), a sud di US 3; è coperta da US 38, e si appoggia a 3. Restituisce molto materiale ceramico, in parte rimestato, e altri materiali come ossidiana e ossa animali e qualche carbone; per almeno una parte di questi materiali si deve considerare la presenza in questa unità come dovuta probabilmente all'impianto della fossa B in un momento successivo (tale fossa taglia infatti l'US 38, che ricopriva praticamente lo stesso muro di fondazione dell'edificio A).

US 16. Argilla compatta, di colore grigio chiaro, alternata nelle zone di contatto con US 3 e US 40 a lenti contenenti un'elevata frazione sabbiosa. La sua strut-

2. In questo diagramma non è compresa la US 32, il piccolo muro meridionale, perché i suoi rapporti con il resto della struttura non sono ancora stati compresi in modo esaustivo.

tura rimane comunque essenzialmente massiva, eccetto per alcune formazioni lentiformi che ne caratterizzano le aree periferiche. È localizzata nel quadrato Y21 nei settori 6, 7, 11 e 12. Copre direttamente US 40 e si addossa a US 3. Nel suo corpo più compatto e argilloso è assolutamente sterile, mentre nelle aree più periferiche di cui sopra restituisce qualche materiale rimestato, dovuto probabilmente alla commistione con US 3, alla quale si addossa (si ricorda che l'unico frammento ceramico preso in esame in questo lavoro, appartenente a US 16, è un frammento di ziro, come quelli di cui si è parlato sopra a proposito di US 3).

US 23. Sabbia media grigio-bruna che rappresenta il raccordo tra il settore immediatamente a monte dei quadrati interessati dall'impianto dell'edificio A. Copre US 38 e 41 ed è coperto da US 4 e 55.

US 26. Sabbia media e fine con una discreta frazione limosa e argillosa, di colore bruno tendente al grigio chiaro dopo esposizione prolungata al sole; di carattere massivo. Occupa i quadrati Y21 (settori 2, 3, 8, 9, 13) e X21 (settori 18, 21, 22, 23). Copre US 27 e rappresenta così la chiusura della sequenza del Bronzo Medio identificata nel saggio A[3]. È tagliata dai gruppi di US negative 42-53 e 72-81: queste sono interpretabili come delle piccole fosse poco profonde precedentemente occupate da pietre facenti parte del muro US 3; di conseguenza, quest'ultima si innesta in US 26, e quindi la copre. Contiene materiali ceramici e ossei sparsi, senza concentrazioni rilevanti.

US 32. Breve tratto residuo di un piccolo muro isolato formato da due filari di piccole pietre arenacee, localizzato nei settori 16, 17, 21 di Y21. Non è stata ancora compresa in modo chiaro la funzione rispetto al muro US 3, dal quale è relativamente differente sia nella composizione delle pietre che lo costituiscono sia nella strutturazione, appunto in due filari. È coperto da US 38, ma non è chiara la sua relazione con le unità sottostanti, per cui si è preferito evitare il suo inserimento nel diagramma Harris presentato in FIG. 1.

US 38 (e US assimilate 1, 22, 56). Sabbia grossolana bruna chiara, con grossi e diffusi inclusi quarzosi, compatta e con una discreta frazione argillosa, che aumenta verso la base soprattutto in corrispondenza di US 16. È localizzata nel quadrato Y20 in tutti i settori, in Y21 nei settori 1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13. Copre US 3, 9, 16, 71, 88 e riempie i tagli delle fossette 42-53 e 72-81 nei settori 8 e 13 di Y21. Restituisce materiali rimestati, ceramici, ossei e anche litici, spesso concentrati in piccoli gruppi, il che farebbe propendere per la sua origine a qualche evento legato all'acqua, in situazioni di medio-alta energia (una piena del fiume ad esempio). Questa ipotesi sarebbe compatibile con il fatto che tale unità sia diffusa spazialmente su una superficie così ampia. All'US 38 sono state assimilate, in fase di rielaborazione dei dati stratigrafici, le unità 1, 22 e 56, inizialmente ritenute indipendenti.

3. Cfr. il contributo di S. Sebis in questo volume.

US 40. Sabbia media e fine con una discreta frazione limosa, di aspetto massivo, non molto compatta, localizzata nel quadrato Y21 nei settori 1, 2, 6, 7, 12. È molto ricca di concotti e di materiale organico e al suo interno è presente una piastra di terracotta inizialmente definita come US 89, ma ricompresa successivamente nella US 40. Al suo interno sono altresì concentrati massicci frammenti di ziro e altri manufatti particolari, come si vedrà in seguito. La sua interpretazione è al momento ancora piuttosto vaga. Non ci sono segni evidenti di prodotti di incendio o di ceneri, come invece si è osservato per US 55, anch'essa ricca di materiale concotto; si può ipotizzare che si tratti di materiali provenienti dall'adiacente edificio A, magari da un ipotetico alzato che vi è crollato, o di prodotti di scarto di una risistemazione dell'area.

US 41. È costituita da una distesa compatta di frammenti concotti, localizzata nel quadrato X21 nei settori 17, 18, 22. È coperta da US 23 ed è probabile che sia in qualche modo assimilabile a US 26.

US 42-53. Unità stratigrafiche negative, localizzate nel settore 8 di Y21. Esse sono riempite da US 38 e tagliano US 26. Potrebbero rappresentare delle piccole fosse di locazione di pietre originariamente costituenti il muro di delimitazione sud-orientale di una struttura parallela all'edificio A, che sembra di poter intravedere da alcuni elementi attualmente in corso di scavo a nord del muro 3 (settori 1, 2, 7, 8); tali pietre sarebbero state asportate, verosimilmente per una risistemazione della struttura o a causa di un evento che ne potrebbe aver pregiudicato la funzionalità (come una piena impetuosa) ed essere state dirottate ad altri scopi, oppure l'evento stesso potrebbe aver contribuito all'asportazione – in questo caso naturale – delle stesse pietre.

US 55. Sabbia grossolana sciolta unita a una grandissima quantità di ceneri, materiali organici e concotti, di forma marcatamente lenticolare, visibile nella sezione nord dei settori 4 e 5 di Y20. È localizzata nei quadrati X20 (settore 25), X21 (settore 21) e Y20 (settori 4 e 5). Copre US 23 ed è coperta da US 4. Rappresenta probabilmente l'esito di un processo di scarto di materiali combusti, accumulati in un momento sicuramente posteriore rispetto a quello di utilizzo/distruzione dell'edificio A.

US 71. Sabbia media-fine con una discreta percentuale limosa e priva quasi di frazione argillosa, di colore giallastro, non molto compatta; la sua struttura è a tratti lenticolare, con piccole lenti di materiali organici come frammenti di carbone o di ossa. Probabilmente rappresenta l'ultimo livello di utilizzo dell'edificio A al suo interno (a sud di US 3). È localizzata in Y21 nei settori 11, 12, 16, 17, 18, 21, 22. Si appoggia a US 3 e copre US 26, 87, 88 e 92.

US 72-81. Come US 42-53, ma localizzate in Y21, settore 13. Potrebbero rappresentare delle piccole fosse di locazione di pietre originariamente costituenti il muro di delimitazione sud-orientale dell'edificio A, in continuazione del muro US 3.

US 87. Sabbia media con discreta frazione argillosa, di colore bruno scuro, localizzata all'interno dell'edificio A nei settori 11 e 16 di Y21. È coperta da US 88.

US 88. Resti di focolare all'interno dell'edificio A, in Y21, settore 11. Copre US 87 ed è coperta da US 71.

US 92. Striscia di terreno chiaro, parallela al muro 3, che potrebbe rappresentare il limite meridionale dell'edificio A. Probabilmente la US 92 è uguale alla US 26, che costituisce la base della stratificazione pertinente alla costruzione e utilizzo dell'edificio A. È coperta da US 71.

Riassumendo i dati esposti nella descrizione delle unità, anche in riferimento alla pianta generale della struttura fornita in FIG. 1, la situazione può essere così descritta: nei quadrati Y20 e Y21 si segnala la presenza di una struttura absidata conservata per una lunghezza di circa 6 m e una larghezza non ben definibile, chiamata edificio A, la cui forma è determinata dallo zoccolo murario costituito da pietre di media pezzatura US 3. Tale zoccolo non supera il primo filare in altezza. La struttura, che come si è ricordato precedentemente giace all'interno di un avvallamento del terreno[4], al momento attuale dell'indagine sembra aver conservato unicamente la sua metà settentrionale, mentre quella meridionale sembra essere stata interessata da fenomeni di disturbo posteriori, a volte di massiccia entità come l'impianto della fossa B; quest'ultimo ha sicuramente sconvolto una parte della stratigrafia a sud in corrispondenza della curva dell'abside.

Non esistono al momento significativi confronti per una tale strutturazione architettonica nell'ambito dell'Età del Bronzo in Sardegna: essa potrebbe rappresentare la traccia archeologica di una abitazione in cui la copertura si appoggiava allo zoccolo murario stesso, ipotesi plausibile anche in virtù dell'assenza di buche di palo connesse.

Nel sito di Sa Osa si è probabilmente di fronte a un insediamento funzionale caratterizzato da attività economiche primarie, senza strutture robuste, senza un'evidente intenzione di strutturazione dell'abitato, ricco di elementi strutturali come pozzi, silos, piccoli edifici come quello indagato e aree di lavoro. Da una situazione come questa emerge un tipo di complessità, evidente anche a livello stratigrafico e in generale d'indagine del deposito, differente rispetto a quella che si incontra nell'analisi di insediamenti nuragici ritenuti tipici, come, in aree adiacenti alla zona considerata, Pidighi di Solarussa[5] e Santa Barbara di Bauladu[6]; indubbiamente questa situazione appare simile a quella che caratterizza altri insediamenti nuragici del territorio di Cabras e del Campidano Mag-

4. Esso potrebbe essere determinato dal semplice fatto che si localizza alla base di un leggero pendio o potrebbe essere stato modificato in parte dall'agente umano al fine di assicurare una "sistemazione" di qualche tipo alla struttura.

5. A. USAI, *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 17, 2000, pp. 41-68.

6. *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, pp. 271-5.

giore, come quelli di Nuraxinieddu e Massama[7] e soprattutto come quello di Sipoi a Baratili San Pietro, di cui è stata indagata metà di una fossa abitativa[8]: vi sono situazioni e attività che hanno lasciato tracce più effimere, sfuggenti e complesse da determinare, ma che si sta cominciando a intravedere e a cercare di definire proprio grazie a questo scavo.

Un esempio di ciò che si intende con questo discorso è quello che emerge dalla descrizione delle stesse unità stratigrafiche dell'edificio A, dove la presenza di vari elementi induce a ipotizzare una successione di eventi che potrebbe avere in parte sconvolto, in un momento circoscritto nel tempo, la struttura stessa in una fase in cui questa era ancora utilizzata.

Da un lato le piccole fosse numerate come US 42-53 e 72-81 permettono di decifrare parte della componente umana di queste azioni: emerge da un'analisi dei loro rapporti che in un dato momento una parte delle pietre che costituivano una deviazione verso nord del muro US 3 sono state asportate; tale asportazione deve essere stata motivata da fini di risistemazione della struttura o di ambienti ad essa collegati, a cui potrebbe essere anche legata la genesi di US 40, ricca di materiali concotti probabilmente riferibili a un alzato poi crollato o "scartato" ai lati del muro US 3.

D'altra parte, è evidente dall'analisi di altri elementi l'importanza che le dinamiche fluviali giocarono nella vita dell'insediamento: il riempimento delle fosse da parte di US 38, nello stesso momento in cui questa unità stratigrafica si depositava al di sopra di US 26 e della stessa US 3, induce a ipotizzare che un evento legato a una situazione di medio-alta energia (come la piena di un fiume) sia intervenuto a sconvolgere in un periodo di tempo molto ravvicinato la struttura, che probabilmente è stata così abbandonata dagli occupanti; la composizione stessa di US 38, un misto di sabbia/argilla e inclusi di quarzo di medie e piccole dimensioni, rende plausibile l'ipotesi che la genesi della stessa unità stratigrafica sia imputabile a un episodio di piena.

Sono innegabili, anche alla luce di queste riflessioni ancora preliminari, le grandi prospettive offerte dal sito di Sa Osa per la comprensione di contesti archeologici apparentemente effimeri e sfuggenti in alcuni casi, ma che possono aprire uno spiraglio sugli aspetti ancora così poco conosciuti della vita produttiva delle comunità nuragiche, che non si svolgeva solo nei grandi villaggi monumentali, ma anche nei piccoli insediamenti fluviali come questo, o sulle coste, o nelle zone in cui l'insediamento era funzionale a determinate attività, non caratterizzato dalla presenza di strutture imponenti e durature.

Un'analisi futura più esaustiva del contesto in esame sarà quindi una chiave importante – dal punto di vista della comprensione dei processi stratigrafici – per la lettura di questo capitolo ancora inesplorato nello studio della civiltà nuragica.

7. S. SEBIS, *Siti con ceramica "a pettine" del Campidano Maggiore e rapporti con la facies Bonnannaro B*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari 1992, pp. 135-44.

8. L. PAU, *L'insediamento nuragico di Sipoi (Baratili S. Pietro-OR)*, tesi di specializzazione in Paletnologia, Università degli Studi di Roma La Sapienza, a.a. 2006-2007 (scavo Salvatore Sebis, Alessandro Usai, 2004).

## 2
## Il materiale ceramico: metodologia di studio e dati quantitativi

Il materiale ceramico recuperato negli strati posti all'interno dell'edificio A e intorno ad esso è stato sottoposto a un esame integrale, per quanto preliminare; il campione selezionato comprende in tutto 42 frammenti, di cui 38 sono stati disegnati e classificati dal punto di vista tipologico[9], mentre il resto è composto da pareti di ziro esaminate essenzialmente nelle loro caratteristiche fisiche (cfr. PAR. 3). La scelta e l'analisi di questi frammenti rappresenta l'esito di un lavoro di esame complessivo delle US 16, 38, 40, 71, 88[10]. Per ogni unità è stato conteggiato l'intero ammontare dei frammenti ceramici, che sono stati incollati con adeguati prodotti laddove fosse possibile ricostruire parzialmente i vasi; infine sono stati distinti e conteggiati come frammenti disegnabili orli, anse, fondi e altri elementi di vario tipo; di questi successivamente sono stati scelti quelli effettivamente disegnabili. È stato eseguito un conteggio di orli e fondi di cui si è riconosciuta un'effettiva unicità (avendo cioè appurato che si trattava di parti di diversi vasi), e si è così determinato un numero minimo di vasi. Da tale conteggio, riportato di seguito nella TAB. 1, emerge che il numero minimo dei vasi è, nel caso delle US 9, 38 e 40, pari a circa il 10 per cento del numero totale dei frammenti, mentre questa percentuale sale lievemente nelle US 16, 71 e 88. È da ricordare che solamente l'US 88 può dirsi asportata completamente, quindi i dati forniti in questa sede sono tutti da intendersi come assolutamente preliminari.

TABELLA 1
Numero dei frammenti per unità stratigrafica/numero di vasi interi determinabile

| US | N. frammenti | Disegnati | N. min. vasi |
|---|---|---|---|
| 9 | 525 | 15 | 52 |
| 16 | 74 | | 11 |
| 38 | 142 | 2 | 12 |
| 40 | 136 | 3 | 13 |
| 71 | 91 | 10 | 13 |
| 88 | 57 | 2 | 8 |

In ogni caso, il livello della frammentazione appare abbastanza alto, ed è significativa l'assenza di vasi interi in tutta l'area pertinente all'edificio A, come invece accade abbastanza di frequente in altri contesti interni al sito.

9. Di questi alcuni appariranno raggruppati nelle successive didascalie delle figure poiché identificati successivamente come parte di uno stesso vaso (ad esempio US 71, frammenti 5 e 6).

10. Vengono anche presi in esame cinque frammenti provenienti da US 0 e US 1. I tre frammenti segnalati nella TAB. 2 come provenienti da US 1 sono probabilmente da ritenersi ascrivibili a US 38, in quanto le due unità sono state assimilate con il numero della seconda. I frammenti in questione provengono dal primo limitato saggio esplorativo effettuato nella primavera del 2008, in cui non erano state ancora ben definite tutte le osservazioni stratigrafiche riportate in questo studio.

## 3
## Caratteristiche fisiche e tecnologiche[11]

Dal punto di vista tecnologico la ceramica proveniente dal contesto in esame appare caratterizzata da un notevole grado di omogeneità interna. L'unica suddivisione macroscopica è quella tra normale ceramica d'impasto e frammenti di ziri, la cui presenza è ben documentata all'interno del sito, soprattutto nella zona in cui è localizzato l'edificio A. La differenza sta nella dimensione e spessore dei frammenti di ziro, molto maggiore rispetto al resto – come peraltro evidente nel caso dell'unico frammento disegnato, US 40-Z3 (FIG. 11.7) – e nella dimensione media molto maggiore degli inclusi dell'impasto; vi sono altre piccole differenze nella composizione degli impasti che verranno esaminate di seguito.

Nell'esame delle caratteristiche fisiche dei frammenti, qui proposto nelle TABB. 2 e 3, sono state considerate le seguenti variabili.

1. Dimensione e quantità dei clasti: nella descrizione della prima sono stati usati i tre valori GRANDI (diametro > 1 mm), MEDI (diametro circa 1 mm) e PICCOLI (diametro < 1 mm); nella descrizione della seconda si è intesa una percentuale (ricavata però ovviamente da un'analisi visiva diretta a occhio nudo) di circa 50 per cento (molti), circa 30 per cento (medi), meno di 30 per cento (pochi).
2. Cottura: le descrizioni di questa caratteristica sono derivate unicamente da un esame visivo dei frammenti, in quanto non è stato possibile utilizzare alcun tipo di strumento.
3. Cuore nero: si è ritenuto importante segnalare per ogni frammento la presenza in esso di tale caratteristica ai fini di uno studio delle caratteristiche di cottura del materiale.
4. Superficie esterna e interna: le descrizioni di queste sono riferite alla condizione attuale dei reperti, anche se quasi tutti presentano almeno delle parti di superficie definibili "rovinate".
5. Colore esterno, interno e della sezione: i valori sono stati ottenuti mediante comparazione visiva dei frammenti con le carte Munsell dei suoli.

I dati riportati nelle TABB. 2 e 3, che si riferiscono ai frammenti disegnati e ai frammenti di parete di ziro non disegnati ma presi in considerazione nella presente analisi e fotografati (US 16-1, US 38-3, US 38-4, US 71-10), permettono una serie di riflessioni. Procedendo con ordine, la prima riguarda le caratteristiche degli inclusi: questi sono tutti di natura quarzosa, e tutti dello stesso tipo, la consueta "sabbia di fiume", il che, vista la posizione, si spiega con la semplice considerazione che siamo di fronte a un sito adibito ad attività legate allo sfruttamento di un'area perifluviale, in cui è ipotizzabile che la produzione ceramica sia legata a materiali disponibili localmente. Si evince dalle tabelle che la maggioranza dei frammenti presi in esame è caratterizzata da una dimensione piccola degli inclusi (14 casi) e piccola-media (11 casi), mentre solamente in tre casi (tre frammenti di ziro) si è riscontrata la presenza di soli inclusi di grandi dimensioni e in 9 casi

11. Ci si riferirà d'ora in avanti ai singoli frammenti ceramici con la sigla riportata sugli stessi in fase di studio, strutturata in questo modo: US numero-numero frammento; ad esempio US 40-1 sarà il frammento siglato come n. 1 all'interno dell'insieme dei frammenti siglati provenienti da US 40.

TABELLA 2
Dati tecnologici sui frammenti ceramici

| ID | US | Clasti dimensione | Clasti quant. | Cottura | Cuore nero |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0 | | | | |
| 1 | 0 | piccoli medi e grandi | molti | smudged | no |
| 1 | 1 | piccoli | molti | ossidante | no |
| 2 | 1 | piccoli | molti | non completamente ossidante | sì |
| 3 | 1 | piccoli e medi | media | non completamente ossidante | sì |
| 1 | 9 | medi e grandi | molti | ossidante ma smudged all'interno | no |
| 2 | 9 | medi e grandi | media | non completamente ossidante | sì |
| 3 | 9 | piccoli e medi | molti | ossidante | no |
| 4 | 9 | piccoli e medi | media | parzialmente riducente | no |
| 5 | 9 | grandi medi e piccoli | molti | non completamente ossidante | sì |
| 6 | 9 | piccoli e medi | molti | riducente | non visibile |
| 7 | 9 | piccoli | molti | riducente | sì |
| 8 | 9 | piccoli | media | parzialmente riducente | no |
| 9 | 9 | piccoli | media | parzialmente riducente | no |
| 10 | 9 | piccoli e medi | molti | ossidante | no |
| 11 | 9 | piccoli e medi | media | non completamente ossidante | sì |
| 12 | 9 | piccoli | media | parzialmente riducente | non visibile |
| 13 | 9 | piccoli e medi | molti | non completamente ossidante | non visibile |
| 14 | 9 | piccoli | molti | parzialmente riducente | non visibile |
| 15 | 9 | piccoli | pochi | smudged | no |
| 16 | 9 | piccoli | molti | non completamente ossidante | no |
| 1 | 16 | grandi | molti | ossidante | no |
| 1 | 38 | piccoli | media | non completamente ossidante | sì |
| 2 | 38 | piccoli medi e grandi | molti | ossidante | non visibile |
| 3 | 38 | grandi | molti | ossidante | no |
| 4 | 38 | piccoli medi e grandi | molti | non completamente ossidante | sì |
| 1 | 40 | grandi | molti | ossidante | no |
| 2 | 40 | piccoli medi e grandi | molti | non completamente ossidante | sì |
| 3 | 40 | piccoli medi e grandi | molti | non completamente ossidante | sì |
| 1 | 71 | piccoli e medi | media | non completamente ossidante | sì |
| 2 | 71 | piccoli | media | riducente | no |
| 3 | 71 | piccoli e medi | scarsi | smudged | sì |
| 4 | 71 | medi e grandi | media | ossidante | no |
| 5 | 71 | piccoli medi e grandi | molti | ossidante smudged | no |
| 6 | 71 | piccoli medi e grandi | molti | ossidante smudged | no |
| 7 | 71 | piccoli e medi | molti | ossidante | no |
| 8 | 71 | piccoli | molti | ossidante ma smudged all'interno | no |
| 9 | 71 | piccoli e medi | molti | ossidante | no |
| 10 | 71 | grandi | molti | non completamente ossidante | no |
| 1 | 88 | piccoli e medi | media | non completamente ossidante | no |
| 2 | 88 | piccoli | media | ossidante | no |
| 3 | 88 | piccoli | media | ossidante ma smudged all'interno | no |

TABELLA 3
Dati tecnologici sui frammenti ceramici

| ID | US | Sup. est. | Sup. int. | Colore est. | Colore int. | Colore sez. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0 | | | | | |
| 1 | 0 | rovinata | lucidata | 4/N | 4/N | 4/N |
| 1 | 1 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/8 | 2.5YR 5/8 | 2.5YR 5/8 |
| 2 | 1 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/1 - 5/3 | 2.5YR 4/1 - 5/3 | 2.5YR 2.5/1 |
| 3 | 1 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 1 | 9 | rovinata | lucidata | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 3/1 | non visibile |
| 2 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 6/6 | 2.5YR 4/1 | 2.5YR 2.5/1 |
| 3 | 9 | lucidata | lucidata | 10R 5/6 | 10R 5/6 | 10R 5/6 |
| 4 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/4 - 4/1 | 2.5YR 5/4 | non visibile |
| 5 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 6 | 9 | lucidata | rovinata | 5YR 6/2 | 7.5YR 6/3 | 7.5YR 6/3 |
| 7 | 9 | lucidata | rovinata | 2.5YR 4/1 | 2.5YR 4/1 - 5/3 | 2.5YR 2.5/1 |
| 8 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/1 | 2.5YR 5/1 | 2.5YR 5/1 |
| 9 | 9 | lucidata | rovinata | 2.5YR 5/1 | 2.5YR 5/1 | 2.5YR 5/1 |
| 10 | 9 | rovinata | rovinata | 10R 6/6 | 10R 6/6 | 10R 6/6 |
| 11 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/6 - 4/2 | 2.5YR 5/6 - 4/2 | 2.5YR 2/51 |
| 12 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/6 - 4/2 | 2.5YR 5/6 | non visibile |
| 13 | 9 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/6 - 3/1 | 2.5YR 4/6 | – |
| 14 | 9 | rovinata | rovinata | 2.5YR 5/6 - 5/3 | 2.5YR 5/6 - 5/3 | non visibile |
| 15 | 9 | lisciata | – | 4/N | 10YR 6/3 | 4/N |
| 16 | 9 | rovinata | lucidata | 2.5YR 5/1 | 10YR 7/3 | non visibile |
| 1 | 16 | lucidata | rovinata | 2.5YR 5/6 | 5YR 6/8 | 5YR 6/8 |
| 1 | 38 | rovinata | rovinata | 2.5YR 6/6 - 5/2 | 2.5YR 6/6 - 5/2 | 2.5YR 2.5/1 |
| 2 | 38 | rovinata | rovinata | 5YR 6/8 | – | – |
| 3 | 38 | lucidata | rovinata | 2.5YR 5/6 | 5YR 6/8 | 5YR 6/8 |
| 4 | 38 | lisciata | rovinata | 10YR 5/3 | 10YR 5/3 | 4/N |
| 1 | 40 | rovinata | raschiata | 2.5YR 6/8 | 2.5YR 6/8 | 2.5YR 6/8 |
| 2 | 40 | rovinata | rovinata | 5YR 6/6 | – | 2.5YR 2.5/1 |
| 3 | 40 | rovinata | – | 5YR 6/6 | – | 5YR 3/2 |
| 1 | 71 | rovinata | rovinata | 2.5YR 6/6 | 2.5YR 6/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 2 | 71 | rovinata | raschiata | 2.5YR 5/1 | 2.5YR 6/1 | 2.5YR 5/1 |
| 3 | 71 | lucidata | rovinata | 2.5YR 2.5/1 | 2./5N | 2.5YR 2.5/1 |
| 4 | 71 | rovinata | lucidata | 2.5YR 6/8 | 7.5R 5/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 5 | 71 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 6 | 71 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 2.5/1 |
| 7 | 71 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 4/6 |
| 8 | 71 | rovinata | lucidata | 2.5YR 6/6 | 2.5/N | 2.5YR 6/6 |
| 9 | 71 | lucidata | lucidata | 2.5YR 4/6 - 2.5/N | 2.5YR 4/6 | 2.5YR 4/6 |
| 10 | 71 | lucidata | raschiata | 10R 5/4 | 10R 4/1 | 10R 5/4 - 10R 4/1 |
| 1 | 88 | lucidata | lucidata | 2.5YR 5/6 | 2.5YR 5/3 - 4/3 | 2.5YR 5/6 |
| 2 | 88 | lisciata | – | 2.5YR 6/6 | - | non visibile |
| 3 | 88 | lucidata | lucidata | 2.5YR 6/6 | 2.5/N | non visibile |

gli inclusi sono di tutte le dimensioni (in questi casi gli inclusi sono sempre molto numerosi). Solo in due casi tra i frammenti con inclusi piccoli e piccoli-medi gli inclusi sono pochi, nei restanti sono molti (25 casi) o mediamente presenti (14). Non vi è alcuna correlazione riscontrabile tra forme e quantità-dimensione degli inclusi, tranne negli ziri. In generale i vasi con pareti di maggior spessore sembrano tendere ad avere inclusi più grossi all'interno del loro impasto.

Per quanto riguarda la cottura delle ceramiche, l'esame macroscopico e visuale effettuato ha permesso di riconoscere alcune suddivisioni all'interno del materiale: 10 frammenti sono stati interpretati come l'esito di una cottura in ambiente completamente ossidante, per via del colore omogeneo rossastro che è visibile in parete e in sezione; in 15 frammenti la cottura è stata effettuata in ambiente non completamente ossidante, per via della presenza di una sezione grigio-scura e di altri elementi non uniformi nel colore delle superfici o della sezione. Altri 5 frammenti, che si presentavano con una colorazione delle superfici e della sezione di un grigio scuro uniforme, sono esito di un processo di non ossidazione o di *smudging*, cioè "chiazzatura", quel processo per cui durante la cottura un fuoco molto ricco di fumo deposita il carbonio sulla superficie del vaso che si annerisce. Tre frammenti hanno subito interamente questo processo per via del colore esterno e interno completamente nero, e altri tre solamente nella superficie interna, nera e lucida; quest'ultimo metodo di cottura è comune nella ceramica del Bronzo Recente di quest'area geografica della Sardegna occidentale[12]. Solo per tre frammenti si può ipotizzare la cottura in ambiente riducente, e per cinque parzialmente riducente.

Anche nel caso di queste considerazioni relative alla cottura dei frammenti non si sono potute riscontrare significative corrispondenze delle suddivisioni determinate rispetto alle forme o a qualche altra caratteristica. Questo potrebbe riflettere delle operazioni di cottura non troppo specializzate per tipi ceramici.

La cura maggiore è stata concentrata nel trattamento delle superfici esterne, che appaiono lucidate o con tracce di lucidatura in quasi tutti i casi in cui non sono troppo rovinate (22), tranne tre casi di probabile semplice lisciatura. Anche le pareti interne sono in 22 casi lucidate, ma in tre casi (frammenti di ziri) presentano tracce evidenti di raschiatura; tali raschiature sono caratteristiche del processo di assottigliamento del corpo ceramico effettuato durante l'operazione di modellatura mediante la tecnica del cercine.

## 4
## Tipologia e confronti per la determinazione del materiale ceramico

I 38 frammenti disegnati sono stati suddivisi per una loro classificazione tipologica in sette categorie, secondo un ordine corrispondente in parte a quello utilizzato da Franco Campus e Valentina Leonelli[13], ma adattato, se necessario,

12. V. Santoni, *Il villaggio nuragico di Su Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XIII, 1985, 1, pp. 33-140.

13. F. Campus, V. Leonelli, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000.

alle esigenze del materiale preso in esame in questa sede: le categorie, per la cui definizione si rimanda alla pubblicazione citata, sono tegami (1), scodelle (2), coppe su piede (3) per le forme aperte, olle (4) per quelle chiuse. Tra le olle sono stati ricompresi i frammenti classificabili come "vasi a collo" secondo Campus e Leonelli, ma che tipologicamente non si ritiene in questa sede rilevante distinguere dalle altre olle. Le altre categorie sono quelle degli ziri (5), delle anse (6) e dell'altro (7), categoria in cui rientrano piccoli oggetti ceramici dalla funzione ancora in parte da determinare. Per ogni frammento e ogni categoria viene presentato l'esito di un lavoro di confronto con il materiale edito e viene fornito quando possibile un riferimento diretto ai tipi determinati da Campus e Leonelli.

Per la costruzione delle tavole dei materiali (FIGG. 7-11) si è assegnato ai frammenti un numero funzionale alla loro classificazione tipologica e alla loro esposizione grafica, differente da quello riportato sul frammento stesso in fase di siglatura; viene quindi fornito nella didascalia delle tavole un elenco delle corrispondenze. Viene fornita altresì una tabella dei valori dei diametri (TAB. 4).

TABELLA 4
Diametri determinabili

| ID | US | Diametro | Forma |
|---|---|---|---|
| 2 | 0 | 41 | Tegame |
| 3 | 1 | 24,2 | Tegame |
| 2 | 9 | 19,5 | Tegame |
| 4 | 9 | 21 | Scodella |
| 6 | 9 | 30 | Scodella |
| 14 | 9 | 28,4 | Scodella |
| 4 | 71 | 25 | Scodella |
| 5 | 71 | 24 | Olla |
| 1 | 88 | 25,5 | Olla |
| 2 | 1 | 27,2 | Olla |
| 9 | 9 | 14 | Olla |
| 5 | 9 | 22,2 | Olla |

Nella categoria dei tegami (FIG. 7) rientrano i frammenti siglati come US 1-3 (n. 1), US 9-2 e 10 (nn. 2 e 4), US 0-2 (n. 3). Il frammento n. 1, appartenente a un tegame a fondo distinto con pareti inclinate all'esterno e orlo arrotondato e lievemente assottigliato, è accostabile al tipo 84 della classificazione di Campus e Leonelli nella sua variante B, un tipo di lunga durata che si ritrova in materiali restituiti dai siti di Punta Candela di Arzachena (strato II)[14], Monte de s'Ape di Olbia (esedra B)[15],

14. S. PUGLISI, E. CASTALDI, *Aspetti dell'accantonamento culturale della Gallura preistorica e protostorica*, «Studi sardi», XIX, 1964-65, p. 86, fig. 13, 4.

15. E. CASTALDI, *Nuove osservazioni sulle tombe di giganti*, «Bollettino di Paletnologia italiana», nuova serie, XIX, 1968, 77, p. 48, fig. 25, 4.

Monte Idda di Posada[16] e Monte Olladiri di Monastir[17]; riscontri con i materiali dal sito di Punta Candela, databili a fasi tarde del Bronzo Medio, sono possibili anche per un altro frammento di tegame, il n. 2, a fondo distinto con pareti concave accentuatamente inclinate all'esterno, che rientra nel tipo 93.

Il n. 3, rinvenuto quasi integro, è un tegame a fondo distinto con pareti concave accentuatamente inclinate all'esterno, caratterizzato dalla presenza sul fondo di una decorazione a grossi punti impressi disposti in modo casuale. Un confronto più o meno preciso per questo pezzo è quello con i tegami del tipo 94, provenienti dal nuraghe Chessedu di Uri[18], dal nuraghe Santu Antine di Torralba[19] e dal Nuraxi Mannu di Tramatza[20], contesti che rimandano a fasi iniziali del Bronzo Recente. L'esemplare proveniente da Nuraxi Mannu mostra una decorazione sul fondo molto simile a quello di Sa Osa, come anche un altro esemplare proveniente da Mitza Pidighi (strato 61/I-II), datato anch'esso al Bronzo Recente[21].

Infine, il frammento n. 4, data la sua estrema genericità e i dubbi riguardo alla sua reale inclinazione, non ha permesso di effettuare validi confronti con materiale edito.

I frammenti che rientrano nella categoria delle scodelle sono quelli siglati come US 9-4, 6, 13, 14 (FIGG. 8.1, 3-4; 9.1), US 9-3, 11, 15, 16 (FIGG. 9.3, 6, 7, 8), US 71-4 (FIG. 8.2), US 71-1, 8 (FIGG. 9.5, 9), US 38-1 (FIG. 9.4). Non per tutti i frammenti è stato possibile effettuare confronti di una qualche utilità, data anche l'alta genericità di buona parte del materiale (FIGG. 8.3 e 9.3, 4, 7, 8), ma in vari casi si sono trovati comunque dei riscontri positivi.

Il frammento n. 1, sia che si voglia chiamare scodella o piccola ciotola, il che non è di facile definizione visto il profilo abbastanza "morbido" della parete, trova in entrambi i casi una serie di confronti con materiali inseriti da Campus e Leonelli nel loro più recente tentativo di seriazione[22] in una ancora abbozzata prima fase del Bronzo Recente: in particolare se si parla di ciotola esso si potrebbe accostare ai tipi 414-416 della loro pubblicazione del 2000, cioè alle prime ciotole carenate, che fanno la loro comparsa proprio all'inizio del Bronzo Recente, o altrimenti alla scodella a calotta con risega interna di cui al tipo 238, anch'esso collocabile cronologicamente nella prima parte del Bronzo Recente.

16. M. A. FADDA, *Il nuraghe Monte Idda di Posada e la ceramica a pettine in Sardegna*, in W. H. WALDREN, R. CHAPMAN, J. LEWTHWAITE, R.-C. KENNARD (eds.), *The Deya Conference of Prehistory: Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and the Peripheral Areas*, Oxford 1984, pp. 672-702, tav. 6, 1.

17. E. ATZENI, *I villaggi preistorici di S. Gemiliano di Sestu e di Monte Olladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche della facies di Monte Claro*, «Studi sardi», XVII, 1959-61, fig. 30, ultima fila, secondo da sinistra.

18. G. LILLIU, *La civiltà nuragica*, Sassari 1982, p. 112, fig. 122, quinta fila.

19. S. BAFICO, G. ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine di Torralba, scavi e materiali*, in A. MORAVETTI (a cura di), *Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, p. 131, fig. 36, 10.

20. V. SANTONI, *Il nuraghe Baumendula di Villaurbana-Oristano. Nota preliminare*, in AA.VV., *Sardinia Antiqua. Studi in onore di Piero Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*, Cagliari 1992, p. 151, fig. 13, 1.

21. USAI, *Nuove ricerche*, cit., tav. VIII, 19.

22. F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La Sardegna nel Mediterraneo fra l'età del Bronzo e l'età del Ferro. Proposta per una distinzione in fasi*, in AA.VV., *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 372-92.

Il frammento n. 2 trova riscontri con il tipo 227 variante A, e più precisamente con due scodelle provenienti da Mitza Purdia di Decimoputzu[23] e dalla grotta di Su Pirosu a Su Benatzu, Santadi[24]: si tratta di scodelle a calotta con orlo semplice, pareti a profilo convesso non troppo inclinate e vasca poco profonda. Il n. 4, appartenente a una scodella con orlo molto rientrante e vasca poco profonda, è riconducibile al tipo 276 variante A, caratteristico del Bronzo Recente della Sardegna centro-meridionale e rappresentato da esemplari provenienti da Su Putzu di Orroli[25] e dalla torre F del complesso nuragico dell'Antigori di Sarroch[26].

I frammenti 5, 6 e 7, probabilmente riferibili a scodelle ansate passanti a ciotole o tazze, richiamano il tipo 323, nella variante C nel caso del n. 5, confrontabile con un esemplare proveniente dal contesto della capanna ζ di Su Murru Mannu di Cabras[27], e nella variante A nel caso dei nn. 6 e 7, che presentano un orlo assottigliato e sono da porre in relazione con esemplari provenienti dal sito di Toloi di Dorgali[28].

I frammenti di scodelle con risega e solcatura nella parte interna (nn. 9 e 10) richiamano forme dal nuraghe Su Sattu 'e Serra di Nuraxinieddu[29] e dalla capanna 1 (strati VII e VI) del nuraghe Piscu di Suelli[30], riconducibili al tipo 238, assieme ad altri esemplari provenienti da Gesturi, località Tana[31]; questi contesti sono ascrivibili a una fase cronologica di pieno Bronzo Recente.

La categoria delle coppe su piede è rappresentata da un unico esemplare, il frammento siglato come US 40-2 (FIG. 10.1). I confronti per questo tipo di materiali ceramici sono molto rari in Sardegna al momento attuale delle ricerche. Il confronto più diretto è quello con le altre coppe, meglio conservate nello sviluppo del corpo e nell'ansa, provenienti dal sito stesso di Sa Osa, e più precisamente dal pozzo N: questo contesto restituisce materiale cronologicamente ascrivibile al Bronzo Recente[32].

23. R. SANNA, *Materiali nuragici loc. Mitza Purdia (Decimoputzu)*, in AA.VV., *Villa Speciosa, censimento archeologico del territorio*, Cagliari 1984, p. 263, tav. XIII, 75.

24. F. LO SCHIAVO, L. USAI, *Testimonianze cultuali di età nuragica: la grotta Pirosu in località Su Benatzu di Santadi*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, p. 148, fig. 3, 4.

25. V. SANTONI, *I templi di età nuragica*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, fig. 201, 6.

26. M. L. FERRARESE CERUTI, *Il complesso nuragico di Antigori (Sarroch, Cagliari)*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto 1983, pp. 167-76, fig. 2, 17.

27. V. SANTONI, *Il villaggio nuragico di Tharros. Campagna 1977*, «Rivista di Studi fenici», VI, 1978, pp. 81-96, fig. 3, 1.

28. M. R. MANUNZA, *Siti archeologici del Dorgalese*, in AA.VV., *Dorgali. Documenti archeologici*, Sassari 1980, pp. 179-93, tav. LV, 7-8.

29. S. SEBIS, *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, pp. 101-20.

30. V. SANTONI, *Il nuraghe Piscu di Suelli, documenti materiali del Bronzo medio e recente*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari 1992, pp. 167-85, in particolare p. 182, tav. 6.

31. U. BADAS, *I materiali nuragici*, in AA.VV., *Territorio di Gesturi. Censimento archeologico*, Cagliari 1985, pp. 151-75.

32. Cfr. il contributo di P. F. Serreli in questo volume.

La categoria delle olle (FIG. 10) è rappresentata dai frammenti US 9-5, 8, 9, 12 (nn. 2, 4, 7), US 71-5, 6, 7, 9 (nn. 3, 8, 10), US 88-1 (n. 6), US 0-1 (n. 9) e US 1-2 (n. 5).

I frammenti di olla nn. 2 e 3, di forma globulare-panciuta con colletto non molto sviluppato e orlo lievemente assottigliato, sono assimilabili al tipo 902, di ampia diffusione geografica in tutta l'isola e concentrato cronologicamente di massima nel Bronzo Recente, pur essendo attestato in alcuni esempi più antichi, ma non trovano confronti più precisi per via della loro elevata genericità. Il frammento n. 4 è anch'esso assimilabile a materiali molto diffusi nel Bronzo Recente, in cui il cosiddetto "vaso a collo" con alto collo leggermente svasato caratterizza tutta una serie di contesti come il deposito votivo di Su Pallosu di San Vero Milis[33], il nuraghe Nolza di Meana[34], il nuraghe Monte Idda di Posada[35], l'insediamento di Monte Conella di Nuraxinieddu[36], il nuraghe La Prisciona di Arzachena (strato IV, trincea A)[37], il nuraghe Antigori di Sarroch[38], il nuraghe Piscu di Suelli[39], l'abitato di Su Cungiau 'e Funtà di Nuraxinieddu[40], il nuraghe Brunku Madugui di Gesturi[41], la tomba di Su Monte de S'Ape di Olbia[42], il pozzo sacro di Cuccuru is Arrius di Cabras (prima fase)[43] e il nuraghe Nuracraba o del Rimedio di Oristano[44]. I frammenti di olla con orlo inspessito a sezione circolare nn. 5, 6 e 11 trovano confronto con i tipi 837 e 838, diffusi ampiamente nella seconda fase del Bronzo Recente e nella prima del Bronzo Finale nella parte centro-meridionale dell'isola nei siti di Sant'Imbenia di Alghero[45], Mitza Pidighi di Solarussa (deposito del lato sinistro)[46], Su Mulinu di Villanovafranca (va-

33. G. CASTANGIA, *Il deposito costiero nuragico di Su Pallosu*, «Rivista di Scienze preistoriche», in corso di stampa (frammenti 2, 321, 304, 368, 396).

34. T. COSSU, M. PERRA, *Two Contexts of the Bronze Age in the Nuraghe Nolza of Meana Sardo (Nuoro)*, in A. MORAVETTI (ed.), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997*, vol. III, *Sardinia*, Oxford 1998, p. 105, fig. 4, 8.

35. FADDA, *Il nuraghe Monte Idda*, cit, tav. 8, 25.

36. S. SEBIS, *Villaggio di età del Bronzo a Montegonella (Nuraxinieddu-OR)*, «Studi sardi», XXVI, 1981-85, pp. 17-30, fig. 2, 3.

37. E. CONTU, *Considerazioni su un saggio di scavo al nuraghe La Prisciona di Arzachena*, «Studi sardi», XIX, 1964-65, pp. 149-260, in particolare p. 181, fig. 15, 10.

38. FERRARESE CERUTI, *Il complesso nuragico*, cit., fig. 6, 19, in alto.

39. SANTONI, *Il nuraghe Piscu*, cit.

40. S. SEBIS, *Materiali dal villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà nel territorio di Nuraxinieddu*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, 1994, p. 105, tav. VII, 3.

41. U. BADAS, *Il nuraghe Brunku Madugui di Gesturi. Un riesame del monumento e del corredo ceramico*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 9, 1992, p. 74, tav. VIII, 17 e 47.

42. CASTALDI, *Nuove osservazioni*, cit., p. 41, fig. 21, 9.

43. S. SEBIS, *Tempio a pozzo nuragico*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, 1, pp. 111-3; ID., *Ricerche archeologiche nel Sinis centromeridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 107-16.

44. ID., *La ceramica nuragica*, cit., p. 120, tav. X, 10.

45. Scavi inediti di Susanna Bafico.

46. A. USAI, *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR)*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, p. 71, tav. IX, 8.

no F3, strato 8)[47], Santa Vittoria di Serri ("recinto delle feste")[48], San Marco di Settimo San Pietro[49], San Cosimo di Gonnosfanadiga (tomba I, strati II-III)[50], Cuccureddus di Villaspeciosa (vano B, saggio 4, liv. II)[51], Serucci di Gonnesa (isolato A, vano 3)[52].

I restanti frammenti di orli di olle, di varie forme (nn. 7, 8, 9, 10), sono risultati troppo generici ai fini di un lavoro di confronto con il materiale edito, anche se una loro collocazione generica all'interno del Bronzo Recente non stonerebbe con il resto delle associazioni ceramiche presenti nel contesto.

Il resto del materiale viene presentato raggruppato in FIG. 11, diviso come già detto in ziri, anse e altro. Il frammento di ziro è stato inserito per ultimo per motivi esclusivamente grafici.

Il frammento n. 7, siglato come US 40-1, è l'unico di ziro disegnato, una grossa ansa tendente alla forma a X, ma non ancora pienamente sviluppata: non vi sono anche per questo frammento confronti precisi, ma vale la pena ricordare che a parere di Campus e Leonelli la produzione di grossi dolii in Sardegna ha inizio nel tardo Bronzo Medio. In questa fase cronologica le testimonianze relative a questa categoria ceramica sono rare: pochi esemplari sono stati rinvenuti a Montigu Mannu di Massama[53] e nella località Perda Niedda di Gesturi (tipo 913)[54]. Un esemplare probabilmente ascrivibile al Bronzo Recente per via del contesto di provenienza è stato restituito dal nuraghe Bingia 'e Monti di Gonnostramatza[55].

Al momento una collocazione cronologica di questa categoria nel sito di Sa Osa rimane problematica, ma si auspica che l'analisi dei nuovi dati delle campagne di scavo del 2009, che verranno presentati nei successivi contributi di completamento a questo lavoro preliminare, farà luce sul problema.

Alla seconda categoria appartengono i frammenti US 9-1, US 71-3 e 2 (nn. 1, 2, 3), tre anse a nastro non strettamente utili ai fini di una collocazione cronologica del contesto, ma che si intende in questa sede presentare a completamento del quadro generale preliminare di studio.

Alla categoria "altro" appartengono tre piccoli oggetti in ceramica la cui precisa funzione è ancora da determinare: il frammento US 88-2 (n. 4) rientra nei

47. G. UGAS, *Un nuovo contributo per lo studio della tholos in Sardegna. La fortezza di Su Mulinu di Villanovafranca*, in M. S. BALMUTH (ed.), *Nuragic Sardinia and the Mycenaean World*, Oxford 1987, p. 122, fig. 5.25, 8.

48. M. G. PUDDU, *Recenti sondaggi di scavo a S. Vittoria di Serri*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio*, cit., pp. 145-56, tav. IV, 6.

49. M. P. NUVOLI, *Il villaggio nuragico di S. Marco, Settimo S. Pietro*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 6, 1989, p. 46, tav. 2, 4.

50. G. UGAS, *Nota su alcuni contesti del bronzo medio e recente della Sardegna meridionale. Il caso dell'insediamento di Monte Zara-Monastir*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio*, cit., p. 224, tav. VI, 3.

51. V. SANTONI, *Complesso Mitza Cuccureddus, loc. Cuccureddus*, in AA.VV., *Villa Speciosa*, cit., p. 175, tav. XXV, 122.

52. V. SANTONI, G. BACCO, *L'isolato A del villaggio nuragico di Serucci-Gonnesa. Lo scavo dei vani 3 e 6*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 5, 1988, pp. 39-64, tav. VII, GS 3-92, 3-76.

53. SEBIS, *La ceramica nuragica*, cit., p. 118, tav. VIII, 49.

54. BADAS, *I materiali nuragici*, cit., p. 338, tav. XLII, 494.

55. Comunicazione personale di A. Usai.

cosiddetti "pesi da rete", raggruppati nel tipo 1135 da Campus e Leonelli, caratteristici di siti come Settimo San Pietro[56], Tanca 'e Linarbus di Elmas e Cuccuru Ibba di Capoterra[57]; questi piccoli oggetti, restituiti anche da altre aree del sito, sono interpretati con verosimiglianza come parte di un "kit" funzionale all'attività di pesca, il che appare pienamente compatibile con l'ipotizzata natura dell'insediamento di Sa Osa, funzionale essenzialmente ad attività di tipo primario (cfr. PARR. 2 e 5). I frammenti 5 e 6, siglati come US 40-3 e US 38-2, sono di difficile interpretazione: il primo sembrerebbe una qualche forma di sostegno, il secondo forse un alare o parte di esso, ma non vi sono sicuri confronti che possano far luce sulla loro esatta natura.

Complessivamente i confronti fin qui effettuati del materiale dell'edificio A evidenziano un suo stretto rapporto con quello restituito da contesti collocabili nel Bronzo Recente, in molti casi nella sua prima fase. In riferimento al recente tentativo di seriazione dei contesti editi del Bronzo Recente e Finale di Campus e Leonelli[58], si può notare come parte dei contesti presi in esame nel presente lavoro rientri nella prima fase BR1 da loro definita (innanzitutto Su Murru Mannu di Cabras, vari contesti del nuraghe Santu Antine, il nuraghe La Prisciona di Arzachena, il nuraghe Monte Idda di Posada), parte nelle fasi medie dello stesso Bronzo Recente (nuraghe Piscu di Suelli, Mitza Purdia di Decimoputzu, nuraghe Chessedu di Uri) e parte nelle fasi più tarde definite come Bronzo Recente 2 (Cuccuru is Arrius di Cabras, grotta Pirosu di Santadi, torre F del nuraghe Antigori di Sarroch, Corti Beccia di Sanluri). Con questo non si vuol dire che il contesto presenterebbe varie sottofasi cronologiche, ma che il materiale ceramico è collocabile genericamente all'interno del Bronzo Recente, con una rilevante presenza di tipi sicuramente più antichi – come i tegami o le scodelle con risega interna – e qualche tipo interpretato nelle seriazioni di Campus e Leonelli come recenziore – l'olla con alto collo svasato, le olle con orlo inspessito –, che si ritrova associato nel contesto dell'edificio A a tipi più antichi.

Per quanto questo lavoro di definizione cronologica del contesto sia da intendersi come preliminare, non sussistono comunque al momento dubbi di rilievo riguardo alle sue linee generali definite in questo paragrafo, che verranno sicuramente completate da futuri contributi.

## 5
## Conclusioni

La ceramica restituita dall'edificio A è stata considerata e conseguentemente analizzata in questo lavoro come appartenente a un unico contesto cronotipologico, poiché è ipotizzabile con un elevato grado di verosimiglianza che le diverse unità stratigrafiche considerate (0, 1, 16, 38, 40, 71, 88) siano da considerarsi so-

56. NUVOLI, *Il villaggio nuragico*, cit., p. 47, tav. III, 8.

57. V. SANTONI, *Le stazioni nuragiche dello stagno di Santa Gilla (Cagliari)*, in AA.VV., *S. Igia, capitale giudicale. Contributi all'incontro di studio «Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla», Cagliari, 3-5 novembre 1983*, Pisa 1986, figg. 3, 3 e 7, 12.

58. CAMPUS, LEONELLI, *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit.

prattutto per il loro valore "relativo" in senso cronologico anziché nel loro valore "assoluto": ovvero esse esprimono azioni umane e/o eventi naturali più o meno definiti, non grandi e lunghi processi deposizionali, e una loro scansione temporale assoluta appare abbastanza improbabile. Non vi sono differenze in una qualunque caratteristica fisica dei materiali che possano caratterizzare un'unità stratigrafica rispetto alle altre, e non ci sono neanche rilevanti distinzioni tipologiche: l'unico caso al momento – da verificare con maggior precisione – è quello di US 40, i cui tre frammenti esaminati non consentono una collocazione temporale precisa per via della loro particolarità.

L'analisi delle caratteristiche tecnologiche dei frammenti di cui si sono presentati i risultati (cfr. PAR. 3) fornisce un quadro che, anche se al momento da considerarsi preliminare, si accorda perfettamente con l'evidente valore funzionale dell'insediamento che costituisce l'intero contesto del sito di Sa Osa: un insediamento perifluviale, probabilmente specializzato – stando ai dati emersi finora dai vari contesti studiati – in attività di tipo primario, di raccolta/produzione e immagazzinamento di cibo, in cui la produzione ceramica sembra legata, perlomeno per quanto riguarda la fase rappresentata dall'edificio A, a una sfera prettamente funzionale (attività di produzione e consumo) e locale (fattura che punta più sul trattamento esterno delle superfici che sul buon controllo delle operazioni di cottura o sulla finezza e omogeneità degli impasti).

Per quanto riguarda l'analisi cronotipologica, al momento di questa analisi preliminare il contesto dell'edificio A appare come omogeneo e chiuso, "sigillato" dalla US 38 che presenta al suo interno materiali probabilmente rimestati delle unità stratigrafiche sottostanti; il contesto perciò non appare caratterizzato da alcuna divisione in fasi ed è ascrivibile a un momento non troppo avanzato del Bronzo Recente. Tale collocazione cronologica, basata essenzialmente sul confronto tipologico con il materiale ceramico edito, necessita ovviamente di un futuro completamento e di un'estensione a un maggior numero di frammenti, già restituiti al momento della stesura di questo lavoro nella campagna primaverile del 2009 e da integrare con quelli provenienti dalla prossima campagna estiva.

Sono vari gli elementi di interesse emersi da questo lavoro preliminare che verranno approfonditi da successivi contributi: la presenza di piccoli oggetti ceramici legati a specifiche funzionalità ancora in parte da chiarire, la presenza di dolii legati a una struttura in un contesto di Bronzo Recente, la presenza di elementi strutturali che sono legati in qualche modo all'edificio A e che le campagne di scavo del 2009 hanno in parte cominciato a riportare alla luce.

Con il presente contributo si è voluto cercare di dare un primo valore cronologico e funzionale al contesto dell'edificio A, che al suo interno presenta elementi di indubbio interesse ai fini di una comprensione dell'intero sito. Questo andrà poi inserito nel più ampio contesto costituito dalle aree cronologicamente "in fase" che verranno identificate nel corso delle analisi dei materiali e delle future datazioni al radiocarbonio.

FIGURA 1
Pianta dell'edificio A alla fine della prima campagna di scavo nel settembre 2008, prima dell'asporto di US 88 (ril. ed elab. grafica G. Castangia)

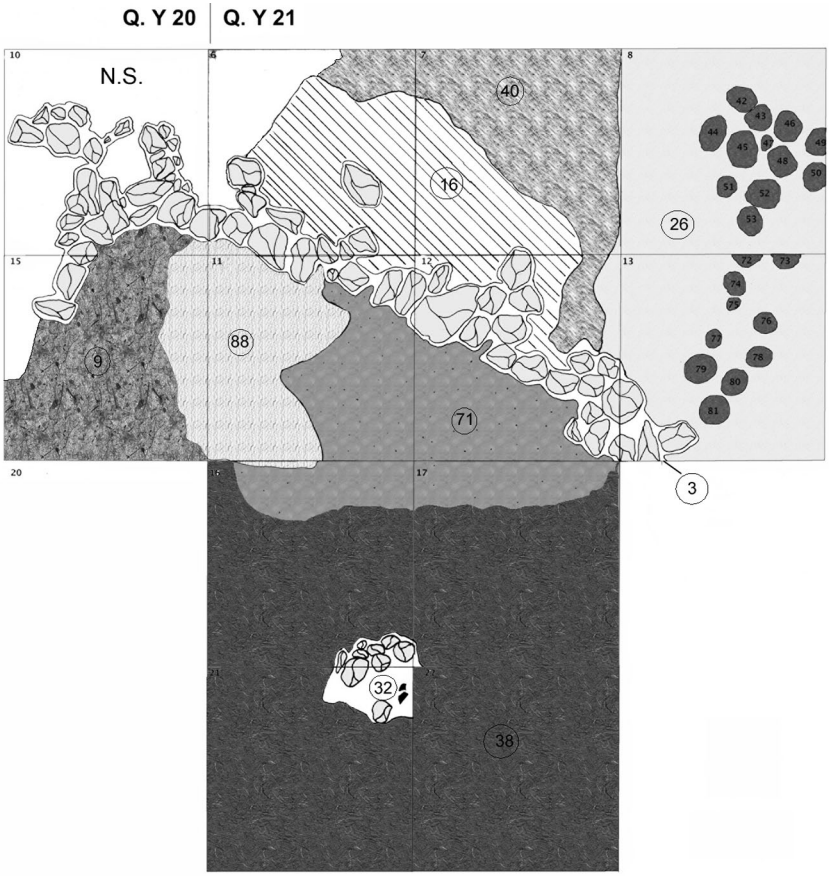


FIGURA 2
Sezione nord-sud del quadrato Y21, che attraversa i settori 2 (parzialmente), 7, 12, 17

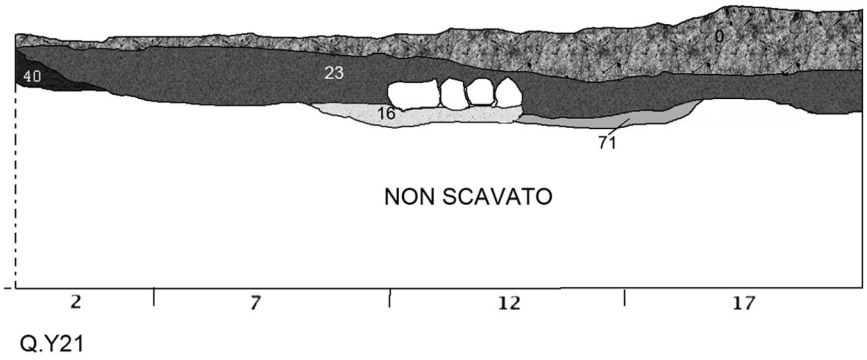


FIGURA 3
Diagramma Harris dell'area dell'edificio A

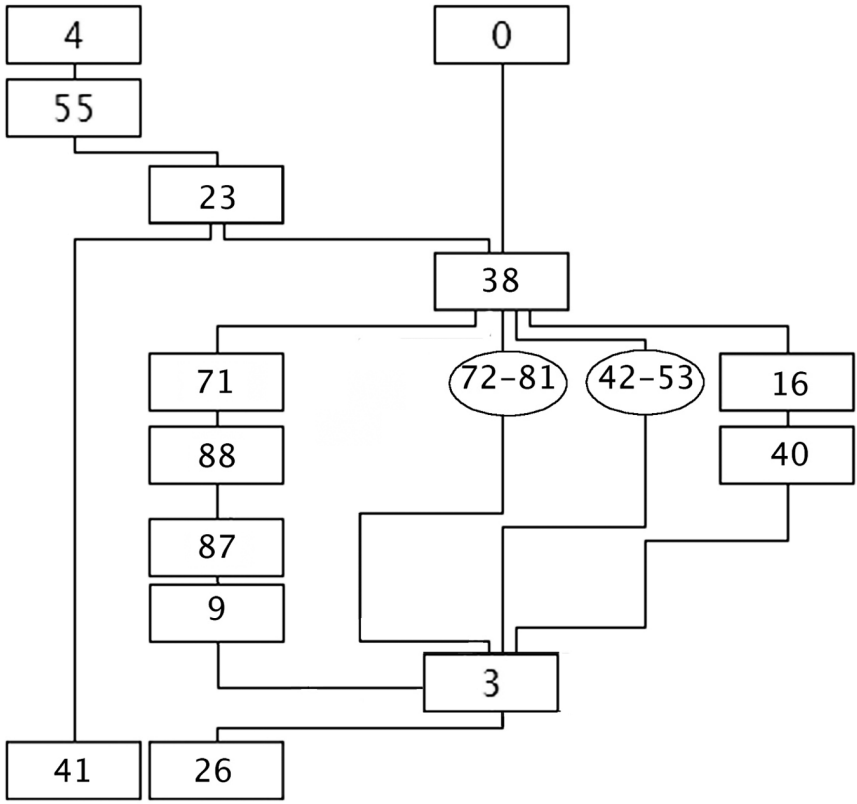


FIGURA 4
Sezioni del settore 8 del quadrato Y21, a scavo di US 16 parzialmente eseguito (dall'alto: parete nord, parete est, angolo nord-est)

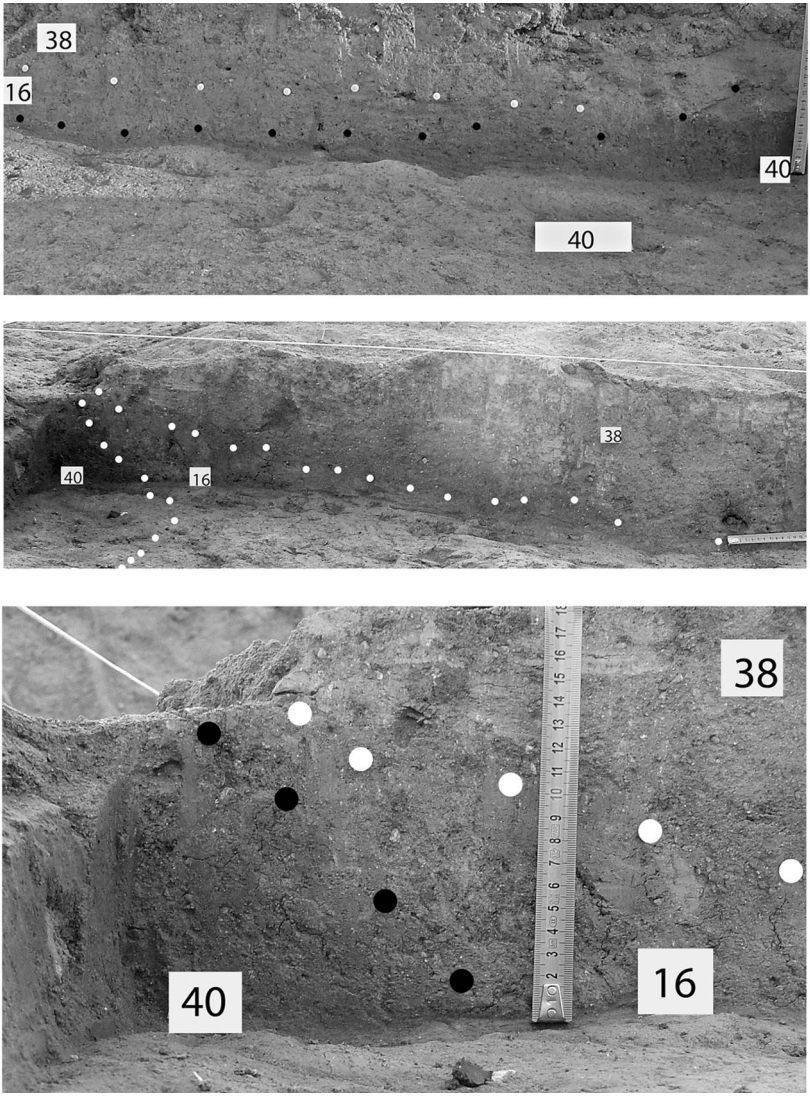


FIGURA 5
Tetto US 40 in settore 3 di Y21

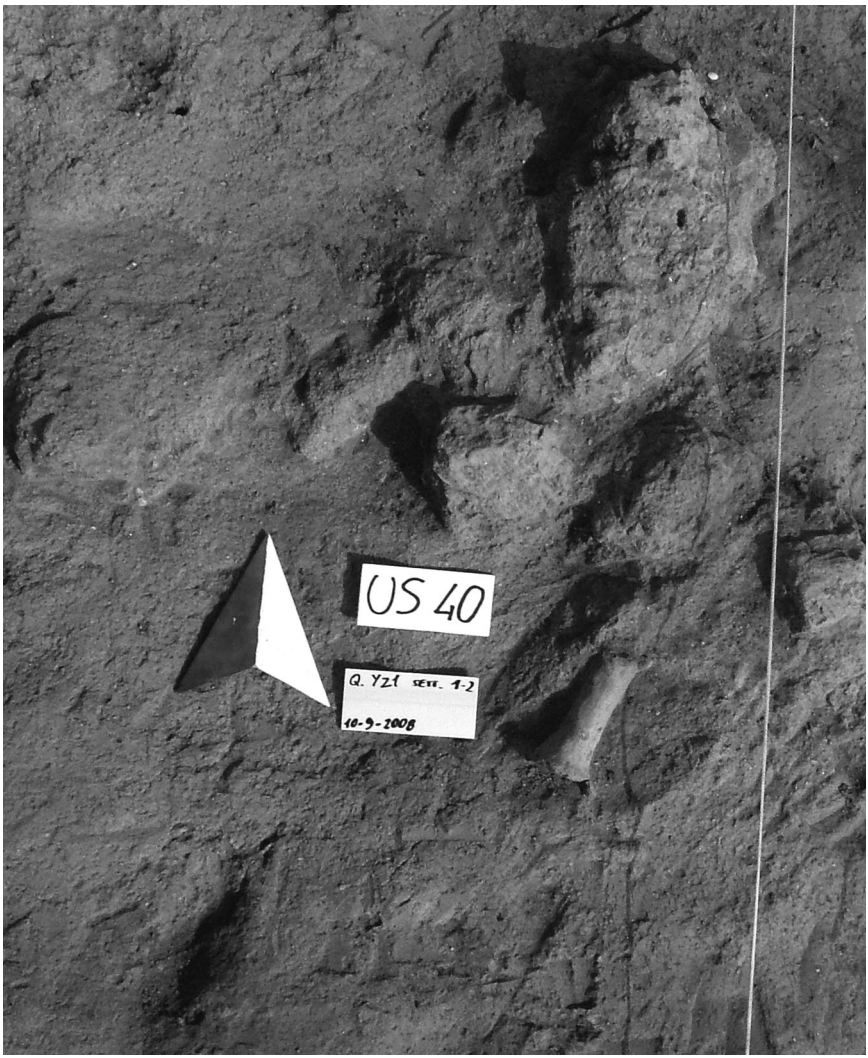


FIGURA 6
US 72-82

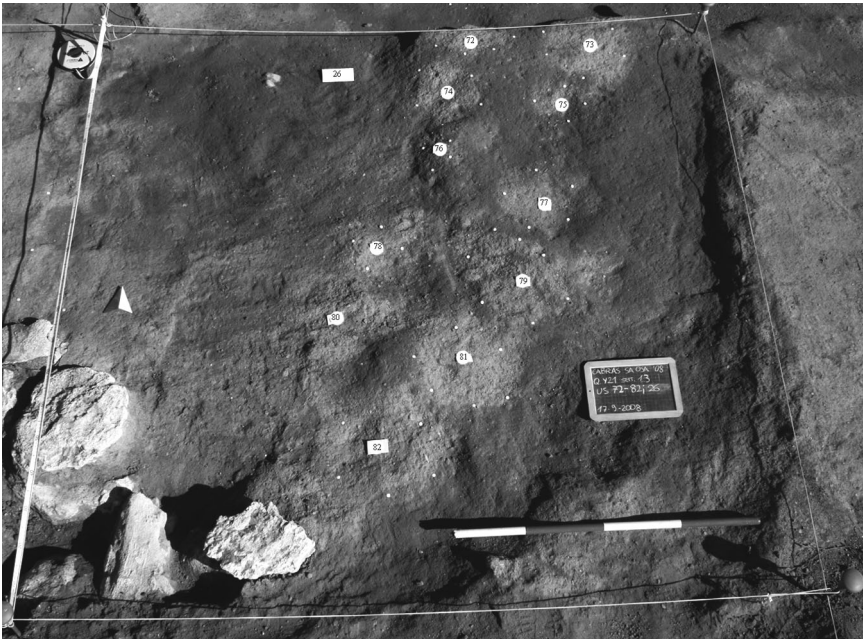
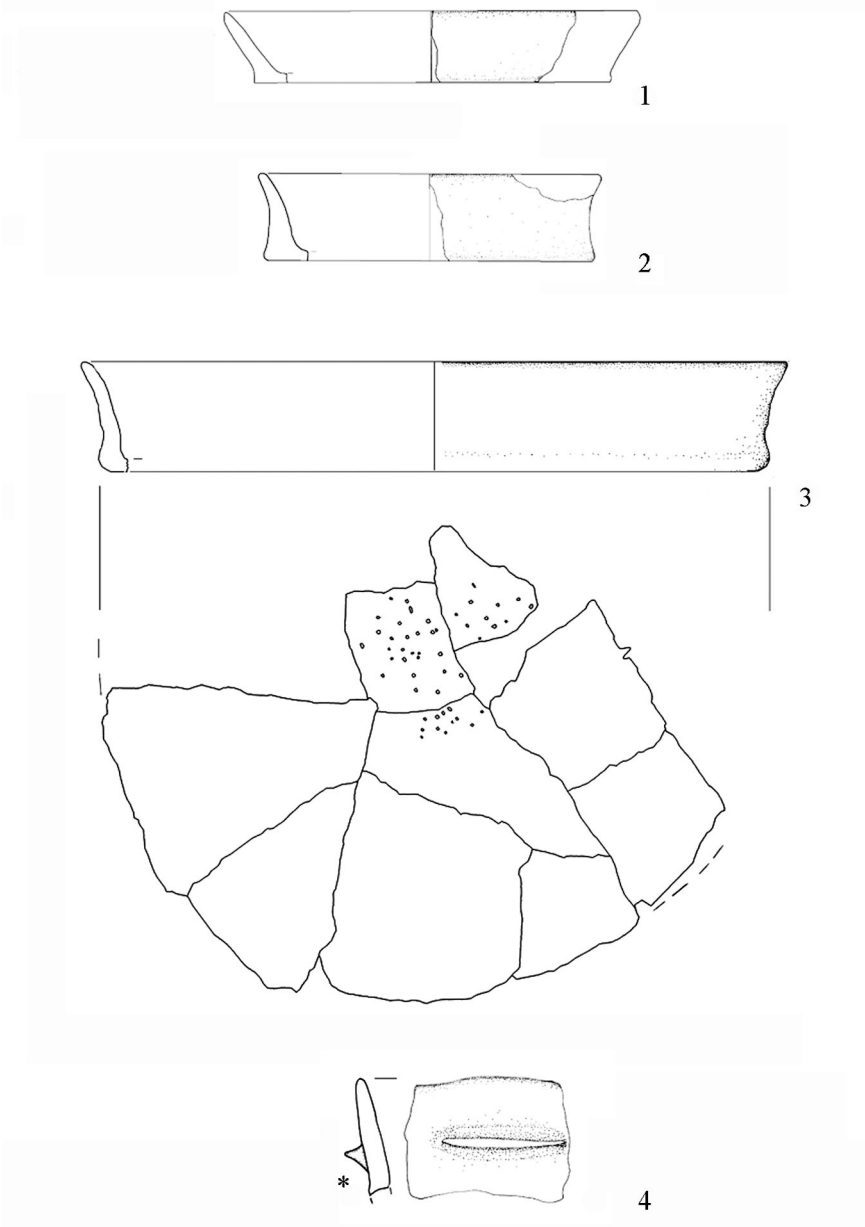


FIGURA 7
Tegami: 1 (US 1-3), 2 (US 9-2), 3 (US 0-2) e 4 (US 9-10)




* Inclinazione originale non ricostruibile.

FIGURA 8
Scodelle: 1 (US 9-4), 2 (US 71-4), 3 (US 9-14), 4 (US 9-6)

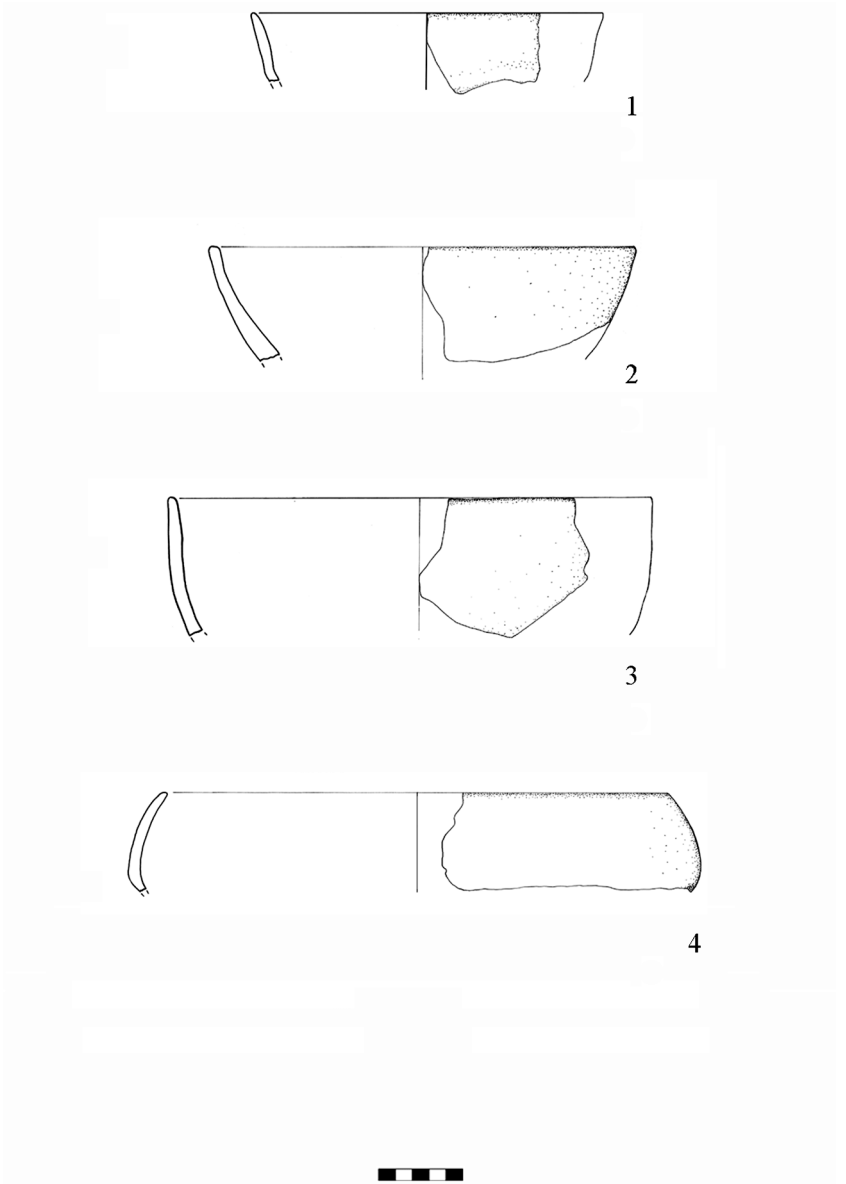
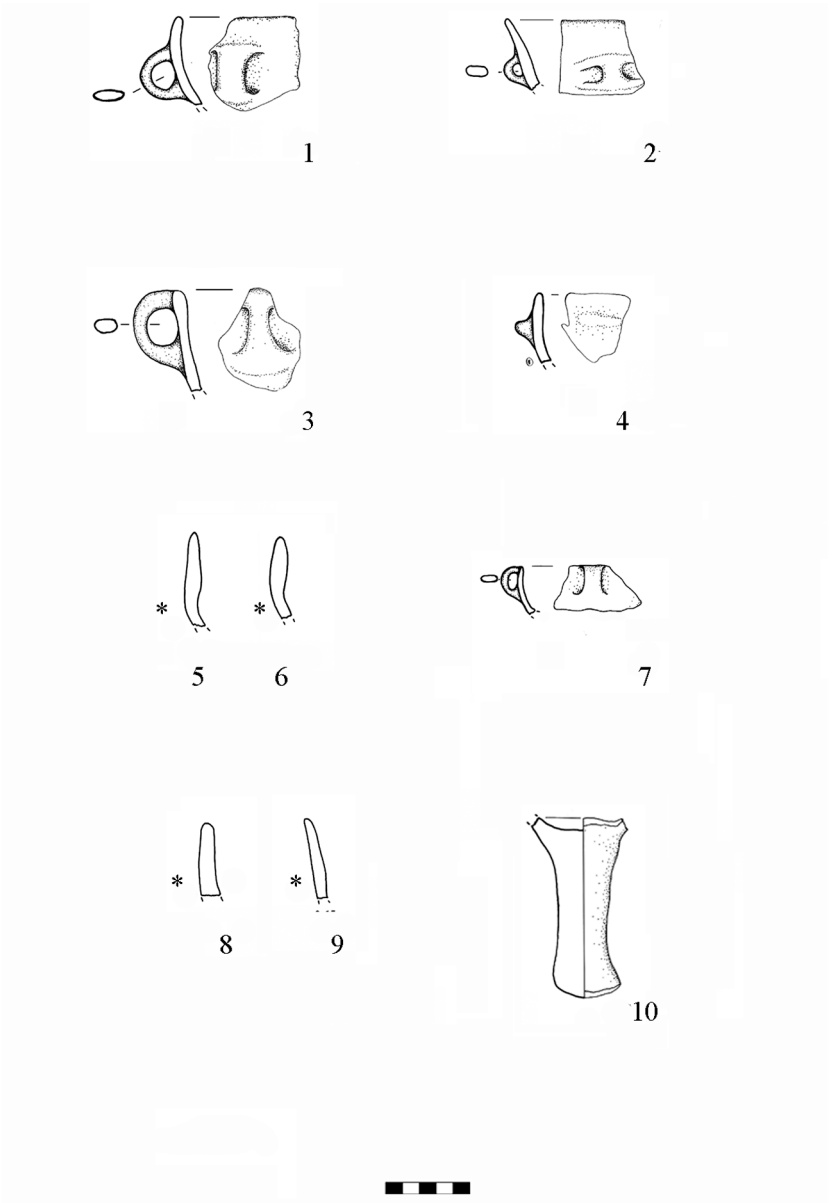
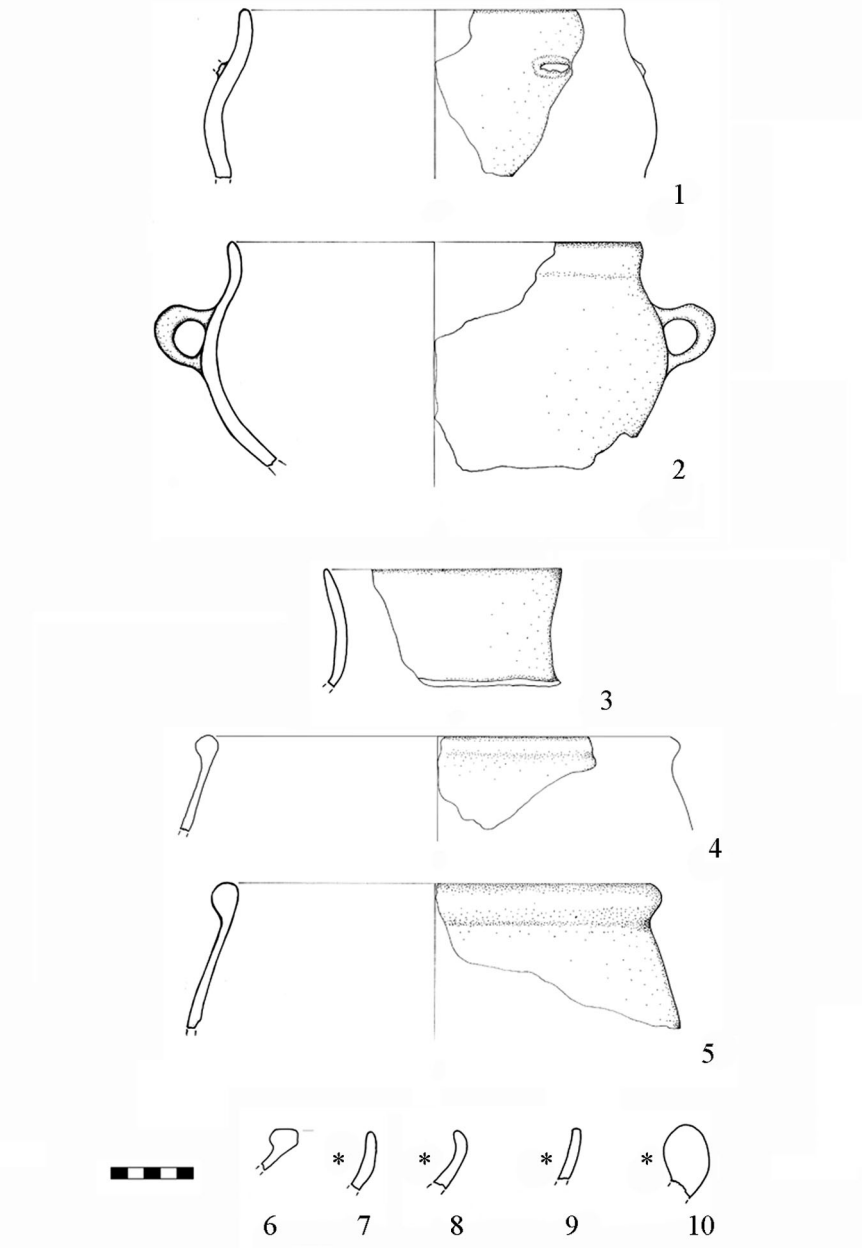


FIGURA 9
Scodelle: 1 (US 9-13), 2 (US 88-3), 3 (US 9-3), 4 (US 38-1), 5 (US 71-1), 6 (US 9-11), 7 (US 9-15), 8 (US 9-16), 9 (US 71-8)



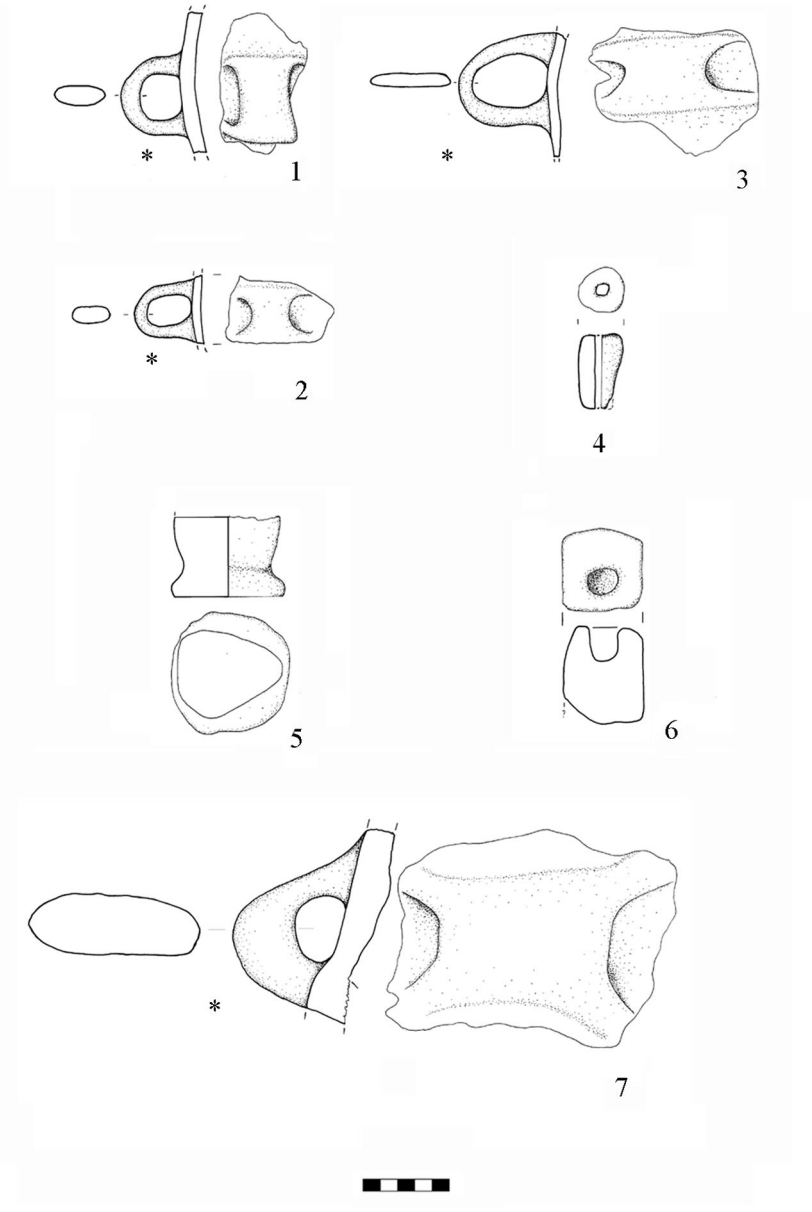

* Inclinazione originale non ricostruibile.

FIGURA 10
Coppe su piede: 1 (US 40-2); olle: 2 (US 9-5), 3 (US 71-5,6), 4 (US 9-8,9), 5 (US 1-2), 6 (US 88-1), 7 (US 9-12), 8 (US 71-7), 9 (US 0-1), 10 (US 71-9)




* Inclinazione originale non ricostruibile.

FIGURA 11
Anse: 1 (US 9-1), 2 (US 71-3), 3 (US 71-2); peso da rete: 4 (US 88-2); sostegno: 5 (US 40-3); frammento di alare: 6 (US 38-2); frammenti di ziro: 7 (US 40-Z3)




* Inclinazione originale non ricostruibile.

# La fossa B dell'insediamento nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Analisi preliminare del materiale ceramico

di *Laura Pau**

## 1
## La fossa B di Sa Osa

La fossa B dell'insediamento nuragico di Sa Osa è situata nell'area meridionale del sito ed è adiacente a una struttura muraria (edificio A) relativa a una fase di poco precedente[1]. La fossa, che si trova all'interno del quadrato Y20, nei settori 14, 15, 19 e 20, è scavata in depositi a matrice argillo-sabbiosa e attraversa una stratigrafia piuttosto complessa, che comprende fasi nuragiche e prenuragiche.

A fasi nuragiche, ma precedenti e riferibili prevalentemente al Bronzo Recente, si possono riportare i livelli pertinenti all'edificio A, che era a sua volta coperto da strati con materiali del Bronzo Finale; tutti questi strati furono poi tagliati dalla fossa B, che quindi risulta successiva all'edificio A e agli strati che in parte lo ricoprivano.

La fossa, la cui funzione doveva essere quella di discarica, ha intercettato livelli antropici di più antica formazione, fattore che spiega la presenza, all'interno degli strati del Bronzo Finale, anche di alcuni frammenti riconducibili alla *facies* sub-Ozieri, tra cui elementi di tripodi e probabilmente i reperti in ossidiana.

Nel corso dell'indagine, iniziata durante la prima campagna di scavo del 2008, sono stati individuati diversi strati di riempimento, tutti caratterizzati da un'abbondante presenza di ceramica e di malacofauna. Al momento, lo scavo del contesto non può dirsi ultimato; verranno quindi presentati, in via preliminare, solo alcuni reperti ceramici relativi alla campagna 2008, rimandando a una successiva analisi lo studio complessivo della stratigrafia e del materiale nella sua totalità.

Gli strati finora indagati erano caratterizzati da una simile matrice sabbio-argillosa di colore bruno e si distinguevano soprattutto per via della composizione, ovvero della maggiore o minore presenza di malacofauna e carboni e per le diverse inclinazioni dei reperti, che suggerivano differenti azioni di scarico dei rifiuti.

La fossa B ha restituito numerosi materiali ceramici e diversi reperti in ossidiana, tra cui una cuspide di freccia[2] ben conservata e abbondanti resti di pasto: molluschi marini o lagunari (soprattutto *Cardium* o *Cerastoderma glaucum*, arselle lisce, ma anche altri tipi di bivalvi, tra cui alcuni resti di ostriche), resti di

* Collaboratrice esterna della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano.

1. Cfr. il relativo contributo di G. Castangia in questo volume.

2. Per l'analisi dell'ossidiana, cfr. il contributo di S. Caruso e A. Zupancich in questo volume.

pesci e ossa di mammiferi; tra i resti di pasto gli elementi malacologici sono nettamente prevalenti sugli altri tipi di fauna.

Le ceramiche oggetto di questo studio provengono prevalentemente dai primi strati indagati (US 2 e 83), che hanno restituito un'abbondante quantità di reperti; tra questi è notevole la presenza di coppe di cottura di grandi dimensioni, presumibilmente utilizzate per la preparazione dei molluschi, che erano numerosissimi e diffusi, spesso ancora aderenti ai frammenti.

Tra la ceramica recuperata, oltre alle già citate coppe di cottura, vi sono scodelle, ciotole carenate, olle, calefattoi e pesi da rete: questi ultimi confermano, insieme ai resti di ittiofauna e ai molluschi, l'importanza che la pesca doveva avere presso la comunità di Sa Osa.

## 2
## Il materiale ceramico

Per l'analisi della ceramica, che come si è detto è ancora in corso di studio e catalogazione da parte di chi scrive, si è proceduto a una distinzione in categorie e a una sottodivisione in base alle caratteristiche salienti dei diversi esemplari, tentativo che rappresenta il primo passo per una classificazione tipologica dell'intero repertorio ceramico della fossa B[3]; il materiale è stato poi confrontato con quello proveniente da diversi siti della Sardegna, al fine di ottenere un inquadramento cronologico il più possibile affidabile, almeno per quelle forme ceramiche che mostrano affinità con altre provenienti da contesti con stratigrafie attendibili, con maggiore attenzione ai siti dell'Oristanese, dai quali provengono peraltro alcune delle analogie più stringenti con il materiale di Sa Osa.

Per cercare di ottenere una definizione del contesto in senso cronologico si è tenuto conto inoltre della proposta di distinzione in fasi del Bronzo Recente e Finale ad opera di Franco Campus e Valentina Leonelli[4], oltre che di alcuni lavori di recente pubblicazione su alcuni contesti del Bronzo Finale e del Primo Ferro dell'Oristanese[5].

### 2.1. Coppe di cottura

Come già accennato, all'interno della fossa B erano presenti numerosi frammenti di coppe di cottura, riconducibili a diversi esemplari, tutti di grandi dimensioni; ne vengono in questa sede presentati due (FIG. 1.1-2), rimandando a un successivo approfondimento l'analisi complessiva dei restanti frammenti pertinenti a questa categoria ceramica.

3. Utile a questo proposito è stato il fondamentale lavoro di classificazione di Franco Campus e Valentina Leonelli (*La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000).

4. IDD., *La Sardegna nel Mediterraneo fra l'Età del Bronzo e l'Età del Ferro. Proposta per una distinzione in fasi*, in AA.VV., *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 372-92.

5. S. SEBIS, *I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu-OR) nel quadro dei rapporti fra popolazioni nuragiche e fenicie*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 63-86; A. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici*, ivi, pp. 39-62.

Le due coppe trovano confronti con il tipo 136.Cop.6 della classificazione di Campus e Leonelli[6], in particolare con l'esemplare da Montigu Mannu di Massama[7], e con il tipo 137.Cop.7, all'interno del quale è presente il frammento dal nuraghe Losa di Abbasanta[8], che si avvicina al pezzo di Sa Osa.

Due prese assimilabili a quelle presenti sulle coppe di cottura della fossa B provengono invece dall'abitato di Pidighi di Solarussa, dai vani Z e Y[9]; le prese di Pidighi, anch'esse presumibilmente pertinenti a coppe di cottura, farebbero propendere per una datazione di queste ceramiche al Bronzo Finale avanzato o al Primo Ferro, fasi a cui l'autore data gli ambienti in cui esse sono state rinvenute[10].

### 2.2. Tegami

Il frammento ceramico con labbro ispessito e tagliato obliquamente, formante spigolo interno (FIG. 1.3), di probabile attribuzione alla classe dei tegami (ma potrebbe trattarsi anche di uno scodellone: la frammentarietà del pezzo non ne permette una sicura attribuzione all'una o all'altra categoria), non trova confronti puntuali, ma è accostabile, per la foggia dell'orlo, agli scodelloni del tipo 139.Sco.2 varietà E[11], che presenta però forme leggermente più aperte.

Questa specifica varietà del tipo, che comprende tre esemplari dal villaggio di Santa Barbara di Bauladu[12], è datata da Campus e Leonelli al Bronzo Finale, ma secondo Salvatore Sebis e Alessandro Usai il contesto principale di questo sito è invece riferibile al Primo Ferro.

### 2.3. Scodelle

Le scodelle troncoconiche (FIGG. 1.4 e 2.1), con orlo arrotondato, sono confrontabili con il tipo 226.Scod.14, costituito da due esemplari, uno proveniente dalla Mitza Pidighi di Solarussa (recinto semicircolare) e uno dal nuraghe Santu Antine di Torralba[13], e con il tipo 227.Scod.15, in particolare con le scodelle dal recinto della Mitza Pidighi di Solarussa[14], dallo strato 5 del focolare del vano F3 del

6. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 99, tav. 60.

7. S. SEBIS, *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, tav. IX, 3.

8. V. SANTONI, *Il nuraghe Losa di Abbasanta. L'architettura e la produzione materiale nuragica*, in AA.VV., *Il nuraghe Losa di Abbasanta I*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 10, 1993, supplemento, p. 102, tav. XVII, 9.

9. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., figg. 4B, 8 e 5B, 11.

10. Ivi, p. 45.

11. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 112, tav. 66.

12. L. J. GALLIN, S. SEBIS, *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, pp. 271-5, tav. 2, 1-3.

13. S. BAFICO, G. ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine di Torralba, scavi e materiali*, in A. MORAVETTI (a cura di), *Il Nuraghe Santu Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, fig. 4, 4; A. USAI, *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1994-1995*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, p. 69, tav. VII, 13.

14. USAI, *Gli insediamenti nuragici*, cit., p. 69, tav. VII, 5 e 9.

nuraghe Su Mulinu di Villanovafranca[15] e dal nuraghe Adoni di Villanovatulo[16]. Il tipo Scod.14 è datato da Campus e Leonelli al Bronzo Finale, mentre il tipo Scod.15 è considerato di lunga durata, ma vi compaiono anche esemplari provenienti da contesti riferibili al Bronzo Finale-Primo Ferro[17].

Delle due scodelle della fossa B, quella che presenta l'orlo assottigliato e un profilo esterno più rettilineo (FIG. 2.1) è confrontabile anche con una proveniente dal pozzo sacro di Cuccuru is Arrius[18], nei livelli che l'autore data alla seconda fase, quindi a un momento compreso tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro, e con uno dalla Mitza Pidighi di Solarussa, dal livello superiore dello strato 13[19].

La scodella a profilo convesso, con pareti lievemente inclinate all'esterno e orlo arrotondato (FIG. 2.2), trova confronto con la varietà A del tipo 246.Scod.34[20], che è dagli autori considerato un tipo di lunga durata e presenta al suo interno materiali provenienti dallo strato 13 della Mitza Pidighi di Solarussa e dal livello 4 del vano F1 di Su Mulinu di Villanovafranca.

Altri confronti sono con la varietà B del tipo 260.Scod.48, in particolar modo con gli esemplari provenienti da San Marco di Settimo San Pietro[21], dal nuraghe Nolza di Meana Sardo[22], dal recinto semicircolare della Mitza Pidighi di Solarussa[23] e dalla torre F (strato 7) del nuraghe Antigori di Sarroch[24].

La scodella con orlo marcatamente rientrante e labbro arrotondato (FIG. 2.3) trova confronto con il tipo 274.Scod.62[25]. Le analogie più stringenti all'interno del tipo si hanno con le scodelle provenienti dagli strati 4 e 5 sconvolti del vano F3 di Su Mulinu di Villanovafranca[26], dal nuraghe Adoni di Villanovatulo[27] e dal villaggio del nuraghe Sa Ruda di Cabras[28]; confronti si hanno anche con il tipo

15. G. UGAS, *Un nuovo contributo per lo studio della tholos in Sardegna. La fortezza di Su Mulinu di Villanovafranca*, in M. S. BALMUTH (ed.), *Nuragic Sardinia and the Mycenaean World*, Oxford 1987, fig. 5.23, 2.

16. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tav. 108, 13.

17. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., pp. 41 ss.

18. S. SEBIS, *Ricerche archeologiche nel Sinis centromeridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, 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 1986*, Cagliari 1987, tav. II, 2.

19. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., fig. 2, 5.

20. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 186, tav. 115.

21. M. P. NUVOLI, *Il villaggio nuragico di S. Marco, Settimo S. Pietro*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 6, 1990, p. 46, tav. II, 10.

22. T. COSSU, M. PERRA, *Two Contexts of the Bronze Age in the Nuraghe Nolza of Meana Sardo (Nuoro)*, in A. MORAVETTI (ed.), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997*, vol. III, *Sardinia*, Oxford 1998, p. 103, fig. 3, 2.

23. USAI, *Gli insediamenti nuragici*, cit., p. 69, tav. VII, 1.

24. M. L. FERRARESE CERUTI, *Antigori: la torre F del complesso nuragico di Antigori (Sarroch-Cagliari). Nota preliminare*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto 1983, fig. 5, 18 e 20.

25. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 195, tav. 128: il tipo è datato dagli autori al Bronzo Finale.

26. UGAS, *Un nuovo contributo*, cit., p. 119, figg. 5.22, 12.

27. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tav. 128, 2.

28. G. ATZORI, *Le ceramiche nuragiche al tornio*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., tav. III, 19.

307.Scod.95, datato al Bronzo Finale, e composto da materiali provenienti da siti prossimi a Sa Osa: tre esemplari sono attestati infatti a Cuccuru 'e is Arrius di Cabras[29], e uno dal nuraghe Nuracraba di Oristano[30].

La scodella con orlo molto rientrante e labbro arrotondato (FIG. 2.4), simile alla precedente, trova confronti con il tipo 277.Scod.65[31], in particolare con gli esemplari dal nuraghe Nolza di Meana Sardo[32], dalla capanna 2 del villaggio di Brunku Madugui di Gesturi[33] e da Santa Vittoria di Serri[34].

Le scodelle con orlo fortemente rientrante e labbro arrotondato (FIGG. 2.5 e 3.1) si avvicinano al tipo 279.Scod.67, varietà A[35], diffuso nella Sardegna centrale. Questo tipo è costituito da esemplari provenienti dalle capanne 6 e 8 del villaggio di Brunku Madugui[36] di Gesturi, dalla località Perda Niedda di Gesturi, dal villaggio del nuraghe Sant'Imbenia di Alghero[37], dalla Mitza Pidighi di Solarussa (strato 13)[38], dal nuraghe Nolza di Meana Sardo[39]. Una delle scodelle di Sa Osa presenta l'attacco di un'ansa, frammentaria, che è verosimilmente del tipo a maniglia, altro elemento che la avvicina agli esemplari citati.

La scodella a profilo arrotondato e orlo lievemente rientrante (FIG. 3.2) trova confronto con il tipo 271.Scod.59[40], costituito da un unico esemplare, proveniente dal nuraghe Piscu di Suelli[41], e con le scodelle da San Marco di Settimo San Pietro[42], classificate nel tipo 296.Scod.84[43].

La scodella con orlo verticale a profilo rettilineo e orlo tagliato obliquamente (FIG. 3.3) trova confronto con il tipo 289.Scod.77[44], che è diffuso nella Sardegna centrale ed è costituito da esemplari provenienti dal villaggio del nuraghe Genna Maria di Villanovaforru[45], da Brunku Madugui di Gesturi[46], dal nuraghe

29. SEBIS, *Ricerche archeologiche*, cit., tav. II, 17-18; ID., *Tempio a pozzo nuragico*, in V. SANTONI, *Cuccuru S'Arriu. Nota preliminare di scavo (1978-79-80)*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, 1, fig. 9, 9.

30. V. SANTONI, S. SEBIS, *Il complesso nuragico "Madonna del Rimedio"-Oristano*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, tav. II, 11.

31. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 195-6, tav. 129; il tipo è diffuso nella Sardegna centro-meridionale e databile al Bronzo Finale.

32. COSSU, PERRA, *Two Contexts*, cit., p. 109, fig. 8, 11.

33. LILLIU, *La civiltà nuragica*, cit., fig. 115, 4.

34. V. SANTONI, *I templi di età nuragica*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, fig. 200, 8.

35. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 196, tav. 130.

36. G. LILLIU, *La civiltà nuragica*, Sassari 1982, p. 107, fig. 115, 2; M. G. PUDDU, *Nota preliminare alle campagne di scavo 1980-1983 al complesso nuragico Brunku Madugui*, in AA.VV., *Territorio di Gesturi. Censimento archeologico*, Cagliari 1985, p. 372, tav. LXXV, c.

37. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., tav. 130, 5.

38. USAI, *Gli insediamenti nuragici*, cit., p. 70, tav. VIII, 2.

39. COSSU, PERRA, *Two Contexts*, cit., p. 107, fig. 6, 9.

40. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 194, tav. 127, 14.

41. E. CONTU, *Argomenti di cronologia a proposito delle tombe a poliandro di Ena 'e Muros (Ossi-Sassari) e Motrox 'e Boi (Usellus-Cagliari)*, «Studi sardi», XIV-XV, 1958, tav. X (indice 2,661).

42. NUVOLI, *Il villaggio nuragico*, cit., p. 45, tav. I, 3-4.

43. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 200, tav. 134, 9-11.

44. Ivi, p. 198, tav. 133, 1-6.

45. U. BADAS, *Genna Maria-Villanovaforru, CA. I vani 10-18. Nuovi apporti allo studio delle abitazioni a corte centrale*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., p. 140, tav. II.

46. U. BADAS, *Il nuraghe Brunku Madugui di Gesturi. Un riesame del monumento e del corredo ceramico*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 9, 1992, p. 72, tav. VII, GBM302.

Corti Beccia di Sanluri[47], dalla capanna 135 di Su Nuraxi di Barumini[48], da Su Putzu di Orroli[49], dal nuraghe Nolza di Meana Sardo[50]; Campus e Leonelli datano questo tipo al Bronzo Finale-Primo Ferro. La scodella di Sa Osa si avvicina anche al tipo 296.Scod.84, e anche in questo caso si tratta di una forma che potrebbe essere di lunga durata; il tipo è composto da esemplari provenienti da San Marco di Settimo San Pietro e dagli strati 4 e 5 sconvolti del vano F3 di Su Mulinu di Villanovafranca.

## 2.4. Ciotole

Le ciotole analizzate presentano il diametro all'orlo inferiore o approssimativamente equivalente a quello alla carena e sono ben confrontabili con diversi tipi presenti nella classificazione di Campus e Leonelli.

Le ciotole con pareti al di sopra della vasca a profilo concavo, lievemente inclinate all'interno, e con labbro arrotondato (FIG. 3.4-6), sono accostabili al tipo 361.Cio.10[51]; in particolare le ciotole che mostrano caratteri più marcatamente simili a quelle di Sa Osa provengono da Cuccuru is Arrius di Cabras[52], dall'ambiente 9 di Brunku Madugui di Gesturi[53], dal nuraghe Nuracraba di Oristano[54] e dal nuraghe Nolza di Meana Sardo[55].

La ciotola con orlo lievemente rientrante, a profilo concavo e labbro arrotondato, che presenta una decorazione plastica sulla parete al di sopra della carena (FIG. 3.7), è confrontabile con il tipo 370.Cio.19, che è costituito da esemplari da Santa Vittoria di Serri[56], dallo strato 13 della Mitza Pidighi di Solarussa[57], dalla capanna 17 di Genna Maria di Villanovaforru[58], da Sant'Anastasia di Sardara[59]. Il tipo di Campus e Leonelli, che è datato alla Prima Età del Ferro, è caratterizzato dalla presenza di una decorazione plastica al di sopra della carena, elemento che ricorre anche nell'esemplare di Sa Osa.

Oltre che con il tipo Cio.19, questa ciotola, che mostra caratteri simili anche ai due frammenti appartenenti alla stessa classe precedentemente analizzati, si

47. G. UGAS, *Documenti dell'età nuragica. Corti Beccia, il nuraghe e i reperti*, Sanluri 1982, tav. XXVII, 77.

48. LILLIU, *La civiltà nuragica*, cit., p. 110, fig. 120, 5.

49. SANTONI, *I templi*, cit., fig. 13, 4.

50. COSSU, PERRA, *Two Contexts*, cit., p. 108, fig. 7, 1.

51. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 253-4, tavv. 148-149.

52. SEBIS, *Tempio a pozzo*, cit., fig. 9, 3.

53. PUDDU, *Nota preliminare*, cit., p. 372, tav. LXXV, m.

54. V. SANTONI, *Tharros-XI. Il villaggio nuragico di Su Muru Mannu*, «Rivista di Studi fenici», XIII, 1985, 1, p. 101, fig. 7, 6 e 8-9.

55. COSSU, PERRA, *Two Contexts*, cit., p. 108, fig. 7, 8.

56. M. G. PUDDU, *Recenti sondaggi a S. Vittoria di Serri*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a.C.). Atti del III convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo», Selargius-Cagliari 19-22 novembre 1987*, Cagliari 1992, tav. IV, 8, 11, 12, 15.

57. USAI, *Gli insediamenti nuragici*, cit., p. 70, tav. VIII, 8.

58. BADAS, *Genna Maria*, cit., tav. II.

59. G. UGAS, L. USAI, *Nuovi scavi nel santuario di S. Anastasia di Sardara*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., tav. VIII, b.

può confrontare con il tipo Cio.10 e con una ciotola dal tempio a pozzo di Cuccuru is Arrius[60], inquadrata nel tipo 382.Cio.31, che è caratterizzato da un profilo molto simile, ma anche da una forma complessiva più aperta, con un diametro all'orlo equivalente a quello alla carena.

Altri due frammenti con profilo simile a questo esemplare possono essere accostati agli stessi tipi appena citati; si può affermare quindi che queste forme trovano nel complesso confronti con materiali databili tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro.

La ciotola con carena arrotondata e labbro tagliato obliquamente (FIG. 4.1) è simile al tipo 366.Cio 15[61], in particolare alle ciotole dalla capanna 5 del villaggio di Brunku Madugui di Gesturi[62]; in questo tipo compaiono anche esemplari dal nuraghe Nuracraba di Oristano[63] e dagli strati 4 e 5 sconvolti del vano F3 di Su Mulinu di Villanovafranca[64].

Ulteriori confronti per questo esemplare provengono anche dal nuraghe Orgono di Ghilarza[65], da Su Putzu di Orroli (tipo 401.Cio.50 di Campus e Leonelli), che presenta però uno spigolo interno più accentuato[66], e da Monte Olladiri di Monastir[67], da cui proviene una scodella che rientra nel tipo 504.Cio.153: in questo caso il confronto non è però puntuale, perché nonostante il profilo sia molto simile, il tipo è caratterizzato da un diametro all'orlo maggiore di quello alla carena. Infine, nella proposta di cronologia di Campus e Leonelli compare una tazza con profilo simile a quello di Sa Osa: gli autori la datano al Bronzo Finale 2[68].

La ciotola con carena arrotondata e orlo poco svasato, decorata con due solcature orizzontali nella parete tra orlo e carena (FIG. 4.2), non trova al momento confronti puntuali; si può osservare che dal vano Z del villaggio del nuraghe Pidighi di Solarussa proviene un frammento di orlo, forse attribuibile a un'olletta o a una tazza, con una simile decorazione[69].

## 2.5. Olle

L'olla ovoide caratterizzata da un orlo ispessito non nettamente distinto e sottolineato da risega (FIG. 4.3) trova confronti con i tipi 873.Ol.108[70] e 874.Ol.109[71]. Il tipo Ol.108 comprende materiali da Su Mulinu di Villanovafranca, nello specifico dagli strati 4 del vano F1 e 8 del vano F3[72], e dalla torre F dell'Antigori di

60. SEBIS, *Ricerche archeologiche*, cit., tav. II, 4.
61. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 254-5, tav. 150.
62. LILLIU, *La civiltà nuragica*, cit., p. 107, fig. 116, 4.
63. SANTONI, SEBIS, *Il complesso nuragico*, cit., tav. II, 10.
64. UGAS, *Un nuovo contributo*, cit., fig. 5.21, 12.
65. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., fig. 8A, 6.
66. SANTONI, *I templi*, cit., fig. 201, 3.
67. E. ATZENI, *I villaggi preistorici di S. Gemiliano di Sestu e di Monte Olladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche della facies di Monte Claro*, «Studi sardi», XVII, 1962, fig. 30, 9.
68. CAMPUS, LEONELLI, *La Sardegna*, cit., fig. 3, 6.
69. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., fig. 4B, 11.
70. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 501-2, tav. 325-326.
71. Ivi, p. 502, tav. 326.
72. UGAS, *Un nuovo contributo*, cit., figg. 5.15, 16 e 5.25, 16.

Sarroch (strato 7)[73], mentre nel tipo Ol.109 compaiono ceramiche dal nuraghe Sa Domu 'e S'Orku di Sarroch[74] e dallo strato 4 del vano superiore della torre C del nuraghe Antigori[75].

L'olletta ovoide con breve orlo lievemente svasato e anse a maniglia (FIG. 4.4) è confrontabile con un esemplare proveniente dal nuraghe Corti Beccia di Sanluri[76], che rientra nel tipo 810.Ol.45.

L'olla ovoide con orlo ingrossato, appiattito e tagliato obliquamente (FIG. 5.1), trova confronti con il tipo 833.Ol.68, in cui compaiono tre esemplari dalla seconda fase del tempio a pozzo di Cuccuru is Arrius di Cabras[77].

Il frammento di olla con orlo ingrossato e tagliato obliquamente, su forma complessiva presumibilmente ovoide (FIG. 5.2), molto simile alle olle precedentemente analizzate, è accostabile al tipo 833.Ol.68, in particolare al primo esemplare del tipo, proveniente dal tempio a pozzo di Cuccuru is Arrius di Cabras[78]; questa foggia di orlo si ritrova anche in un'altra classe ceramica, quella dei bacini, dove l'esemplare di Sa Osa trova un confronto piuttosto stringente con un esemplare dal nuraghe Funtana di Ittireddu[79], presente all'interno del tipo 186.Bac.10[80].

L'olla ovoide con orlo ingrossato e tagliato obliquamente (FIG. 5.3) trova confronti con il tipo 830.Ol.65, costituito da esemplari dal nuraghe Santu Antine di Torralba[81], e con il tipo 833.Ol.68, che come si è visto presenta al suo interno esemplari dai livelli superiori di Cuccuru is Arrius.

## 2.6. Calefattoi

Il frammento di calefattoio (FIG. 5.4) si confronta per la forma con il tipo 1103.Cal.2, in particolare con il primo esemplare del tipo, proveniente dal villaggio del nuraghe Sa Ruda di Cabras[82], con il tipo 1104.Cal.3, da Sant'Elia di Santa Giusta[83], e con il 1105.Cal.4, dal villaggio di Brunku Maduli di Gesturi[84].

La decorazione presente su questo esemplare, costituita da solcature formanti un motivo a spina di pesce, è accostabile a due frammenti dalla camera su-

73. FERRARESE CERUTI, *Antigori*, cit., fig. 5, 15.

74. EAD., *Minoici, Micenei e Ciprioti in Sardegna alla luce delle più recenti scoperte. La ceramica nuragica. Le importazioni non ceramiche*, in BALMUTH (ed.), *Nuragic Sardinia*, cit., fig. 2.2, 5 e 7.

75. R. RELLI, *La torre C del complesso nuragico di Antigori (Sarroch). Seconda nota allo scavo del vano superiore*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, 1994, p. 69, tav. VI, 48.

76. UGAS, *Documenti dell'età nuragica*, cit., tav. XVII, 82.

77. SEBIS, *Ricerche archeologiche*, cit., tav. II, 20 e 21; ID., *I materiali ceramici*, cit., fig. 9, 17.

78. ID., *Ricerche archeologiche*, cit., tav. II, 21.

79. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 128, tav. 94, 4.

80. *Ibid*.

81. BAFICO, ROSSI, *Il Nuraghe S. Antine*, cit., figg. 10, 1 e 36, 5.

82. ATZORI, *Le ceramiche nuragiche*, cit., tav. III, 18.

83. ID., *Il villaggio nuragico di Sant'Elia in Santa Giusta (Oristano)*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo medio*, cit., tav. III, 6.

84. A. USAI, *Scavi nell'isolato B del villaggio nuragico di Brunku Maduli (Gesturi). Campagna 1990*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 8, 1991, p. 98, tav. III, 15.

periore del nuraghe Orgono e con un frammento dal villaggio del nuraghe Pidighi di Solarussa[85].

### 2.7. Pesi da rete

I pesi da rete di Sa Osa (FIG. 5.5), documentati anche in altri contesti del sito[86], trovano confronto nell'unico tipo presente all'interno della classificazione di Campus e Leonelli, costituito da pesi provenienti dai siti di San Marco di Settimo San Pietro[87], da Cuccuru Ibba di Capoterra[88] e da Tanca 'e Linarbus di Elmas[89].

### 2.8. Elementi di tradizione eneolitica

Dalla fossa B provengono, come si è detto, anche materiali riferibili a fasi precedenti, tra i quali alcuni frammenti di piedi di tripode, caratteristici di *facies* prenuragiche.

Il piede di tripode (FIG. 5.6) che viene presentato in questa analisi preliminare trova confronti con materiali provenienti dal vicino sito di Cuccuru is Arrius[90] ed è cronologicamente attribuibile alla *facies* sub-Ozieri.

Anche un'ansa (FIG. 5.7) di tradizione eneolitica trova confronto con esemplari dal sito di Cuccuru is Arrius[91], che rappresenta anche per le fasi prenuragiche uno dei contesti geograficamente più vicini a Sa Osa.

## 3
## Conclusioni

La maggior parte dei confronti per il materiale ceramico della fossa B riguarda siti dell'Oristanese, come Pidighi di Solarussa, Cuccuru is Arrius di Cabras, Santa Barbara di Bauladu, il nuraghe Losa di Abbasanta, il nuraghe Orgono di Ghilarza; non mancano tuttavia confronti con siti più distanti, situati per la maggior parte nella Sardegna centro-meridionale, come il nuraghe Su Mulinu di Villanovafranca, il villaggio di Brunku Maduli sulla Giara di Gesturi, il nuraghe Adoni di Villanovatulo.

Numerosi esemplari possono essere assimilati a tipi già esistenti nella classificazione di Campus e Leonelli, tipi che sono nella maggior parte dei casi datati al Bronzo Finale, ma in parte anche al Bronzo Recente e al Primo Ferro. I

85. ID., *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 51, figg. 8A, 10 e 8B, 10; ID., *Nuove ricerche*, cit., tav. IX, 14.

86. Cfr. il relativo contributo di G. Castangia in questo volume.

87. NUVOLI, *Il villaggio nuragico*, cit., p. 47, tav. III, 8.

88. V. SANTONI, *Le stazioni nuragiche dello stagno di Santa Gilla (Cagliari)*, in AA.VV., *S. Igia, capitale giudicale. Contributi all'incontro di studio «Storia, ambiente fisico e insediamenti umani nel territorio di S. Gilla», Cagliari, 3-5 novembre 1983*, Pisa 1986, p. 102, fig. 3, 3.

89. Ivi, p. 106, fig. 7, 12.

90. ID., *Cabras-Cuccuru S'Arriu. L'orizzonte eneolitico Sub-Ozieri*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 8, 1991, p. 45, tav. II, 1 e 12.

91. Ivi, pp. 45-6, tavv. II, 5 e III, 1, 9-10.

contesti da cui provengono i pezzi che compongono questi tipi costituiscono però degli indicatori di datazioni in parte diverse e riconducibili a fasi leggermente successive.

In un recente lavoro, Alessandro Usai afferma che nel villaggio del nuraghe Pidighi di Solarussa sono presenti livelli di frequentazione relativi al Primo Ferro, fase che si ritrova anche nel nuraghe Orgono di Ghilarza[92].

Salvatore Sebis data l'insediamento di Santa Barbara di Bauladu, in base alle associazioni dei materiali rinvenuti, al Primo Ferro, mentre al Bronzo Finale lo stesso autore data la seconda fase del pozzo sacro di Cuccuru is Arrius.

Giovanni Ugas data al Bronzo Finale e al Primo Ferro gli strati 4 e 5 del focolare del vano F3 di Su Mulinu e al Bronzo Finale lo strato 4 del vano F1; da questi strati provengono, come si è visto, diversi confronti per le ceramiche di Sa Osa.

Per alcuni tipi Campus e Leonelli propongono datazioni leggermente più alte, in particolare per alcune scodelle e olle che datano al Bronzo Recente o Finale, ma in questi casi si può ipotizzare la presenza di tipi di lunga durata, come suggerito anche dagli stessi autori: nella loro più recente proposta di scansione cronologica, Campus e Leonelli inseriscono alcune fogge ceramiche, tra cui una scodella molto simile a quella appena descritta, all'interno del Bronzo Finale 1, affermando che si tratta di forme che mostrano continuità col Bronzo Recente[93].

Altre discordanze si riscontrano per le scodelle con orlo rientrante e profilo continuo o angolare con ansa a maniglia[94], che nella loro proposta di cronologia Campus e Leonelli attribuiscono al Bronzo Finale 1: in base ai siti di provenienza queste forme sarebbero però associate anche a momenti successivi; potrebbe anche in questo caso trattarsi di tipi di lunga durata, che continuano a essere attestate a Sa Osa tra il Bronzo Finale e il Primo Ferro.

Concludendo, da un punto di vista cronologico i confronti con il materiale ceramico rendono quindi possibile un inquadramento della fossa B nell'ambito del Bronzo Finale, con forme ceramiche che ancora risentono dell'influenza del Bronzo Recente e altre che invece perdurano nel Primo Ferro; in base ai confronti, che come si è visto provengono in gran parte da siti datati alla fine del Bronzo Finale o al Primo Ferro, si potrebbe ipotizzare una preliminare datazione del contesto all'ultima fase del Bronzo Finale, ma proprio lo studio del materiale di Sa Osa, con la sua stratigrafia, potrà essere utile alla creazione di una scansione cronologica affidabile per l'Età del Bronzo nell'Oristanese.

Da un punto di vista funzionale la fossa B può con ogni probabilità essere interpretata come una discarica: i resti di pasto, le ceramiche frammentarie e gli scarti di lavorazione in ossidiana lasciano pochi spazi a differenti interpretazioni. Per l'ossidiana si ipotizza, almeno in parte, una pertinenza a fasi precedenti, ma è anche possibile che questo materiale sia stato utilizzato ancora in questo

92. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., pp. 41 ss.

93. CAMPUS, LEONELLI, *La Sardegna*, cit., p. 388: «nella Sardegna centro-meridionale continua l'utilizzo di forme ceramiche analoghe a quelle della fase terminale del Bronzo recente, soprattutto le caratteristiche conche in ceramica grigia e alcune scodelle a calotta».

94. Ivi, fig. 2, 7.

periodo: studi più approfonditi in questo senso potrebbero definire meglio la cronologia di questi manufatti[95].

Gli elementi provenienti dalla fossa possono inoltre fornire utili informazioni sulle abitudini della comunità che occupava Sa Osa: è evidente l'importanza della pesca, marina o di acqua dolce, che si evince dai due pesi di rete finora ritrovati, e soprattutto dalle ossa di pesce e dai numerosissimi molluschi presenti all'interno della discarica. A questo proposito va sottolineato che questo è finora il contesto che ha restituito il maggior numero di elementi malacologici dell'intero insediamento, fattore che può essere attribuito a un cambiamento nelle abitudini alimentari legato a uno specifico momento cronologico o invece a un'area adibita a specifiche attività domestiche o produttive all'interno del sito.

95. Cfr. l'intervento di S. Caruso e A. Zupancich in questo volume.

FIGURA 1
1-2: coppe di cottura (scala 1 : 6); 3: tegame (scala 1 : 3); 4: scodella (scala 1 : 3) (dis. L. Pau)

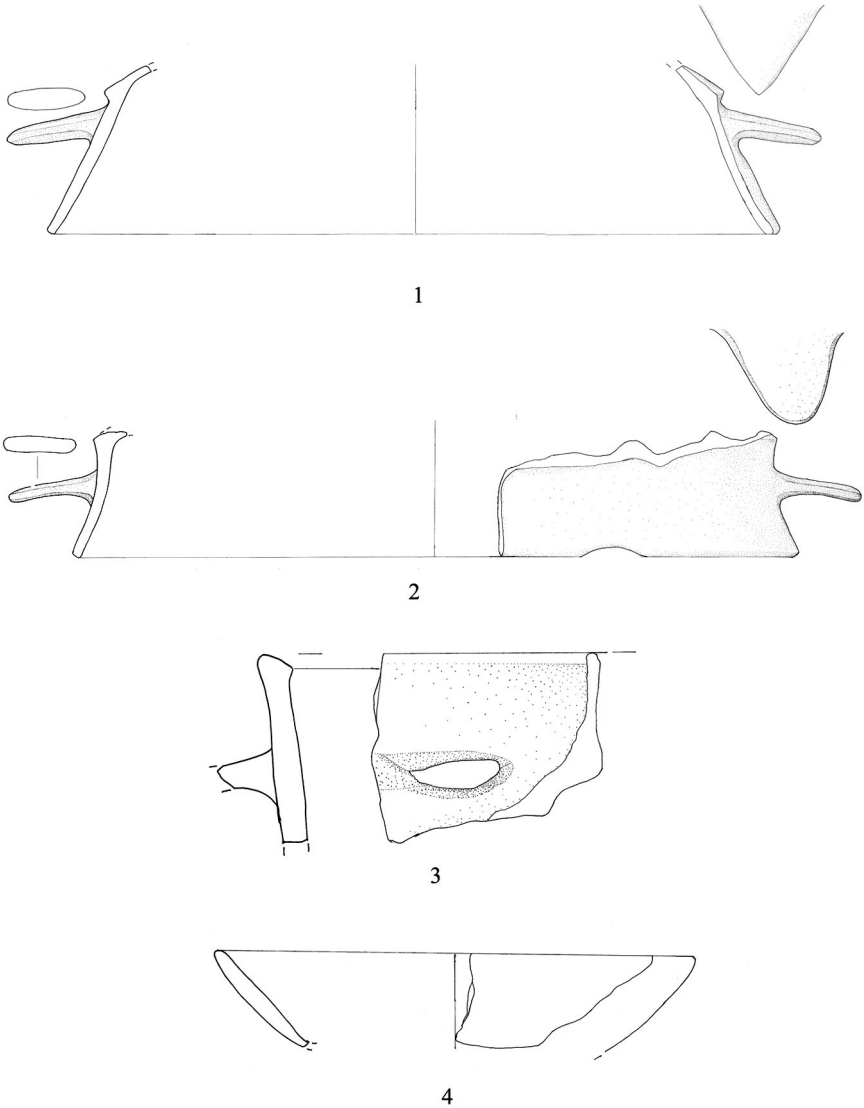


FIGURA 2
1-5: scodelle (scala 1 : 3) (dis. L. Pau)

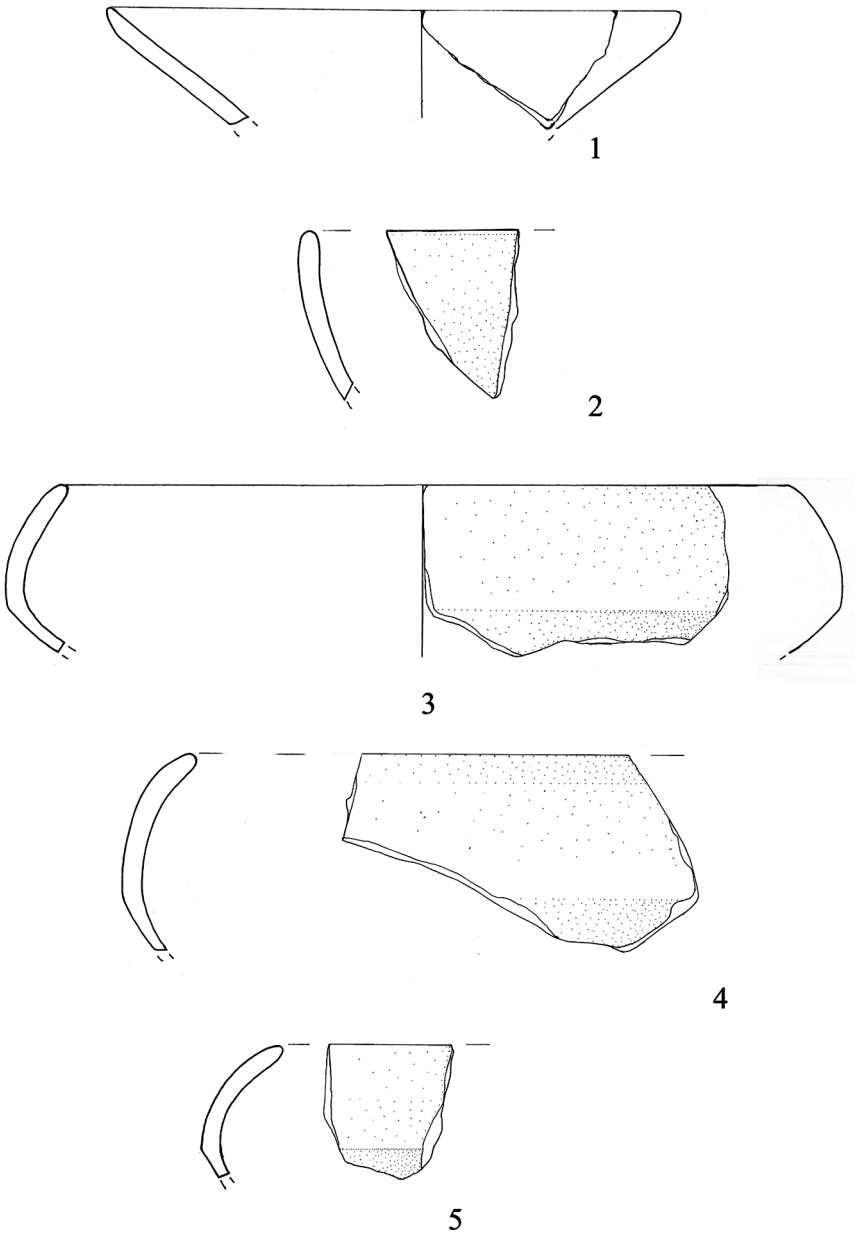


FIGURA 3
1-3: scodelle (scala 1 : 3); 4-7: ciotole (scala 1 : 3) (dis. L. Pau)

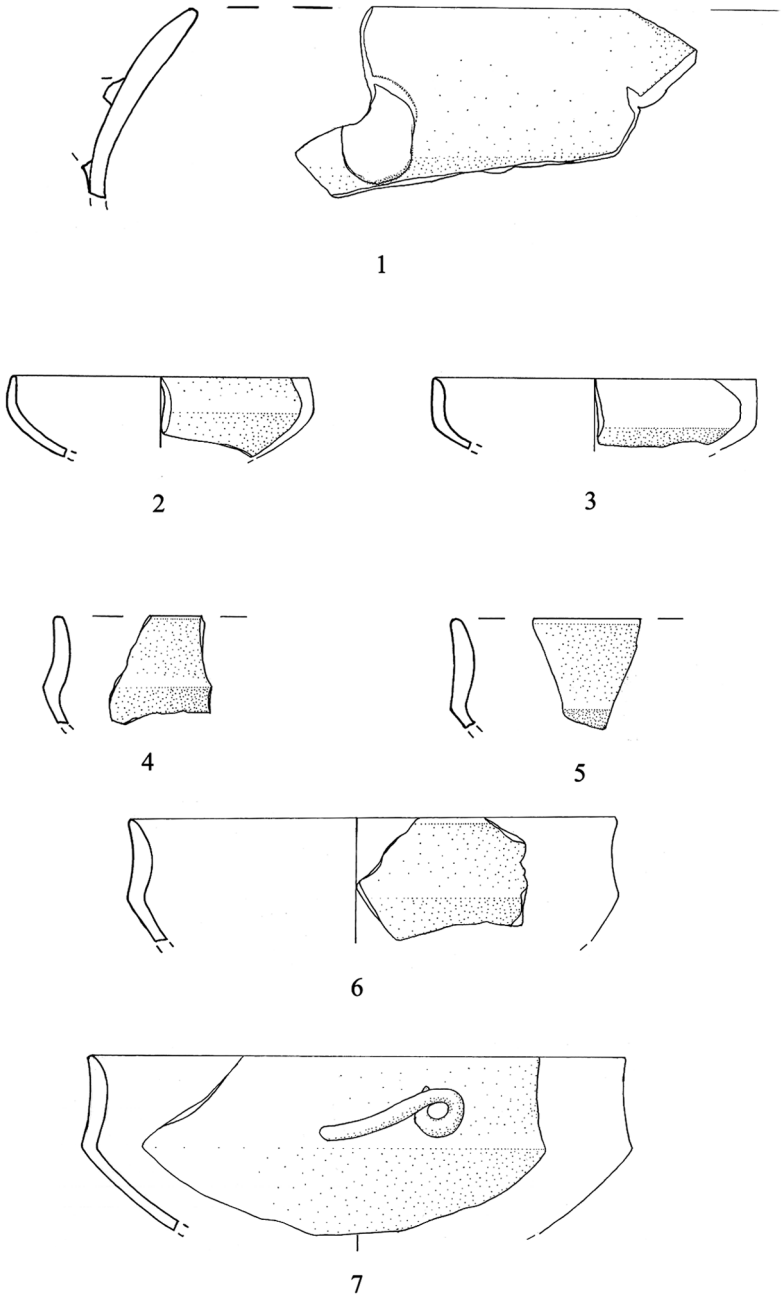
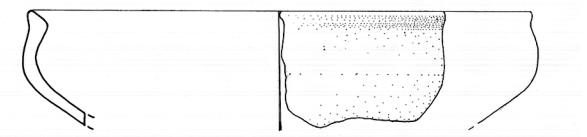
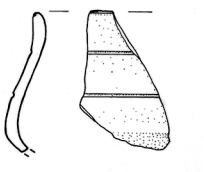


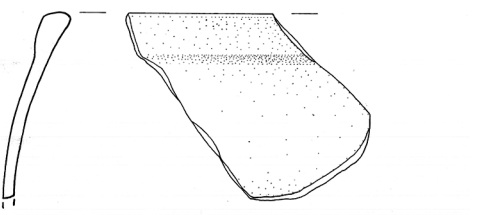
FIGURA 4
1-2: ciotole (scala 1 : 3); 3-4: olle (scala 1 : 3) (dis. L. Pau)



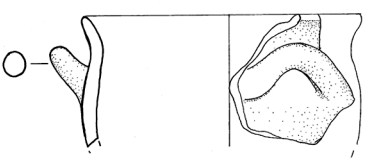
1



2

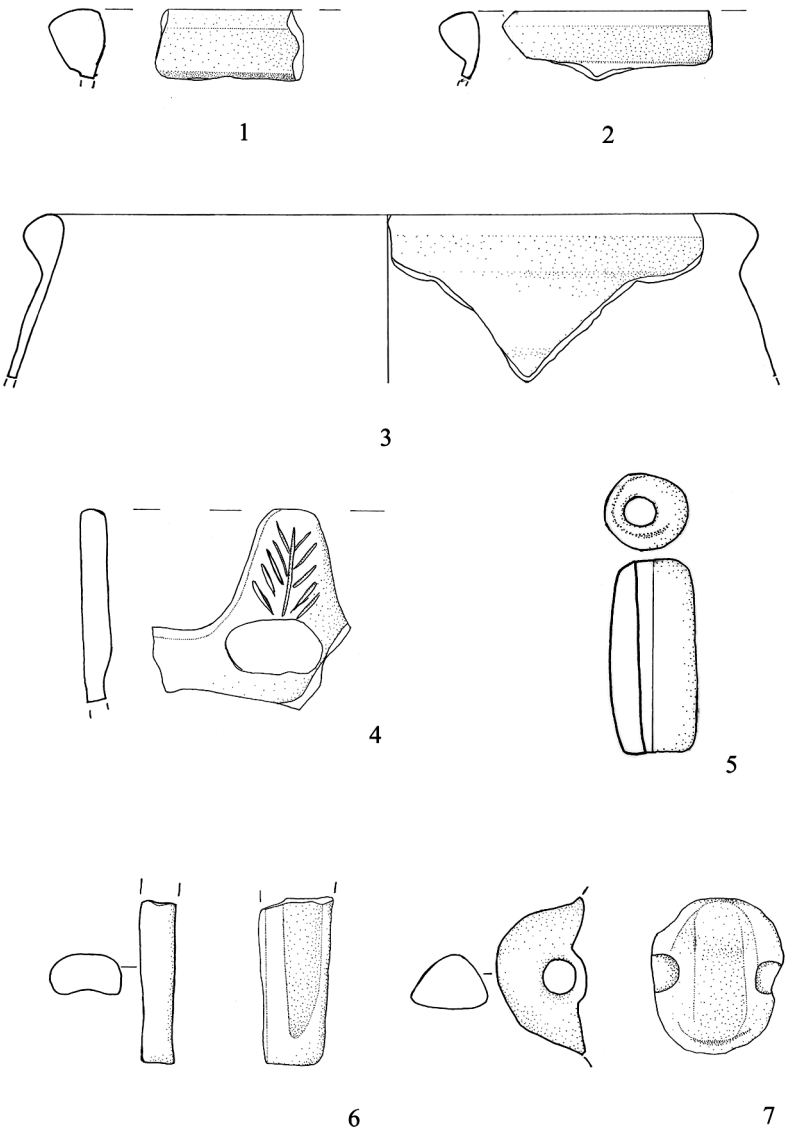


3



4

FIGURA 5
1-3: olle (scala 1 : 3); 4: calefattoio (scala 1 : 3); 5: peso da rete (scala 1 : 2); 6: piede di tripode (scala 1 : 3); 7: ansa (scala 1 : 3) (dis. L. Pau)



# Analisi degli oggetti in ossidiana del sito di Sa Osa-Cabras (OR)

di *Stefano Caruso** e *Andrea Zupancich**

Il presente contributo preliminare prende in esame parte del complesso litico dell'insediamento di Sa Osa-Cabras (OR) (FIG. 1). I materiali studiati provengono dalle collezioni effettuate nel corso della prima campagna di scavo (agosto-settembre 2008) nell'area meridionale del sito (a sud della strada provinciale esistente Oristano-Torre Grande). Di seguito verranno presentati la metodologia utilizzata nello studio, la descrizione dei materiali e le ipotesi interpretative sulla natura degli stessi.

## 1
## Metodologia

Per l'analisi dei manufatti in ossidiana di Sa Osa sono state utilizzate delle schede analitiche appositamente create in cui sono annotati dati tipometrici, tecnologici, tipologici e morfologici di ciascun elemento; dove presente, è anche stato analizzato il ritocco. Lo studio funzionale è stato effettuato solo sugli oggetti con particolari caratteristiche macroscopiche e morfotecniche. Le informazioni sono state poi trattate per giungere a una valutazione complessiva dell'industria. Ciascun oggetto è stato documentato, fotografato e scannerizzato per facilitarne lo studio futuro.

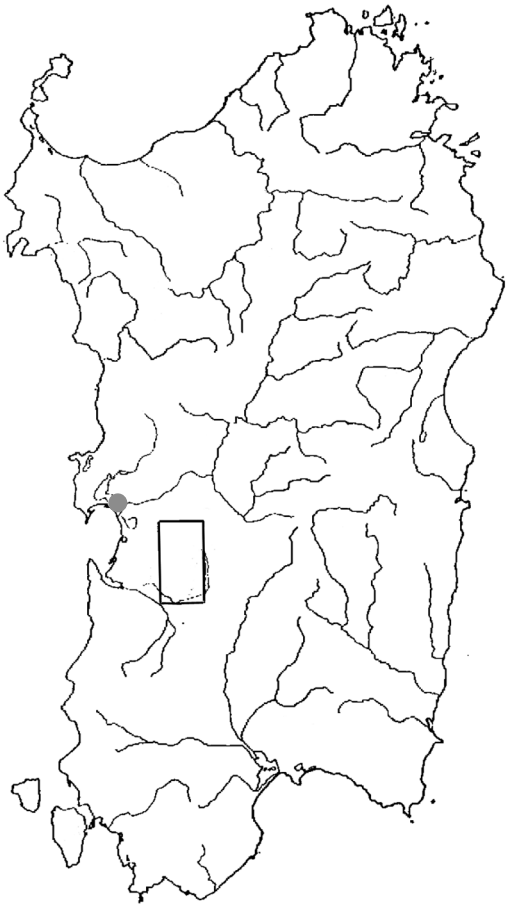
L'inserimento dei dati in un *data-base* ha permesso di effettuare diversi tipi di studio sia statistici che di composizione riguardo il complesso litico di Sa Osa.

Le schede che completano il *data-base* sono tre e rispondono alle varie caratteristiche degli oggetti analizzati[1]. La prima (FIG. 2) contiene le informazioni generali sul pezzo: lo scavo in cui è stato trovato, il numero d'inventario, il quadrato e il settore di ritrovamento, l'unità stratigrafica d'appartenenza, il materiale (il supporto materiale) dal quale è stato estratto, la tipologia, l'immagine dell'oggetto e le note aggiuntive, quali il peso e qualunque altra informazione che non richiede una voce a se stante. La seconda scheda (FIG. 3) contiene le informazioni morfotecniche: la prima voce ripropone il numero d'inventario; seguono poi la tipologia dei margini (concavi, convessi, dritti, irregolari), la tipo-

* Università degli Studi La Sapienza, Roma.

1. In ogni scheda è stata ripresentata una voce presente nella scheda precedente per facilitare le ricerche incrociate.

FIGURA 1
Cartina della Sardegna. Il pallino grigio indica il sito di Sa Osa; nel rettangolo l'estensione degli affioramenti d'ossidiana intorno a Monte Arci



logia del tallone (corticale, lineare, faccettato, diedro, liscio, puntiforme), la diffusione del bulbo (piatto, prominente, diffuso, scagliato), il cortice (se presente e la percentuale dell'oggetto coperto), il colore (le variazioni nel colore e nella lucidità dell'ossidiana) e infine altre note aggiuntive e informazioni utili agli studi morfometrici. L'ultima scheda (FIG. 4) analizza tutto ciò che riguarda il ritocco dello strumento, tranne la prima voce che ripresenta la tipologia dello strumento; per l'analisi del ritocco le voci utilizzate sono: la definizione (semplice, erto, denticolato, sopraelevato, semplice), la posizione (distale, mesiale, prossimale, continuo), l'estensione (marginale, invasivo, coprente) e la direzione (diretto, inverso, bifacciale, alterno).

FIGURA 2
Scheda generale

| | |
|---|---|
| **Scavo** | CSO 08 |
| **Id Strumento** | 154 |
| **Quadrato di Scavo** | Y 20 sett 20 |
| **U.S.** | 70 |
| **Materiale** | Ossidiana |
| **Tipologia Strumento** | Punta di Freccia |
| **Foto** |  |
| **Note** | 1.10g<br>12-9-08<br>punta di freccia<br>peduncolata, foliata<br>con la punta rotta. |

FIGURA 3
Scheda morfologica e tecnica

| | |
|---|---|
| **Id Strumento** | 154 |
| **Tipologia dei Margini** | Dritti |
| **Tipologia del Tallone** | Lineare |
| **Diffusione Bulbo** | |
| **Cortice** | |
| **Colore** | Nero |
| **Lunghezza** | 24 mm |
| **Larghezza** | 13 mm |
| **Note** | 1.10g<br>12-9-08<br>punta di freccia<br>peduncolata, foliata<br>con la punta rotta. |

FIGURA 4
Scheda di ritocco

| | |
|---|---|
| **Tipologia Strumento** | Punta di Freccia |
| **Definizione Ritocco** | Semplice e erto |
| **Posizione** | Mesiale destro e sinistro |
| **Estensione** | Marginale |
| **Direzione** | Alternante |

## 2
## Descrizione degli oggetti

L'industria in ossidiana di Sa Osa considerata in questo studio è rappresentata da 155 oggetti, provenienti da tre differenti contesti all'interno del sito: la fossa B (US 2, 39, 70), la struttura A (US 9 e 38) e la fossa J (US 11). L'analisi ceramica, i cui risultati sono consultabili in altri contributi in questo stesso volume[2], permette l'attribuzione di questi tre contesti rispettivamente al Bronzo Finale e Primo Ferro, al Bronzo Recente e a un orizzonte cronologico eneolitico. Verrà analizzata nel prossimo paragrafo l'effettiva compatibilità delle collezioni litiche con quelle ceramiche. Di seguito verranno descritte le vari tipologie ritrovate.

La tipologia più frequente è la scheggia non ritoccata (75 per cento dei casi), che in nessuno degli esemplari mostra tracce macroscopiche di uso. Gli strumenti più rappresentativi sono i grattatoi (5 reperti), i geometrici (6) e le lamelle (15) (FIG. 5).

I grattatoi sono tutti molto simili, di forma subrettangolare; il ritocco è sia semplice che erto, continuo e marginale, solo in un caso coprente (FIG. 6).

I geometrici ritrovati sono anch'essi molto regolari, di forma trapezoidale o semilunata. Tre di questi strumenti presentano un ritocco sul lato dritto (i semilunati) o sul lato più lungo (i trapezi) per l'immanicatura. Inoltre la metà dei geometrici presenta tracce di lucidatura sul lato funzionale, probabilmente dovute all'azione di taglio su fibre vegetali (FIG. 7). Non superano i 2 cm di lunghezza e pesano tra 0,25 e 1,50 g, sono da considerarsi quindi di dimensioni ridotte. Il ritrovamento di geometrici in ossidiana di questo tipo è raro in contesti dell'Età del Bronzo sia insulari che peninsulari, ma trova un confronto nel sito nuragico di Ortu Còmidu[3]. In questo sito sono stati ritrovati più di cento geometrici su cui sono state eseguite analisi funzionali: il loro risultato indicherebbe l'uso di questi strumenti nella lavorazione di piante e altre fibre vegetali.

Le lamelle non sembrano avere uno standard di produzione. Solo quattro sono ritoccate e tutte in modo diverso (denticolato, semplice, erto), su margini diversi (mesiale sinistro, mesiale destro, distale). In media le lamelle misurano 2-3 cm e pesano tra 0,50 e 2,50 g (FIG. 8).

Sono presenti ma numericamente inferiori altri tipi di strumenti: lame, bulini, punte (FIG. 9), troncature (FIG. 10) e un lisciatoio. La quantità limitata di esemplari per categoria e la mancanza di ritocchi o ravvivamenti li rendono difficilmente studiabili.

È stato ritrovato un solo nucleo (n. inv. 48, cfr. FIG. 11), di medie dimensioni (28,5 g; 4,5 cm di lunghezza), molto sfaccettato (fossa J, US 11). La mancanza di nuclei è comune in contesti lontani dalle zone di approvvigionamento dell'ossidiana. In questo caso risulta anomala la loro mancanza, considerando la distanza tra il sito di Sa Osa e il Monte Arci (circa 18 km). Sulla base di un esame più attento delle schegge di medie dimensioni, sembra che un numero ridotto di esse sia co-

2. In particolare, per la topografia complessiva del sito di Sa Osa, cfr. il contributo di A. Usai.

3. L. M. HURCOMBE, *Use Wear Analysis and Obsidian: Theory, Experiments and Results*, Sheffield 1992.

FIGURA 5
Percentuali delle tipologie rappresentate

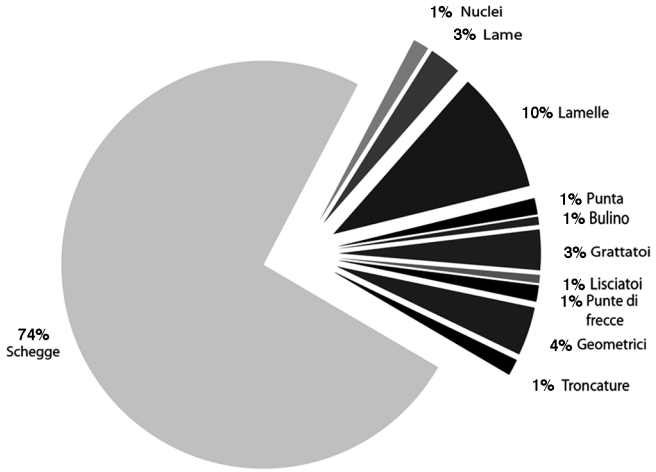



FIGURA 6
Grattatoio



FIGURA 7
Geometrico



FIGURA 8
Lamella



FIGURA 9
Punta



FIGURA 10
Troncatura



FIGURA 11
Nucleo



stituito da nuclei molto sfruttati di dimensioni ridotte (FIG. 12). La pratica di sfruttare i nuclei fino all'ultimo strumento è anch'essa, di solito, attribuita a contesti distanti dalle zone di affioramento dell'ossidiana. Questi due aspetti (numero ridotto e forte sfruttamento dei nuclei) meritano uno studio più approfondito.

Due frammenti in particolare meritano un'analisi più dettagliata: una lama a dorso (n. inv. 153, cfr. FIG. 13) e una punta di freccia foliata (n. inv. 154, cfr. FIG. 14). La prima presenta un ritocco erto sul lato sinistro, sia semplice che marginale

FIGURA 12
Nucleo di dimensioni ridotte con negativo di lamella



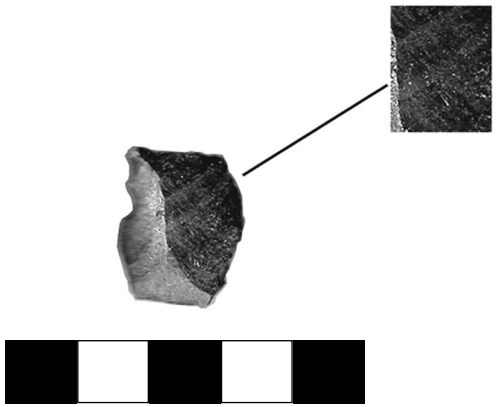
FIGURA 13
Lama a dorso



FIGURA 14
Punta di freccia



FIGURA 15
Scheggia con sfumature grigie e relativo ingrandimento



sul lato destro; la direzione del ritocco è alternante, molto precisa e curata; è lunga 5 cm e pesa 3,75 g. Questa tipologia di strumento è rara in contesti dell'Età del Bronzo; generalmente essa è associata a contesti cronologicamente anteriori, neo-eneolitici, localizzati in tutto il Mediterraneo occidentale.

La punta di freccia è caratterizzata da un ritocco coprente bifacciale semplice e piatto; è peduncolata e presenta la punta spezzata; misura 2 cm e pesa 1,10 g. Questo armamento, come la lama a dorso, non è caratteristico di contesti dell'Età del Bronzo. Le punte di freccia riferibili cronologicamente alla cultura di Ozieri presentano molte similitudini con questo strumento[4].

I due oggetti, provenienti dal contesto della fossa B (US 70), sono da considerarsi pertanto probabilmente delle intrusioni, attribuibili a orizzonti cronologici precedenti rispetto alla stessa fossa, il cui taglio è riferibile a una fase cronologica successiva al Bronzo Recente[5]. Tale ipotesi è sostenibile anche in virtù della presenza diffusa nel sito di residui stratigrafici e materiali sicuramente anteriori all'Età del Bronzo[6].

Rintracciare l'appartenenza dei manufatti studiati a una delle colate d'ossidiana sarda usate per l'approvvigionamento in età preistorica risulta molto difficile a livello di analisi macroscopiche[7]. Ciononostante, è stato possibile riconoscere l'ossidiana di tipo SB in due casi (n. inv. 8, cfr. FIG. 15; n. inv. 76, cfr. FIG. 10) grazie a caratteristiche macchie bianche e sfumature grigie.

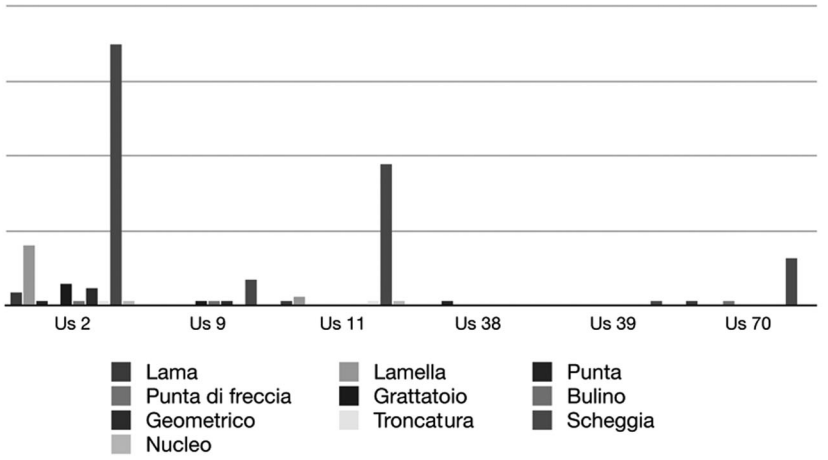
4. A. ANTONA RUJU, F. LO SCHIAVO, *Fredda-Sassari, la Domus delle doppie spirali*, in L. DETTORI CAMPUS (a cura di), *La cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni. Atti del I convegno di studio, Ozieri, gennaio 1986-aprile 1987*, Ozieri 1989, pp. 49-74.

5. Cfr. il contributo di L. Pau in questo volume.

6. Cfr. i contributi di A. Usai, S. Sebis e L. Pau in questo volume.

7. R. H. TYKOT, *The Sources and Distribution of Sardinian Obsidian*, in R. H. TYKOT, T. K. ANDREWS (eds.), *Sardinia in the Mediterranean: A Footprint in the Sea*, Sheffield 1992, pp. 57-70.

FIGURA 16
Rapporto US/tipologie




## 3
## Interpretazione

Attribuire l'industria litica del sito di Sa Osa a un orizzonte cronologico specifico risulta molto difficile considerando la scarsa documentazione esistente in Sardegna per l'industria litica dell'Età del Bronzo (FIG. 16). Inoltre la maggior parte degli strumenti ritrovati potrebbe essere ascrivibile a diversi orizzonti cronologici. Gli unici due elementi che trovano confronti con *facies* culturali definite sono la punta di freccia e la lama a dorso: la prima trova molti confronti nella cultura di Ozieri, mentre la lama a dorso è presente in un gran numero di siti sia del Neolitico che dell'Eneolitico sardo, ed è assai diffusa in contesti dei medesimi orizzonti cronologici di tutto il Mediterraneo occidentale. Ciò potrebbe portare a pensare che il taglio della fossa B abbia intaccato depositi databili a fasi anteriori all'Età del Bronzo, come è confermato dallo studio dei reperti ceramici del deposito in essa contenuto (US 2, 39, 70)[8].

Degna d'interesse si è rivelata la bassa specializzazione dei reperti, associata allo sfruttamento intensivo dei nuclei. Il 75 per cento dei reperti sono infatti schegge non ritoccate: tale carattere indica uno scarso interesse per la produzione di strumenti tipologicamente specializzati. Ciò può essere collegato alla necessità di creare oggetti dalla funzionalità il più possibile generica e di breve utilizzo. Per tutta la durata dell'Età del Bronzo nell'area mediterranea occidentale si assiste a una progressiva diminuzione e scomparsa dello sfruttamento dell'ossidiana, mentre in Sardegna l'uso di questo materiale sembrerebbe conti-

8. Cfr. il contributo di L. Pau in questo volume.

nuare nel tempo almeno fino all'Età del Ferro. La scoperta della metallurgia permette di creare strumenti più vari e affidabili, ma la presenza di una risorsa come l'ossidiana, in grande quantità e di elevata qualità, disponibile a corto raggio, può aver portato gli abitanti dell'Età del Bronzo di Sa Osa a continuarne lo sfruttamento, più o meno intensivo.

La presenza di un solo nucleo di medie dimensioni, oltre ai pochi nuclei ridotti a schegge, è un elemento raro per un sito così vicino ad affioramenti d'ossidiana. Questo dato parrebbe indicare una situazione diversa da altri contesti, in cui lo sfruttamento intensivo è legato alla scarsità del materiale, poiché gli oggetti creati a Sa Osa (schegge) non richiedevano una quantità notevole né una qualità elevata della materia prima.

Infine, un elemento rilevante emerso in questa fase preliminare di studio è stato l'identificazione in due casi (cfr. PAR. 2) di una delle qualità d'ossidiana definite da Tykot nel suo studio del 1992, la cosiddetta SB. Tale qualità si caratterizza per la sua relativa rarità nell'ambito del campione sardo, e si può ipotizzare che la sua presenza nell'area di Sa Osa sia dovuta alla vicinanza della fonte di approvvigionamento primario.

Si auspica che lo studio presentato in queste pagine possa essere integrato da futuri dati al fine di ottenere una visione più chiara riguardo lo sfruttamento dell'ossidiana in contesti dell'Età del Bronzo sarda.

# Un sistema informativo geografico (GIS) in uno scavo d'emergenza: il caso di Sa Osa-Cabras (OR)

di *Laura Soro**

## 1
## Introduzione

L'estensione dello scavo di Sa Osa, la complessità di intervento generata dalla sua natura, cosiddetta d'emergenza, e la necessità di una rapida quanto efficace operazione di scavo hanno sostenuto e avvalorato la creazione di un sistema informativo geografico per la gestione della documentazione dello scavo stesso.

L'operazione è diventata sia basilare strumento di gestione dei dati acquisiti, sia soluzione atta a snellire e velocizzare le operazioni di classificazione e organizzazione di informazioni grafiche, fotografiche e documentarie prodotte nei quattro mesi di scavo che hanno interessato le campagne del 2008 e del 2009.

Dopo aver soddisfatto le necessità che il cosiddetto scavo d'emergenza impone (velocità d'esecuzione, rapidità di azione e quanto più ampia documentazione), il sistema informativo geografico dello scavo di Sa Osa si è imposto quale imprescindibile strumento non solo per facilitazioni cartografiche legate alla tutela, ma anche per agevolare una maggiore fruizione dei dati e per scopi di ricerca scientifico-archeologica relativa all'ambito nuragico.

## 2
## Stato delle ricerche: tra l'isola e la penisola

Risale al 2002 la pubblicazione dei *Sistemi informativi geografici in archeologia* di Maurizio Forte, volume che costituisce un esempio di manualistica in lingua italiana su questo genere di applicazioni in ambito archeologico[1]. L'esistenza di un manuale dovrebbe essere la prova di come l'uso dei sistemi informativi geografici, nel primo decennio del secondo millennio, non costituisca una novità o un fatto straordinario in abbinamento alla disciplina archeologica.

Sebbene sia ormai appurato il valore delle applicazioni informative geografiche in ambito archeologico (sia nel circuito territoriale che in quello di scavo), è allo stesso modo un dato condiviso quello che vede l'applicazione di un GIS per

* Universität Wien (Austria), Institut für Ur- und Frühgeschichte; Institut für Klassische Archäologie.

1. M. FORTE, *I Sistemi informativi geografici in archeologia*, Roma 2002.

l'archeologia, maggiormente propenso, per sua natura, a soddisfare esigenze più propriamente territoriali[2].

Si è avuta prova, infatti, di un fiorire di GIS, SIG e SIT archeologici[3] di tutti i territori (comunali, provinciali, regionali, areali geografici, areali geologici ecc.) pertinenti a tutti, o quasi, gli ambiti cronologici (Neolitico, Età del Bronzo, periodi orientalizzante, fenicio, punico e romano, medievale, fino ad arrivare a fasi premoderne e postmoderne), che generalmente hanno esposto le potenzialità dell'applicazione ma che raramente hanno poi fornito i loro pieni risultati (analisi spaziali, pianificazioni territoriali ecc.); allo stesso modo hanno sottolineato le potenzialità di comunicazione, ma raramente ne hanno permesso la fruizione a largo spettro, presentandosi a volte come quelle *tancas serradas a muros* digitali che ben illustra Giovanni Azzena[4].

Ma se forse si è ancora lontani dall'ottimale uso auspicato per fini territoriali, nonostante l'abusata eco scientifica e amministrativa, che dietro il termine "modernizzazione" nasconde anche una grande *incomprensione* e una conseguente limitata *applicazione*, ancora meno soddisfacente si presenta l'uso di sistemi informativi geografici in ambito archeologico. Sebbene esistano straordinari esempi nella costruzione di GIS di scavo in situazioni peninsulari[5], più timidamente e con molta meno incisività sembra essersi attuata la stessa procedura per gli scavi archeologici della Sardegna, che, sebbene in linea con il mondo di-

2. Ne è prova lo sviluppo e l'incremento nell'ultimo decennio dei SIT (Sistemi informativi territoriali), volti a gestire il patrimonio dei beni culturali e archeologici di un dato territorio con gli scopi più vari (gestione e pianificazione territoriale, tutela e valorizzazione, creazione di percorsi storici ecc.). Per la Sardegna è da ricordare come esempio in ambito amministrativo l'adeguamento del Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale o i recenti progetti avviati dall'Ufficio GIS della Soprintendenza Archeologica della Sardegna in collaborazione con la Facoltà di Architettura di Alghero e con diversi professionisti del settore (Progetto GIS-APQ, 2005) per la creazione di un web-GIS con tecnologia *open software*.

3. La varietà numerica degli acronimi utilizzati è proporzionale alla varietà di progetti di creazione di sistemi informativi geografici per l'archeologia (GIS = Geographic Information System; SIG = Sistema informativo geografico; SIT = Sistema informativo territoriale).

4. G. AZZENA, *Tancas serradas a muros. Tracce di incomunicabilità nel "linguaggio" dell'archeologia, tra tutela, archeologia del paesaggio e pianificazione territoriale*, «Archeologia e Calcolatori», XV, 2004, p. 192.

5. Un ottimo esempio è costituito dai progetti avviati dal Dipartimento di Archeologia medievale dell'Università degli Studi di Siena sull'uso di un sistema informativo geografico per la gestione della documentazione dello scavo archeologico. Sembrano ad oggi costituire, in riferimento al territorio italiano, uno dei migliori modelli per soddisfare le esigenze di gestione dei dati di uno scavo archeologico. Avviati già dai primi anni Novanta, tali progetti hanno sviluppato quasi una "filosofia" sull'uso del GIS di uno scavo archeologico, cercando di volgere sia l'utilizzo dei software che della tecnologia a fini esclusivamente archeologici. L'esperimento, che ormai è definibile quale modello di lavoro, è scaturito dallo scavo di Poggio Imperiale (Poggibonsi, SI) evolvendosi verso gli web-GIS dello scavo di Miranduolo (Chiusino, si) (http://archeologiamedievale.unisi.it/piattaforma-gis-dello-scavo-del-castello-di-miranduolo) e del recentissimo scavo di Santa Cristina (Buonconvento, SI) (http://archeologiamedievale.unisi.it/santa-cristina/). Cfr. M. VALENTI, *La gestione informatizzata di uno scavo archeologico. Il progetto Poggio Imperiale*, «Archaeological Computing Newsletter», L, 1998, pp. 13-20; V. FRONZA, A. NARDINI, F. SALZOTTI, M. VALENTI, *A GIS Solution for Excavations: Experience of the Siena University LIAAM*, in Z. STANCIC, T. VELJANOVSKI (eds.), *Computing Archaeology for Understanding the Past. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology, Proceedings of the 28th Conference, Ljubljana, April 2000*, London 2001, pp. 173-7.

gitale, continuano a prediligere l'uso di software CAD a quelli GIS[6], forse più sotto la spinta della globalizzazione digitale che per una consapevole acquisizione della filosofia comunicativa che impone l'informatica applicata.

Nella fattispecie, non si conoscono applicazioni di GIS di scavo archeologico per scavi relativi all'età nuragica (che sono quelle di nostro diretto interesse).

È doveroso pertanto volgere lo sguardo verso applicazioni peninsulari e se necessario usarle come punto di partenza, sia per non dover ricominciare l'ossessiva ricerca dello standard informatico, sia per verificare l'applicabilità e la funzionalità reale di esperienze già consolidate.

Nella situazione presentatasi con lo scavo di Sa Osa si è voluto cercare di giustificare il mezzo con il fine, o meglio, il mezzo è stato la soluzione più vantaggiosa per i fini preposti.

Partendo dall'assunto che si è trattato di uno scavo d'emergenza e che la sua documentazione archeologica è stata di necessità, la creazione di un apparato digitale preposto alla documentazione che vada oltre un semplice strumento di contenimento[7] intende porsi come un tentativo di soluzione di base alla babilonia dei dati relativi al mondo nuragico affastellati tra pubblicazioni scientifiche e documentazioni d'archivio, che con non poca difficoltà possono essere esaminati e divulgati.

## 3
## Strumenti, metodi e possibili soluzioni

Un GIS di scavo non è altro che un sistema informativo che collega al prodotto del rilievo (piante di unità stratigrafiche, piante di fase, disegni, sezioni ecc.) uno o più *data-bases* correlati; ovvero l'insieme delle piattaforme e degli archivi della totale documentazione archeologica in formato digitale georeferenziato[8]. Di conseguenza, l'esecuzione del rilievo e la derivata produzione cartografica costituiscono la base dell'intera operazione.

La costruzione del GIS di Sa Osa non nasce dal nulla, ma si è avvalsa di una precedente sperimentazione attuata nello scavo archeologico di Gribaia-Nurachi (OR) nel 2007 che, pur interessando un'area molto meno vasta, attraverso la creazione di un GIS di scavo ha permesso un dimezzamento dei tempi di esecuzione e di gestione della documentazione[9].

6. Sulle differenze d'uso di software CAD e GIS in riferimento all'ambito archeologico, cfr. A. NARDINI, *La piattaforma GIS dello scavo di Poggio Imperiale a Poggibonsi. Dalla creazione del modello dei dati alla loro lettura*, «Archeologia e Calcolatori», XI, 2000, pp. 111-23.

7. È bene sottolineare (seppur ormai sia una conoscenza condivisa) che un GIS non è un assemblaggio di contenitori di dati (di *data-bases*), ma soprattutto uno strumento che permette analisi sui dati stessi e conseguente produzione di nuove informazioni: G. MACCHI JANICA, *Modelli matematici per la ricostruzione dei paesaggi storici*, «Archeologia e Calcolatori», XII, 2001, p. 144.

8. M. VALENTI, *La piattaforma GIS dello scavo nella sperimentazione dell'insegnamento di Archeologia medievale dell'Università di Siena. Filosofia di lavoro e provocazioni, modello dei dati e "soluzione GIS"*, in *Atti del I convegno nazionale di archeologia computazionale, Napoli, 5-6 febbraio 1999*, «Archeologia e Calcolatori», XI, 2000, pp. 93-109.

9. L. SORO, A. USAI, *Between Necessity and Economy: The Archaeological Field Excavation at Gribaia (Sardinia-Italy). A Photogrammetry Solution to Document a Small Archaeological Heritage*, in *13th International Congress «Cultural Heritage and New Technologies»*, Wien 2009, pp. 2-11.

Ma se nello scavo di Gribaia le circostanze non hanno concesso una pianificazione a tavolino, avvalorando una sperimentazione fotogrammetrica per l'esecuzione dei rilievi e la conseguente realizzazione di piante e disegni, nello scavo di Sa Osa la pianificazione iniziale ha dovuto fare i conti con la realtà dell'emergenza archeologica e la continua precarietà dell'esecuzione dello scavo stesso. Ciò nonostante, si è ritenuto di avere a disposizione tutte le basi per poter iniziare l'operazione.

Il Comune di Cabras, nel cui territorio si trova il sito di Sa Osa, è stato direttamente coinvolto nell'adeguamento del proprio Piano urbanistico comunale al Piano paesaggistico regionale; questo ha permesso di usufruire di una cartografia territoriale (sia in formato raster che vettoriale) sulla quale impostare il GIS di scavo.

Allo stesso modo il diretto coinvolgimento dell'ufficio GIS della Soprintendenza Archeologica della Sardegna ha permesso la georeferenziazione dell'intera area di scavo con l'ausilio dei GPS differenziali[10] in uso presso l'amministrazione.

Sin dalla prima campagna di scavo non ci si è purtroppo potuti avvalere dell'uso di una stazione totale per la realizzazione dei rilevi. Questo non ha facilitato, in termini di tempo, lo svolgimento dello scavo, almeno nelle situazioni in cui fosse necessario procedere con i classici sistemi di rilievo.

Sono state perciò adottate due differenti soluzioni: la prima è stata quella di eseguire i rilievi in modo diretto, georeferenziandoli e digitalizzandoli su piattaforma GIS in un momento successivo; la seconda è stata quella di utilizzare un *escamotage* fotogrammetrico, già sperimentato a Gribaia, che ha permesso l'esecuzione dei rilievi successivamente alla fine dello scavo.

Entrambe le soluzioni hanno richiesto e continuano a richiedere un notevole impiego di tempo e lavoro dopo lo scavo, ma costituiscono la *conditio sine qua non* dalla quale partire per poter avere la piattaforma sulla quale impostare il GIS stratigrafico.

Le basi sulle quali si è impiantata la piattaforma GIS dello scavo di Sa Osa sono le tre classi di documentazione di un normale scavo archeologico:

*a*) materiale grafico (raster e vettoriale), che comprende la macroscala dell'ambito territoriale (immagini da satellite-IKONOS, ortofotocarte, IGM, CTR, cartografie tematiche del Piano paesaggistico regionale, eventuali cartografie storiche e fotografie aeree) sino ad arrivare alle singole piante di unità stratigrafica in formato vettoriale;

*b*) il DBMS[11] delle schede di unità stratigrafica;

*c*) il DBMS delle fotografie.

A questi tre grandi archivi si vorrebbero affiancare ulteriori *data-bases* che scaturiranno dallo studio dei materiali rinvenuti nello scavo (ceramiche, reperti osteologici, litica, elementi botanici ecc.) e con i risultati delle conseguenti analisi.

La costruzione del GIS di Sa Osa si presenta quindi come un progetto ancora *in fieri*, o meglio appena iniziato, sia perché lo studio risulta appena agli al-

10. Per la creazione del GIS e dei *data-bases* correlati ci si è avvalsi dell'utilizzo sia di software proprietari (ESRI, File Maker) che di tecnologie *open source* (GRASS, RDF).

11. DBMS è l'acronimo di *Data-Base Management System*.

bori, sia infine perché ogni giorno trascorso nello studio del materiale rinvenuto rivela elementi significativi che meritano attenzione[12].

Sebbene ci si sia ritrovati a lavorare in uno scavo archeologico d'emergenza, si è avuto il vantaggio di avvalersi di un'équipe di lavoro ampia ed eterogenea che copre tutte le indagini concernenti lo scavo stesso e può quindi produrre informazioni differenti che vanno a riversarsi nella produzione di archivi aperti e in continua evoluzione, a seconda delle necessità e delle possibilità. Allo stesso modo, però, l'eterogeneità dell'équipe sarà probabile fonte di difficoltà, essendo questo il primo tentativo di costruire un GIS archeologico di scavo in ambito nuragico, che deve disciplinare diverse filosofie di lavoro proprie delle unità coinvolte.

Le circa 300 unità stratigrafiche individuate in un'area di 14.400 mq richiedono un arduo impegno informatico, ma si presuppone di poter ultimare i tre archivi principali, precedentemente menzionati, prima della ripresa della nuova prevista campagna di scavo.

## 4
## L'informatica per l'informazione nuragica: tra speranze e difficoltà

Il sito di Sa Osa prima ancora del suo scavo aveva un destino già noto. La natura d'emergenza cela un aspetto che, seppur poco gradito al mondo dell'archeologia, è in piena sintonia con il mondo reale e risponde al compromesso esistente tra archeologia e vita contemporanea.

Se uno scavo archeologico programmato e pianificato è per sua essenza una distruzione che dovrebbe riportare alla luce ciò che la terra ha ricoperto, lo scavo d'emergenza aggiunge alla distruzione il riportare al buio, mantenendo in luce solamente i reperti e la documentazione prodotta, traducendosi quindi in un'operazione di ricerca di informazioni, che raramente permette una fruizione a tutto tondo del sito.

Un sito indagato da uno scavo d'emergenza, nella maggior parte dei casi, verrà ricoperto o rimosso a favore delle attività dell'uomo contemporaneo.

Paradossalmente, questo tipo di scavi ha un peso maggiore nella produzione, custodia e restituzione delle informazioni. A maggior ragione pesano in esso le informazioni topografiche, poiché a seguito della chiusura dello scavo stesso e dell'eventuale impianto d'opera moderno con difficoltà potranno essere riverificate.

Soltanto la creazione di un GIS di scavo pare la soluzione ideale per non perdere le ricche informazioni che scaturiscono dall'esatto posizionamento topografico dei resti archeologici.

12. La quantità e qualità di elementi rinvenuti nel pozzo N hanno superato tutte le migliori aspettative. Oltre al rinvenimento dei semi, è da segnalare il recentissimo recupero di elementi di legno lavorato e di sughero (cfr. il contributo di P. F. Serreli in questo volume). Questi ritrovamenti presuppongono la strutturazione di nuovi scheletri di *data-base* adatti a contenere le informazioni che tali elementi potranno fornirci, anche a seguito delle eventuali analisi alle quali verranno sottoposti.

Portare a termine il GIS dello scavo di Sa Osa significherebbe, per la prima volta nell'ambito di uno scavo archeologico pertinente all'età nuragica, poter disporre, all'interno di un'unica piattaforma, di tutta la documentazione prodotta, così da rendere accessibili i dati e le informazioni di scavo a tutto il gruppo di lavoro, la possibilità di riversare l'intero pacchetto all'interno di un'eventuale struttura informatica della rete (sito Internet, web-GIS ecc.), che è oggi lo strumento primo nella diffusione e circolazione delle informazioni a qualsiasi livello di utenza, e infine la possibilità di ottenere una mole di dati editabili in qualsiasi momento successivo alla fine dello scavo.

L'esperienza insegna che non è così scontato riuscire a reperire informazioni considerate basilari durante un qualsiasi scavo (dove era ubicata l'unità stratigrafica? Quali erano i rapporti stratigrafici? E soprattutto in quale parte dello scavo e del mondo si trovava fisicamente?)[13] e se anche si riesce nell'intento, il dispendio di energie e di tempo fa prediligere l'apertura di un nuovo scavo piuttosto che il riesame di ciò che già esiste: basta immaginare cosa succede quando ci si trova a riesaminare documentazioni prodotte con differenti standard.

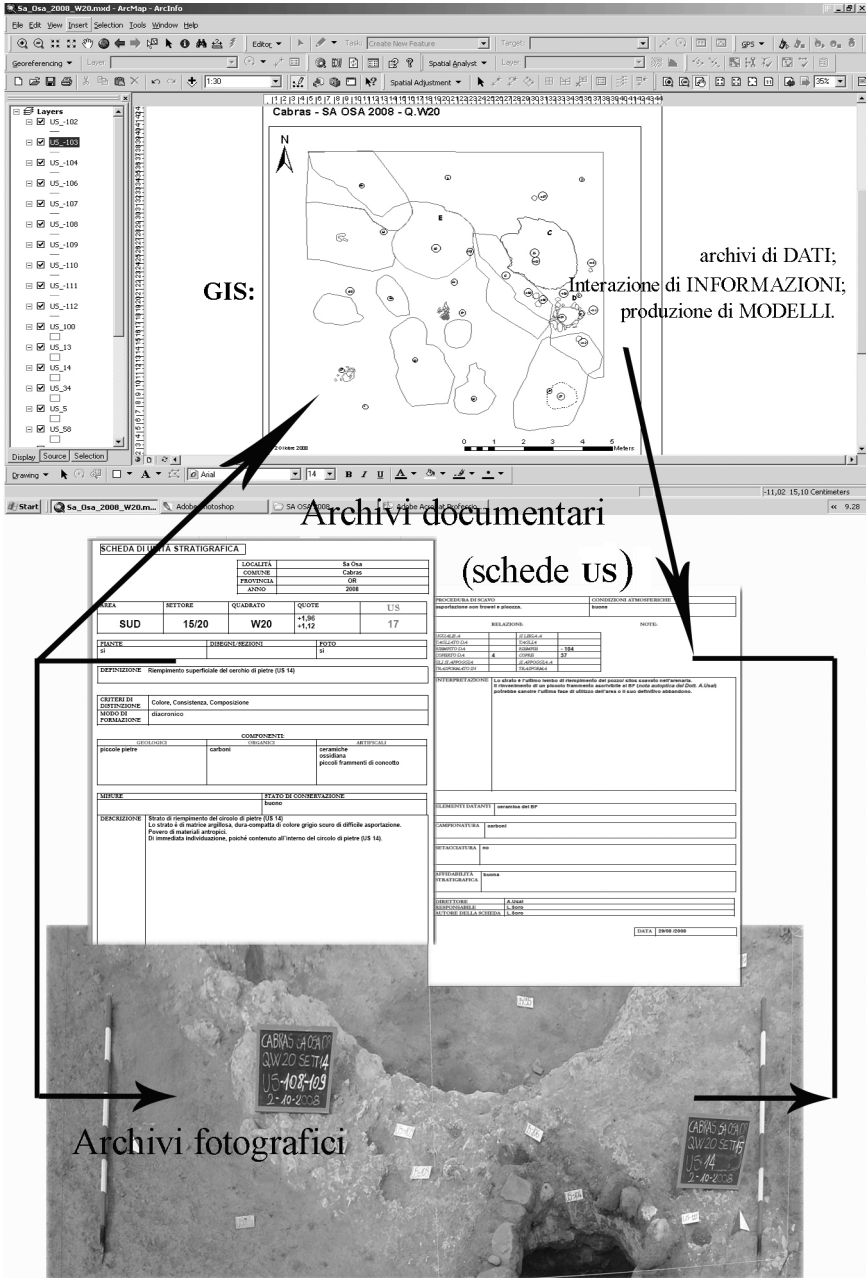
Un GIS di scavo, al contrario, costringe, o meglio aiuta, gli operatori sul campo a produrre una documentazione standardizzata *a priori* e all'uso di un linguaggio condiviso (unico veicolo per la fruizione delle informazioni e l'interscambio di conoscenze). Tale "costrizione", o meglio facilitazione, è un'ottima attenuante, davanti all'incessante scorrere del tempo che caratterizza una situazione d'emergenza.

La creazione del GIS di Sa Osa non ha nessun primato né presenta alcuna straordinaria innovazione informatica. Al contrario, è un semplice tentativo d'uso di un'applicazione (ormai scontata per gli specialisti dell'informatica) utile a costituire quel faticoso, ma mai surclassato, tentativo di svolta nella registrazione di dati e informazioni pertinenti all'età nuragica che, anche grazie a questo sforzo, possano essere fruite dall'intera comunità archeologica e non[14].

13. Il progetto GIS-APQ 2008 della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano ha messo in luce sia tale difficoltà sia la necessità, anche per mere ragioni di tutela e di gestione del patrimonio, di un riordino delle conoscenze nella già menzionata babilonia degli archivi e delle biblioteche.

14. Mi preme ringraziare il professor Giovanni Azzena della Facoltà di Architettura dell'Università di Sassari e le colleghe e amiche dottoressa Valentina Vassallo e dottoressa Paola Ronzino del Cyprus Institut (Science and Technology in Archaeology Research Center) di Nicosia, per aver letto, commentato, corretto e condiviso il "modus pensandi" e il "modus operandi" che sta alla base di questo lavoro.

FIGURA 1
Esempio di gestione degli archivi (grafico, documentario e fotografico) su piattaforma GIS



# Parte terza
# Nuragici, Fenici e l'acqua

# Nuovi bronzi nuragici dell'Antiquarium Arborense di Oristano: contributo alle rotte mediterranee della Sardegna*

di *Emerenziana Usai*** e *Raimondo Zucca****

## 1
## Nuovi bronzi nuragici

L'Antiquarium Arborense di Oristano disponeva, fino al furto subito nel settembre 1966[1], di una raccolta di nove bronzi figurati nuragici, derivata dalla collezione di Efisio Pischedda, formata in gran parte con materiali provenienti da *Tharros* e dal Sinis. Di tale lotto, costituito da una testina di guerriero, due navicelle, due protomi di barchette, un cinghiale in corsa, un pendaglio a doppia protome bovina e due faretrine, residuano oggi esclusivamente questi ultimi due manufatti[2].

Successive acquisizioni hanno riguardato bronzi d'uso, come quelli della collezione Cherchi Paba, acquisita dal Comune di Oristano nel 1970 ed editi da Paola Falchi[3].

Si propone in questa sede la preliminare presentazione di un gruppo di bronzi figurati e d'uso, pertinenti a due collezioni private, sequestrata la prima dalla Guardia di finanza di Oristano nel 2007[4], la seconda dai carabinieri di Oristano nel 1990, presso Torre Grande, e, in seguito a procedimento giudiziario e al successivo provvedimento di dissequestro, dichiarata patrimonio indisponibile dello Stato e lasciata in deposito presso l'Antiquarium Arborense di Oristano.

Sulla base di notizie orali assunte all'atto dei sequestri, i materiali del primo lotto proverrebbero dall'area compresa al confine tra Palmas Arborea e Oristano[5], mentre i manufatti del secondo parrebbero venire dal Sinis, o comunque dall'area oristanese.

* Il contributo, pur concepito unitariamente, è stato redatto da E. Usai nei PARR. 1, 2, 3.1, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.5-3.2.11, da R. Zucca nei PARR. 3.2.4 e 4. Le foto sono state realizzate dall'archeologo Lucio Deriu dell'Antiquarium Arborense.

** Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano.

*** Università degli Studi di Sassari.

1. R. ZUCCA, *Antiquarium Arborense*, «Sardegna archeologica. Guide e itinerari», 25, Sassari 1998.

2. G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, p. 480.

3. P. FALCHI, *I bronzi della collezione Cherchi Paba presso l'Antiquarium Arborense di Oristano*, «Rivista di Scienze preistoriche», LIV, 2004, pp. 587-602.

4. Tribunale di Oristano, procedimento penale n. 595/07 RNR/Mod. 21. Il materiale è affidato in custodia giudiziale al direttore dell'Antiquarium Arborense Raimondo Zucca.

5. I siti archeologici dell'agro di Palmas Arborea o delle zone circostanti che possano restituire contesti del genere sono numerosi, ma in particolare si sottolinea il rinvenimento di ripostigli di bronzi d'uso nuragici in località Sant'Elia (Santa Giusta) e piazzale della cattedrale di Santa Giusta (G. NIEDDU, R. ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano 1991, pp. 48-54). Altre notizie indicherebbero nella località di San Giovanni dei Fiori (Oristano) il luogo di rinvenimento.

Tali bronzi sono stati presentati ed esposti in mostra a cura dalla Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano, d'intesa con il Comune di Oristano e la società La memoria storica, nell'Antiquarium Arborense: il primo lotto in occasione della IX settimana della cultura del ministero per i Beni e le Attività culturali (*C'è arte per te*), nel 2007, il secondo nel corso della XII settimana della cultura, nel 2010, nell'esposizione *Tubalkain, il fabbro, padre di quanti lavorano il rame e il ferro (Genesi, 4, 22): nuovi dati sui metallurghi della Sardegna nuragica*[6].

## 2
## I bronzi di Palmas Arborea-Oristano (?)

### 2.1. Il contesto archeologico

Il comando provinciale della Guardia di finanza di Oristano ha sequestrato nel 2007 un complesso di bronzi di ambito nuragico che rivestono, nel complesso, importante interesse archeologico. Questo complesso è stato presentato in conferenza stampa dal soprintendente per i Beni archeologici di Cagliari e Oristano Vincenzo Santoni, dall'archeologo direttore scrivente e dal comandate provinciale della Guardia di finanza colonnello Alselmo Mocci.

La cronologia dei reperti abbraccia un arco compreso tra il Bronzo Finale e la Prima Età del Ferro, e più precisamente il periodo compreso tra il 1200-1050 a.C. e la seconda metà del IX-prima metà dell'VIII secolo a.C. Rivestono eccezionale interesse archeologico il frammento di *rod-tripod* di manifattura cipriota e la brocca askoide in lamina di bronzo.

L'insieme degli oggetti deriva dal deposito di un fonditore di età nuragica, in tempi successivi al IX secolo a.C., ma in origine tali oggetti o parte di essi dovette appartenere al deposito votivo di un santuario, che potrebbe essere stato annesso al centro in cui operava il fonditore.

La brocca askoide integra rappresenta invece un elemento a sé stante, da ascrivere a un santuario o a un deposito di fondazione.

È presumibile che santuario e officina fusoria fossero localizzate in un sito nuragico della riva sinistra del Tirso, presso Oristano, aperto ai traffici mediterranei e atlantici, cui compartecipavano Ciprioti, Fenici e presumibilmente Sardi.

### 2.2. Catalogo

1. *Frammento di* rod-tripod *in bronzo pertinente al* Group II *(*Composite ring*) di H. W. Catling* (FIG. 1A)

Il frammento è pertinente a una ridotta porzione, pari a un quinto, di un tripode miniaturistico in bronzo, ascrivibile a una bottega cipriota del periodo tardo cipriota III (1200-1050 a.C.)[7]. L'anello superiore è costituito da due barrette anulari dotate ciascuna di una solca-

6. Ministero per i Beni e le Attività culturali, *XII settimana della cultura (16-25 aprile 2010)*, Oristano, Antiquarium Arborense, 20 aprile-31 maggio 2010.

7. H. W. CATLING, *Cypriot Bronzework in the Mycenaean World*, Oxford 1964, pp. 190-223; H. MATTHÄUS, *Metallgefässe und Gefässuntersätze der Bronzezeit, der geometrischen und archaischen Pe-*

tura mediana costituenti la cornice del decoro a zig-zag centrale, formato da una barretta a sezione subcircolare saldata alle due barre superiore e inferiore. Alla barra inferiore è saldato l'unico piede superstite del tripode, formato da una barra centrale con costolatura mediana terminata superiormente ai due lati da due volute. Il piede è mutilo all'attacco di due barrette oblique, a sezione subcircolare, che, dipartendosi a circa metà dell'altezza del piede, andavano a saldarsi all'estremità inferiore della cornice dell'anello, tra piede e piede.
Alt. cm 5,9; largh. max. cm 3,7.
L'altezza dell'oggetto integro poteva raggiungere circa i 10 cm, rientrando così nella forbice di variabilità di tali tripodi miniaturistici. Il confronto più stringente è con il tripode, inv. 82503, del Museo archeologico di Firenze (FIG. 1B), peraltro mancante eccezionalmente delle volute[8]. Il motivo a zig-zag è frequente nei tripodi ciprioti sia nei *rod-tripods* sia nei *cast-tripods*[9]. Il frammento appare interessato da una serie di incrostazioni ferrose, indizio di una sua connessione ultima in una officina di fonditore.



1A



1B

2. *Frammento di attacco di ansa, in bronzo, decorato a spirali, appartenente a un calderone*
Il frammento è costituito da una piastra in spessa lamina di bronzo decorata da due spirali con un anello verticale tra le spirali. La spirale di destra presenta un foro in cui è inserito un ribattino eneo per il fissaggio al calderone.
Il confronto con il calderone biconico di Cala Gonone-Dorgali, con un'ansa a maniglia fissata a due anelli verticali saldati a una piastrina decorata da quattro spirali, consente la plausibile ricostruzione del frammento. Il tipo di attacco a spirali va connesso a prototipi ciprioti documentati non solo nell'isola di Cipro, ma anche nell'area levantina (Byblos, Ras Shamra, Hama, Tell Jatt)[10]. In Sardegna si ebbe una larga diffusione di tali attacchi, in gran parete attribuibili a botteghe locali, presumibilmente attive sullo scorcio del Bronzo Finale (X-prima metà del IX secolo a.C.)[11].
Lungh. cm 3,5; alt. cm 2,4.

*riode auf Cypern*, «Prähistorische Bronzefunde», II, 8, München 1985, pp. 299-340; L. VAGNETTI, *Cypriot Elements beyond the Aegean in the Bronze Age*, in V. KARAGEORGHIS (ed.), *Acts of the International Archaeological Symposium «Cyprus between the Orient and the Occident»*, Nicosia 1986, pp. 208-10; A. DEMETRIOU, *Cypro-Aegean Relations in the Early Iron Age*, «Studies in Mediterranean Archaeology», 83, Göteborg 1989, pp. 27-30 e da ultimo AA.VV., *Sea Routes. From Sidon to Huelva. Interconnections in the Mediterranean. 16th-6th c. BC*, Athens 2003, pp. 152-3, fig. 2.

8. CATLING, *Cypriot Bronzework*, cit., p. 193, n. 4, pl. 27, f.

9. Ivi, p. 199.

10. M. BOTTO, *I rapporti fra la Sardegna e le coste medio-tirreniche della penisola italiana: la prima metà del I millennio a.C.*, in AA.VV., *Etruschi e Greci, Fenici e Cartaginesi nel Mediterraneo centrale*, «Annali della Fondazione per il Museo Claudio Faina», XIV, Roma 2007, pp. 77-80. Secondo Botto, la tipologia degli attacchi del calderone di Cala Gonone (affini ai nostri) rimanderebbe, per la tecnica a bastoncello di bronzo ripiegato, esclusivamente all'area levantina.

11. F. LO SCHIAVO, E. MACNAMARA, L. VAGNETTI, *Late Cypriot Imports in Italy and Their Influence on Local Bronzework*, «Papers of the British School at Rome», LIII, 1985, pp. 32-5, fig. 13, 8.

3. *Attacco di ansa in bronzo decorato a spirali*
L'attacco di ansa è costituito da due grandi spirali, entrambe con foro pervio per il fissaggio al calderone (?) di pertinenza, con un robusto anello verticale per il fissaggio del manico. L'attacco è identico a un esempio del cosiddetto ripostiglio di Terni, ora nel Museo nazionale di Copenaghen, riportato a manifattura sarda del 900 a.C. o poco più tardi[12].
Lungh. cm 6; alt. cm 3.

4. Anello in *bronzo*
Anello in bronzo, forse pertinente a un calderone.
Diametro cm 3,5.

5. *Brocca askoide in bronzo* (FIGG. 2A e 2B)
Brocca askoide a collo moderatamente eccentrico, con imboccatura subcircolare (cm 7,4 × 6, 9) tagliata obliquamente; corpo ovoidale, fondo piatto. L'ansa impostata sul corpo, sulla fascia di massima espansione, con attacco sull'imboccatura dell'orlo, presenta un foro impervio (?) presso l'attacco e una costolatura centrale delimitata ai lati da due linee rilevate. La brocca in bronzo appare realizzata mediante fusione.
Essa appartiene alla categoria delle brocche askoidi, in rapporto all'eccentricità del collo rispetto all'asse verticale, alla classe caratterizzata da collo moderatamente eccentrico e alla sottoclasse con imboccatura tagliata obliquamente. I confronti più puntuali si rilevano nell'esemplare in ceramica del vano 17 del villaggio di Genna Maria-Villanovaforru e in due brocche della collezione Pischedda, dal nuraghe Sianeddu-Cabras, oggi nell'Antiquarium Arborense. È ugualmente accostabile alla brocca in esame l'esemplare in bronzo da Santa Maria in Paulis di Ittiri, conservato al British Museum. Nettamente differente risulta la brocca askoide in lamina di bronzo, a collo tubolare fortemente eccentrico, da Buddusò, nuraghe Ruju, decorato all'imposta dell'ansa da una palmetta del tipo "fenicio" proprio delle brocche bilobate in bronzo o in metallo prezioso dell'Orientalizzante Antico e medio. La cronologia del tipo della brocca in esame oscilla a seconda degli autori tra il Bronzo Finale avanzato (XI-X secolo) e la Prima Età del Ferro (IX-VIII secolo a.C.).


2A


2B

12. Ivi, pp. 33-4, fig. 13, 6.

Il contesto chiuso di Genna Maria di Villanovaforru, sigillato da un incendio e successivo crollo, documenta la compresenza di brocche askoidi di vario tipo, tra cui esempi a decoro geometrico ed esempi lisci come il nostro. La cronologia delle brocchette askoidi a decoro geometrico associate all'esemplare inornato di Villanovaforru è asseverata dai contesti di Khaniale Tekké (Creta)[13], di Mozia[14], di Cartagine[15], di Utica[16], dell'Etruria, dove prevalgono, tuttavia, le imitazioni locali[17], dell'Andalusia (El Carambolo-Sevilla, Gadir, Huelva). In particolare l'associazione tra tali brocchette askoidi decorate e ceramica d'importazione del medio geometrico II (800-760) a Huelva (Andalusia)[18] suggerisce una forbice per tali brocchette askoidi tra la seconda metà del IX e la prima metà dell'VIII secolo, pur ammettendosi la preesistenza di brocche del Bronzo Finale che costituiscono i prototipi, ben distinti, delle brocchette askoidi[19]. La brocca in questione contiene ritagli di pannello di rame e conseguentemente rappresenta un oggetto integro presumibilmente legato a un'offerta santuariale o a un deposito di fondazione.
Alt. cm 21; diam. max. cm 11,7.

6-11. *Accette a margini rialzati in bronzo*
Sei frammenti di accette a margini rialzati in bronzo del periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro[20].

12. *Frammento di accetta in bronzo*
Frammento dell'estremità distale di accetta a taglio curvilineo del periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro.
Lungh. cm 5,1.

13-14. *Punte di lancia in bronzo*
13. Frammento di punta di lancia in bronzo costituito dall'immanicatura a cannone con due fori pervi per il fissaggio all'asta lignea e dall'estremità prossimale della punta a foglia con risalto centrale.
Alt. cm 10,1.
14. Frammento della lancia a foglia con risalto mediano. Periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro.
Alt. cm 6,4.

13. L. VAGNETTI, *A Sardinian Askos from Crete*, «Annuals of the British School at Athens», LXXXIV, 1989, pp. 355-60.

14. F. LO SCHIAVO, *Un frammento di brocchetta askoide nuragica da Mozia*, in AA.VV., *Atti del V congresso internazionale di studi fenici e punici (Palermo-Marsala 2000)*, Palermo 2005, pp. 1124-35; EAD., *Le brocchette askoidi nuragiche all'alba della storia*, «Sicilia archeologica», XXXVIII, 2005, 103, pp. 101-16.

15. M. KØLLUND, *Sardinian Pottery from Carthage*, in M. S. BALMUTH, R. H. TYKOT (eds.), *Sardinian and Aegean Chronology. Towards the Resolution of Relative and Absolute Dating in the Mediterranean*, Oxford 1998, pp. 354-8.

16. L. KHELIFI, *La présence phénico-punique dans la région de Bizerte*, «Reppal», XIV, 2008, p. 94.

17. F. DELPINO, *Brocchette a collo obliquo dall'area etrusca*, 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. 363-85.

18. F. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, L. SERRANO PICHARDO, J. LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Madrid 2004.

19. Cfr. R. RELLI, A. FORCI, *Brocche e fiasche di età nuragica nell'Antiquarium Arborense di Oristano*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 16, 1999, pp. 81-97; F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, pp. 394-7.

20. Dimensioni: 6) lungh. cm 9; 7) lungh. cm 5; 8) lungh. cm 5,6; 9) lungh. cm 4,4; 10) lungh. cm 3, 3; 11) lungh. cm 3,1.

15. *Puntale di lancia in bronzo*
Frammento dell'estremità distale del tallone di un puntale di lancia. Periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro.
Alt. cm 4,5.

16-26. *Frammenti di spade in bronzo*
Undici frammenti di spade in bronzo a costolatura mediana, di cui una con certezza appartenente alla serie delle "spade votive"[21]. Le suddette spade, destinate alla rifusione, poterono essere utilizzate in precedenza per la realizzazione di pugnali (seconda fase). Periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro.

27-41. *Frammenti di pugnali*
Quindici frammenti di pugnale a foglia triangolare di varie dimensioni, con risalto mediano, ad eccezione di due esemplari in sottilissima lamina, da ritenersi votivi. I pugnali sono dotati all'estremità prossimale di fori (fino a un massimo di sei) pervi per il fissaggio del manico in legno, corno, osso ecc.[22]. Periodo del Bronzo Finale-Prima Età del Ferro.

42-58. *Frammenti di manufatti vari*
Si tratta di diciassette minuti frammenti di bronzo pertinenti a varie tipologie di manufatti, tra cui un frammento di corna di cervo (44) e un bottone conico (45)[23].

59-70. *Verghe in bronzo*
Dodici verghe in bronzo di cui tre asticciole a sezione circolare finissime, otto verghe a sezione quadrangolare e una verga a sezione circolare con un foro pervio occupato da un ribattino.

71-92. *Cannelli per fusione*
Ventidue cannelli, a sezione circolare, di risulta dalla produzione di bronzi figurati nuragici fusi "a cera persa".

21. Dimensioni: 16) lungh. cm 11, 1; 17) lungh. cm 11; 18) lungh. cm 6,9; 19) lungh. cm 6,6; 20) lungh. cm 6,5; 21) lungh. cm 5,8; 22) lungh. cm 4,5; 23) lungh. cm 4,2; 24) lungh. cm 4,1; 25) lungh. cm 3,9; 26) lungh. cm 3.

22. Le misure si riferiscono alla lunghezza massima rilevabile, anche nei casi di lame ripiegate per la rifusione. Dimensioni: 27) lungh. cm 11; 28) lungh. cm 7; 29) lungh. cm 6,9; 30) lungh. cm 6,2; 31) lungh. cm 6,1; 32) lungh. cm 5,9; 33) lungh. cm 5,8; 34) lungh. cm 5,6; 35) lungh. cm 5,3; 36) lungh. cm 4,3; 37) lungh. cm 4,2; 38) lungh. cm 2,5; 39) lungh. cm 2,2; 40) lungh. cm 2,1; 41) lungh. cm 1,9.

23. 42) Frammento di fibula forse del tipo ad arco di violino, riportabile al Bronzo Finale, lungh. cm 7,9; 43) frammento di possibile torciere fenicio cipriota, fine VIII secolo a.C., lungh. cm 4,1; 44) frammento di palco di corna di cervo pertinente a una protome di cervo di una navicella nuragica ovvero di un cervo infitto in una spada votiva, lungh. cm 5,5; 45) frammento di bottone nuragico di forma conica, lungh. cm 3; 46) frammento di verga a sezione subcircolare decorato a treccia, lungh. cm 3,6; 47) frammento di catenella costituita da filo ritorto a spirale, lungh. cm 3; 48) frammento di verga in bronzo a sezione circolare con l'estremità distale decorato da una serie di solcature parallele, lungh. cm 4,6; 49) frammento di verga in bronzo a sezione quadrata (scalpello?), lungh. cm 2,4; 50) frammento di verga in bronzo troncoconica (estremità distale di puntale di lancia?), lungh. cm 3,2; 51) frammento di sottile verga in bronzo ripiegata in due a formare un anello all'estremità, lungh. cm 4; 52) frammento di verga in bronzo a sezione circolare, lungh. cm 4,4; 53) frammento di lamina di bronzo ripiegata, lungh. cm 5,1; 54) frammento di lamina in bronzo ripiegata, lungh. cm 3,8; 55) frammento di asticella piatta desinante in una forcella, lungh. cm 4,2; 56) frammento di verga in bronzo desinente in un anello, lungh. cm 8,9; 57) frammento di lamina in bronzo saldato insieme a frammento di panella, lungh. cm 5,2; 58) frammento di lamina in bronzo, lungh. cm 4,6.

93-126. *Frammenti di lingotti in rame*
Trentaquattro frammenti di lingotti di rame, talora fusi insieme, ma destinati alla rifusione.

## 3
## I bronzi del Sinis-Oristanese (?)

### 3.1. Modalità di acquisizione

I materiali in questione furono sottoposti a sequestro in Oristano (Torre Grande) dai carabinieri del comando provinciale di Oristano nel 1992 e depositati in custodia giudiziale presso l'Antiquarium Arborense. Alla conclusione dei diversi gradi di giudizio, fu decretato il dissequestro dei beni archeologici, ritenuti pertinenti al patrimonio indisponibile dello Stato e assegnati alla Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, restando depositati presso l'Antiquarium Arborense.

All'atto del sequestro operato dai carabinieri si assunse l'informazione della probabile provenienza dell'intero lotto di beni archeologici dall'Oristanese, presumibilmente dal Sinis.

### 3.2. Catalogo

#### 3.2.1. Bronzi figurati nuragici

*Navicelle*
1. Navicella a scafo fusiforme, ridotta al settore proriero dello scafo. Scafo con murate dotate di due costolature, una sotto il margine superiore, l'altra in corrispondenza del fondo piano. La protome proriera è inserta allo scavo con un breve collo, avvolto da un filo attorto a spirale. Protome di ariete (?) a muso cilindrico desinente a dischetto, occhi a globetto, orecchie aguzze e allungate, corna ritorte all'indietro. Fondo dello scafo piano con due peducci obliqui residui. La navicella appartiene all'ambito II di A. Depalmas (navicelle a scafo fusiforme), gruppo primo[24], e, probabilmente, al tipo 2 (Ghilarza)[25].
Lungh. cm 9,1; alt. cm 3,2; alt. scafo cm 2,3 (FIGG. 3A, 3B, 3C).



3A



3B



3C

24. A. DEPALMAS, *Le navicelle di bronzo della Sardegna nuragica*, Cagliari 2005, p. 48.
25. Cfr. ivi, pp. 49-52.

2. Frammento dell'attacco della protome allo scafo di navicella probabilmente fusiforme. Protome di ariete a lungo muso cilindrico desinente a dischetto, con occhi a doppio cerchiello, globulari, orecchie lanceolate, ben delineate, corna ritorte all'indietro. L'attacco del collo allo scafo è segnato da un filo attorto a spirale. Appartenente probabilmente allo stesso ambito II, gruppo primo della navicella n. 1, benché la protome appaia di migliore qualità formale.
Lungh. cm 4,2; alt. cm 3,56 (FIG. 4).



4

3. Frammento di albero cilindrico di navicella, desinente in un anello, su cui si imposta una colombella schematica. L'albero delle navicelle normalmente è terminato all'estremità superiore in un "capitello" che allude alla terminazione a terrazzo dei modellini di nuraghi. Il nostro esemplare privo di tale terminazione si apparenta con un ridotto numero di esempi, fra cui la navicella di tipo 16 (Lacchesinus) dall'*heraîon* di Gravisca[26].
Alt. cm 4,92; diam. dell'albero cm 0,91 (FIG. 5).



5

4. Albero cilindrico di navicella saldato a un residuo del fondo piano dello scafo. La sommità della colonnina è rivestita da un "cappuccio" eneo (che non può certo essere rappresentazione del *karkésion* per far scorrere le drizze del pennone), sormontato da un anello con colombella schematica, forse in rapporto a un restauro della navicella, come nel caso della cosiddetta "Barchetta del re Sole" da Padria[27].
Alt. cm 10,94; diam. albero cm 1,41 (FIG. 6).



6

26. Ivi, pp. 87-8, n. 69; per un frammento di albero consimili, cfr. ivi, p. 111, n. 112.
27. Ivi, pp. 96-7, n. 84.

5. Frammento di albero di navicella sormontato da un modellino di nuraghe quadrilobato, con la torre centrale mozza e le quattro torricelle laterali desinenti a conetto, in parallelo con la stilizzazione di un quadrilobo in un bottone bronzeo nuragico dalle Cortine, a Vetulonia[28] (FIG. 7).
Alt. cm 3,90.



7

*Statuine*
6. Busto miniaturistico di personaggio maschile, caratterizzato da due trecce discendenti sul petto e con braccio destro portato al tronco.
Alt. cm 1,7 (FIG. 8).



8

7. Arto inferiore di guerriero con schiniere legato sul polpaccio da cinque corregge rilevate; dita del piede delineate da quattro incisioni longitudinali.
Alt. cm 6,3 (FIG. 9).



9

28. M. CYGIELMAN, L. PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia: alcune considerazioni*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna*, cit., pp. 388-9, tav. I, g.

8. Piede trapezoidale con dita a frange, delineate da quattro incisioni. Il piede è dotato sulla pianta di un robusto perno destinato all'infissione della statuina su una tavola d'offerta, mediante impiombatura.
Alt. cm 2,6; lungh. cm 4,4 (FIG. 10).



10

9. Mano di una statuina con il pollice divaricato rispetto al resto delle dita delineate da due incisioni.
Lungh. cm 3,3 (FIG. 11).



11

10. Mano di statuetta di offerente. La mano reca sul palmo un cestino concavo, decorato a raggiera. Il pollice della mano è distinto rispetto alle altre dita segnate da due incisioni.
Lungh. cm 1,7; diam. del cestino cm 1,5 (FIG. 12).



12

11. Frammento di statuina di arciere ridotto agli arti superiori. L'arciere incocca la freccia e tende con la destra la corda dell'arco[29].
Lungh. cm 5,5 (FIG. 13).



13

29. Per l'iconografia del tiratore di frecce, cfr. ad esempio l'arciere saettante di Santa Vittoria-Serri (LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 74-5, n. 23).

12. Bastone nodoso, frammentato, pertinente alla rappresentazione di un "capotribù". Alt. cm 7 (FIG. 14).



14

13. Banderuola decorata a incisioni oblique, fissata a un'asta mediante tre anellini rilevati, pertinente a un guerriero (arciere). Potrebbe trattarsi di uno dei *signa* inalberati durante le battaglie, affini a quei 27 *signa* che Tito Livio registra nell'esercito sardo e punico di Hampsicora per il 215 a.C. L'iconografia è documentata in un guerriero vessillifero[30] di Teti (Abini)[31] e in tre frammenti di aste con banderuola anche triangolare del Museo archeologico nazionale di Cagliari.
Alt. cm 3,6 (FIG. 15).



15

14. Banderuola frammentaria, fissata a un'asta per mezzo di tre anellini rilevati, pertinente a un guerriero.
Alt. cm 5,1 (FIG. 16).



16

30. L'icastica definizione è di E. PAIS, *Il ripostiglio di bronzi di Abini presso Teti*, «Bullettino archeologico sardo», nuova serie, I, 1884, p. 72, tav. IV, 5 e p. 111.

31. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 66-7, n. 16.

15. Coppia di colombelle, con le ali segnate da linee oblique, su anellino di fissaggio.
Alt. cm 2,2 (FIG. 17).



17

16. Palombella su basetta a piastra frammentata, con saldatura inferiore di un elemento in ferro.
Alt. cm 2,1 (FIG. 18).



18

17. Frammento di barretta, decorata a spina di pesce, con foro centrale pervio.
Lungh. cm 2,6 (FIG. 19).



19

18. Testina di un personaggio maschile in piombo[32]. Testa oblunga, naso triangolare con arcate sopracciliari marcate; occhi a globetto; mento prominente; orecchie accennate; capigliatura segnata da tre incisioni; lungo collo con incavo alla base.
Alt. cm 3,9 (FIG. 20).



20

32. L'utilizzo del piombo per le statuine nuragiche è documentato in particolare nella figurazioni zoomorfe (bovini miniaturistici di varie dimensioni).

### 3.2.2. "Bottoni"

I bottoni di questo lotto rientrano nelle caratteristiche delineate per tale produzione da Fulvia Lo Schiavo. Tali manufatti, largamente documentati in Sardegna soprattutto nei grandi santuari, ma anche a *Tharros*, furono esportati nella penisola italica, dove sono attestati in Etruria e in Campania. I contesti peninsulari più antichi, quelli di Pontecagnano, documentano una cronologia intorno alla seconda metà-fine del IX secolo a.C., ma sono parimenti attestati nel corso dell'VIII secolo a.C.[33].

19. Corpo conico liscio desinente superiormente in un dischetto; cavo all'interno, dotato di una barretta per l'attaccatura.
Alt. cm 2,62; diam. cm 3,20 (FIG. 21).



21

20. Corpo conico liscio desinente superiormente in un dischetto; cavo all'interno.
Alt. cm 1,71; diam. cm 2,52 (FIG. 22).



22

21. Corpo conico liscio; cavo all'interno e dotato di una barretta semicircolare per l'attaccatura. Alla sommità del corpo si imposta una protome di ariete a muso appuntito, con occhi a globetto e corna arcuate spezzate che si attaccavano al collo.
Alt. cm 3,14; diam cm 2,80 (FIG. 23).



23

33. F. LO SCHIAVO, *Bronzi nuragici nelle tombe della prima età del ferro a Pontecagnano*, in AA.VV., *La presenza etrusca nella Campania meridionale*, Firenze 1994, pp. 61-82; CYGIELMAN, PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia*, cit., pp. 387-9; A. BABBI, *Appliques e pendenti nuragici dalla raccolta comunale di Tarquinia*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna*, cit., pp. 433-9. Altri bottoni, simili agli esemplari in questione, provengono dai templi di Sa Carcaredda-Villagrande Strisaili e Nurdole-Orani (cfr. M. A. FADDA, *Il Museo archeologico nazionale di Nuoro*, Sassari 2006, pp. 56-7 e 64, fig. 57) e da Sa Sedda 'e sos Carros-Oliena (cfr. G. SALIS, *L'insula di Sa sedda 'e sos Carros (Oliena): la campagna 2006-2007 e i nuovi materiali*, in M. A. FADDA, a cura di, *Una Comunità montana per la valorizzazione del patrimonio archeologico del Nuorese*, Cagliari 2008, p. 186, fig. 30).

22. Corpo conico liscio desinente superiormente in due globetti; cavo all'interno con barretta ricurva per l'attaccatura.
Alt. cm 2,96; diam. cm 2,52 (FIG. 24).


24

23. Corpo conico decorato da cinque fasce concentriche a treccia, desinente superiormente in un globetto, delimitato da quattro giri di filo attorto. Cavo all'interno con anellino per l'attaccatura.
Alt. cm 2,34; diam. cm 2,68 (FIG. 25).


25

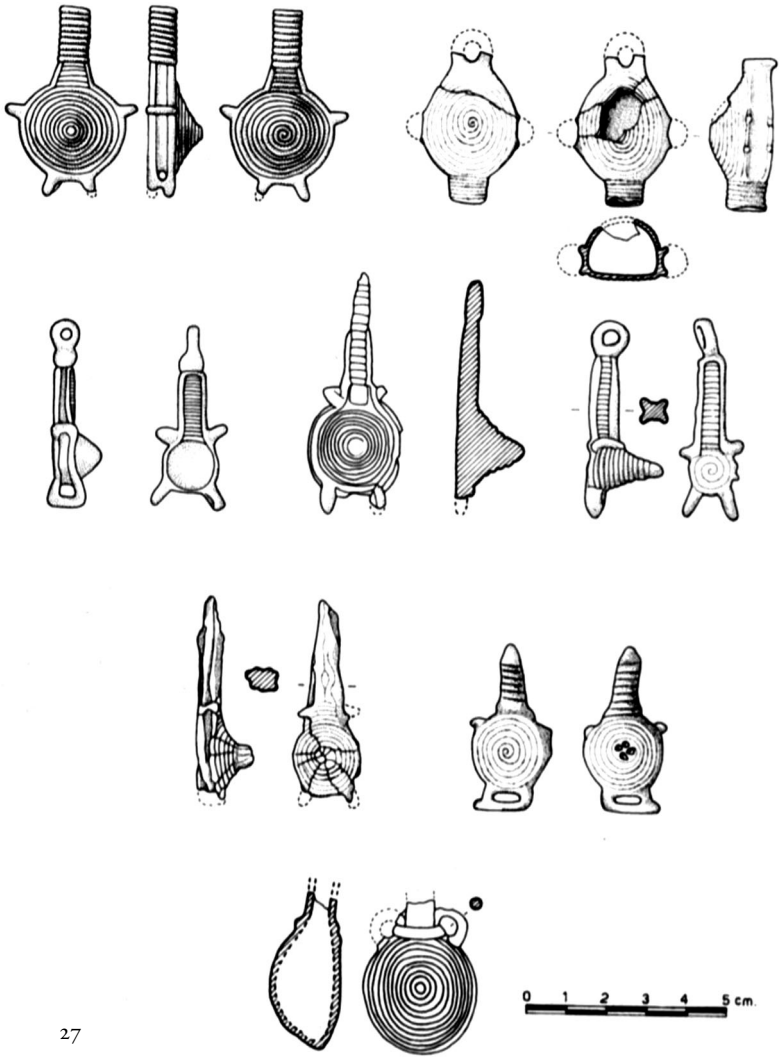
24. Corpo conico liscio desinente superiormente in un pomello ribattuto; cavo all'interno con barretta ricurva per l'attaccatura.
Alt. cm 1,74; diam. cm 2,31 (FIG. 26).


26

### 3.2.3. Pendenti

*Pendenti "a pendolo"*
Si tratta, come dimostrato da Fulvia Lo Schiavo, di riproduzioni miniaturistiche di "fiasche del pellegrino", introdotte nella tipologia della ceramica nuragica da correnti filistee o cipriote e successivamente dai Fenici. Gli esemplari 25 e 26, caratterizzati dallo sviluppo verticale delle corregge di sospensione della fiasca, a corpo piano convesso, richiamano i modelli di Orune-Su Tempiesu, Orani-Nurdole e Vetulonia-Cortine (due esemplari). L'esemplare 27 è vicino al modellino di Populonia-San Cerbone[34] (FIG. 27).

34. F. LO SCHIAVO, *Forme di contenitori di bronzo e di ceramica: documenti ed ipotesi*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma 2000, pp. 207-23; EAD., *Osservazioni sul problema dei rapporti fra Sardegna ed Etruria in età nuragica-II*, 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. 65-7, fig. 8; CYGIELMAN, PAGNINI, *Presenze sarde a Vetulonia*, cit., p. 390.




27

25. Pendente a forma di "fiasca da pellegrino" tetransata, piano-convessa, con la parte convessa prominente, decorata a solcature concentriche, provvista di corregge stilizzate in una barretta verticale, decorata da trattini orizzontali incisi.
Alt. cm 3,6; largh. cm 2,2; peso g 13,02 (FIG. 28).



28

26. Pendente a forma di "fiasca da pellegrino" tetransata, piano-convessa, con la parte convessa prominente, provvista di corregge stilizzate in una barretta verticale, con anellino di sospensione frammentato.
Alt. cm 4,6; largh. cm 1,1; peso g 14,46 (FIG. 29).



29

27. Pendente a forma di "fiasca da pellegrino" tetransata (anse superiori forate), piano-convessa, con la parte convessa prominente, provvista di corregge stilizzate in una piccola barretta prismatica, con anellino di sospensione spezzato.
Alt. cm 3,4; largh. cm 1,7; peso g 14,54 (FIG. 30).



30

*Pendenti ad "anfora piriforme"*
Il pendente riprende fedelmente la forma di anfora piriforme, biansata, provvista di un falso versatoio applicato sulla pancia, rinvenuto in contesti di pieno VIII secolo a.C.[35].

28. Pendente a forma di "anfora piriforme" con anellino di sospensione. L'anfora è a orlo circolare, corpo globulare con falso versatoio, anse spezzate, base piana.
Alt. cm 2,2; largh. cm 1,3; peso g 6,60 (FIG. 31).

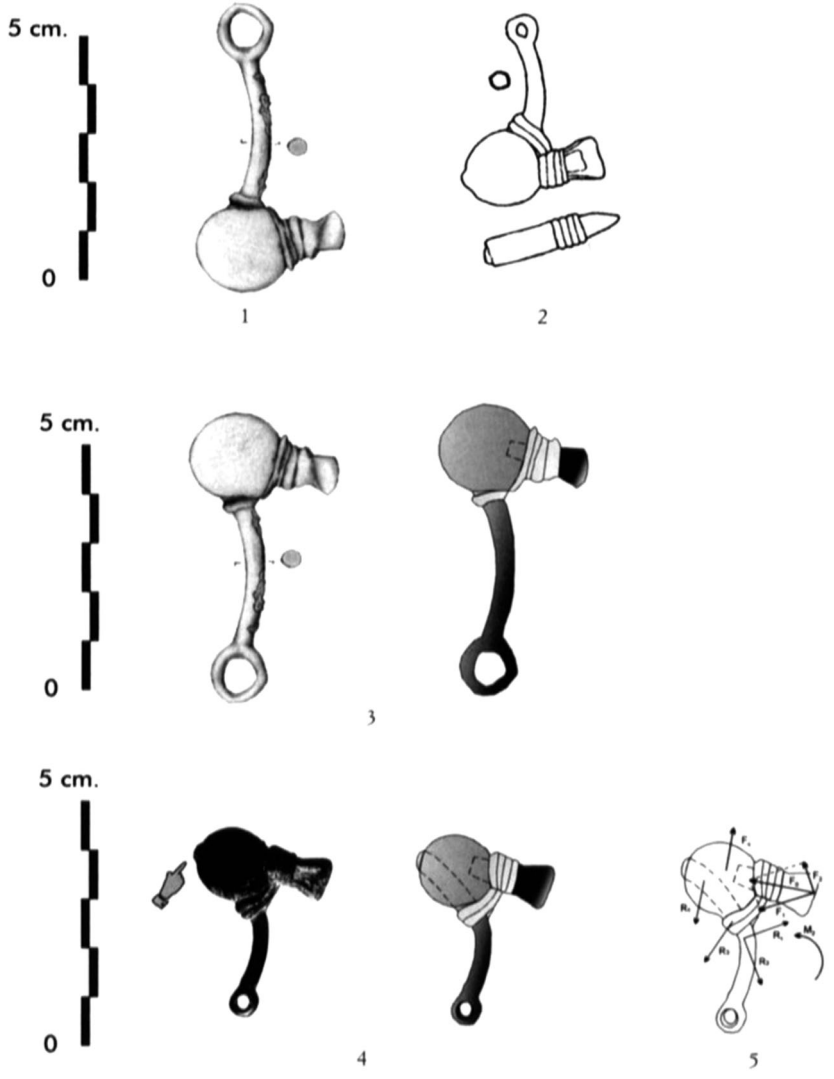


31

35. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 434, nn. 716-720.

*Pendenti "ad ascia"*

Il tipo di pendente in questione è rarissimo, risultando attestato nella grotta-santuario di Su Benatzu-Santadi e nella raccolta comunale di Tarquinia (n. 742) (FIG. 32). Quest'ultimo esemplare, insieme a un pendente "a maglio", era inserito nell'ardiglione di una fibula a sanguisuga della prima metà dell'VIII secolo a.C.[36] (FIG. 33). L'analogia tipologica, stilistica e dimensionale dei tre esemplari induce a ricondurli a un'unica bottega sarda.




32

36. BABBI, *Appliques e pendenti*, cit., pp. 442-52.




33

29. Pendente rappresentante un modellino di ascia, immanicata in un manico ricurvo con contrappeso discoidale, provvisto di anellino di sospensione.
Alt. cm 5,2; peso g 11,56 (FIG. 34).



34

*Pendenti "a maglio"*
Il tipo di pendente appartiene a una numerosa categoria rappresentata in Sardegna e al di fuori dell'isola in ambito peninsulare italico e in Grecia. L'esempio più vicino deriva dalla tomba 35 di Caracupa (Lazio)[37], della fine dell'VIII-prima metà del VII secolo a.C.

30. Pendente rappresentante un "maglio" a penna triangolare con l'estremità opposta a sagoma circolare con un uncino, forse frutto di una cattiva fusione, ovvero schematizzazione di un'appendice ornitomorfa.
Alt. cm 1,8; lungh. cm 3,8; peso g 4,64 (FIG. 35).



35

37. Ivi, pp. 439-42, fig. 6, 6.

### 3.2.4. Asce a tagli ortogonali miniaturistiche

Gli otto esemplari di ascia a tagli ortogonali, miniaturistici, ma di dimensioni e peso differenti, pertengono a una tipologia assai poco rappresentata nella Sardegna nuragica, dove sono noti a Santa Vittoria di Serri (bipenni e ascia a tagli ortogonali), Silanus (ascia a tagli ortogonali) e da località sconosciuta (bipenne)[38].

La miniaturizzazione delle asce, di varia tipologia, è amplissimamente diffusa in ambito peninsulare italico e greco, e talvolta è documentato l'utilizzo delle stesse come pendenti[39].

Gli esemplari in questione ripetono fedelmente la forma della "malepeggio" in bronzo, nota in numerosissimi esempi funzionali nella Sardegna nuragica, con il foro per l'immanicatura ad eccezione di un esempio (n. 37) privo di tale foro, sostituito da un forellino pervio su una delle due penne.

Appare di eccezionale interesse la presenza, in alcuni esemplari, di segni di tipo alfabetico semitico, incisi a freddo, che potrebbero costituire una notazione del valore ponderale (FIG. 36).



36

38. G. PINZA, *Monumenti primitivi della Sardegna*, Roma 1901, col. 176, fig. 99; F. LO SCHIAVO, *Le componenti egea e cipriota nella metallurgia della tarda età del Bronzo in Italia*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto 1983, pp. 305-7, fig. 6, 5-6 e 8-9.

39. BABBI, *Appliques e pendenti*, cit., p. 443 nota 36, fig. 9, 1-2.

31. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura, con segno a X (*taw*?) sul piatto della penna.
Lungh. cm 5,5; peso g 9,86.

32. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura, con segno *kaf* su una penna e segno a stella sull'altra.
Lungh. cm 5,1; peso g 8,40 (FIG. 37).



37

33. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura.
Lungh. cm 5,2; peso g 6,78.

34. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura.
Lungh. cm 4,4; peso g 3,72.

35. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura, con segno a X (*taw*?) sul piatto della penna.
Lungh. cm 3,52; peso g 2,58.

36. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura.
Lungh. cm 3,12; peso g 1,94.

37. Ascia a tagli ortogonali senza foro passante per immanicatura, ma con forellino sul piatto della penna.
Lungh. cm 2,78; peso g 1,64.

38. Ascia a tagli ortogonali con foro passante per immanicatura.
Lungh. cm 2,60; peso g 1,30.

### 3.2.5. Faretrina miniaturistica[40]

39. Piastra bronzea triangolare provvista di due occhielli sporgenti su margine laterale. Lato A: tre stiletti con capocchia emisferica in rilievo a tre noduli entro una guaina; lato B: pugnale a larga lama, con impugnatura semilunata, inguainato entro un fodero.
Lungh. cm 10,05; largh. cm 4,03; spess. cm 0,304 (FIG. 38).



38

40. La faretrina è edita da L. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, Roma 2009, p. 159, n. 14.

### 3.2.6. Pugnaletto a elsa gammata miniaturistico

40. Pugnaletto a elsa gammata, frammentato all'estremità superiore, con lama decorata a *chevrons* e anellino di sospensione fra l'elsa e la lama[41].
Alt. cm 3,95; largh. cm 3,1; peso g 9,40 (FIG. 39).



39

### 3.2.7. Oggetti di ornamento

*Bracciali*
I sette bracciali enei pertengono a tipi ben diffusi in ambito nuragico fra il Bronzo Finale e la Prima Età del Ferro (FIG. 40)[42].



40

41. Braccialetto a nastro con capi affusolati. Il nastro è decorato da tre risalti paralleli delimitati da punti, mentre i capi affusolati sono ornati a spina di pesce.
Diam. cm 5.

42. Braccialetto a nastro con capi affusolati. Il nastro è decorato a incisione da due linee longitudinali su un margine e da una sull'altro.
Diam. cm 6,1.

43. Braccialetto ad anello a sezione circolare.
Diam. cm 6,9.

41. Cfr. ad esempio P. DESANTIS, F. CAMPUS, V. LEONELLI, F. LO SCHIAVO, *Costa Nighedda (Oliena, Nuoro): la capanna nuragica ed i materiali di ceramica e di bronzo*, «Rivista di Scienze preistoriche», LIV, 2004, pp. 516-8, fig. 11, 3.

42. Cfr. ad esempio ivi, p. 522, fig. 13.

44. Braccialetto ad anello a sezione circolare.
Diam. cm 6,7.

45. Braccialetto ad anello a sezione rettangolare.
Diam. cm 6,2.

46. Braccialetto ad anello a sezione circolare con un dischetto.
Diam. cm 6,9.

47. Braccialetto ad anello a sezione circolare.
Diam. cm 6,5.

*Collane*
48. Collana ricomposta da 31 vaghi sferici schiacciati in bronzo (FIG. 41).


41

49. Collana composta da 15 vaghi sferici schiacciati in bronzo e da un vago in ambra subcilindrico con scanalature parallele ad angolo vivo di tipo Allumiere (FIG. 42)[43].


42

### 3.2.8. Spilloni-stiletti

Gli spilloni-stiletti costituiscono una categoria di manufatto estremamente diffuso nella cultura nuragica, spesso in contesti santuariali, ma anche a *Tharros*, a *Nora* e al nuraghe Sirai. Gli esemplari in esame appartengono tutti, tranne uno (n. 50), al tipo con capocchia emisferica e collo costolato, articolato in vari noduli, riportato in Sardegna preliminarmente tra il Bronzo Finale e la Prima Età del Ferro[44], cronologia che appare troppo ampia, anche per l'associazione certa, a *Tharros*, di un esemplare con un puntale da lancio eneo rivestito in ferro,

43. F. LO SCHIAVO, *Ambra in Sardegna*, in AA.VV., *Studi in onore di Ferrante Rittatore Vonwiller*, vol. I, Como 1982, pp. 257-77; A. MASSARI, *L'ambra in Sardegna in età nuragica*, in AA.VV., *XIII International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Forlì 1996*, Forlì 1998, pp. 479-84.

44. F. LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine di Torralba. Il ripostiglio della capanna 1 e gli altri bronzi protostorici*, in AA.VV., *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp. 224-5.

pertinente alla seconda metà del VII secolo a.C.[45]. Tale tipo con capocchia emisferica e collo costolato presenta affinità con il tipo "Capodaglio" di Carancini, diffuso fra VIII e VII secolo a.C.[46].

L'esemplare di stiletto n. 48 presenta la testa a calotta traforata da motivi triangolari a vertice rivolto in basso, confrontabile con un esemplare di Abbasanta (FIG. 43)[47].



43

50. Spillone-stiletto a verga con sezione circolare; testa a capocchia emisferica sagomata e traforata.
Lungh. cm 10,4.

51. Spillone-stiletto a verga con sezione circolare; testa a capocchia emisferica con noduli.
Lungh. cm 17.

52. Spillone-stiletto a verga con sezione circolare frammentaria; testa a capocchia emisferica con noduli.
Lungh. cm 12,6.

53. Spillone-stiletto a verga con sezione circolare frammentaria; testa a capocchia emisferica con noduli.
Lungh. cm 8,9.

54. Frammento di spillone-stiletto; testa a capocchia emisferica con noduli.
Lungh. cm 2,9.

55. Frammento di spillone-stiletto; testa a capocchia emisferica con noduli.
Lungh. cm 2,7.

45. G. CARA, *Monumenti di antichità di recente trovati in Tharros e Cornus*, Cagliari 1865, p. 35, n. 3.

46. G. L. CARANCINI, *Die Nadeln in Italien. Gli spilloni nell'Italia continentale*, «Präistorische Bronzefunde», XIII, 2, München 1975, n. 2214.

47. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 458-9, n. 350.

### 3.2.9. Manufatti vari

56. Paletta trapezoidale, a fiancate laterali e cannone a sezione quadrangolare obliquo rispetto all'asse verticale della paletta, con due fori laterali per l'immanicatura. Il fondo è decorato da quattro serie parallele di cerchi concentrici, con fori romboidali all'intersezione di quattro cerchi.
Lungh. cm 16,2; largh. lato maggiore cm 7,6; largh. lato minore cm 6,8; alt. all'immanicatura cm 10,7 (FIGG. 44A, 44B).


44A


44B

57. Applique di vaso bronzeo foggiata a tre spirali, disposte a schema triangolare, con anello in verticale per il manico. Sulle spirali superiori due ribattini per il fissaggio.
Largh. cm 3,8; alt. cm 3 (FIG. 45).


45

58. Pendente a doppia spirale con anellino mediano.
Alt. cm 1,9; largh. cm 3,3 (FIG. 46).


46

### 3.2.10. Armi

59. Pugnale a elsa gammata, con manico a T (privo dell'estremità superiore), a fusto poligonale cavo, con elsa gammata che rappresenta una palombella stilizzata (FIG. 47)[48].


47

48. Per il particolare, cfr. il pugnaletto consimile della collezione Dessì del Museo archeologico nazionale di Sassari (ivi, pp. 454-5, n. 345).

60. Frammento dell'impugnatura di pugnaletto a elsa gammata. Impugnatura a T, con manico a sezione circolare, cavo.
Alt. cm 7,5 (FIG. 48).



48

61. Pugnale con manico a estremità superiore lunata.
Alt. cm 14,9 (FIG. 49).



49

62. Frammento di pugnale con manico a estremità superiore lunata, dotata di foro pervio.
Alt. cm 4 (FIG. 50).



50

## 3.2.11. Fibule

63. Fibula a sanguisuga con arco a sezione schiacciata, decorato a incisioni a *chevron* e lineari. Terzo quarto dell'VIII secolo a.C.
Lungh. cm 7,5 (FIG. 51)[49].


51

64. Fibula a navicella con arco decorato a motivi lineari. Frammentata. Fine VIII-principio VII secolo a.C.
Lungh. cm 4,7 (FIG. 52).


52

65. Fibula a navicella con arco decorato da tre anatrelle plastiche. Inizi VII secolo a.C.
Lungh. cm 4,3. Frammentata (FIG. 53).


53

66. Fibula contorta a staffa lunga. VII secolo a.C.
Lungh. cm 7,6 (FIG. 54).


54

49. Cfr. F. LO SCHIAVO, *Le fibule della Sardegna*, «Studi etruschi», XLVI, 1978, p. 34, n. 11 (Posada); FADDA, *Il Museo archeologico nazionale*, cit., p. 60, fig. 63 (S'Arcu 'e is Forros-Villagrande Strisaili) e p. 66, fig. 69 (Nordule-Orani); SALIS, *L'insula di Sa sedda*, cit., pp. 147-8, figg. 25-27.

## 4
## Osservazioni sulle rotte nuragiche tra Bronzo Finale e periodo orientalizzante

Per quanto attiene la Prima Età del Ferro, è rilevante notare che i manufatti in bronzo nuragici, dotati di forte valenza simbolica, si ritrovino sin dalla seconda metà del IX-inizi dell'VIII secolo a.C., sia in area villanoviana tosco-laziale, sia in area villanoviana campana.

Il prosieguo della diffusione dei bronzi nuragici nella penisola è attestato nel corso dell'VIII e del VII secolo a.C., presumibilmente entro la prima metà dello stesso secolo.

Accanto alla nota tesi di una redistribuzione di bronzi nuragici a partire dall'area tosco-laziale verso l'area campana, sta la possibilità di rotte distinte dalla Sardegna verso l'area populoniese-vetuloniese, verso l'area tarquiniese e verso l'area campana (picentina).

Lo straordinario contesto funerario della tomba 74 di Monte Vetrano, nell'entroterra di Pontecagnano (Salerno), ha rivelato una deposizione femminile, del terzo quarto dell'VIII secolo a.C., caratterizzata da un ricchissimo corredo comprendente fra gli altri bronzi una navicella nuragica[50] (FIG. 55) del primo gruppo, a scafo fusiforme, di A. Depalmas[51], cui appartengono anche le navicelle 1-2 del lotto del Sinis-Oristanese e la navicella di Populonia, una navicella del Lazio, tre di Vetulonia e la navicella di Porto, ossia sette su dodici navicelle rinvenute in contesti peninsulari.

Una compartecipazione di Sardi e Fenici, su navigli anche nuragici, nello scambio con la costa tirrenica italica appare plausibile, a tener conto anche della diffusione in questo ambito cronologico delle anfore Sant'Imbenia, di manifattura sarda su un prototipo levantino, sia in Sardegna (anche lungo la costa orientale), sia in Versilia (San Rocchitto).

In questo contesto di mescolanza culturale fra Sardi e Fenici stanno i segni alfabetici semitici incisi a freddo sulle asce a tagli ortogonali miniaturistiche della collezione del Sinis-Oristanese.



55

50. L. CERCHIAI, M. L. NAVA, *Uno scarabeo del Lyre-player Group da Monte Vetrano (Salerno)*, «Università degli Studi di Napoli "L'Orientale". Annali di Archeologia e Storia antica», 2008-2009, pp. 97-101.

51. DEPALMAS, *Le navicelle di bronzo*, cit., p. 48. La navicella si avvicina al tipo 2 (Ghilarza).

La continuità del rapporto ancora in Età Orientalizzante parrebbe documentato dall'acquisizione di fibule a sanguisuga e soprattutto a navicella in Sardegna, attestate a *Nora*, *Tharros*, Castelsardo, Forraxi Nioi-Nuragus[52] e nella collezione dal Sinis-Oristanese qui esaminata.

Appare particolarmente rilevante la fibula in bronzo a navicella con arco configurato con volatili, variante documentata tra l'Età del Ferro e l'Orientalizzante Antico fra l'altro in ambito atestino[53], falisco ed etrusco di Veio e Tarquinia[54].

Il rinvenimento di un esemplare di questo genere a Falerii nella necropoli di Montarano (tomba 17-XXVI)[55], con un ricchissimo corredo di materiali importati, fra cui due pendenti in *faïence* di Bes e tre sigilli, fra cui un esemplare del *Lyre-Player Group*, e due scarabei levantini o egiziani, tra cui uno di steatite con trofeo fitomorfo[56], analogo a un esempio di Akziv[57] e a un secondo di *Tharros*[58], rende verosimile il prosieguo della rotta sardo-fenicia dall'area tirrenica alla Sardegna e viceversa almeno per tutto l'Orientalizzante Antico, se non anche per l'Orientalizzante Medio.

52. LO SCHIAVO, *Le fibule della Sardegna*, cit., pp. 37 e 46.

53. P. GUZZO, *Le fibule dalla preistoria al I secolo a.C.*, Roma 1970, pp. 47 e 75; AA.VV., *Proposta per una tipologia delle fibule di Este*, Firenze 1976.

54. M. MARTELLI, *Appunti per i rapporti Piceno-Grecia*, in AA.VV., *I Greci nell'Adriatico nell'età dei kouroi*, Urbino 2007, p. 156; M. A. RIZZO, *I sigilli del Gruppo del suonatore di lira in Etruria e nell'agro falisco*, «Università degli Studi di Napoli "L'Orientale". Annali di Archeologia e Storia antica», 2008-2009, p. 123, n. 164, con bibliografia precedente.

55. RIZZO, *I sigilli del Gruppo*, cit., p. 123, fig. 24, a.

56. Ivi, pp. 114-6, fig. 10.

57. E. MAZAR, *The Phoenician Family Tomb N. 1 at the Northern Cemetery of Achziv (10th-6th Centuries BCE)*, «Cuadernos de Arqueología Mediterránea», 10, Barcelona 2004, p. 243, n. 16.

58. G. MATTHIAE SCANDONE, *Scarabei e scaraboidi egiziani ed egittizzanti del Museo Nazionale di Cagliari*, Roma 1975, pp. 85-6, n. G21.

# Necropoli della Prima Età del Ferro in Sardegna. Una riflessione su alcuni secoli perduti o, meglio, perduti di vista

di *Paolo Bernardini**

## 1
## Una curiosa investigazione del conte Della Marmora

Nel 1833 Alberto Ferrero Della Marmora visita il nuraghe Iselle in territorio di Buddusò; l'illustre personaggio è accompagnato nell'occasione da un ecclesiastico del luogo che ha assistito parecchi anni prima, nel 1819, alla scoperta di una tomba collocata all'interno della camera del nuraghe, in una sorta di nicchia laterale[1]. Sebbene il monumento sia quasi completamente distrutto, Della Marmora può riconoscere, da alcune tracce ancora esistenti sul terreno, il luogo esatto di collocazione del sepolcro, di cui fornisce la descrizione: «une fosse en grande partie creusée dans le rocher [...] en parte formée par la muraille de l'édifice», coperta da un lastrone, lungo oltre 2 m; all'interno riposava il defunto inumato con il suo corredo. Per quanto gli oggetti siano attualmente «dispersés», il conte è in grado di fornirne uno scarno ma significativo inventario: una piccola immagine di cinghiale in bronzo[2], due grandi cavigliere e uno spillone in bronzo. Della Marmora ha saputo del ritrovamento nel sepolcro di un altro bronzo figurato, di cui registra l'apparente descrizione che gli è stata fornita: «une figure humaine avec des cornes, une queue et un baton fourchu»; egli ritiene che tale oggetto sia entrato a far parte della prestigiosa collezione degli «idoles sardes» che sono vanto del Museo di Cagliari e che oggi sono relegati in un polveroso magazzino dopo la clamorosa denuncia della loro falsità agli inizi del Novecento da parte di Ettore Pais[3].

* Università degli Studi di Sassari. Le illustrazioni di questo contributo, ove non sia altrimenti indicata la fonte, provengono dall'archivio della Soprintendenza per i beni archeologici per le province di Cagliari e Oristano, che si ringrazia per la gentile concessione.

1. A. Ferrero Della Marmora, *Voyage en Sardaigne*, vol. II, *Antiquités*, Paris 1840, pp. 151-3; G. Spano, *Memoria sopra i nuraghi di Sardegna*, appendice al «Bolletino archeologico sardo», VIII, 1862, p. 183; E. Pais, *La Sardegna prima del dominio romano*, Roma 1881, p. 29 e nota 3 («Lo Spano dice [...] che il cadavere trovato nel N. Iselle sia il "solo esempio" di ciò, il che è senza dubbio falso»); cfr. G. Pinza, *Monumenti primitivi della Sardegna*, «Monumenti antichi dei Lincei», XI, 1901, coll. 143 e 153.

2. Ferrero della Marmora, *Voyage en Sardaigne*, cit., p. 330, tav. XXX, 155; G. Lilliu, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, p. 350, n. 236, figg. 486-487.

3. G. Lilliu, *Un giallo del secolo XIX in Sardegna. Gli idoli sardo fenici*, «Studi sardi», XXIII, 1973-74, pp. 313-63; Id., *Il manoscritto Gilj e gli idoli sardo-fenici*, in Aa.Vv., *Le Carte d'Arborea. Falsi e falsari nella Sardegna del XIX secolo*, Cagliari 1997, pp. 289-300; Aa.Vv., *Gli idoli falsi e bugiardi*, Oristano 1998.

Molti lettori riterranno piuttosto azzardato introdurre un tema intricato come quello delle necropoli della Prima Età del Ferro in Sardegna, partendo da una notizia così problematica e controversa come quella appena ricordata; eppure l'interesse e l'importanza della notizia apparsa sul *Voyage* risiedono nelle comparazioni che è possibile fare tra il "sepolcro" di Buddusò e due ritrovamenti più vicini ai nostri tempi e concordemente ricordati da ogni studioso che affronti il tema dell'apparizione di tombe individuali nell'isola agli inizi dell'Età del Ferro: mi riferisco ai due sepolcri rinvenuti rispettivamente nel 1912 e nel 1929 in agro di Sardara e in agro di Senorbì. Nel primo caso – come apprendiamo dalla relazione di Filippo Nissardi, seguita dalla notizia di Antonio Taramelli[4] – nella località di Sa Costa fu ritrovata una tomba a fossa di notevoli dimensioni (oltre 1 m) costruita con pietre, pavimentata e coperta da lastre. Il defunto, inumato, riposava su una «grande lamina esilissima di bronzo, che era ridotta in minuti frammenti» e che Taramelli definirà in seguito come un «letto d'onore»; accanto al corpo due oggetti straordinari "di corredo": le due notissime figurine di arciere con veste corazzata che rappresentano una delle testimonianze più straordinarie e suggestive della bronzistica figurata sarda[5]. Nella località di Campioni di Senorbì fu rinvenuta un'altra tomba a fossa foderata da lastre di arenaria e coperta da un imponente lastrone lungo intorno ai 2 m; l'inumato era rivestito di una sorta di corazza in bronzo, rinvenuta in frammenti, ed esibiva come corredo una corta spada, ancora in bronzo, con impugnatura lunata e lama a doppio tagliente[6].

Come si diceva, i tre ritrovamenti presentano dei significativi elementi di affinità: le tombe di Sardara e Senorbì sono del tipo a fossa foderata e coperta da lastroni, quindi, in termini più esatti, del tipo a cista litica, cui appartiene probabilmente anche quella visitata da Della Marmora. Le dimensioni dei sepolcri sono notevoli: la lastra di chiusura della tomba a Buddusò misura oltre 2 m, quella di Senorbì raggiunge i 2 m e la lastra di chiusura di Sardara supera il metro ed è costruita con «pietre di larghe dimensioni»; il rito funerario praticato in tutti e tre i casi è quello dell'inumazione, anche se nel caso di Sardara Nissardi osservò una parziale combustione. I defunti sono abbigliati con oggetti in bronzo: a Buddusò il cadavere aveva cavigliere alle gambe e uno spillone a fermare l'acconciatura dei capelli; a Sardara e Senorbì i corpi erano rivestiti da lamine che componevano elementi di corazza o di protezione delle vesti[7]. In tutti e tre i casi, infine, è costante il rapporto con i bronzi, figurati e d'uso: la figurina di cinghiale a Buddusò, le immagini di arcieri a Sardara, una raffinata spada a Senorbì.

Il rituale dell'inumazione singola e l'adozione della cista funeraria si accompagnano nei casi citati a una particolare sottolineatura dello stato sociale del de-

4. Archivio della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, B/VI/17 (Filippo Nissardi); A. TARAMELLI, *Tomba arcaica con statuette in bronzo di arte protosarda scoperte a Sardara (Cagliari)*, «Bollettino di Paletnologia italiana», XXXIX, 1913, pp. 3-31.

5. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 75-8, nn. 24-25; un esemplare proveniente dalla stessa "officina" è stato rinvenuto a Esterzili, nel tempio di Domu de Orgia: cfr. M. A. FADDA, *Il Museo speleo-archeologico di Nuoro*, «Sardegna archeologica», 17, Sassari 2006, p. 74, fig. 83.

6. Archivio della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, B/VII/9 (Ca.8.3.1930); A. TARAMELLI, *Senorbì (Cagliari). Tomba di età preromana scoperta presso l'abitato*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1931, pp. 78-82.

7. Frammenti di tali lamine sono ancora conservati nei depositi del Museo archeologico nazionale di Cagliari, dove sono stati "riscoperti" da Raimondo Zucca.

funto, che esibisce la sua panoplia militare e le sue armi e i suoi gioielli ed è accompagnato da immagini figurate che alludono all'abilità venatoria (il cinghiale) o bellica (gli arcieri e la spada votiva). Oggi possiamo indicare con una certa sicurezza il probabile luogo di derivazione culturale del sepolcro a cista litica che rompe così clamorosamente con la tradizione delle tombe di concezione megalitica (le cosiddette tombe di giganti), fortemente radicata nelle comunità nuragiche[8]: le fosse, le fosse foderate e le vere e proprie ciste scandiscono i sepolcreti fenici attestati nell'isola tra l'VIII secolo (San Giorgio di Portoscuso) e il VII-VI secolo a.C. (Bitia di Domusdemaria, Monte Sirai di Carbonia, Paniloriga di Santadi)[9]. In questi casi le tipologie tombali richiamate si accompagnano generalmente al rito dell'incinerazione, ma non mancano numerosi esempi di inumazione, così come vari fenomeni di "interrelazione" culturale, come, ad esempio, la presenza di armi o di vasellame di tipo indigeno all'interno di corredi di tradizione fenicia[10].

Ma dobbiamo ritornare a Della Marmora e alla sua investigazione per notare che il conte non è per niente sorpreso del ritrovamento di Buddusò: egli sa bene che le tombe tradizionali dell'isola sono le «sepultures de géants», ma conosce altrettanto bene – «nous en avons vu beaucoup» – altri sepolcri, «plus ordinaires», e ne ricorda un esempio particolarmente significativo: «celles qui sont en grand nombre autour du N. Lunghenia, près d'Oschiri, où nous avons trouvé des objets en bronze»[11]. La citazione di Oschiri è di rilievo per tre ordini di motivi: consente di trovare un collegamento con il nuraghe Iselle di Buddusò, confermando il rapporto tra alcuni nuraghi e questo tipo di tombe; rafforza il nesso tra tombe a fossa o a cista e presenza di corredi costituiti da oggetti in bronzo; permette di verificare, attraverso un oggetto di particolare pregio, proveniente dalla "necropoli" del nuraghe di Oschiri, quell'ideologia della particolare valorizzazione dello *status* del defunto che ho evocato in precedenza (mi riferisco alla splendida "arca" su ruote proveniente da questo sito, modello evidentemente miniaturistico di un prestigioso arredo aristocratico – vengono in mente i *keimélia* omerici –, oggetto finora unico nella documentazione sarda[12]). Ma la notizia di Oschiri consente anche, in qualche modo, di correggere il tiro sulla natura dei nostri ritrovamenti: se Buddusò e Sardara danno l'impressione, non verificabile, di ritrovamenti di tombe "isolate", Oschiri è una vera e propria necropoli, così come Senorbì, a giudicare dal commento di Andrea Tocco, funzionario della Direzione dei monumenti presente al recupero: «a due metri a sud dalla tomba [...] probabilmente ne esiste un'altra, perché altra lastra delle dimensioni della prece-

8. A. MORAVETTI, *Le tombe e l'ideologia funeraria*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, pp. 120-68.

9. P. BARTOLONI, *I Fenici e i Cartaginesi in Sardegna*, Sassari 2009, pp. 149-53; S. F. BONDÌ, M. BOTTO, G. GARBATI, I. OGGIANO, *Fenici e Cartaginesi. Una civiltà mediterranea*, Roma 2009, pp. 194-233 e 412-25.

10. F. BARRECA, *Sardegna nuragica e mondo fenicio-punico*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, cit., p. 296, n. 10 a; P. BERNARDINI, *Nuragici, Sardi e Fenici tra storia (antica) e ideologia (moderna)*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 11-30.

11. FERRERO DELLA MARMORA, *Voyage en Sardaigne*, cit., p. 155, nota 2; ID., *Itineraire de l'île de Sardaigne*, vol. II, Torino 1860, p. 249; A. TARAMELLI, *Edizione archeologica della Carta d'Italia al 100.000. Fogli 181-182, Tempio Pausania-Terranova Pausania*, Firenze 1939, p. 23, n. 12.

12. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 462-3, n. 354.

dente impediva che il vomere facesse i solchi profondi»[13]. Così come Della Marmora a Buddusò, neppure Taramelli si mostra particolarmente sorpreso del ritrovamento di Senorbì; il tipo di sepolcro qui rinvenuto non gli è infatti ignoto né «è ignoto alla cultura nuragica»; egli lo confronta con le tombe – un'altra necropoli – rinvenute nell'altopiano di Abbasanta, in regione Nurarchei[14].

## 2
## Le necropoli nuragiche con tombe "a pozzetto"

Nel notiziario della «Rivista di Scienze preistoriche» dell'anno 1977, Vincenzo Santoni ha illustrato un intervento di recupero operato, a seguito di scavi clandestini, nella regione di Is Aruttas, in agro di Cabras[15]; il saggio di scavo allora condotto mise in luce, in una estensione di pochissimi metri quadrati, cinque tombe a pozzetto circolare scavate nel tufo trachitico. La densità dei ritrovamenti in un saggio esplorativo assai ridotto fa ritenere assai verisimile l'esistenza nel sito di una necropoli di una certa ampiezza e rende quanto mai urgente la ripresa della ricerca. I sepolcri a pozzetto hanno un diametro di una cinquantina di centimetri e una profondità più o meno analoga, tra i 50 e i 40 cm; in uno di essi fu rinvenuto lo scheletro del defunto, sistemato "seduto", in posizione fortemente contratta. Una decorazione scultorea era associata alle tombe, forse come elemento di chiusura della parte superiore del pozzetto: si tratta di crescenti lunari, la cui lunghezza corrisponde al diametro dell'apertura dei pozzetti.

L'attribuzione della necropoli di Is Aruttas a «momenti preparatori o del pieno dell'età del Ferro nuragica», pur avanzata senza il conforto di serie ceramiche significative, è oggi pienamente confermata dalla presenza di tombe analoghe in due santuari indigeni della Prima Età del Ferro: Antas in territorio di Fluminimaggiore da un lato, Monte Prama in territorio di Cabras dall'altro. Giovanni Ugas ha condotto nel primo sito una campagna di scavi nel 1984[16], che ha portato alla scoperta di tre tombe a pozzetto, allineate in direzione nord-sud, in un'area prossima al basamento del tempio del *Sardus Pater*; i pozzetti hanno bocca circolare, con diametro compreso tra 87 e 80 cm, e sezione cilindrica, con profondità tra 68 e 35 cm; i pozzetti erano chiusi da un tumuletto di pietre di media pezzatura. Due dei sepolcri contenevano i resti dei defunti, inumati, in posizione inginocchiata o seduta. L'inquadramento dei sepolcri dipende soprattutto dal corredo della tomba 3, che ha restituito perline sferiche in cristallo di rocca, perline a botticella, cilindriche e biconiche in ambra e vetro, vaghi e pendagli e una statuina bronzea antropomorfa[17]; la cronologia suggerita si pone tra il IX e l'VIII se-

13. Cfr. nota 6; ma anche nel caso di Sardara sarà bene ricordare l'osservazione di TARAMELLI, *Tomba arcaica*, cit., p. 3: «nessuna indicazione si aveva sulla superficie del terreno [...] altre tombe possono esservi ancora benissimo interrate sia a destra che a sinistra».

14. ID., *Senorbì*, cit., p. 80; cfr. ID., *Domusnovas Canales. Cittadella nuragica di Nurarchei*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1915, pp. 118-9.

15. V. SANTONI, *Regione Is Aruttas*, «Rivista di Scienze preistoriche», 1977, pp. 354-5.

16. G. UGAS, G. LUCIA, *Primi scavi nel sepolcreto nuragico di Antas*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 255-77.

17. Ivi, pp. 256-7.

colo a.C. anche in rapporto alle analoghe tombe di Monte Prama; una cronologia non contraddetta dai pochi frustuli ceramici presenti all'interno del pozzetto[18]. La presenza di ornamenti e di un bronzetto figurato – e ad altre tombe analoghe nell'area rimandano bronzi nuragici, figurati e d'uso, noti in precedenza ad Antas[19] – rapporta direttamente queste sepolture con le tombe a cista di Sardara e di Senorbì, oltre che con quella, più problematica, del nuraghe Iselle di Buddusò. La necropoli di Antas, indagata successivamente (1990-93)[20], ha restituito nuovi elementi di grande interesse: due nuovi pozzetti funerari si sono aggiunti ai precedenti, uno dei quali ha restituito un inumato deposto con le stesse modalità riscontrate in precedenza; i due nuovi sepolcri si trovano più vicini al podio templare che, con ogni probabilità, occlude attualmente la serie più numerosa delle tombe indigene. Nella terra nera e carboniosa che circonda i pozzetti e che restituisce frammenti di ceramiche nuragiche, le indagini più recenti hanno individuato alcune fossette, con carboni e resti di ossa animali, interpretabili come luoghi di offerte votive; da quest'area provengono due bronzi che trovano un'impressionante connessione con il ritrovamento "curioso" del nuraghe Iselle: una figurina di cinghiale e uno spillone a capocchia articolata, di un tipo ben noto nella tradizione bronzistica locale, ma stavolta caratterizzato da un ulteriore elemento: la presenza di una serie di lettere fenicie incise sulla lama[21]. Tipologia dell'oggetto e lettere fenicie orientano verso una cronologia che ribadisce le datazioni proposte da Ugas all'epoca del primo intervento: IX e VIII secolo a.C.

Monte Prama di Cabras restituisce un nuovo esempio di necropoli con tombe a pozzetto e, soprattutto, offre l'aggancio diretto di questa tipologia con il tipo già visto a fossa foderata di lastre e a cista litica, confermando che nella Sardegna della Prima Età del Ferro siano proprio queste le tipologie in corso di adozione e che sostituiscono gradatamente la tradizionale tomba megalitica "di giganti". Carlo Tronchetti ha messo in luce nel sito oltre trenta tombe a pozzetto[22], affiancate e allineate in direzione nord-sud, coperte da lastroni monumentali; al

18. Ivi, pp. 258-9 e 274, tav. IV.

19. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 167, n. 50 (orante con pugnaletto sul petto); L. DERIU, *Le "faretrine" nuragiche. Contributo allo studio delle rotte fra Sardegna ed Etruria*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, Roma 2009, pp. 166-7, nn. 26-27 (faretrine in bronzo).

20. La direzione scientifica dell'intervento è stata di chi scrive; l'attività sul campo è stata condotta con rara maestria dalla dott.ssa Michela Migaleddu e dall'assistente superiore della Soprintendenza Archeologica di Cagliari sig. Antonio Zara.

21. Il manufatto è edito in P. BERNARDINI, *Segni potenti: la scrittura nella Sardegna protostorica*, in E. SOLINAS *et al.*, *Verba latina. L'epigrafe di Bau Tellas*, Senorbì 2010, pp. 32-5, che ha accompagnato la giornata di studi su *L'epigrafe di Marcus Arrecinus Helius. Esegesi di un reperto: i plurali di una singolare iscrizione* (cfr. nota 29). Per il tipo di manufatto, cfr. F. LO SCHIAVO, *Il nuraghe S. Antine di Torralba. Il ripostiglio della capanna 1 e gli altri bronzi protostorici*, in AA.VV., *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp. 224-5, fig. 8, 7 e tav. XVI.

22. C. TRONCHETTI, *Nuragic Statuary from Monte Prama*, «Studies in Sardinian Archaeology», II, 1986, pp. 41-50; ID., *Le tombe e gli eroi. Considerazioni sulla statuaria di Monte Prama*, in P. BERNARDINI, R. ZUCCA (a cura di), *Il Mediterraneo di Herakles. Studi e ricerche*, Roma 2005, pp. 145-67; C. TRONCHETTI, P. VAN DOMMELEN, *Entangled Objects and Hybrid Practices. Colonial Contacts and Elite Connections at Monte Prama, Sardinia*, «Journal of Mediterranean Archaeology», XVIII, 2006, pp. 183-208; C. TRONCHETTI, *Fenici e popolazioni locali della Sardegna. Il caso di Monte Prama*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 99-102.

di sotto delle lastre, sotto una quarantina di centimetri di riempimento di terra, una lastrina più piccola costituisce la chiusura vera e propria della bocca del pozzo che ospita il defunto, inumato in posizione seduta e rannicchiata; le dimensioni dei pozzetti e le caratteristiche del rituale sono praticamente identiche a quelle riscontrate ad Antas[23]. Queste tombe non rappresentano che una parte, sottoposta a un'accurata valorizzazione monumentale e ideologica, di una necropoli più ampia, già emersa nel corso delle ricerche condotte da Alessandro Bedini[24] e che, oltre ai pozzetti, si caratterizza per la presenza di tombe foderate con lastre e di vere e proprie ciste litiche. Gli elementi funerari finora editi sono relativi all'allineamento indagato da Tronchetti; in assenza di corredo ceramico e a parte alcuni frustuli di terracotta rinvenuti nei pozzi e al di sopra della lastrina inferiore di chiusura[25], l'elemento più significativo per la cronologia è al momento lo scaraboide proveniente dalla tomba 28, recentemente riconosciuto di produzione egiziana e attestato in Fenicia (Tiro) e a Cipro in orizzonti di VIII e VII secolo a.C.[26]. Come nel caso di Is Aruttas e di Antas, il giacimento di Monte Prama testimonia l'esistenza di necropoli di una certa ampiezza e densità collocate, ad eccezione del primo sito, ai margini di un'area di santuario e connotate da elementi artigianali di alto significato ideologico e di profondo spessore simbolico, in rapporto a fenomeni di celebrazione dello *status* dei defunti: a Is Aruttas le tombe sono coronate da crescenti lunari, ad Antas sono corredate da bronzi figurati e d'uso, mentre a Monte Prama il carattere "gentilizio" dei 33 defunti deposti nelle tombe dello scavo Tronchetti emerge sia dalle analisi sui resti osteologici[27] che dal probabile rapporto, anche se non diretto, con la grande statuaria antropomorfa che caratterizza l'area di santuario[28].

La sottolineatura del rango dei personaggi che trovano posto nelle tombe individuali si accompagna, nel santuario di Antas, alla testimonianza eccezionale della scrittura, intesa certamente come elemento di prestigio, segno potente e "magico" che smuove nel profondo le corde emozionali e simboliche di una società "illetterata": la successione delle lettere proposta dopo una prima lettura, *k r(?) m k*, sembra fare riferimento a un nome locale, indigeno, trasposto nei *phoinikeia grammata*[29], e si allinea ai rari "balbettamenti" linguistici che ricor-

23. TRONCHETTI, *Nuragic Statuary*, cit., p. 41; cfr. UGAS, LUCIA, *Primi scavi*, cit., p. 256.

24. Di prossima pubblicazione in collaborazione con C. Tronchetti e G. Ugas.

25. I frammenti ceramici recuperati dall'area della necropoli indagata da Carlo Tronchetti sono attualmente in corso di studio a cura di Ginetto Bacco.

26. A. STIGLITZ, *Fenici e Nuragici nell'entroterra tharrense*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 94-5, fig. 8, con cronologia proposta tra il 760 e il 740 a.C.; R. ZUCCA, *Il Sinis dai nuraghi agli insediamenti fenici*, in corso di stampa, ripropone una possibile cronologia più bassa, sulla base di un confronto cipriota (di VII secolo a.C.): cfr. E. GIERSTAD *et al.*, *Swedish Cyprus Expedition*, vol. II, Stockholm 1935, p. 754-5, n. 2110.

27. TRONCHETTI, VAN DOMMELEN, *Entangled Objects*, cit., p. 187, fig. 5.

28. Cfr. le opere citate alla nota 22; lo scavatore del sito vede invece un rapporto strettissimo, non soltanto ideologico ma anche strutturale, "fisico", tra le sculture e la necropoli.

29. Il manufatto di Antas ha suggerito a Piero Bartoloni due osservazioni, esternate allo scrivente e alla platea, nel corso della giornata di studi di Senorbì dedicata all'epigrafe di *Arrecinus Helius* (cfr. nota 21): la prima riguarda la natura dell'oggetto, che a suo giudizio sarebbe uno stiletto da lancio piuttosto che uno spillone, la seconda verte sull'identificazione delle due lettere iniziali dell'iscrizione, che sarebbero due *shin* e non due *kaf*. A questi appunti si può agevolmente rispondere

rono nella documentazione archeologica di età nuragica e che trovano oggi importanti contestualizzazioni cronologiche nella documentazione di Sant'Imbenia di Alghero e di Huelva in area iberica andalusa[30].

## 3
## L'archivio delle tombe impossibili

La letteratura archeologica sarda, da Giovanni Spano a Giovanni Lilliu, conserva un importante nucleo di notizie che fanno riferimento all'esistenza di tombe individuali, a pozzetto, a fossa e a fossa costruita, così come a oggetti particolarmente significativi, come i bronzi figurati, provenienti da sepolcri di questo genere. Intendo valorizzare, in questo paragrafo, una ricerca lucidamente avviata da Raimondo Zucca in anni lontani (1981), a corollario di uno studio sulla statuaria nuragica a Narbolia[31], purtroppo mai edito e che l'autore, generosamente, mi ha esortato a riprendere. Sono evidentemente ben conscio che le notizie che mi appresto a ricordare sono oggi, nella forma in cui sono esposte, scientificamente inutilizzabili se non come spunto per l'avvio di una rigorosa ricerca sul campo, "a tutto campo", che, sulla base dei pochi dati certi richiamati in precedenza, si ponga l'obiettivo di chiarire l'estensione e la sostanza reali delle necropoli dell'Età del Ferro in Sardegna. È significativo che nessuno dei luoghi che citerò dappresso – ma neppure quelli meno nebulosi, legati ai ritrovamenti di Sardara e di Senorbì – siano stati interessati da ricerche ulteriori e da critici approfondimenti; giacimenti fondamentali come quelli di Antas, di Is Aruttas e di Monte Prama sono anch'essi indagati in modo parziale e preliminare. Mi pare estremamente pericoloso, partendo da una situazione obiettiva di generale "disattenzione" su queste tematiche, trasformare la lacuna della documentazione sulle necropoli dell'Età del Ferro in Sardegna in un assunto storico netto e categorico: l'inesistenza di una cultura indigena viva e vitale in queste fasi stori-

che le dimensioni e le misure del manufatto sono sensibilmente diverse da quelle che caratterizzano gli stiletti (cfr. ad esempio P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU, a cura di, *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano 1997, p. 256, n. 136: 14 cm nel primo caso contro i 25 degli esemplari di *Bitia*) e, per quanto riguarda il riconoscimento delle lettere, che il segno "a tridente" viene a definire lo *shin* in un periodo cronologico che sembra incompatibile con il contesto di ritrovamento dello spillone (VIII secolo a.C.). Lascio in ogni caso agli specialisti di epigrafia fenicia (cui non appartengono né Piero Bartoloni né chi scrive) l'ultima parola al riguardo.

30. Cfr. nota 21; sui segni scrittori documentati a Sant'Imbenia, cfr. P. BERNARDINI, *Dinamiche della precolonizzazione in Sardegna*, in S. CELESTINO, N. RAFEL, X. L. ARMADA (a cura di), *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VIII ane). La precolonización a debate*, Madrid 2008, pp. 168-9 (frammenti di anfora indigena e di coppa orientale con lettere fenicie, sigillo locale con pseudoscrittura); sul tema cfr. ZUCCA, *Il Sinis*, cit.; ID., *La Sardegna nuragica nel Mediterraneo tra la fine dell'età del Bronzo e gli inizi del Ferro*, in AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo finale e prima età del Ferro. Atti del Congresso di Villanovaforru*, in corso di stampa. L'anfora tipo Sant'Imbenia con lettere fenicie rinvenuta a Huelva è in F. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, L. SERRANO PICHARDO, J. LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Madrid 2004, p. 134, n. 4, lám. XXXV, 4.

31. R. ZUCCA, *La statuaria nuragica a Narbolia (OR). Osservazioni sull'età del Ferro in Sardegna*; lo spunto del lavoro muoveva dalla testa antropomorfa rinvenuta in località Banatou di Narbolia, cfr. AA.VV., *La civiltà nuragica*, cit., p. 224, n. 19. Questo lavoro è fortunatamente confluito, con ovvie integrazioni e approfondimenti, nel maestoso contributo dello stesso studioso sul Sinis (ZUCCA, *Il Sinis*, cit.).

che[32]. L'assenza complessiva di un panorama articolato di necropoli dell'Età del Ferro diventa infatti la conseguenza storica di un rapido tracollo della società nuragica alla fine dell'Età del Bronzo, di un veloce annichilimento culturale la cui agonia emerge dagli sparsi e sbrindellati documenti che riusciamo a intravedere e che sono intesi in qualche modo come disorganici e incoerenti.

Dell'archivio delle "tombe impossibili" fanno parte le notizie che ho già ricordato sul nuraghe Lunghenia di Oschiri e sul nuraghe Iselle di Tertenia, ma vi appartengono anche le tombe a inumazione segnate da stele incise ricordate da Contu nella località di Lazzaretto di Alghero[33] o i pozzetti funerari rivestiti in pietra e coperti da lastrone segnalati ad Austis e a Tula da Spano[34]; le tombe "circolari" di Sorgono, menzionate da Lilliu, da cui deriva un bronzo figurato, un milite con stocco e scudo sulle spalle[35]; le tombe ritrovate nell'area della chiesa parrocchiale di Lanusei, che hanno restituito numerosi i discussi pendagli a catenelle desinenti in elementi lanceolati[36] o quella, probabilmente a fossa, di Isili, registrata ancora da Spano, che conteneva una figura maschile in

32. V. SANTONI, *I paesaggi della preistoria e della protostoria*, in R. ZUCCA (a cura di), *Splendidissima civitas Neapolitanorum*, Roma 2005, pp. 45-66 (cfr. anche l'introduzione allo stesso volume a cura del medesimo studioso, ivi, pp. 12-3); F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La Sardegna nel Mediterraneo fra l'età del Bronzo e l'età del Ferro. Proposta per una distinzione in fasi*, in AA.VV., *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 372-92; IDD., *I cambiamenti nella civiltà nuragica*, in F. LO SCHIAVO *et al*., *Sardegna: le ragioni del cambiamento nella civiltà nuragica*, «Scienze dell'Antichità», XV, 2009, pp. 272-7.

33. E. CONTU, *Stele funerarie di Lazzaretto presso il nuraghe Palmavera (Alghero-Sassari)*, «Studi sardi», XII-XIII, 1952-54, pp. 470-4; G. TORE, M. GRAS, *Bronzetti fenici dalla Nurra*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica di Sassari e Nuoro», 9, 1981, p. 33.

34. G. SPANO, *Scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1867*, Cagliari 1867, p. 43: «così pure il rettore di Austis [...] mi scrive che [...] si sono scoperti tre monumenti sepolcrali di alta antichità. Essi consistono in un edifizio di forma rotonda formati di pietre senza cemento che dalla terra spuntavano un palmo o più. Sono coperti di un gran lastrone di un solo pezzo, i quali furono spezzati a posta, perché non si potevano maneggiare; ma avendo frugato la terra di sotto non trovarono altro che frammenti di ossa umane. Questi monumenti sono sicuramente sepolture di giganti di altro genere di quelli che abbiamo descritto altre volte»; vanno qui ricordati i pozzetti analoghi rinvenuti a Tula e che LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 424, ritiene "ripostigli": da qui proviene la bella navicella con protome di muflone o di ariete, ivi, pp. 423-4, n. 316, e, forse, la navicella con protome taurina, ivi, pp. 396-7, n. 282. Sui ritrovamenti di Tula così si esprime Lilliu: «ripostiglio di una fonderia e bottega di ramaio nuragico, costituita da sei pozzetti cilindrici a muretto in basalto, entro un mucchio di pietre "ciclopiche" in forma di "tumulo" (sembrerebbe una capanna circolare in grossi massi a secco, come le abitazioni nuragiche di buon periodo). Nei pozzetti "cenere e carbone" e negli interstizi e vicinanze con questa, ed altre barchette, la provvista del ramaio per la fondita: pani di piombo ed utensili ed armi in parte usati, di bronzo (bipenni, accette a margini rialzati, scalpelli, stocchi)» (ivi, p. 424).

35. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 175-6, n. 92: «Sorgono [...] in luogo vicino al paese "entro uno stanzino alto sette palmi circa formato di grossi massi ben lavorati" coperto da "un grosso sasso che aveva due buchi quadrati lavorati con scarpello" in un gran mucchio di sassi disposti in tre file di forma circolare a guisa di "norache". Con frammenti di stoviglie, pezzi di carbone e ornamenti di bronzo (manico di pugnale e vari anelli e braccialetti molto ossidati)». Va ricordato che la figura di un pastore in preghiera, ivi, p. 291, n. 177, proviene da una tomba di giganti del territorio di Sorgono e faceva parte «del corredo di un inumato».

36. Ivi, pp. 448-9, n. 339: a 6 m di profondità numerose tombe a fossa scavate nel granito; «furono scoperte alcune urne di creta grossolana ch'erano tutte piene di materia carbonizzata ed una quantità di scodellini in terra rossiccia», insieme a quattro pendagli a catenelle; oggetti analoghi vengono da un altro contesto funerario di cui si ignora la localizzazione. Cfr. G. SPANO, *Ultime scoperte*, «Bullettino archeologico sardo», VI (dicembre), 1860, pp. 185-6; LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 448-9, n. 339; PINZA, *Monumenti primitivi*, cit., col. 269, ricorda catenelle e pendenti in lamina dal nuraghe Gadoni e ne cita altre con generica provenienza, che lui suppone da contesti funerari, in vari nuraghi.

bronzo[37], o quella, a cassone e loculi laterali, di Gestori, che richiamava a Lilliu architetture funerarie dell'agro falisco e capenate[38]. Vi sono quelle, a fossa o a pozzo, di Nurri, da cui proviene un bronzo figurato[39], o i numerosi pozzetti di Guasila[40] o le tombe "costruite" di Ussana ricordate da Taramelli[41].

Appartengono all'archivio anche quelle tombe di antica tradizione megalitica in cui vengono registrati elementi di "contaminazione", di transizione verso nuovi rituali con l'apparizione di oggetti di corredo inconsueti: sono le tombe di giganti a filari regolari di pietre squadrate in regione Bopitos di Laerru descritte da Taramelli, con i defunti in posizione seduta o rannicchiata[42], la gigantesca sepoltura di un inumato segnalata da Spano a Oniferi, forse accompagnato da un cavallo[43], o quella, con i resti di una biga e altri bronzi, che lo stesso studioso descrive a Terranova[44]; il sepolcro a corridoio di Paulilatino, che conteneva panel-

37. G. SPANO, *Statuette, indigeti sardi di bronzo*, «Bullettino archeologico sardo», III, 1857, p. 114, nota 1; a proposito di figurine di devoti oranti con gonnellino del gruppo BM Lilliu (cfr. SPANO, tavola B; LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 24-6): «anche nei territori di Isili si trovarono idoletti di questa forma, tra i quali uno che ci appartiene, trovato nel 1848 in una sepoltura vicino al nuraghe Adoni» (ivi, p. 114, nota 1).

38. G. LILLIU, *Gesturi. Tombe di giganti in regione Ollastedu e Scusorgiu e sepolcro dell'età del Ferro in contrada Narbonis*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1940, pp. 237-8; ID., *Uno scavo ignorato del Dott. Ferruccio Quintavalle nella tomba di giganti di Goronna a Paulilatino* (Cagliari), «Studi sardi», VIII, 1948, p. 68 (tombe a cassone con loculi di 3 × 2,40 m per 1 m di altezza, realizzate con blocchetti di marna disposti a filari e copertura a lastre sottili).

39. G. SPANO, *Ultime scoperte*, «Bullettino archeologico sardo», III, 1857, p. 95: «Il Sig. Not. Elia Tommasi ci mandò non guari [...] una bellissima moneta di Giulia Mammea ed un piccol cinghiale di bronzo molto antico per la sua curiosa forma. Venne trovato nei salti vicini all'antica Biora [...] nel sito precisamente oggi detto Longoni, distante dal villaggio di Nurri tre miglia. Aveva osservato un enorme masso ben squadrato e fattosi a smuoverlo coll'aiuto d'altri, vide di essere un coperchio di sepultura, perché vi rinvenne un gran numero di vasetti di vetro, e di terra cotta, alcuni oggetti di bronzo misti alle ossa, tra i quali questo cinghiale che può dirsi unico fra tanti idoletti trovati in Sardegna». Potrebbe trattarsi di un caso di tesaurizzazione, come la celebre navicella della collezione Pischedda, abbellita da lettere latine, rinvenuta in una tomba romana: cfr. G. PATRONI, *Nora. Colonia fenicia di Sardegna*, Cagliari 1906, col. 253.

40. G. SPANO, *Scoperte fatte in altri siti*, «Scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1869», Cagliari 1870, pp. 27-8: «Nel villaggio di Guasila [...] si sono scavate molte sepolture fabbricate in forma conica. Il proprietario assicura che vi ha trovato cenere e monete corrose dal tempo con fusaiole di pietre e di terra cotta [...] Intanto converrebbe di studiare questo nuovo genere di sepolture per quanto pare che si riferiscano a popoli molto antichi prima della dominazione romana». Si potrebbe trattare di tombe a pozzetto rivestito con pietre, ma in questo caso andrebbe rimossa la testimonianza delle monete, più opportunamente forse riconducili a frammenti o ritagli bronzei, se non vere e proprie panelle (devo questa osservazione a Raimondo Zucca).

41. A. TARAMELLI, *Aneddoti e notizie. Archeologia*, «Archivio storico sardo», I, 1905, p. 421: tombe «a celletta sotterranea, costruite con lastroni e che ricordano per la disposizione le tombe a pozzetto della necropoli italiche».

42. ID., *Laerru. Indagini sui tumuli con tombe di gigante in regione di Bopitos, nelle tombe di Luogosanto ed in vari monumenti del territorio*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1915, pp. 393-402.

43. G. SPANO, *Altre scoperte fatte nel Capo Superiore*, «Scoperte archeologiche fattesi in Sardegna in tutto l'anno 1871 con appendice sugli oggetti sardi della esposizione italiana», Cagliari 1872, p. 13: «presso il villaggio di Onniferi, alcuni villici ricercando tesori misero allo scoperto una gigantesca sepoltura con rialzi di pietre dove riposava un cadavere ed attorno alcuni vasetti di terra grossolana. Si dice che abbiano trovato altri oggetti, ma non si venne in chiaro che di due grossi molari di cavallo che abbiamo potuto vedere, né è nuovo che in sepolture antiche si trovino simili avanzi di animale». Per la problematica della cronologia di diffusione del cavallo in Sardegna, cfr. note 98-99.

44. ID., *Catalogo della raccolta archeologica sarda del Canonico Giovanni Spano da lui donata al Museo di Antichità di Cagliari*, vol. I, Cagliari 1869, p. 43: «serie 2, 1-4: assi di bronzo di una biga, tro-

le e una navicella in bronzo[45], o quello, altrettanto imponente, in località Subbulè di Urzulei, con bronzi figurati e d'uso[46]; il monumento a filari di blocchetti regolari di marna di Motrox'e Bois di Usellus, con cremazioni e inumazioni accompagnate da vaghi in ambra e vetro fuso, spilloni crinali e bracciali di rame[47].

Un rapido sguardo alla carta distributiva relativa ai ritrovamenti certi e alle "tombe impossibili" dimostra quanto sia urgente abbandonare posizioni aprioristiche e attivare viceversa nuove ricerche e indagini mirate; il momento è del resto quanto mai opportuno, poiché finalmente emergono, su altri fronti, chiare testimonianze dell'esistenza di una cultura nuragica vitale e propulsiva nei primi secoli dell'Età del Ferro[48].

## 4
## Un'Età del Ferro in Sardegna

Le parole di Alessandro Usai, scritte a margine di un incontro sul tema delle relazioni tra Nuragici e Fenici, rappresentano un significativo esordio per questo paragrafo:

è questo, tra il Bronzo Finale terminale e almeno gran parte della Prima Età del Ferro (pressappoco tra il X e la metà dell'VIII sec. a.C.), il periodo di massima occupazione degli insediamenti, di massima accumulazione di ricchezze nei santuari, di massimo sviluppo del ceto aristocratico che si pone alla guida del processo di ristrutturazione economica e sociale; questo è anche il periodo di massima fioritura delle produzioni artistiche e artigianali impiegate come offerte nei santuari per l'autocelebrazione e legittimazione dell'aristocrazia al potere[49].

vati in una sepoltura di Terranova. Forse il carro con cui fu trasportato il cadavere fu seppellito insieme. Vi si trovarono molti vasi e altri strumenti di guerriero».

45. ID., *Scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1866*, «Memoria sopra l'antica città di Gurulis Vetus oggi Padeia e Scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1866», Cagliari 1867, p. 34: «In Paulilatino si è trovata una antica lucerna di bronzo di quelle che sono in forma di navicella. Fu scoperta [...] insieme a molti pezzi di metallo (*aes rude*), in vicinanza del maestoso nuraghe Oschini. Questi oggetti erano deposti in una sepoltura di Gigante»; cfr. PINZA, *Monumenti primitivi*, cit., coll. 268-9.

46. G. SPANO, *Parte Settentrionale*, «Memoria sopra l'antica cattedrale di Galtellì e scoperte archeologiche fattesi nell'isola in tutto l'anno 1872», Cagliari 1873, p. 32, tav. I, 6: «nel sito detto Sullulè, dove stavano piantati alcuni monoliti che facevano parte di una sepoltura gigantesca, si trovò un idoletto frammentato ed un'arma tagliente a foggia di scure. L'idoletto è uno di quelli appellati Sardi Indigeti simile a quello del Larario di Uta». Sembrerebbe la figura acefala di una sacerdotessa con le braccia tese e avvolta nel manto; cfr. PINZA, *Monumenti primitivi*, cit., coll. 268-9.

47. E. CONTU, *Argomenti di cronologia a proposito delle tombe a poliandro di Ena 'e Muros (Ossi-Sassari) e Motrox 'e Boi (Usellus-Cagliari)*, «Studi sardi», XIV-XV, 1958, pp. 164-6.

48. Altri importanti ritrovamenti, riconsiderati con attenzione, potrebbero rimpinguare il dossier delle tombe individuali: è il caso del ritrovamento del famoso bronzo figurato del centauro, rinvenuto insieme a un puntale di lancia, una lama di pugnale e uno spillone, in un sito abbastanza lontano dai ruderi dell'insediamento nuragico e in un'area apparentemente priva di depositi antropici. Cfr. D. LEVI, *Nule. Bronzi protosardi rinvenuti fortuitamente in località Santu Lisei presso Nule*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1937, pp. 83-90: il ritrovamento avvenne «a poca profondità dalla superficie del terreno, presso a uno degli enormi blocchi di granito che ingombrano buona parte della regione [...] Nelle immediate vicinanze del punto di ritrovamento non esistono tracce di costruzioni, né antiche né moderne, ma a 500 mt circa su un rialzo costituito da un roccione granitico [...] vi sono ancora tratti di mura in tutto simili a quelli dei nuraghi» (ivi, p. 83).

49. A. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, p. 54.

L'esame dettagliato di giacimenti stratificati[50] e di contesti di materiale che, pur senza essere purtroppo ancora legati a stratigrafie, sembrano presentare caratteri di consistente omogeneità[51], consente ormai di definire, attraverso seriazioni formali e sviluppi di apparati decorativi, una base di cultura materiale nuragica che, ben lontana dall'essere in fase di estinzione, si distribuisce con chiarezza tra il IX e l'VIII secolo a.C.; le indicazioni fornite dalle ceramiche si incrociano con le evidenze fornite dai bronzi figurati[52] e d'uso, come è il caso delle fibule[53], e do-

50. Tra i quali i livelli terminali di insediamento dell'abitato e i livelli superiori della fonte del nuraghe Pidighi di Solarussa, con un *excursus* cronologico compreso tra il IX e la metà dell'VIII secolo a.C.: cfr., oltre USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., pp. 41-5, ID., *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1994-1995*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, pp. 47-71; ID., *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 17, 2000, pp. 41-68. Lo studioso, sulla base dei dati di cultura materiali stratificati in questi giacimenti e sulle tipologie ceramiche certamente attribuibili a momenti compresi tra il IX e l'VIII secolo a.C., ha avviato una rigorosa opera di recupero della *facies* nuragica della Prima Età del Ferro, che coinvolge numerosissimi insediamenti di abitato e di santuario tra i quali, oltre i livelli 4 e 5 della torre F del nuraghe Antigori di Sarroch, già riconosciuti (M. L. FERRARESE CERUTI, *La torre F del complesso nuragico di Antigori (Sarroch, Cagliari). Nota preliminare*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto 1983, pp. 187-206), quelli del Brunku Madugui di Gesturi, del nuraghe Santa Barbara di Bauladu, di Duos Nuraghes di Borore, del nuraghe Nuracraba di Oristano, del nuraghe Orgono di Ghilarza, del nuraghe Losa di Abbasanta, del nuraghe Santa Barbara di Macomer, dell'insediamento e del nuraghe Palmavera di Alghero (accanto, ovviamente, al giacimento di Sant'Imbenia), del nuraghe Funtana di Ittireddu, del nuraghe Santu Antine di Torralba, dei santuari di Sant'Anastasia di Sardara, Santa Cristina di Paulilatino, Su Monte di Sorradile, Romanzesu di Bitti, Sa Sedda 'e Sos Carros di Oliena, Abini di Teti e Santa Vittoria di Serri (cfr. ID., *Per una riconsiderazione della Prima Età del Ferro come ultima fase nuragica*, in AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli Altri*, cit.). I dati elaborati da Alessandro Usai, rilevantissimi, andranno confrontati con gli schemi di sviluppo della cultura materiale dell'Età del Ferro, elaborati tra il IX secolo e l'età dell'arcaismo e non pienamente condivisibili soprattutto per le prospettive di trasformazione socio-economica e politico-ideologica, avanzati da G. UGAS, *Considerazioni sulle sequenze culturali e cronologiche tra l'Eneolitico e l'epoca nuragica*, in M. S. BALMUTH, R. H. TYKOT (eds.), *Sardinian and Aegean Chronology. Towards the Resolution of Relative and Absolute Dating in the Mediterranean*, Oxford 1998, pp. 256-72; ID., *Il I Ferro in Sardegna*, in AA.VV., *Atti della XLIV riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria*, Firenze 2009, pp. 3-23. Intanto Raimondo Zucca ha ripreso in modo estremamente dettagliato e rigoroso il dossier sterminato sull'Età del Ferro nell'area del Sinis, con risultati di grande spessore sulle seriazioni e le tipologie dei bronzi figurati e delle ceramiche di bottega oristanese: cfr. ZUCCA, *Il Sinis*, cit.

51. Straordinari, da questo punto di vista e per le scansioni cronologiche che comprendono la seconda metà dell'VIII secolo e probabilmente i primi decenni del secolo successivo, i materiali provenienti da Nuraxinieddu (S. SEBIS, *I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu, OR) nel quadro dei rapporti tra popolazioni nuragiche e fenicie*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 63-86), che vanno integrati con i dati provenienti dal nuraghe di S'Urachi-Su Padrigheddu di San Vero Milis (STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., pp. 87-102). Per le recenti acquisizioni di piena Età del Ferro nel territorio sulcitano, cfr. note 21 e 29.

52. 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 tra l'età del Bronzo Finale e l'Arcaismo. Atti del XXI Convegno di studi etruschi e italici*, Pisa-Roma 2002, pp. 421-31; ID., *L'Orientalizzante in Sardegna: modelli, cifrari, ideologie*, in S. CELESTINO PÉREZ, J. JIMÉNEZ AVILA (a cura di), *El Periodo Orientalizzante. Actas del III Simposio Internacional de Arqueología de Mérida*, «Anejos de AESPA», 35, Mérida 2005, pp. 75-96; BERNARDINI, *Nuragici, Sardi e Fenici*, cit., pp. 11-30; ZUCCA, *Il Sinis*, cit., per i quadri della regione oristanese.

53. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 49, con la valorizzazione delle fibule attestate nell'isola tra il IX e gli inizi del VII secolo a.C. ed evidentemente riconducibili a contesti di cultu-

cumentano vividamente la Sardegna del Ferro negli insediamenti di villaggio e nei grandi santuari indigeni. In una prospettiva più generale, questi quadri cronologici e culturali restituiscono pieno senso logico ai rapporti "internazionali" che uniscono l'isola con l'area levantina, villanoviana e atlantica e che si saldano, tra la fine del IX e gli inizi dell'VIII secolo a.C., con la creazione della rete mercantile fenicia in cui le comunità dell'isola – che a quanto pare non percepivano se stesse come post-nuragiche – assumono ruoli di spicco[54].

L'operazione, ancora prevalente nel campo degli studi, di "concentrazione culturale" dell'intero sviluppo della civiltà nuragica all'interno dell'Età del Bronzo Medio, Recente e Finale mostra tutta la sua precarietà e debolezza[55]. Sul piano dell'analisi formale e tipologica delle forme vascolari che segnano gli orizzonti del Ferro, il dato di maggiore interesse è la costante, talvolta prevalente presenza del repertorio inornato accanto ai manufatti decorati e, per questi ultimi, il graduale passaggio verso le forme decorativamente ricche e complesse della fase geometrica e orientalizzante. Un ulteriore dato, complementare e integrativo al precedente, è la constatazione di come il patrimonio formale della fine dell'Età del Bronzo si affacci nella nuova età senza che sia possibile segnare cesure nette di ambito né cronologico né tanto meno culturale[56].

Per quanto non manchino proposte di quadri di sviluppo della cultura indigena fino all'età dell'arcaismo, peraltro molto discutibili in alcuni passaggi e connessioni[57], la bella "avventura" della civiltà nuragica nell'Età del Ferro si infrange, dopo aver finalmente superato il robusto ostacolo del Bronzo Finale, su un altro fiero baluardo: la fine dell'VIII secolo a.C., data che segnerebbe la fine irrevocabile di questa esperienza culturale[58]. Non vi sarebbero infatti nella cultura materiale finora conosciuta elementi evidenti di una continuità nel VII secolo a.C.; anche sul versante "internazionale", entro questa data si chiuderebbero i contatti e i contesti seriori (come nel caso delle navicelle nuragiche nelle

ra materiale erroneamente tralasciati: «se tutte queste fibule hanno dei contesti, e non c'è motivo per dubitarne, questi non possono essere che i contesti ceramici ancora insufficientemente pubblicati e tuttavia assai eloquenti; altrimenti dovremmo immaginare che i frequentatori dei monumenti nuragici durante la Prima Età del Ferro avessero l'abitudine di perdere fibule oltre che vasi geometrici».

54. P. BERNARDINI, *Tra il Mediterraneo e l'Atlantico. I viaggi fisici, i viaggi mentali*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Sassari», I, 2009, pp. 184-224.

55. Cfr. quanto osservavo nell'ultima sezione dello studio a più mani di LO SCHIAVO *et al.*, *Sardegna: le ragioni del cambiamento*, cit., pp. 281-2.

56. A. RUBINOS, M. R. GALVEZ, *El projecto Pranemuru y la cronología radiocarbónica para la Edad del Bronce en Cerdena*, «Trabajos de Preistoria», XL, 2003, 2, pp. 16-21; M. TORRES, M. RUIZ GÁLVEZ, A. RUBINOS, *La cronología de la Cultura Nurágica y los inicios de la Edad del Hierro y de las colonizaciones históricas en el Mediterráneo Centro-Occidental*, in M. RUIZ-GÁLVEZ (a cura di), *Terrritorio nurágico y paisaje antiguo. La Meseta de Pranemuru (Cerdena) en la Edad del Bronce*, Madrid 2005, pp. 169-94; cfr. P. BERNARDINI, *Neapolis e la regione fenicia del golfo di Oristano*, in ZUCCA (a cura di), *Splendidissima civitas Neapolitanorum*, cit., p. 84, nota 57. In questa problematica sono fondamentali le osservazioni di USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 41, in cui viene superata la tradizionale dicotomia tra la fase pregeometrica e quella geometrica nella ceramica nuragica: non è infatti la comparsa o la presenza degli apparati decorativi che rivela la transizione al Ferro ma l'insieme del contesto, con introduzione di tipi innovativi spesso associati a una prevalenza di forme non ornate.

57. Cfr. le opere di Giovanni Ugas citate alla nota 50.

58. Così USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., pp. 39 e 53-8; SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., pp. 82-4.

tombe orientalizzanti etrusche) andrebbero considerati, per riprendere un'antica denominazione, "falsi contesti" in cui i materiali sardi si trovano in una costante situazione di tesaurizzazione[59]. Il recente ritrovamento di una navicella nuragica nel corredo tombale di un personaggio socialmente eminente in territorio di Salerno[60], ben databile entro gli ultimi decenni dell'VIII secolo a.C., costituisce viceversa una nuova evidenza dell'ovvio trapasso della produzione delle navicelle dall'uno all'altro secolo, peraltro documentabile dal semplice esame dei caratteri iconografici e stilistici dell'intera produzione bronzistica figurata sarda nel suo complesso[61].

Vi è un caso, ancora più significativo, di sbarramento rigido alla fine dell'VIII secolo: si tratta dei giacimenti di Su Cungiau 'e Funtà di Nuraxinieddu e di Su Padrigheddu in territorio di San Vero, a un centinaio di metri dalle poderose torri del nuraghe S'Urachi; i due siti, che presentano un'esemplare attestazione di ceramiche nuragiche "del Ferro", sono anche interessati dalla circolazione di anfore di tipo fenicio (il cosiddetto tipo Sant'Imbenia) nel primo caso e delle stesse anfore accompagnate da *red slip* fenicia nel secondo[62]. L'emporio indigeno di Sant'Imbenia produce anfore di questo tipo almeno dalla fine del IX secolo a.C. nell'ambito della commercializzazione del vino della Nurra – originale *joint-venture* con i Fenici attirati dalla vivacità del mercato aperto nel golfo algherese –, ma questo tipo di contenitore è subito adottato e fabbricato in varie località dell'isola, nella regione sulcitana, in quella oristanese e lungo la costa orientale[63] e gode di un'ampia fortuna sui mercati extrainsulari almeno fino alla metà del VII secolo a.C.; la presenza del tipo nelle sequenze stratigrafiche cartaginesi, con concentrazione a Cartagine, picco di attestazioni tra il 760 e il 675 e proseguimento "a calare" tra il 675 e il 600 a.C., ne offre chiara e inoppugna-

59. Da ultimo, con considerazioni analoghe, che si presumono giustificate dalla sistemazione analitica-sistematica delle seriazioni della cultura materiale nuragica, USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 40.

60. L. CERCHIAI, M. L. NAVA, *Uno scarabeo del Lyre-player group da Montevetrano (Salerno)*, «Annali dell'Istituto universitario orientale di Napoli», XV-XVI, 2008-2009, pp. 97-104. La barchetta nuragica viene dal corredo della tomba 74, datata entro il terzo quarto dell'VIII secolo a.C. È opportuno ricordare, a questo proposito, la presenza di ceramiche nuragiche nel sito di Rabanadilla in territorio di Malaga in contesti di pieno VIII secolo a.C. e a Utica in fasi terminali dello stesso secolo (comunicazioni di A. Arancibia *et al.* e di L. Khelifi all'ottavo congresso internazionale di studi fenici e punici, svoltosi ad Hammamet nel novembre del 2009 e i cui atti sono in corso di edizione); per i noti ritrovamenti di materiale nuragico in area iberica, da Huelva a Cadice, cfr. BERNARDINI, *Dal Mediterraneo all'Atlantico*, cit., pp. 205-29; R. ZUCCA, *La Sardegna nuragica nel Mediterraneo tra la fine dell'età del Bronzo e gli inizi del Ferro*, in AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli altri*, cit.

61. BERNARDINI, *I bronzi sardi*, cit., pp. 430-1; questa classe di manufatti è ora raccolta, con esasperato tipologismo e cronologie che non superano gli inizi dell'Età del Ferro, da A. DEPALMAS, *Le navicelle bronzee della Sardegna nuragica*, Cagliari 2005.

62. SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., pp. 74 e 77, fig. 23; STIGLITZ, *Fenici e Nuragici*, cit., pp. 90 e 93, fig. 7.

63. P. BERNARDINI, R. ZUCCA, *Indigeni e Fenici nelle isole di San Vittorio e Mal di Ventre*, in MASTINO, SPANU, ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, cit., pp. 199 e 207, fig. 9, 3, n. 7 (Carloforte); A. SANCIU, *Fenici lungo la costa orientale sarda. Nuove acquisizioni*, «The Journal of Fasti Online», 2010, www.fastionline.org/docs/folder-it-2010-174.pdf; per la fabbrica oristanese delle anfore provenienti da Su Cungiau 'e Funtà, cfr. L. NAPOLI, C. AURISICCHIO, *Ipotesi sulla provenienza di alcuni reperti anforici dal sito "Su Cungiau 'e Funtà (Oristano-Sardegna)*, in www.unitus.it/analitica07/Programma/BeniCulturali/Napoli.pdf.

bile testimonianza[64]. Eppure, e in modo incomprensibile se non proprio a causa di un limite definito aprioristicamente, le anfore tipo Sant'Imbenia nei due siti citati dell'Oristanese si fermano all'VIII secolo a.C., mentre un ragionamento "logico" dovrebbe contemplare lo sviluppo della cultura materiale indigena in stretto collegamento con questi materiali entro il secolo successivo.

I santuari dell'isola, peraltro, forniscono chiare evidenze della circolazione di materiali di pregio, assolutamente incompatibili con fasi di frequentazione sporadica in siti ormai abbandonati, nei secoli VII e VI a.C.: che siano le importazioni orientalizzanti e arcaiche attestate nel nuraghe-santuario di Nurdole di Orani[65], i leoncini che decoravano i vasi bronzei etruschi donati nel tempio di Su Monte di Sorradile[66] e, di nuovo, l'attestazione delle fibule che, in questi contesti, non possono che riferirsi all'offerta di vesti alla divinità[67]; difficilmente si potranno considerare sporadici e non invece da collegare a quadri omogenei di cultura materiale vivace e vivacissima, inopinatamente "congelata" all'VIII secolo a.C., la coppa del nuraghe Su Igante di Uri, la brocca del nuraghe Ruju di Buddusò, i vasi in bronzo laminato del nuraghe Albucciu di Arzachena e di Sa Sedda 'e Sos Carros e, ancora, le brocche fenicie in argento ricordate dal nuraghe Nurdole e mai edite[68]; e questa lista potrebbe continuare a lungo. Sulle componenti orientalizzanti della bronzistica figurata sarda, che rientrano pienamente in questi scenari, ho detto più volte altrove, e non è qui il luogo di riprenderne la problematica se non per osservare come alcune recenti attribuzioni al Bronzo Finale di questa produzione, derivanti da contesti di scavo come il pozzo di Funtana Coberta di Ballao o quello di Matzanni di Vallermosa o il tempio-santuario

64. R. F. DOCTER, *Carthage and its Hinterland*, in S. HELAS, D. MARZOLI (hrsg.), *Phönizisches und Punisches Stadtwesen. Akten der internationalen Tagung in Rom*, «Iberia Archaeologica», 13, Mainz am Rhein 2009, pp. 180-2.

65. M. A. FADDA, *Nurdole. Un tempio nuragico in Barbagia. Punto d'incontro del Mediterraneo*, «Rivista di Studi fenici», XIX, 1991, pp. 107-19; M. MADAU, *Importazioni dal Nuorese e centralità delle aree interne*, ivi, pp. 121-9; ID., *Fenici e indigeni a Nurdole di Orani*, in BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., pp. 71-5 e 247-50; ID., *Il complesso nuragico di Nurdole (Orani-NU) e le relazioni con il mondo mediterraneo nella prima età del Ferro*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna*, cit., pp. 335-42.

66. La presentazione del complesso, datato entro il Bronzo Finale, nonostante la presenza, accanto al leoncino, di una navicella (di un tipo assai vicino all'esemplare rinvenuto di recente nel Salernitano e citato, con datazione tra il 730 e il 700 a.C., alla nota 60), di un'ansa di calderone sormontata da globetti e di un frammento di torciere bronzeo a corolla rovescia, è in V. SANTONI, G. BACCO, *Il Bronzo recente e finale di Su Monte-Sorradile (Oristano)*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. II, Cagliari 2009, pp. 543-656; sui leoncini (da Sorradile, ma anche, di nuovo, dal Nurdole di Orani) da ultimo M. BOTTO, *I rapporti tra la Sardegna e le coste medio-tirreniche della penisola italiana: la prima metà del I millennio a.C.*, in G. M. DELLA FINA (a cura di), *Etruschi, Greci, Fenici e Cartaginesi nel Mediterraneo centrale. Atti del XIV convegno internazionale di studi sulla storia e l'archeologia dell'Etruria*, Orvieto 2007, pp. 106-7 e 136, figg. 44 (Nurdole) e 46 (Sorradile), che attestano la circolazione nei due santuari di grandi vasi bronzei etruschi legati alla ritualità del consumo del vino in un periodo tra il 530 e il 500 a.C. Si ricorderanno qui anche i manufatti etruschi, distribuiti tra l'VIII e il VI secolo a.C., circolanti in vari siti del Nuorese (Bau Nuraxi di Triei e nuraghe Adoni di Villanovatulo) e presentati in M. SANGES, *Materiali di provenienza tirrenica e nuragici di prima età del Ferro dal Nuorese*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna*, cit., pp. 481-90.

67. Cfr. nota 53.

68. Il termine "sporadici" è in USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 56, nota 98.

di Sorradile[69], e che vorrebbero in qualche modo avvalorare uno sviluppo della bronzistica figurata tutto contenuto tra il 1100 e l'850 a.C. circa, vengono ora seriamente discussi e ridimensionati[70].

## 5
## Testando i paesaggi del Ferro: il caso sulcitano

La vasta concentrazione di insediamenti che distingue il territorio sulcitano nell'Età del Bronzo è il necessario palcoscenico sul quale introdurre un nuovo protagonista: il paesaggio della successiva Età del Ferro nella regione del Sulcis[71]. Per quanto i processi interni di organizzazione del territorio e di gerarchizzazione degli insediamenti siano ancora privi di approfondimenti di tipo cronologico e diacronico, la distribuzione del popolamento, preso nel suo aspetto generale, indica immediatamente un fervido dinamismo e un sofisticato livello di appropriazione e di gestione del territorio e delle sue risorse da parte di quelle comunità di cultura nuragica che vivono, secondo la felice espressione di Giovanni Lilliu, nella «bella età dei nuraghi»[72].

Il medesimo studioso, dopo aver presentato, in un dettagliato studio del 1995, i quadri nuragici del Sulcis nell'Età del Bronzo, si scusava con i lettori per non aver potuto dare conto con altrettanta dovizia di dati della successiva Età del Ferro, per la quale venivano indicate linee estremamente generali di sviluppo culturale in linea con il divenire di quella "età delle aristocrazie" propugnata altrove dallo stesso autore[73]. Oggi la situazione non è cambiata di molto; la comprensione dei quadri culturali e organizzativi dell'età nuragica è stata limitata in modo notevole dal prevalente orientamento della ricerca sui contesti di cultura fenicia e punica del territorio sulcitano, in qualche modo sollecitata dalla presenza in questa regione di importanti giacimenti legati alla problematica dell'irradiazione fenicia e del successivo dominio cartaginese[74].

69. F. NIEDDU, *Il santuario nuragico di Matzanni: un tesoro ritrovato*, in *Villa Hermosa. Storia e identità di un luogo*, Vallermosa 2007, pp. 13-55; M. R. MANUNZA, *Funtana Coberta. Tempio nuragico a Ballao nel Gerrei*, Cagliari 2008, pp. 173-257.

70. UGAS, *Il I Ferro in Sardegna*, cit., pp. 8-9; USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni*, cit., p. 49, ritiene che i due santuari di Ballao e Vallermosa, a differenza di quello di Sorradile, si siano effettivamente "chiusi" entro il Bronzo Finale.

71. Il testo di questo paragrafo riprende l'esposizione presentata ai lavori del *workshop Sarda Sardinia. L'isola nell'età del Ferro vista con gli occhi dei Sardi tra paesaggi, scambi e l'emergere delle aristocrazie* (Sassari, Facoltà di Lettere e filosofia, 27 marzo 2009, a cura di Marco Rendeli). Per i quadri generali sulla tematica in argomento e gli inquadramenti privilegiati in questo lavoro, cfr. P. BERNARDINI, *La Sardegna e gli altri: elementi di formazione, di sviluppo e di interazione*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari 2004, pp. 9-26; ID., *L'Orientalizzante in Sardegna*, cit., pp. 75-96; Id., *Dinamiche della precolonizzazione*, cit, pp. 161-81.

72. G. LILLIU, *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei Nuraghi*, Torino 1988; ID., *La bella età del Bronzo*, in AA.VV., *Storia dei Sardi e della Sardegna*, vol. I, Milano 1988, pp. 83-110.

73. ID., *Preistoria e protostoria del Sulcis*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, pp. 29-43; cfr., in precedenza, ID., *Società ed economia dei centri nuragici*, in AA.VV., *Società e cultura in Sardegna nei periodi orientalizzante e arcaico. Atti del I convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo»*, Cagliari 1986, pp. 77-87.

74. S. MOSCATI, P. BARTOLONI, S. F. BONDÌ, *La penetrazione fenicia e punica in Sardegna. Trent'anni dopo*, «Atti dell'Accademia nazionale dei Lincei, Memorie», serie IX, IX, 1997, pp. 50-6 e

Vi è, in realtà, alla base della settorializzazione delle indagini e della prevalenza di una "specializzazione" sull'altra, una metodologia discutibile di impostazione della ricerca, la quale, fino a tempi recenti, ha avuto poco interesse, sia sul versante degli studi fenicio-punici che di quelli preistorici e protostorici, a indagare i punti sensibili dell'interrelazione e dell'osmosi tra culture ed etnie diverse e che ha frantumato in spesso aridi specialismi un fenomeno storico complesso e variegato, originato dall'incontro e dal confronto di tradizioni, esperienze e attitudini diversificate, ma tutte protagoniste nel forgiare il peculiare processo storico dell'isola.

Se gli studi più recenti di preistoria e protostoria valorizzano per la Sardegna in generale e conseguentemente, nella fattispecie, per la regione del Sulcis il dato della forte riduzione delle strutture di insediamento tra la fine del Bronzo e l'avvio del Ferro, spesso letto e interpretato come testimonianza forte di tracollo culturale e di progressiva estinzione della vitalità e della specificità della civiltà nuragica, ciò non significa prefigurare gli scenari dell'Età del Ferro come paesaggi in corso di progressiva desertificazione culturale[75].

Molti siti, in realtà, come la ricerca ha modo di documentare in modo sempre più ampio attraverso le attività di prospezione territoriale, continuano la loro vita e i nuraghi, che vengano o meno costruiti, restaurati o modificati nel loro uso, persistono nel segnare con forza il paesaggio e la percezione di esso come collante culturale e ideologico del territorio[76]. Non si tratta, beninteso, delle isolate e romantiche torri che segnano il nostro presente e, purtroppo, anche e troppo spesso la nostra rappresentazione del passato, ma di architetture ben inserite in un tessuto di popolamento vivo e pulsante tra il Bronzo e il Ferro[77]. Eppure, in una sorta di recupero moderno di vecchi miti, l'isola che si affaccia alla nuova Età del Ferro somiglia sempre di più a quella terra arida e spopolata abitata da grandi uccelli che Aristeo dovrà recuperare alla fertilità e alla produttività umane[78]; soltanto che, in questo caso, il ruolo dell'eroe greco è interpretato dai Fenici, i quali fondano le loro comunità sulle coste di una terra che somiglia in modo sempre più preoccupante a un fondale vuoto di uomini e di culture.

86-92; P. BERNARDINI, *La regione del Sulcis in età fenicia*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», IV, 2006, pp. 109-49.

75. Per una presentazione dettagliata dei dati e una discussione critica sulla problematica della transizione dal Bronzo al Ferro, cfr. AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli altri*, cit.; LO SCHIAVO *et al.*, *Sardegna, le ragioni dei cambiamenti*, cit.; al momento, cfr. M. PERRA, *From Deserted Ruins: An Interpretation of Nuragic Sardinia*, «Europaea. Journal of the Europeanists», III, 1997, 2, pp. 49-76; A. USAI, *Sistemi insediativi e organizzazione delle comunità nuragiche nella Sardegna centro-occidentale*, in AA.VV., *Le comunità della preistoria italiana. Studi e ricerche sul Neolitico e le età dei metalli. Atti della XXXV riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria*, Firenze 2003, pp. 215-24; ID., *Osservazioni sul popolamento e sulle forme di organizzazione comunitaria nella Sardegna nuragica*, in AA.VV., *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 557-66; ID., *Riflessioni sul problema*, cit., pp. 39-62; cfr. ancora TORRES, RUIZ GÁLVEZ, RUBINOS, *La cronología*, cit. pp. 169-94.

76. Cfr., per la regione sulcitana, lo splendido lavoro di S. FINOCCHI, *Fenici e indigeni nel Sulcis: il complesso nuragico di Sirimagus*, «Daidalos», VII, 2005, pp. 69-86.

77. Come ha sottolineato la collega Anna Depalmas nella bella relazione presentata all'incontro di studi *Sarda Sardinia* (cfr. nota 71).

78. P. BERNARDINI, *Gli eroi e le fonti*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 19, 2002, pp. 221-2.

Ma i *Phoinikes* non conoscono quest'isola vuota di popoli, più vicina alla descrizione di Pausania che alla ricostruzione storica; approdano viceversa in regioni saldamente interrelate con i traffici che uniscono, attraverso il Mediterraneo, il Vicino Oriente e l'Estremo Occidente fin dai tempi del Bronzo Maturo e Finale; in luoghi nei quali non abitano fantasmi, ma comunità ben vive che controllano e gestiscono risorse importanti per il commercio fenicio e di cui le indagini recenti rivelano l'esistenza nella regione oggetto della nostra ricerca: che siano gli indigeni che popolano le aree del nuraghe Meurras e del nuraghe Tzirimagus di Tratalias, quelli che vivono presso il nuraghe Sirai di Carbonia o presso la torre del Castello o nei vasti spazi di Grutti Acqua a Sant'Antioco[79]. Su questi luoghi, dove precoce è la circolazione di ceramica di tradizione micenea e di bronzistica figurata vicino-orientale[80], i Fenici si affacciano attirati dalle interessanti risorse minerarie disponibili nel Sulcis settentrionale e nell'Iglesiente[81]; la grotta-santuario di Su Benatzu, in territorio di Santadi, documenta in modo evidente questi orizzonti di contatto tra la fine dell'Età del Bronzo e l'inizio dell'Età del Ferro attraverso una serie di materiali che, per quanto scarni superstiti di un saccheggio prolungato del giacimento archeologico al momento della scoperta, ancora riescono a dar conto della temperie culturale di questi tempi di transizione e mutamento[82].

La frequentazione degli spazi sacri della grotta ha lasciato, tra il X e il IX secolo a.C., un supporto tripode in bronzo di tradizione cipriota elaborato in una bottega indigena che ha arricchito il manufatto di originali pendenti a ghianda e di una teoria di teste taurine; in momenti del IX e dell'VIII secolo a.C. nella grotta vengono deposte ceramiche locali decorate con motivi a cerchielli, come la lucerna a foglia, una navicella in bronzo e un diadema aureo, i cui motivi decorativi ricordano gli splendidi *athỳrmata* che i Fenici esponevano nei porti dell'Egeo[83]. La fibula *a doble resorte*[84], quanto resta di dediche di vesti alla divinità, individua con immediatezza il rapporto dell'area atlantica con l'isola, il cui potenziamento si deve all'iniziativa dei *Phoinikes*; oggetti analoghi si ritrovano a Pitecusa e a Bitia[85], in questo secondo sito eseguite in ferro bagnato in argento, ornamenti di "uomini in

79. ID., *Dinamiche della precolonizzazione*, cit., pp. 170-6; FINOCCHI, *Fenici e indigeni*, cit., pp. 83-5; C. PERRA, *Una fortezza fenicia presso il Nuraghe Sirai di Carbonia. Gli scavi 1999-2004*, «Rivista di Studi fenici», XXXIII, 2005, pp. 169-206; F. FARCI, *Nuraghe Sirai di Carbonia. Materiali ceramici di produzione indigena dalla US 62*, ivi, pp. 207-16; C. PERRA, *Museo archeologico Villa Sulcis. Carbonia*, Carbonia 2008, pp. 45-9; EAD., *Fenici e Sardi nella fortezza del Nuraghe Sirai di Carbonia*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 103-19.

80. BERNARDINI, *La regione del Sulcis*, cit., pp. 110, 111, fig. 2, 1 (frammento di ceramica del MicIIIc dal territorio di Tratalias), 138, 145, fig. 23 (bronzo figurato del tipo *smiting god* da Monte Sirai).

81. F. LO SCHIAVO *et al*., *Archaeometallurgy in Sardinia from the Origins to the Beginning of the Early Iron Age*, «Monographies Instrumentum», 30, Montagnac 2005.

82. F. LO SCHIAVO, L. USAI, *Testimonianze cultuali di età nuragica: la grotta Pirosu in località Su Benatzu di Santadi*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis*, cit., pp. 147-86.

83. Ivi, pp. 162 (lucerne), 172 (navicella bronzea con protome di ariete), 172-3 (supporto tripode), 174 (laminetta aurea con decorazione puntiforme e a treccia); cfr. BERNARDINI, *Dinamiche della precolonizzazione*, cit., p. 173 e nota 1; da notare, tra il materiale del santuario, la circolazione importante di manufatti di estrazione atlantica (alcune spade, una punta di lancia, uno spiedo, un rasoio).

84. LO SCHIAVO, USAI, *Testimonianze cultuali*, cit., p. 170.

85. Per i dati di contesto, anche in rapporto con i giacimenti fenici di Iberia, cfr. ivi, p. 179, note 202-204.

armi" che esibiscono le loro panoplie, tra le quali i caratteristici stiletti da lancio indigeni, vasi da vino etruschi, unguentari greci e di tradizione greca[86].

La scarna bronzistica figurata della regione sulcitana che possiamo ricondurre alle fasi del Ferro fa intravedere sia la vivacità culturale delle botteghe locali, in cui si radicano e fermentano stimoli, suggestioni e mode orientali, sia gli orientamenti ideologici di una committenza che va assumendo connotati di progressiva emergenza e distinzione attraverso la combinazione originale di cifre di tradizione autoctona e di modelli allogeni.

I quadri sociali di riferimento, ancora troppo tenui e frammentari, impediscono di definire questi "signori di bronzo" come aristocratici, ma essi, con l'esibizione delle proprie armi e armature o della propria abilità negli *athla*, appartengono all'itinerario che disegna le nuove società dominanti nell'Età del Ferro nell'area mediterranea e atlantica[87].

Il guerriero che impugna con la sinistra lo scudo con gli spadini applicati e stringe nella destra la spada, oggi non conservata, indossa un'elaborata armatura completa di elmetto cornuto e reca sul dorso, assicurata a due anelli di sospensione, l'asta (o una lancia) con l'insegna familiare o di clan, oggi scomparsa[88]; si tratta plausibilmente non di una veste cerimoniale, da parata, ma della reale panoplia di un uomo che celebra socialmente il proprio protagonismo "gentilizio"[89]. Un secondo personaggio, con il capo coperto da un elmetto crestato, è infagottato in una curiosa corazza borchiata che ricorda i grembiali catafratti degli arcieri di Sardara, per i quali già Lilliu richiamava generiche mode orientalizzanti; i guerrieri sono accomunati anche dagli ornamenti (o protezioni) ad anello che serrano il collo[90]. Questi personaggi hanno, a mio parere, un possibile riferimento "archeologico" nei contesti funebri della necropoli fenicia di *Bitia*, della fine del VII secolo a.C.: qui i defunti abbinano alle armi in ferro di tipo "interna-

86. BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., p. 262, n. 163 (fibula *a doble resorte* in ferro bagnato in argento dalla tomba 219 della fine del VII secolo a.C.); pp. 256-61, nn. 136, 149, 158 (stiletti dalle tombe 135, 234 e 236, tutte databili tra l'ultimo quarto e la fine del VII secolo a.C.); uno stiletto proviene ora anche dal nuraghe Sirai di Carbonia: cfr. PERRA, *Museo archeologico Villa Sulcis*, cit., p. 48. Per i quadri ceramici della necropoli di *Bitia*, cui questi sepolcri fanno riferimento, cfr. P. BARTOLONI *La necropoli di Bitia-I*, Roma 1996, *passim*.

87. P. RUBY (éd.), *Les princes de la protohistoire et l'émergence de l'état. Actes de la table ronde internationale organisée par le Centre Jean Berard et l'Ecole française de Rome*, Napoli-Roma 1999; AA.VV., *Principi etruschi tra Mediterraneo ed Europa*, Venezia 2000; F. MARZATICO, P. GLEIRSCHER (a cura di), *Guerrieri, principi ed eroi fra il Danubio e il Po dalla Preistoria all'Alto Medioevo*, Trento 2004.

88. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 67-8, n. 13; cfr. per il particolare dell'asta con insegna, il bronzo di Abini (Teti), ivi, p. 66, n. 16. Per un altro esemplare, sempre con asta dorsale, da Sant'Anna Arresi, cfr. G. SPANO, *Scoperte archeologiche fattesi in Sardegna in tutto l'anno 1875*, Cagliari 1875, pp. 11-3.

89. P. F. STARY, *Arms and Armour of the Nuragic Warrior-Statuettes*, in B. SANTILLO-FRIZELLS (ed.), *Arte militare e architettura nuragica. Nuragic Architecture in its Military, Territorial and Social-Economic Context. Proceedings of the First International Colloquium on Nuragic Architecture at the Swedish Institute in Rome*, Stockholm 1991, pp. 119-42; A. CHIERICI, *Bronzetti sardi di guerriero per una storia della società sarda*, in AA.VV., *Etruria e Sardegna*, cit., pp. 123-33.

90. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 194-5, n. 168; per gli arcieri di Sardara, ivi, pp. 75-8, nn. 24-25; interessanti, per queste ultime figurine, i confronti con alcuni arcieri assiri, per la ponderazione e lo schema della costruzione figurata nonché per alcuni elementi di dettaglio, provenienti dai rilievi di Khorsabad: cfr. P. MATTHIAE, *L'arte degli Assiri. Cultura e forma del rilievo storico*, Roma-Bari 1996, tav. 6, 11.

zionale" (spade, lance, pugnali)[91] e agli stiletti da lancio e ai pugnali nuragici in tecnica bimetallica (bronzo e ferro)[92] sontuosi ornamenti in metallo: bracciali in argento, fibule e cavigliere in ferro bagnato in argento, anelli in argento con scarabeo inserito nel castone o con cartiglio di tradizione "faraonica"[93]. Sono gli uomini emergenti di quella società sardo-fenicia in formazione, di quelle comunità prodotte da forti processi di interrelazione e commistione culturale che disegnano orizzonti "meticci" di grande vitalità e impulso culturali[94].

L'uomo che usa l'arco tenendosi in piedi sul dorso di un animale[95], verosimilmente un cavallo, ha una lunga serie di modelli e riferimenti orientali, tra i quali di particolare interesse sono gli esemplari di coroplastica cipriota e fenicia tra Età del Bronzo e successiva Età del Ferro, che presentano l'associazione uomo-cavallo in contesti di tipo agonico[96]; l'arciere è saldamente assicurato all'animale per mezzo delle briglie che circondano il bacino e salgono intorno alle spalle dell'atleta. I cavalli dovettero essere certamente rari e preziosi nella Prima Età del Ferro, quindi socialmente e ideologicamente rilevanti per chi li possedeva; se fino a oggi nessuna attestazione del cavallo è stata ritrovata dagli osteologi negli insediamenti fenici[97], l'animale appare in un contesto indigeno, il santuario di Siligo[98];

91. M. BOTTO, *Le armi*, in BARTOLONI, *La necropoli di Bitia*, cit., pp. 137-44.

92. Cfr. nota 89.

93. BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., pp. 261-3, nn. 161-162, 164 (bracciali "a fettuccia" realizzati da cinque fili d'argento trattenuti da maglie), 165-166 (cavigliere in ferro bagnato in argento), 167 (anello in argento), 168 (anello in argento con scarabeo inserito nel castone), 169 (anello in argento con castone a forma di cartiglio).

94. Devo le definizioni "meticci" e "meticciato" ad Alfonso Stiglitz (A. STIGLITZ, *Paesaggi della prima età del Ferro*, in S. ANGIOLILLO *et al.*, *Ricerca e confronti 2006. Giornate di studi di archeologia e storia dell'arte*, Cagliari 2007, pp. 267-82; ID., *Fenici e Nuragici*, cit., pp. 87-98); per i quadri sociali complessivi, cfr. la sintesi di P. BERNARDINI, *Das phönizische und punische Sardinien*, in AA.VV., *Hannibal ad portas. Macht und Reichtum Karthagos*, Karlsruhe 2004, pp. 142-6; BERNARDINI, *La regione del Sulcis*, cit.; ID., *The Chronology of the Phoenician and Punic Presence from Ninth to Fifth Centuries BC*, in C. SAGONA (ed.), *Beyond the Homeland: Markers in Phoenician Chronology*, «Ancient Near Eastern Studies», supplement 28, Leuven-Paris-Dudley (MA) 2008, pp. 536-96.

95. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 310-1, n. 190; G. TANDA, *Il carro nell'età nuragica*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 70 e 74, nota 75, ricorda una rozza figurina di cavallo della collezione Nissardi proveniente da Olbia, citata da Ettore Pais.

96. Ad esempio V. KARAGEORGHIS, *Cipro. Crocevia del Mediterraneo orientale (1600-500 a.C.)*, Milano 2002, pp. 34, fig. 56 (figura divina ritta sulla schiena di un cervo, dalla necropoli di Kalavassos-*Ayios-Dimitbrios*, figurina di produzione ittita in argento del XIII secolo a.C.), 52, n. 108 (terracotta di cavallo e cavaliere, *base-ring pottery*, XIII secolo a.C.), 124, n. 256 (*rython* con cavallo e cavaliere, *proto-white painted pottery*, forse da *Palaepaphos*), 147, n. 310 (Astarte in trono su cavallo, dalla regione di *Paphos*, 800 a.C. circa), 190, n. 383 (terrecotte di cavallo e cavaliere, cipro-arcaico I, 750-600 a.C.); E. GUBEL, *Biblos: l'art de la métropole phénicienne*, in E. ACQUARO *et al.*, *Biblo. Una città e la sua cultura*, «Collezione di studi fenici», 2, 34, Roma 1994, p. 78, n. 3 (terracotta di cavaliere, VII secolo a.C.); BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., p. 271, n. 205 (*askós* configurato di cavallo e cavaliere dalla necropoli settentrionale di *Tharros*, VII secolo a.C.).

97. G. CARENTI, B. WILKENS, *La colonizzazione fenicio-punica e il suo influsso sulla fauna sarda*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», IV, 2006, pp. 183-4; ma il cavallo è attestato in Iberia, nel centro di Toscanos: H. P. URPMANN, M. URPMANN, *Tierknochenfunde aus der phönizischen Faktorei von Toscanos und anderen phönizisch beeinflussen Fundorten der Provinz Malaga in Südspanien*, «Studien über frühe Tierknochenfunde von der iberischen Halbinsel», IV, 1973, pp. 35-100.

98. B. WILKENS, *Archeozoologia*, CD-ROM, Schio 2003. Vanno però ricordate le indicazioni e le fonti relative riportate da TANDA, *Il carro nell'età nuragica*, cit., p. 70, sul ritrovamento di ossa equine, in contesti tra il XIII e il VII secolo a.C., al Santu Antine di Torralba e su quelle, più problematiche, del nuraghe Don Michele di Ploaghe, del nuraghe Domu s'Orku di Sarroch e della grotta Filestru.

ma a questa testimonianza isolata vanno aggiunti i documenti figurati relativi ai carri e ai morsi equini, attestati in questi versanti cronologici di transizione[99].

Il santuario di Fluminimaggiore, immerso nella verdeggiante vallata di Antas, è lo specchio delle pulsioni della società indigena tra il IX e l'VIII secolo a.C.; all'area sacra fa riferimento, secondo una tipologia e un modello distributivo meglio noti nel celebre santuario di Monte Prama in territorio di Cabras, una serie di tombe individuali a inumazione del tipo a pozzetto, una delle quali ha restituito una figurina di divinità ignuda che impugna la lancia, di sicura influenza egeo-orientale[100]. È il dio padre, *babay*, che sarà successivamente ripreso dal punico *Sid* e dal romano *Sardus Pater*[101]; ma, in questi versanti cronologici, è il dio cacciatore cui sono dedicati, entro fossette rituali, faretrine, fasci di spiedi, figurine di cinghiale e parti e porzioni di animali[102]; un altro bronzo figurato[103], la cui associazione con la necropoli è soltanto probabile, esibisce, accanto al gesto orientale della preghiera nella mano aperta, il pugnale appeso al petto, probabile segno di *status* sociale o di identificazione con un gruppo particolare entro la comunità di appartenenza[104].

L'apparizione di tombe singole di cultura indigena, ancora pochissimo rappresentate nell'isola, ma non per questo da considerare, come abbiamo visto, rare o eccezionali, si accompagna, nei casi noti, a espressioni artigianali e culturali di estremo rilievo, come bronzi figurati, arredi di particolare sontuosità, la statuaria monumentale, elementi tutti nei quali i fermenti orientali sono ben presenti e profondamente operanti; ma ad Antas vi sono anche uomini che si incontrano con la forza dirompente della scrittura e che cercano di carpirla nella sua essenza magica e nel suo valore sociale[105]; è il caso dello spillone indigeno in bronzo, già ricordato, che conserva una corta iscrizione incisa in lettere fenicie, indicazione forse del nome del dedicante o del possessore[106].

I paesaggi che abbiamo evocato, quelli straordinari di Monte Prama e di Sant'Imbenia o il santuario della valle di Antas, sono paesaggi nei quali sono al-

99. TANDA, *Il carro nell'età nuragica*, cit., pp. 63-80; la studiosa ritiene verosimile, anche alla luce dei quadri europei e mediterranei, un'apparizione del cavallo in Sardegna a partire dal XIII-XII secolo a.C.; più convincente G. LILLIU, *Il cavallo nella protostoria sarda*, «Rendiconti dell'Accademia dei Lincei», serie IX, IV, 1993, pp. 258-9, che preferisce versanti cronologici più avanzati, di IX e VIII secolo a.C.

100. UGAS, LUCIA, *Primi scavi*, cit., pp. 255-9; R. ZUCCA, *Il tempio di Antas*, Sassari 1989, pp. 27-31; P. BERNARDINI, *Il culto del Sardus Pater ad Antas e i culti a divinità salutari e soteriologiche*, in P. G. SPANU (a cura di), *Insulae Christi. Il cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, «Mediterraneo tardoantico ed altomedievale. Scavi e ricerche», 16, Cagliari-Oristano 2002, pp. 17-8; sul discusso complesso di Monti Prama, dove le tombe a pozzetto sembrano perimetrare un'area sacra di santuario, cfr. nota 22.

101. BERNARDINI, *Il culto del Sardus Pater*, cit., pp. 18-25.

102. I dati richiamati si riferiscono alle ultime campagne di scavo condotte nel sito di Antas da chi scrive e da Michela Migaleddu tra il 2002 e il 2004 e attualmente in corso di elaborazione e di studio.

103. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., p. 107, n. 50.

104. Cfr. CHIERICI, *Bronzetti sardi*, cit., pp. 123-4; C. TRONCHETTI, *I bronzi nuragici. Ideologia, iconografia, cronologia*, «Annali di Archeologia e Storia antica», IV, 1997, pp. 14-5, per l'interpretazione del pugnale indossato sul petto come segno di appartenenza al corpo sociale.

105. C. BAURAIN, C. BONNET, V. KRINGS (éds.), *Phoinikeia Grammata. Lire et écrire en Méditerranée*, Namur 1991; G. BAGNASCO, F. CORDANO (a cura di), *Scritture mediterranee tra il IX e il VII sec. a.C.*, Milano 1999.

106. Cfr. note 21 e 29.

l'opera potenti strumenti di dialogo e di confronto, sono, in definitiva, paesaggi di potere, in cui si forgia la nuova fisionomia dell'Età del Ferro; ma dobbiamo evocare uno scenario analogo, purtroppo soltanto intuibile, di nuovo nella regione sulcitana, nel sito di Crabonaxia (San Giovanni Suergiu), dove, forse in connessione con una necropoli, appare di nuovo la statuaria monumentale. Qui una ricognizione di superficie ha recuperato, tra le pietre ammucchiate dal dissodamento dei campi, una straordinaria testa umana in pietra arenaria, sormontata da un alto e ricurvo copricapo a *lebbadè*, ornato da zanne di animale; i tratti del volto, rovinatissimi, conservano ancora un occhio reso con lo stilema del doppio cerchiello e il mento fortemente appuntito; altri frammenti sembrano appartenere a un torso umano, solcato da una bandoliera, mentre più chiara è l'immagine di una palmetta, scolpita a rilievo e parzialmente dipinta in rosso[107].

Anche nel panorama tradizionale delle tombe megalitiche, dette "di giganti", emergono elementi di novità: l'architrave di un sepolcro di questo tipo nel sito di Cramina Lana (San Giovanni Suergiu) conserva una rozza e corsiva figurazione che è forse interpretabile come una scena funeraria, una *próthesis*: vi appare un carro, una figura umana con le braccia tese e allargate, un'altra figura associata a un cavallo; dal medesimo territorio è nota un'altra lastra simile, con carro e figura con le braccia in alto[108]. I motivi decorativi a triangoli che individuano il carro tornano in una serie di manufatti tipici dell'Età del Ferro, che siano le fiancate di alcune navicelle in bronzo, numerose ceramiche, i modelli di nuraghe o le pintaderas; la figura umana richiama strettamente iconografie orientali, come quelle documentate nel santuario di Santa Cristina a Paulilatino e, soprattutto, la straordinaria figura seduta (in trono?) che leva le braccia in alto dal territorio di Furtei, esposta nel Museo archeologico nazionale di Cagliari[109]. L'associazione dell'altra figura umana con il cavallo richiama di nuovo un possibile contesto di giochi funebri, associati al funerale, secondo modelli già suggeriti per la celebre figura di atleta pugilatore della tomba di Cavalupo di Vulci, datata entro la seconda metà del IX secolo a.C., e forse presenti in alcune iconografie di Monte Prama a Cabras[110].

La società vivace e variopinta che stiamo tentando di evocare in queste pagine, per quanto disperatamente smembrata dal suo tessuto connettivo originario, assomiglia davvero molto poco a una società di "fantasmi".

L'Età del Ferro è anche, nel divenire del fenomeno storico degli stanziamenti fenici e greci sulle coste mediterranee, il periodo di formazione dei nuovi centri urbani, la genesi della città; in questo lungo e articolato processo, gli autoctoni dell'Occidente non sono il topo di campagna davanti al topo di città della famosa fia-

107. P. BERNARDINI, *Le origini di Sulcis e Monte Sirai*, «Studi e Materiali di Egittologia e Antichità puniche», IV, 1989, pp. 65-6; ID., *Le origini di Sulcis*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis*, cit., p. 198; i materiali sono conservati nei depositi del Museo civico di Carbonia.

108. TANDA, *Il carro nell'età nuragica*, cit., pp. 64-5; LILLIU, *Preistoria e protostoria*, cit., pp. 41-2; ID., *Il cavallo nella protostoria*, cit., pp. 252-5.

109. I rapporti tra la decorazione dei carri e le classi di manufatti citati nel testo sono già ben presenti sia negli studi della Tanda che in quelli di Lilliu: cfr. note 95 e 99; per le figurine di Paulilatino, cfr. G. TORE, *I bronzi figurati fenicio-punici in Sardegna*, in AA.VV., *Atti del I congresso internazionale di studi fenici e punici, Roma, 5-10 novembre 1979*, Roma 1983, pp. 449-61; per la figurina di Furtei, cfr. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., pp. 301-2, n. 184.

110. BERNARDINI, *I bronzi sardi*, cit., pp. 426-30.

ba che spesso è divenuta materia di ricostruzione storica. Dobbiamo, per prima cosa, interrogarci su cosa intendiamo, in queste fasi storiche, con il nome "città"; sul tipo o modello di insediamento che nasce attraverso un fenomeno forte e costante di interrelazione che unisce comunità indigene e naviganti provenienti dall'Egeo e dall'Oriente e che modifica entrambi, con pari profondità[111]. Non nasce ora la città che culturalmente, figli dell'era moderna e del colonialismo, siamo portati a riconoscere anche dove non c'è; si formano, viceversa, insediamenti fluidi e flessibili, che continuamente si aprono e si modificano, si riformano e si rigenerano tra precarietà e continuità, come le terre che lottano con le maree a Gadir o a Lixus[112].

Sono gli insediamenti aperti del Mediterraneo in perenne movimento, che vivono prima del *karum* e della *polis*, che nascono, a volte, dalle loro radici e dalle loro esperienze; la città organizzata e gerarchicamente ordinata e frazionata, la città chiusa e circoscritta sarà in Sardegna, e in tempi diversi e successivi, quella cartaginese. I primi secoli del Ferro (IX e VIII a.C.) sono i tempi dell'insediamento dei saperi condivisi[113], delle comunità miste che organizzano paesaggi del potere e della conoscenza, di indigeni che incrociano e fondono le loro tradizioni e le loro esperienze con genti altre, che si apprestano ad abitare lontano da casa; questo è il significato vero del termine greco *apoikía*, che non significa "colonia", così come interrelazione e osmosi non sono colonizzazione[114].

Nella regione sulcitana *Sulky* è uno degli insediamenti di cui stiamo parlando, il principale del territorio, fondazione fenicia degli anni 770-750 a.C.; l'abbondante seriazione delle ceramiche fenicie e le associazione con vasi euboici e pitecusani di fase tardo-geometrica e corinzi del protocorinzio antico non lascia dubbi al riguardo[115]. La componente materiale di tradizione autoctona è poco attestata nei livelli dell'insediamento fenicio dell'area dell'Ospizio, anche considerando la circolazione di macine indigene; ma i dati dell'abitato vanno riconsiderati e riletti in parallelo con le indicazioni che provengono dal santuario *tofet* dell'insediamento, che forniscono elementi più organici e continui sotto questo punto di vista[116]. Il *tofet* è in realtà il santuario dove si mescolano le etnie, dove circolano, accanto ai vasi fenici, urne di tradizione indigena e altri oggetti, come la mazza in basalto o le punte in ossidiana, che testimoniano dei riti e della *pie-*

111. ID., *Tiro, Cartagine e Pitecusa. Alcune riflessioni*, in AA.VV., *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos, Cádiz, 2 al 6 de octubre de 1995*, Cadice 2000, pp. 1255-61; M. RENDELI, *Gli Etruschi tra Oriente e Occidente*, in M. GIANGIULIO (a cura di), *Storia d'Europa e del Mediterraneo. Il mondo antico*, vol. II, *La Grecia*, tomo 3, *Grecia e Mediterraneo dall'VIII sec. a.C. all'età delle guerre persiane*, Roma 2007, pp. 239-56.

112. P. BERNARDINI, Phoinikes *e Fenici lungo le rotte mediterranee*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Tharros Felix 2*, Roma 2006, pp. 197-242; ID., *The West of Phoenicians: The Heritage of Tyre*, in AA.VV., *Les Phéniciens dans la Méditerranée*, Paris 2008, pp. 120-35.

113. M. RENDELI, *La Sardegna e gli Eubei*, in BERNARDINI, ZUCCA (a cura di), *Il Mediterraneo di Herakles*, cit., pp. 91-110.

114. F. DE ANGELIS, *Ancient Past, Imperial Present: The British Empire in T. J. Dunbabin's «The Western Greeks»*, «Antiquity», LXXV, 1998, pp. 539-40, con la discussione sul termine *apoikía*; per questi aspetti, cfr. BERNARDINI, *Tra il Mediterraneo e l'Atlantico*, cit., pp. 185-224; ID., *Fenici e Indigeni tra archeologia colonialista e postcolonialismo*, in AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli altri*, cit.

115. Da ultimo RENDELI, *La Sardegna e gli Eubei*, cit.

116. P. BERNARDINI, *Recenti indagini nel santuario tofet di Sulci*, in A. SPANÒ GIAMMELLARO (a cura di), *Atti del V Congresso internazionale di studi fenici e punici (Marsala-Palermo 2000)*, Palermo 2005, pp. 1059-69.

*tas* di famiglie etnicamente composite; nel santuario, fondato in parallelo alla nascita dell'insediamento e dedicato alla conservazione e alla sopravvivenza della comunità, l'elemento indigeno assume, come è ovvio, spessore e rilevanza e una più ampia visibilità archeologica[117].

Ma il fenomeno delle comunità allargate, la rete dell'interrelazione e dell'osmosi, si diffondono in tutta la regione; nella necropoli di Monte Sirai un adolescente è sepolto in un grande vaso che si ritiene, inesplicabilmente, di una cultura preistorica (Monteclaro) scavata e musealizzata *ante litteram* dai Fenici e non invece, come pare ovvio, oggetto semplice e funzionale della coeva produzione indigena[118]; ceramiche indigene e fenicie si trovano fianco a fianco negli strati d'uso dell'abitato che circonda le maestose torri del nuraghe Sirai; un'*enclave* fenicia vive a Tsirimagus, all'ombra delle torri e delle cortine di un altro imponente nuraghe; un'altra si organizza ai piedi del nuraghe di Tratalias[119]. È il tempo in cui ceramiche nuragiche si diffondono nel Mediterraneo e nell'Atlantico e in cui le comunità autoctone della Sardegna diventano protagoniste attive della nuova rete mercantile che Fenici e Greci stendono su questi mari[120].

Tutto questo potrebbe definirsi "meticciato", secondo quanto suggerisce Alfonso Stiglitz[121]; tutto questo, a mio parere, appartiene alla realtà composita e articolata del processo storico, a un mondo in divenire, a una realtà in cambiamento: *changing in progress*. Gli indigeni fantasmi che popolerebbero la Sardegna dell'Età del Ferro sono il frutto dell'ideologia moderna; la bella età dei nuraghi dell'Età del Bronzo fu davvero bella, anzi bellissima, ma anche destinata a vivere e a trasformarsi nella nuova dimensione degli anni del Ferro, a comporsi in nuovi fenomeni di cultura e di costume nella cornice di quel mare dinamico e in perenne movimento, strada di incontri, che è il Mediterraneo antico[122].

In una Sardegna dell'Età del Ferro, dove scenari possibili e probabili nascono da necropoli impossibili, si estinguerà finalmente una consuetudine antica: quell'abitudine a dare cronologie incomprensibili e inutili, che collocano in un limbo nebbioso e opaco processi storici precisi e di grande spessore; non vi saranno più nell'isola luoghi e giacimenti legati a tempi senza tempo: quelli collocati, o meglio sospesi, nel "Bronzo Finale-Prima Età del Ferro".

117. ID., *La morte consacrata. Spazi, rituali e ideologia nella necropoli e nel tofet di Sulky fenicia e punica*, in X. DUPRÉ RAVENTÒS, S. RIBICHINI, S. VERGER (a cura di), *Saturnia Tellus. Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*, Roma 2008, pp. 645-8; ID., *Sulky fenicia. Aspetti di una comunità di frontiera*, in HELAS, MARZOLI (hrsg.), *Phönizisches und punisches Stadtwesen*, cit., pp. 389-98.

118. Il ritrovamento è avvenuto nel corso della campagna di scavi del 2002: cfr. M. BOTTO, L. SALVADEI, *Indagini alla necropoli arcaica di Monte Sirai. Relazione preliminare sulla campagna di scavi del 2002*, «Rivista di Studi fenici», XXXIII, 2005, pp. 81-168; il contesto è ora esposto al Museo civico di Carbonia: cfr. PERRA, *Museo archeologico Villa Sulcis*, cit., pp. 62-3 (dove il vaso è considerato di cultura Monteclaro e pertinente a una tomba preistorica rimasta *in situ* accanto alle tombe fenicie).

119. BERNARDINI, *La regione del Sulcis*, cit., pp. 134-46.

120. M. BOTTO, *Da Sulky a Huelva: considerazioni sui commerci fenici nel Mediterraneo antico*, «Annali dell'Istituto universitario orientale di Napoli», XI-XII, 2004-2005, pp. 9-27; BERNARDINI, *Tra il Mediterraneo e l'Atlantico*, cit., pp. 198-211.

121. Cfr. nota 94.

122. M. GRAS, *Il Mediterraneo nell'età arcaica*, Paestum 1997; S. GUARRACINO, *Mediterraneo. Immagini, storie e teorie da Omero a Braudel*, Milano 2007.

FIGURA 1
Il nuraghe Iselle (Buddusò) (da A. Ferrero Della Marmora, *Voyage en Sardaigne*, vol. II, *Antiquités*, Paris 1840)

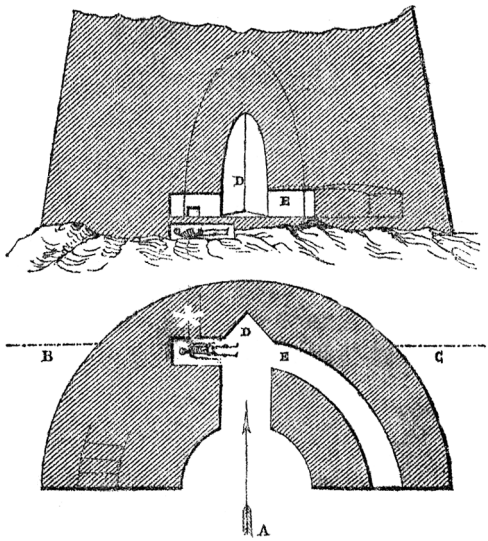
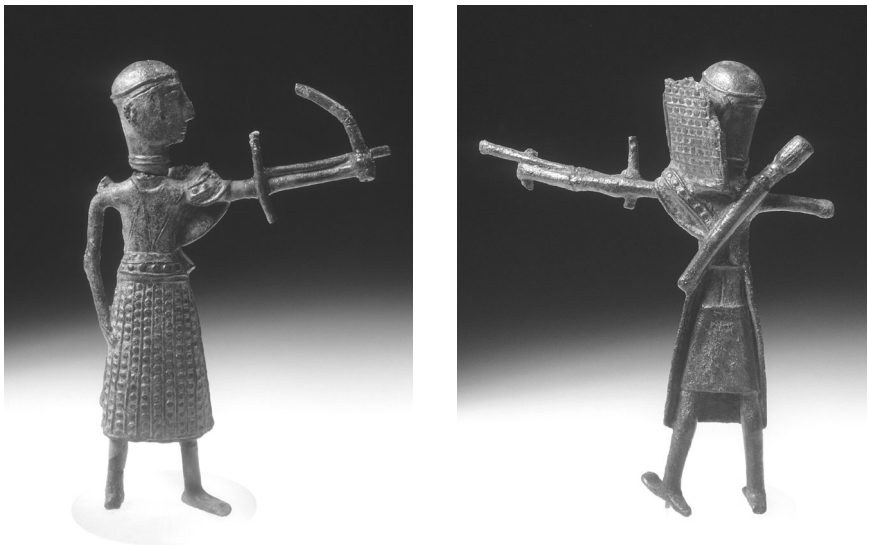



FIGURA 2
A: figurina in bronzo di arciere da una tomba "a cista" in territorio di Sardara; B: veduta dorsale con l'allacciatura della veste corazzata



A B

FIGURA 3
A: frammento bronzeo di armatura da una tomba "a cista" in territorio di Senorbì; B: spada a impugnatura lunata dalla medesima tomba (da A. TARAMELLI, *Senorbì (Cagliari). Tomba di età preromana scoperta presso l'abitato*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1931, p. 79, fig. 1)

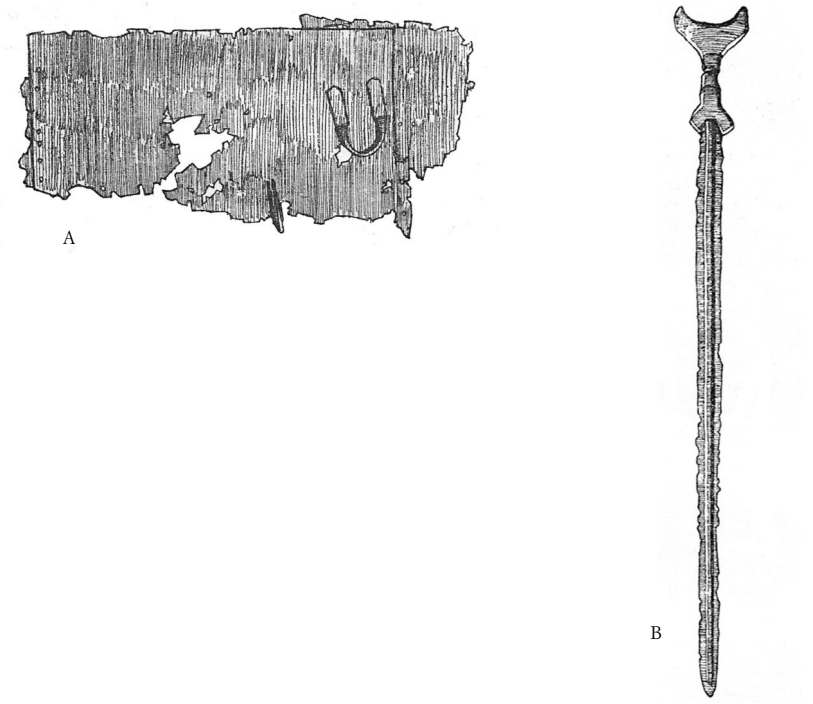



FIGURA 4
Tombe di giganti in località Bopitos di Laerru (da A. TARAMELLI, *Indagini sui tumuli con tombe di gigante in regione di Bopitos, nelle tombe di Luogosanto ed in vari monumenti del territorio*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1915, pp. 394-5, figg. 1-2)

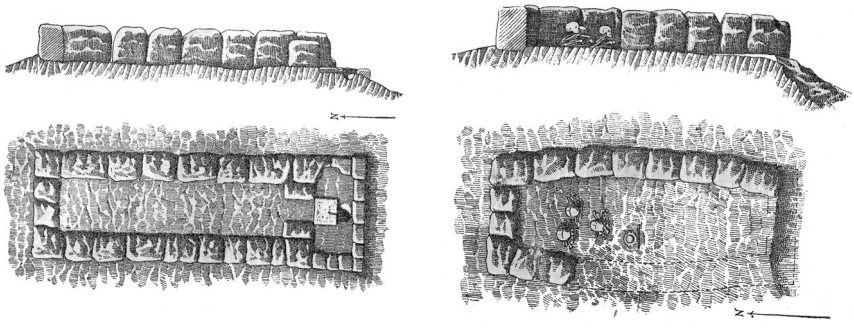


FIGURA 5
A: arca su ruote in bronzo dal nuraghe Lughenia di Oschiri; B: veduta laterale



A



B

FIGURA 6
A: bronzo di divinità-eroe che tiene una lancia dalla necropoli nuragica di Antas (Fluminimaggiore): prospetto 3; B: veduta laterale



A



B

FIGURA 7
Necropoli nuragica di Antas (Fluminimaggiore). A: copertura in pietra di un pozzetto funerario; B: resti di un individuo inumato in posizione accovacciata all'interno del sepolcro



A



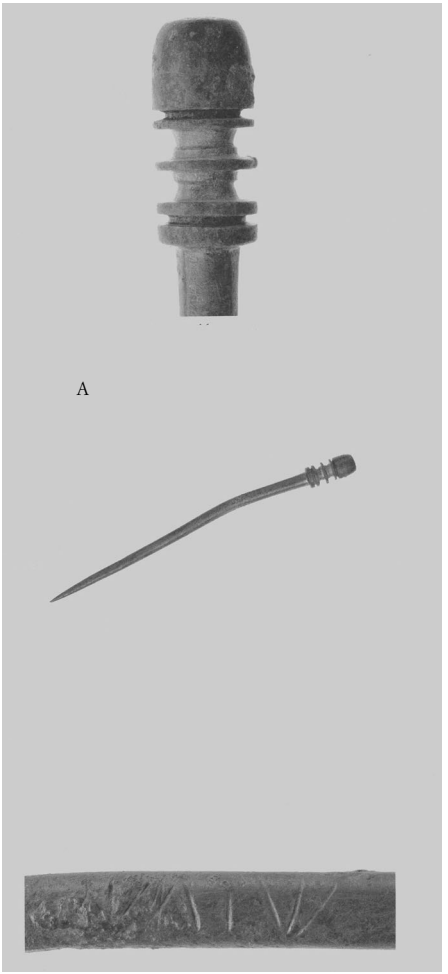
B

FIGURA 8
Cinghialetto in bronzo dalla necropoli nuragica di Antas (Fluminimaggiore)





FIGURA 9
A: spillone in bronzo con iscrizione fenicia sulla lama dalla necropoli nuragica di Antas (Fluminimaggiore); B: particolare delle lettere incise sulla lama



A

B



FIGURA 10
Planimetria della necropoli monumentale di Monte Prama (Cabras) (da C. TRONCHETTI, *Nuragic Statuary from Monte Prama*, «Studies in Sardinian Archaeology», II, 1986, p. 42, fig. 4.2)

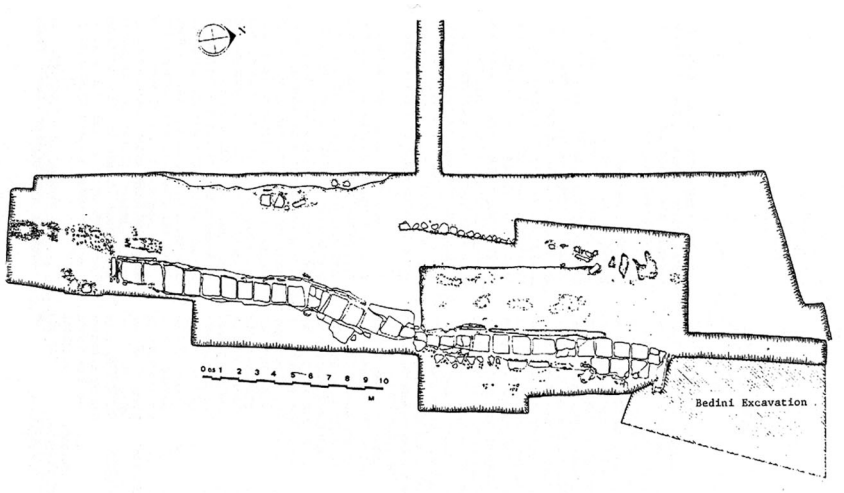



FIGURA 11
Figurina di orante con pugnaletto al petto da Antas (Fluminimaggiore) (da G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966)



FIGURA 12
A: ansa di brocca askoide con lettera incisa dal nuraghe Flumenlongu (Alghero) (da AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. I, Cagliari 2005); B: anse di brocche askoidi con lettere incise da Monte Olladiri (Monastir) (da AA.VV., *Società e cultura in Sardegna nei periodi orientalizzante e arcaico. Atti del I convegno di studi «Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo»*, Cagliari 1986)

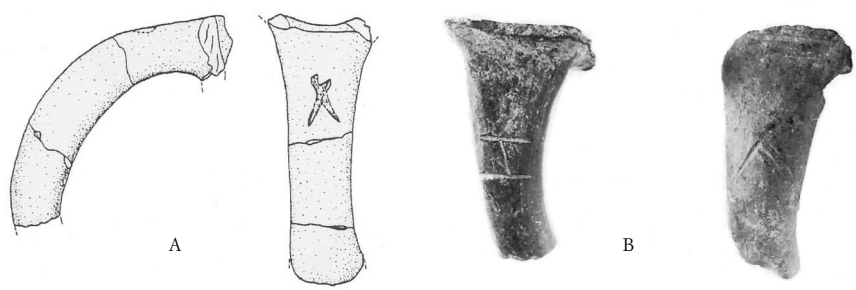



FIGURA 13
A: anfora di produzione locale con iscrizione fenicia dall'insediamento di Sant'Imbenia (Alghero); B: sigillo in terracotta con segni di pseudoscrittura dall'insediamento di Sant'Imbenia (Alghero) (da P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU, a cura di, *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano 1997)

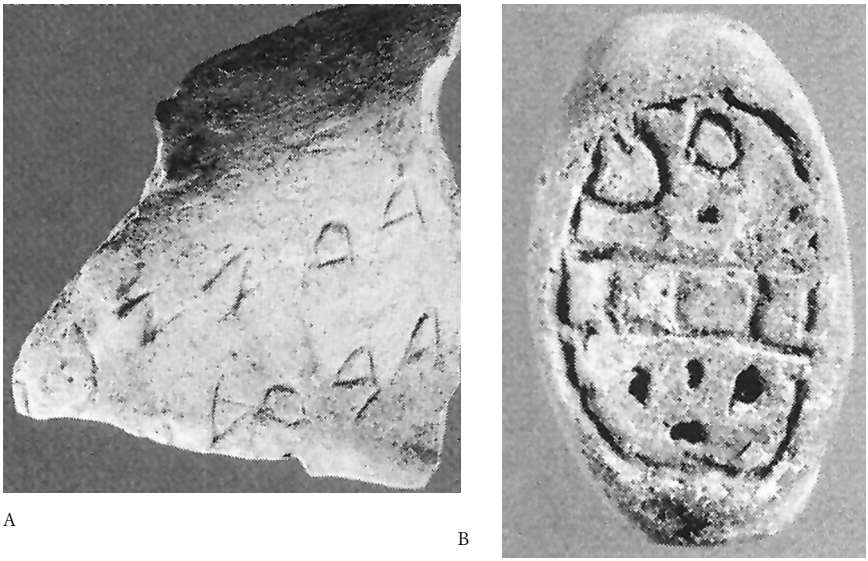


FIGURA 14
Frammento di anfora di produzione sarda (tipo Sant'Imbenia) con lettere fenicie incise dall'insediamento andaluso di Huelva (da F. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, L. SERRANO PICHARDO, J. LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio precolonial de Huelva*, Madrid 2004)

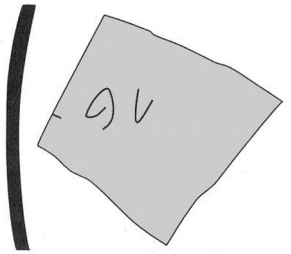


FIGURA 15
Carta di distribuzione delle "necropoli impossibili"

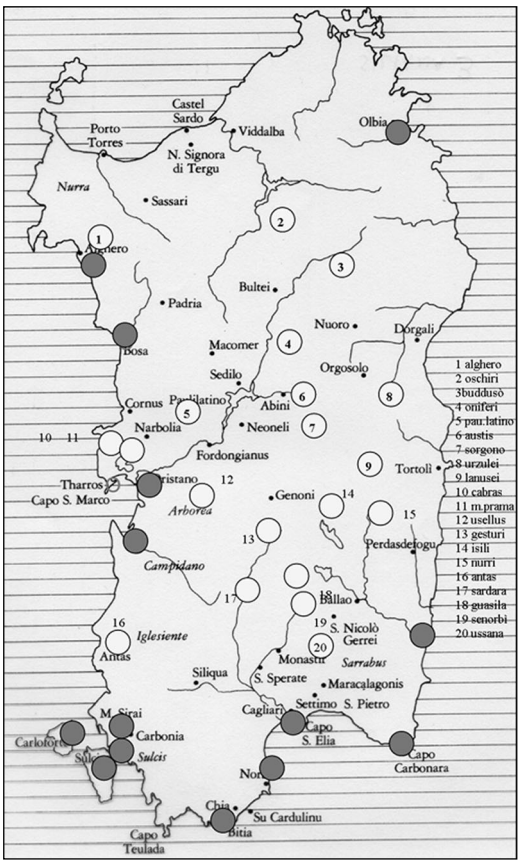


FIGURA 16
A: ceramiche nuragiche dall'insediamento andaluso di Huelva; B: brocche askoidi dall'insediamento andaluso di Huelva (da GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, SERRANO PICHARDO, LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio*, cit.)

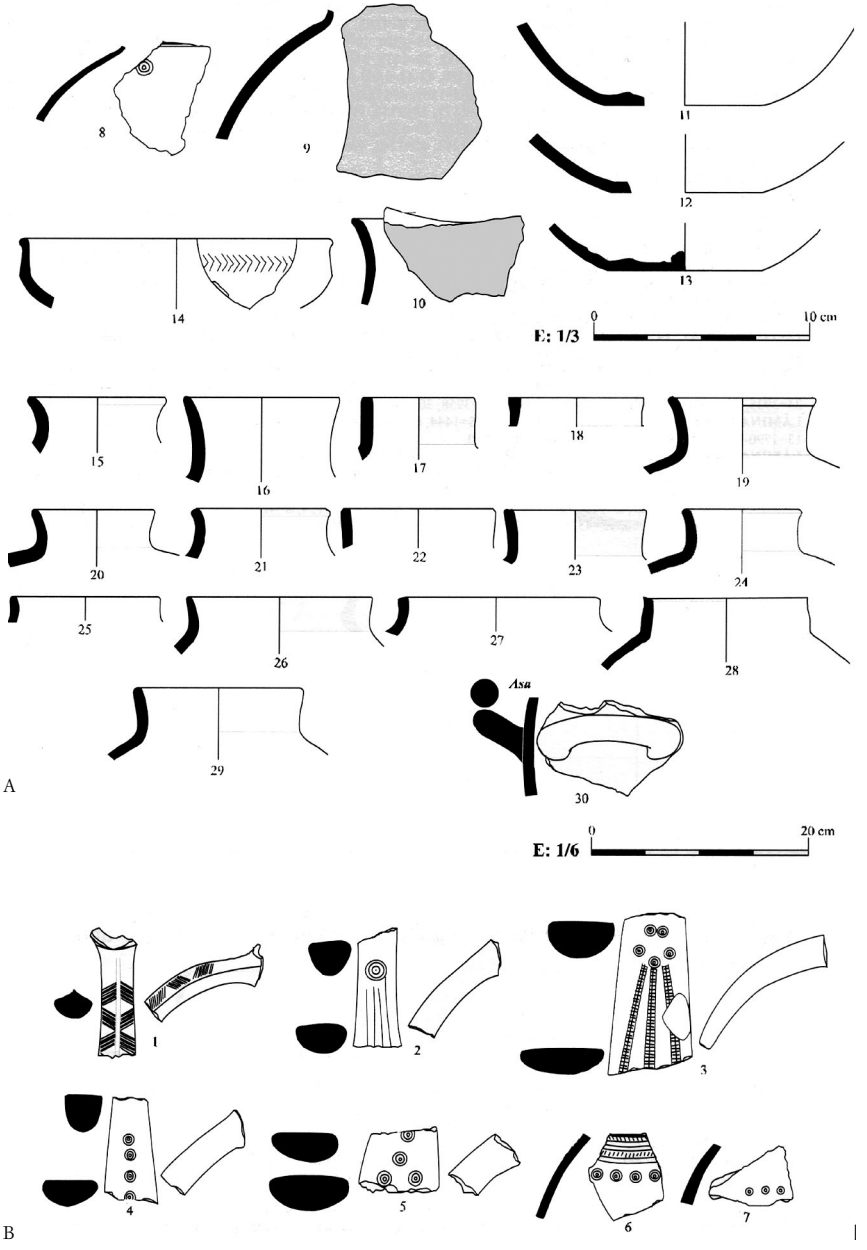
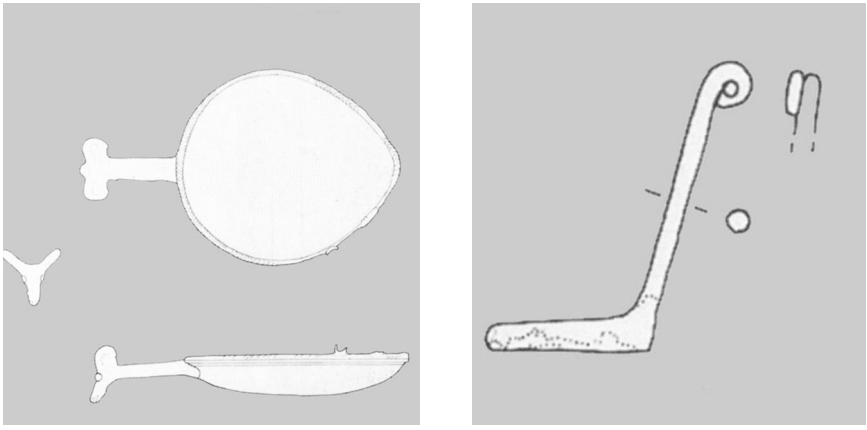


FIGURA 17
A: navicella bronzea dalla grotta-santuario di Su Benatzu (Santadi); B: fibula *a doble resorte* dalla grotta-santuario di Su Benatzu (Santadi) (da V. SANTONI, *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995)



A B

FIGURA 18
Guerriero con scudo ed elmo cornuto da Sulcis (da LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit.)



FIGURA 19
Guerriero con corpetto corazzato dal Sulcis (da LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit.)



FIGURA 20
Personaggio in groppa a un cavallo da Sulcis (da LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, cit.)



FIGURA 21
Testa di guerriero in arenaria con elmo decorato da zanne dalla località Crabonaxia di San Giovanni Suergiu (da SANTONI, a cura di, *Carbonia e il Sulcis*, cit.)

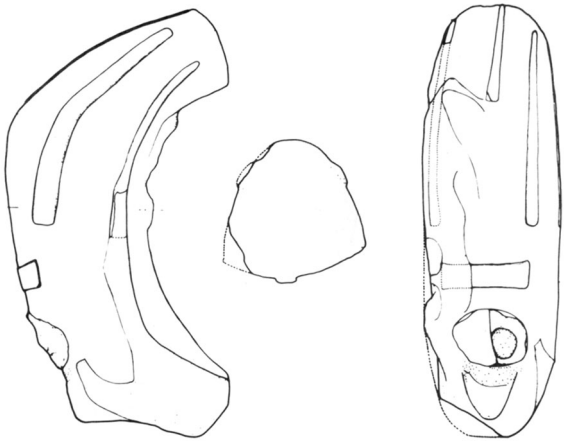


FIGURA 22
Pietre (di coronamento?) da una tomba di giganti in località Cramina Lana di San Giovanni Suergiu (da SANTONI, a cura di, *Carbonia e il Sulcis*, cit.)

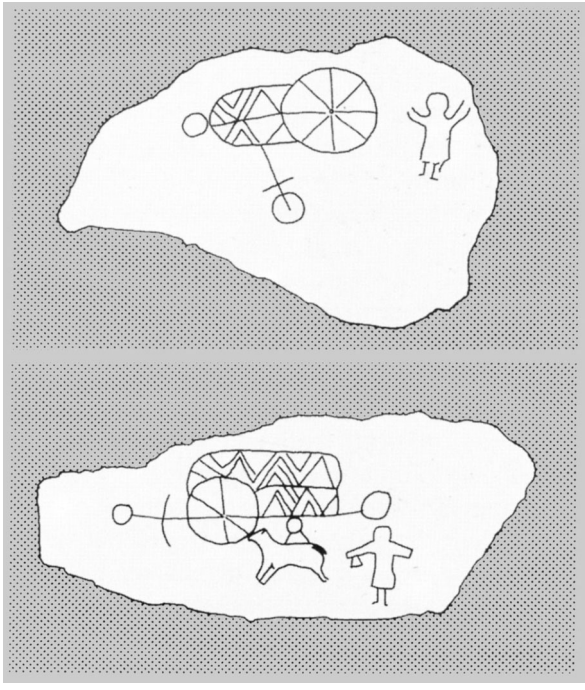


FIGURA 23
Sepoltura bisoma con cinerario di produzione indigena dalla necropoli di Monte Sirai (Carbonia). Cortesia M. Botto



# Le pintaderas della Prima Età del Ferro in Sardegna*

di *Lucio Deriu*** e *Salvatore Sebis****

## 1
## Le pintaderas della cultura nuragica

Il presente studio, inserito nel contesto di ricerche relative all'archeologia dei paesaggi della costa del Golfo di Oristano, si articola in due specifici paragrafi: il primo inerente la tipologia e la diffusione delle pintaderas sarde, il secondo relativo alle pintaderas dei livelli della Prima Età del Ferro del villaggio nuragico di Nuracraba (Rimedio-Oristano). Le due ricerche, integrate fra loro, documentano con chiarezza il rilievo per numero di esemplari e per varietà tipologica delle pintaderas dei contesti nuragici dell'Oristanese rispetto al resto dell'isola. Infatti la panoramica delle stratigrafie dello scavo del nuraghe Nuracraba presso il santuario della Madonna del Rimedio di Oristano e i materiali rinvenuti offrono un chiaro spaccato cronologico e culturale delle pintaderas dell'Oristanese.

Il sito, indagato dagli archeologi Salvatore Sebis e Vincenzo Santoni nella campagna di scavo del 1983-84, ha come peculiarità proprio il rinvenimento di un nutrito numero di pintaderas, tra integre e frammentarie, tutte provenienti da uno stesso contesto stratigrafico con cronologia accertata dai materiali in associazione.

## 2
## Storiografia delle pintaderas nuragiche

*Pintaderas* è un termine del lessico castigliano utilizzato per definire timbri per decorare il pane. I *conquistadores* spagnoli, nel primo Cinquecento, diedero tale nome anche a quei timbri che il popolo dei Maya usava per tatuaggi sulla pelle umana[1].

Come ricordato da Alberto Moravetti[2], a utilizzare per primo questo termine per definire i timbri delle comunità indigene dell'isola atlantica di Gran Ca-

* Il lavoro, pur concepito unitariamente, è dovuto per i PARR. 1-6 a Lucio Deriu e per i PARR. 6.1-6.5 a Salvatore Sebis.

** Antiquarium Arborense di Oristano.

*** Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano.

1. O. CORNAGGIA CASTIGLIONI, *Origini e diffusioni delle pintaderas preistoriche euro-asiatiche*, «Rivista di Scienze preistoriche», XI, 1956, pp. 109-92; E. CASTALDI, *Pintadera*, in *Enciclopedia dell'arte antica*, vol. VI, Roma 1965, pp. 174-5.

2. A. MORAVETTI, *Il nuraghe Santu Antine di Torralba. Brocche askoidi, pintadere, lisciatoi*, in AA.VV., *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, p. 189.

naria fu René Verneau nel 1883[3]. L'anno successivo il nome fu usato per la prima volta nell'ambito degli studi paletnologici a proposito delle pintaderas rinvenute «nelle caverne ossifere delle Canarie e della Liguria» ad opera di Arturo Issel[4].

Negli studi archeologici sardi fu Antonio Taramelli nel 1916 a riconoscere in alcuni oggetti in terracotta della collezione oristanese dell'avvocato Efisio Pischedda, pervenuta in gran parte all'Antiquarium Arborense di Oristano, «(tre) pintaderas in terracotta (impronta per focacce)»[5] e ancora nella descrizione delle pintaderas del villaggio del nuraghe Santu Antine di Torralba, nel 1939, illustrate da un disegno con la didascalia: «sigillo con ornamento per passi [*sic*, corr. pani] votivi»[6].

Nel lavoro sul nuraghe Santu Antine di Torralba Alberto Moravetti[7] argomenta, nelle prime righe del paragrafo dedicato alle pintaderas, proprio all'etimo del termine, riportando quanto già su esposto datandolo, dal punto di vista etnologico al 1883[8], dal punto di vista paletnologico al 1884.

Il lessema "pintadera", adottato nella terminologia archeologica anche nella forma plurale italianizzata di "pintadere" ma soprattutto nella forma spagnola "pintaderas", non parrebbe essere stato accolto dal lessico sardo come imprestito castigliano. In effetti il lessema *pintadera* è registrato nel recentissimo *Ditzionariu de sa limba e sa cultura sarda* di Mario Puddu con il seguente lemma:

n.f. Marca de linna triballada, fata a fromma de parallelepipedu, pro pintare pane a trimbadura, a incracadura[9].

Ancora nel *Dizionario sardo-italiano dei parlanti la lingua logudorese*, Enzo Espa registra il lessema *pintadera*:

s.f. marchio in legno per pane – sa pintadera cun s'opinu, la formella per ornare il pane delle feste col motivo del pino – sa pintadera cun sos puzones, la formella per illustrare il pane col motivo degli uccelli[10].

Nonostante in una recente pubblicazione di carattere etnografico sul *pani pintau* (pane decorato) sardo si documenti il lessema "pintadera" come alternativo, nel lessico sardo, del pintapane in legno[11], l'assenza del lessema nei testi sardi e, soprattutto, nei dizionari sia ottocenteschi[12], sia del XX secolo, ivi compreso il

3. R. VERNEAU, *Las pintaderas de Gran Canaria*, «Anales de la Sociedad Española de Historia Natural», XIII, 1883, 2.

4. A. ISSEL, *Pintaderas. Utensili adoperati dagli antichi messicani rinvenuti nelle caverne ossifere delle Canarie e della Liguria*, «La Natura», I, 1884, 23, pp. 371-4.

5. Archivio dell'Antiquarium Arborense. A. TARAMELLI, *Catalogo della collezione archeologica del Cav. Avv. Efisio Pischedda di Oristano*, dattiloscritto, 1916, p. 27.

6. ID., *Il nuraghe Santu Antine di Torralba*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXXVIII, 1939, col. 68.

7. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine*, cit., pp. 198-200.

8. VERNEAU, *Las pintaderas*, cit.

9. M. PUDDU, *Ditzionariu de sa limba e sa cultura sarda*, Cagliari 2000, p. 1329, s.v. *pintadera*.

10. E. ESPA, *Dizionario sardo-italiano dei parlanti la lingua logudorese*, Sassari 1999, p. 1025, s.v. *pintadera*.

11. G. MURRU CORRIGA, *I pani della tradizione*, in AA.VV., *Pani. Tradizione e prospettive della panificazione in Sardegna*, Nuoro 2005, p. 84.

12. V. PORRU, *Nou dizionariu universali sardu-italianu*, Cagliari 1832; G. SPANO, *Vocabolario sardo-italiano e italiano-sardo*, Cagliari 1851.

*Dizionario etimologico sardo* di Max Leopold Wagner, è un elemento fondamentale per sostenere la recentissima introduzione nel sardo del termine archeologico (e dunque dotto) "pintadera" per definire il tradizionale timbro ligneo (e non fittile) utilizzato per decorare i pani tradizionali. Ricercando invece il sostantivo nei dizionari in lingua castigliana troviamo per pintadera «Arnese per fregiare pane, focacce» o, in alternativa, «rotella per tagliare la pasta»[13].

## 3
## La tipologia delle pintaderas nuragiche

Analisi tipologiche della categoria delle pintaderas sono state effettuate da Fulvia Lo Schiavo[14], Alberto Moravetti[15], Valentina Leonelli e Franco Campus[16]. La nuova indagine, qui proposta, è basata su un numero di pintaderas sostanzialmente doppio rispetto a quello a disposizione degli autori citati e, soprattutto, variato nelle forme e nelle decorazioni.

Sul piano formale possono essere distinte tre classi fondamentali nella categoria delle pintaderas: classe A, a contorno circolare; classe B, a contorno quadrangolare; classe C, a contorno ellittico. In effetti quasi tutte le pintaderas figurano nella classe A (39 esemplari su 43), mentre sono appena tre quelle rappresentate nella classe B e una sola nella classe C.

All'interno di ciascuna classe a loro volta possono essere individuati vari tipi sulla base dei motivi decorativi rappresentati sulla faccia piana, ma al momento questa classificazione appare opportuna e realizzabile soltanto in relazione alla classe A, per la quale si dispone, come già precisato, di una ricca documentazione.

### 3.1. Tipo A.1 (FIG. 1)

Decoro a segmenti radiali intervallati da brevi segmenti o da punti presso il margine e disco centrale in rilievo. Contesti di provenienza:

1. Abbasanta, nuraghe Losa[17].
2. Villanovaforru, villaggio di Genna Maria[18].

13. S. CARBONELL, *Dizionario fraseologico completo*, Milano 1997, p. 1118.

14. F. LO SCHIAVO, *Pintaderas*, Banco di Sardegna, s.l., s.d.

15. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine di Torralba*, cit., pp. 198-200. Nel nostro studio si escludono i timbri 2-3, essendo, come riconosciuto dallo stesso autore (p. 198), distinti dalle classiche pintaderas.

16. F. CAMPUS, V. LEONELLI, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000, pp. 763-4.

17. V. SANTONI, *Il nuraghe Losa di Abbasanta. L'architettura e la produzione materiale nuragica,* in AA.VV., *Il nuraghe Losa di Abbasanta I*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 10, 1993, supplemento, Cagliari 1994, p. 88, tav. XIII, 8; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 6, tav. 455, n. 6.

18. U. BADAS, *Genna Maria, Villanovaforru, CA. I vani 10/18. Nuovi apporti allo studio delle abitazioni a corte centrale*, 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 1986*, Cagliari 1987, tav. V; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 2, tav. 455, n. 2.

3. Villanovaforru, villaggio di Genna Maria[19].
4. Isili, nuraghe Is Paras[20].
5. Cabras, località sconosciuta del Sinis (?)[21].
6. Cabras-*Tharros*, villaggio nuragico di Torre di San Giovanni[22].
7. Villaurbana/Siamanna, nuraghe San Giovanni[23].
8. Villaurbana/Siamanna, nuraghe San Giovanni[24].
9. Genoni, nuraghe Santu Antine[25].
10. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[26].
11. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[27].
12. Oristano-rimedio, nuraghe Nuracraba[28].
13. Bauladu, villaggio nuragico Santa Barbara[29].
14. Zeddiani, località sconosciuta[30].
15. Zeddiani, località sconosciuta[31].
16. Orune, villaggio nuragico di Sant'Efis[32].

### 3.2. Tipo A.2 (FIG. 2)

Decoro a settori, da quattro a cinque, realizzati con angoli inscritti convergenti in un cerchio centrale e divisi da dorsali spesso punteggiate o da cerchielli concentrici impressi o incisi. Gli angoli inscritti possono presentarsi con i vertici acuti o arrotondati. Contesti di provenienza:

19. T. COSSU, *Il pane in Sardegna dalla preistoria all'età romana*, in AA.VV., *Pani. Tradizioni e prospettive*, cit., p. 55, fig. 52.

20. A. MORAVETTI, *Isili, nuraghe Is Paras*, in AA.VV., *Dieci anni di attività nel territorio della Provincia di Nuoro. 1975-1985*, Nuoro 1985, p. 29; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 4, tav. 455, n. 4.

21. V. SANTONI, R. ZUCCA, G. PAU, *Oristano*, in AA.VV., *L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Sassari 1988, p. 21, fig. 11.

22. V. SANTONI, *Il villaggio nuragico di Tharros. Campagna 1977*, «Rivista di Studi fenici», VI, 1978, p. 89, n. 20, tav. XXVII, 1; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 1, tav. 455, n. 1.

23. V. SANTONI, *Il nuraghe S. Giovanni di Villaurbana-Siamanna (OR) in Sardegna*, in L. D'ARIENZO (a cura di), *Mediterraneo e Atlantico nel medioevo ed età moderna. Studi storici in memoria di Alberto Boscolo*, vol. I, *Sardegna*, Milano 1993, tav. IV, n. 14; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 4, tav. 455, n. 4.

24. SANTONI, *Il nuraghe S. Giovanni*, cit., tav. IV, n. 15; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1136, Pin. 1, 5, tav. 455, n. 5.

25. F. GUIDO, *Scavi nella fortificazione punica di S. Antine di Genoni (Nuoro)*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma 1991, p. 937, fig. 2, b.

26. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 1.

27. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 4.

28. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 7.

29. S. SEBIS, *I materiali ceramici del villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu-OR) nel quadro dei rapporti fra popolazioni nuragiche e fenicie*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, p. 81, fig. 26, 14.

30. Inedita.

31. Inedita.

32. S. MASSETTI, *Orune (Nuoro). Località Sant'Efisio. Area archeologica di Sant'Efis*, in M. A. FADDA (a cura di), *Una Comunità montana per la valorizzazione del patrimonio archeologico del Nuorese*, Cagliari 2008, pp. 87-8, fig. 13. La pintadera, dotata di presa, proviene dallo strato di crollo US 17. Nell'area si sono rinvenute brocchette askoidi con anse decorate a spina di pesce e a cerchielli concentrici, attribuibili al corso dell'VIII secolo a.C.

17. Barumini, villaggio Su Nuraxi, capanna 141[33].
18. Orroli, nuraghe Arrubiu[34].
19. Teti, villaggio di S'Urbale[35].
20. Torralba, nuraghe Santu Antine[36].
21. Villanovaforru, villaggio di Genna Maria[37].
22. Villanovaforru, villaggio di Genna Maria[38].
23. Tinnura, villaggio nuragico di Tres Bias[39].
24. Cabras, località sconosciuta del Sinis (?)[40].
25. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[41].
26. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[42].
27. Villaurbana, località sconosciuta[43].
28. Nuraxinieddu, località Palamestia[44].
29. Olbia, pozzo sacro Sa Testa[45].
30. Isili, nuraghe Is Paras[46].
31. Irgoli, complesso nuragico di Janna 'e Pruna[47].

### 3.3. Tipo A.3 (FIG. 3)

Decoro a cerchi concentrici e a zone anulari concentriche decorate da punti impressi, da tratti oblunghi o a foglioline, da tratti rettilinei, da cerchielli, da *chevrons* o da linee continue a sviluppo sinusoide. Gli stessi motivi, perlopiù riuniti in numero variabile in una stessa pintadera, possono comparire senza essere delimitati dai cerchi concentrici, come è possibile osservare in uno dei due esemplari dello stesso tipo rinvenuti a Nuracraba. Contesti di provenienza:

33. G. LILLIU, *Il nuraghe di Barumini e la stratigrafia nuragica*, «Studi sardi», XII-XIII, 1952-54, p. 227, tav. XLIII, 5; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1140, Pin. 5, var. B, 3, tav. 456, n. 3.

34. F. LO SCHIAVO, M. SANGES, *Il nuraghe Arrubiu di Orroli*, «Guide e itinerari», 22, Sassari 1996, p. 62, fig. 41; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1140, Pin. 5, var. A, 1, tav. 456, n. 1.

35. M. A. FADDA, *Il villaggio*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, p. 116, n. 23; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1140, Pin. 5, var. A, 2, tav. 456, n. 2.

36. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine*, cit., p. 198, fig. 5; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1140, Pin. 5, var. C, 4, tav. 456, n. 4.

37. BADAS, *Genna Maria*, cit., p. 144, tav. V; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1137, Pin. 3, 1, tav. 455, n. 8.

38. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1140, Pin. 5, var. C, 5, tav. 456, n. 5.

39. M. MADAU, *Tinnura, loc. Tres Bias*, «Bollettino di Archeologia», XIX-XXI, 1996, p. 187, fig. 49, n. 10; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1140, Pin. 5, var. C, 8, tav. 456, n. 8.

40. *Olim* Oristano, collezione Efisio Pischedda presso l'archivio dell'Antiquarium Arborense. Cfr. TARAMELLI, *Catalogo della collezione*, cit., p. 27; Archivio storico della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, fasc. *Antiquarium Arborense*.

41. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 2.

42. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 3.

43. Inedita.

44. Ricerche S. Sebis 1991, inedita.

45. LO SCHIAVO, *Pintaderas*, Banco di Sardegna, cit., fig. 2.

46. MORAVETTI, *Isili, nuraghe Is Paras*, cit., p. 29; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1140, Pin. 5, var. C, 6, tav. 456, n. 6.

47. M. A. FADDA, *Tutta la preistoria di Irgoli*, Archeologia Viva 91, Firenze 2002, pp. 56-61 (http://www.comune.irgoli.nu.it/cultura/cultura).

32. Zeddiani, località sconosciuta[48].
33. Nuraxinieddu, centro abitato[49].
34. Cabras, località sconosciuta del Sinis (?)[50].
35. Dorgali, villaggio nuragico di Serra Orrios[51].
36. Barumini, villaggio Su Nuraxi[52].
37. Villanovaforru, villaggio di Genna Maria[53].
38. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[54].
39. Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba[55].

### 3.4. Classe B (FIG. 4)

La classe B è distinta da un contorno rettangolare con i lati rettilinei convergenti ad angolo retto o con i lati corti curvilinei. Il decoro è costituito da segmenti rettilinei, da *chevrons*, da segmenti a foglioline e da cerchi inscritti. Contesti di provenienza:
40. Su Cungiau 'e Funtà, Nuraxinieddu[56].
41. Cabras, località sconosciuta del Sinis (?)[57].
42. San Sperate, villaggio nuragico di via Giardini 25[58].

### 3.5. Classe C (FIG. 5)

Alla classe C viene ascritta una sola pintadera, quella che figura nella fotografia della collezione Pischedda dietro le altre di forma rettangolare e di tipo A.2, proponendo una sintassi decorativa analoga a quella dello stesso tipo A.2. Tale reperto risulta attualmente disperso.

48. Inedita.
49. Ricerche S. Sebis 1996, inedita.
50. Antiquarium Arborense, collezione Giuseppe Pau, cfr. SANTONI, ZUCCA, PAU, *Oristano*, cit., p. 25.
51. D. COCCO, *Il villaggio nuragico di Serra Orrios: i materiali fittili*, in AA.VV., *Dorgali. Documenti archeologici*, Sassari 1980, p. 135, tav. XL, 2; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1140, Pin. 5, var. C, 7, tav. 456, n. 7.
52. G. LILLIU, R. ZUCCA, *Su Nuraxi di Barumini*, «Guide e itinerari», 9, Sassari 1988, p. 60, fig. 33; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1137, Pin. 2, 1, tav. 455, n. 7.
53. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 763, 1139, Pin. 4, 1, tav. 455, n. 9.
54. Cfr. PAR. 6.4, Rim. 5.
55. V. SANTONI, S. SEBIS, *Il complesso nuragico «Madonna del Rimedio» (Oristano)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, pp. 99-100; V. SANTONI, *Il nuraghe Madonna del Rimedio-Oristano*, in AA.VV., *Aureum stagnum. Le origini di Oristano*, Oristano-Cagliari 1998, p. 27, fig. 22; cfr. PAR. 6.4, Rim. 6.
56. S. SEBIS, *Materiali dal villaggio nuragico di Su Cungiau 'e Funtà nel territorio di Nuraxinieddu*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 11, 1994, p. 108, tav. X, 4; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., p. 764, 1141. Pin. 6, 1, tav. 457, 1; SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., pp. 81-2, fig. 26, 9-12. Si osservi che l'apparato decorativo di questa pintadera è apparentato con quello specifico delle pintaderas della classe C.
57. *Olim* collezione Efisio Pischedda, Oristano, Archivio dell'Antiquarium Arborense. Cfr. TARAMELLI, *Catalogo della collezione*, cit., p. 27; Archivio storico della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, fasc. *Antiquarium Arborense*. Lo schema decorativo è simile a quello delle pintaderas tipo A.2.
58. G. UGAS, *San Sperate dalle origini ai baroni*, «Norax», 2, Cagliari 1993, p. 40, n. 41.

Contesto di provenienza:
43. Cabras, località sconosciuta del Sinis (?)[59].

## 4
## I motivi decorativi delle pintaderas

La sintassi decorativa delle pintaderas appare formata da pochi semplici motivi geometrici. Sapientemente modulati e intervallati tra loro, i motivi rendono una chiara dimostrazione di gusto ed eleganza, coniugata a un'inequivocabile capacità tecnica pur nella semplicità della forma ceramica.

I cerchielli si alternano ai tratti incisi punteggiati, che spesso disegnano il profilo della circonferenza; nelle tipologie con segmenti radiali si contemplano centralmente sia elementi circolari pieni, che nelle impressioni renderanno un perfetto incavo, ma anche cerchielli semplici inscritti l'un nell'altro.

L'altro motivo preferito per realizzare la decorazione dei dischi fittili sono gli angoli inscritti, sempre con il vertice posizionato verso il centro; l'alternanza di questo ornato è scandito da partiture che delimitano solitamente quattro o cinque distinte zone; in molti casi gli stessi segmenti incisi formano disegni nuovi e originali, alternandosi ortogonalmente tra loro.

Alberto Moravetti ha notato l'ampia diffusione anche nella «decorazione vascolare villanoviana» dello «schema cruciforme ad angoli inscritti»[60]. In realtà il patrimonio decorativo delle pintaderas si inquadra puntualmente nell'ambito del geometrico sardo, nel corso dell'VIII secolo a.C., attestato principalmente dalla ceramica[61], ma anche dalla decorazione su supporto litico, dalla scultura in pietra e in bronzo, di seguito esaminata in rapporto alle pintaderas.

Il geometrico sardo, d'altro canto, poté avere altre forme di espressione, ad esempio nella xilotecnica e nel tessuto, a tener conto del raffinatissimo decoro che risulta da una statua di Monte Prama[62].

59. *Olim* collezione Efisio Pischedda, Oristano, archivio dell'Antiquarium Arborense. Cfr. TARAMELLI, *Catalogo della collezione*, cit., p. 27; Archivio storico della Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano, fasc. *Antiquarium Arborense.*

60. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine*, cit., p. 199.

61. G. UGAS, *La ceramica del Bronzo finale e della I Età del Ferro nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, pp. 137-56; A. USAI, *Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», V, 2007, pp. 39-62. Il contesto principe per la datazione del geometrico sardo è costituito da Huelva, che ha restituito ceramica sarda a decoro geometrico insieme a vasellame attico del medio geometrico II (800-760 a.C.) (F. GONZÁLEZ DE CANALES CERISOLA, L. SERRANO PICHARDO, J. LLOMPART GÓMEZ, *El emporio fenicio precolonial de Huelva (ca. 900-770 a.C.)*, Madrid 2004). Altri contesti con materiale sardo (Gadir, El Carambolo-Sevilla, La Rabanadilla-Malaga, Cartagine, Utica, Mozia, Kaniale Tekké-Cnosso) potrebbero discendere al pieno e tardo VIII secolo a.C., in particolare il frammento di brocca askoide con decoro a doppi cerchielli di Mozia, che non sembra anteriore all'insediamento fenicio insulare, alla fine dell'VIII secolo a.C. (F. LO SCHIAVO, *Le brocchette askoidi nuragiche all'alba della storia*, «Sicilia archeologica», XXXVIII, 2005, 103, pp. 101-16; EAD., *Un frammento di brocchetta askoide nuragica da Mozia*, in A. SPANÒ GIAMMELLARO, a cura di, *Atti del V Congresso internazionale di studi fenici e punici (Marsala-Palermo 2000)*, Palermo 2005, pp. 1124-35, con cronologie rialziste; R. ZUCCA, *La Sardegna nuragica nel Mediterraneo tra la fine dell'età del Bronzo e gli inizi del Ferro*, in AA.VV., *I Nuragici, i Fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra Bronzo finale e prima età del Ferro. Atti del Congresso di Villanovaforru*, in corso di stampa, con cronologia ribassista).

62. M. RENDELI, in *Atti del Congresso internazionale di archeologia classica (Roma 2007)*, in corso di stampa.

Tale geometrico non si esaurì nell'ambito dell'VIII secolo, in quanto riscontriamo sue eredità nel Secondo Ferro sardo, parallelo all'Orientalizzante.

La pintadera sarda, così come molte espressioni dell'artigianato isolano, quanto è estremamente semplice nella sua forma, tanto è per contro elaborata nel suo apparato decorativo. Pertanto il semplice disco fittile, del diametro che varia dai 6 cm a un massimo di circa 14,2 cm (tali dimensioni si riscontrano in due pintaderas integre provenienti dallo scavo del nuraghe Nuracraba presso il Rimedio di Oristano e da altre ricostruite, ove possibile, attraverso residue porzioni di un settore di esse), non abbisognava di particolari capacità per la sua modellazione, visto anche lo spessore medio del disco, che raggiunge al massimo i 3 cm, e della sua piccola presa a pomello, adatta a essere maneggiata con i polpastrelli del pollice e dell'indice.

Differente invece appare l'abilità per quanto attiene le varie combinazioni di decorazione, ottenute attraverso l'ausilio di stampini o stecche di varie forme e dimensioni, così da poter ottenere dei perfetti cerchielli di vario diametro, regolari incisioni puntiformi o lineari fino a formare i decori a *chevrons*.

L'abilità dei ceramisti della Prima Età del Ferro nasce da una tradizione di perfetta padronanza dell'uso del forno per la cottura degli oggetti; tradizione che già dagli elementi di cultura materiale degli orizzonti neolitici ha dato prova di vera maestria, sia per le originali forme sia per i preziosi decori, impressi, incisi e coroplastici.

Si vuole proporre, anche se brevemente, in questa sede, una comparazione che riguarda sia il decoro di conci del tempio di Nurdole di Orani, sia alcuni schemi decorativi di bronzi figurati nuragici, sia motivi ornamentali che presentano alcune delle statue di Monte Prama-Cabras.

Una serie di conci di trachite utilizzati nella ristrutturazione in forme templari del nuraghe polilobato Nordule di Orani offrono nella composizione del loro decoro degli espliciti richiami alla sintassi delle pintaderas, come notato sin dal momento della scoperta dalla sua editrice[63]. In particolare, un concio riporta tre motivi circolari con decoro a segmenti radiali interposto da incisioni puntiformi che occupano tutto lo specchio, in parallelo con il decoro delle pintaderas di tipo A1. Un secondo concio reca un elemento circolare a settori, decorati da incisioni oblique, suddivisi da dorsali risparmiate, dipartentesi dal centro del disco, in parallelo con il tipo A2 delle pintaderas.

Venendo ai confronti con le sculture in bronzo e pietra nuragiche osserviamo significative corrispondenze delle pintaderas "con angoli inscritti", con il decoro degli scudi[64] di undici figurine in bronzo rappresentanti soldati oranti, e più precisamente negli esemplari di Alà dei Sardi[65], di località sconosciuta[66], di Abini[67]; in uno dei due commilitoni di Abini[68], ancora nei cinque soldati con stocco

63. M. A. FADDA, *Il Museo archeologico nazionale di Nuoro*, Sassari 2006, pp. 63-5, fig. 67.

64. Come nelle pintaderas, che presentano quasi sempre un elemento centrale circolare, negli scudi si può vedere che esso è sostituito da un umbone appuntito, più funzionale sia alla difesa che all'offesa durante un combattimento ravvicinato.

65. G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, p. 158, fig. 82.

66. Ivi, fig. 83.

67. Ivi, fig. 85.

68. Ivi, fig. 90.

che sospende lo scudo sulle spalle provenienti dal santuario di Abini[69] e nel soldato di Sorgono[70]. Anche l'eroe con quattro occhi e quattro braccia di Abini[71] mostra nei due scudi un decoro similare a quello delle pintaderas in esame.

Un altro motivo decorativo presente nelle pintaderas "a segmenti radiali" è documentato in ben sei figurine bronzee[72], tutte provenienti dal santuario nuragico di Teti-Abini.

Solamente tre bronzetti presentano una decorazione con elementi geometrici misti, che vanno da partizioni di angoli inscritti e porzioni radiali[73] all'unione di angoli inscritti e cerchielli[74], fino al decoro radiale entro quattro distinti settori[75].

Anche le statue di guerrieri e di arcieri in calcarenite di Monte Prama presentano negli scudi schemi decorativi affini a quelli delle pintaderas con angoli inscritti[76].

Ulteriori decori, in questo caso esclusivamente della tipologia radiale, si hanno nelle figurine che presentano gli oranti con l'offerta della focaccia[77], alcuni provenienti da località sconosciute, uno da Abini e un altro dal nuraghe Attentu-Fluminaria di Sassari; in questi casi abbiamo la rappresentazione di un pane decorato in tutta la sua superficie (FIG. 6).

## 5
## Aree di diffusione delle pintaderas sarde

Nello studio sulle pintaderas di Alberto Moravetti si evidenziava la sostanziale rarità di questa categoria di manufatti, priva di confronti in ambito esterno[78]. Dall'elenco di pintaderas nella *Tipologia della ceramica nuragica* Franco Campus e Valentina Leonelli evidenziano una distribuzione limitata alla Sardegna centrale, osservando che «si rinvengono pintadere col medesimo motivo decorativo in località anche a rilevante distanza tra loro»[79]. Saranno dunque analisi archeometriche delle argille a definire i centri produttori ed eventualmente distributori delle pintaderas.

I nuovi dati consentono di definire, accanto alla scarsità di attestazioni nella Sardegna nord-orientale e meridionale, una significativa concentrazione nel settore centro-occidentale, con una decisiva preminenza quantitativa e di varietà tipologica nell'Oristanese. Tale dato può evidenziarsi dall'elenco seguente: Abbasanta, nuraghe Losa (un esemplare); Barumini, villaggio Su Nuraxi (due esemplari); Bauladu, villaggio nuragico Santa Barbara (un esemplare); Cabras-*Tharros*,

69. Ivi, figg. 91, 126, 132, 139.
70. Ivi, fig. 92.
71. Ivi, fig. 104.
72. Ivi, figg. 86, 94, 106, 135, 136, 138.
73. Ivi, fig. 93.
74. Ivi, fig. 97.
75. Ivi, fig. 137.
76. ID., *La grande statuaria della Sardegna nuragica*, «Memorie dell'Accademia nazionale dei Lincei», serie IX, IX, 1997, pp. 306-7, tav. XVIII, 2.
77. ID., *Sculture della Sardegna nuragica*, cit., figg. 143, 161, 163, 167.
78. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine*, cit., p. 199.
79. CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 763-4.

villaggio nuragico di Torre di San Giovanni (un esemplare); Cabras, località sconosciuta del Sinis (?) (cinque esemplari); Dorgali, villaggio nuragico di Serra Orrios (un esemplare); Genoni, nuraghe Santu Antine (un esemplare); Irgoli, complesso nuragico di Janna 'e Pruna (un esemplare); Isili, nuraghe Is Paras (due esemplari); Nuraxinieddu, centro abitato (un esemplare); Nuraxinieddu, località Palamestia (un esemplare); Nuraxinieddu, Su Cungiau 'e Funtà (un esemplare); Olbia, pozzo sacro Sa Testa (un esemplare); Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba (sette esemplari); Orroli, nuraghe Arrubiu (un esemplare); Orune, villaggio nuragico di Sant'Efis (un esemplare); San Sperate, villaggio nuragico di via Giardini 25 (un esemplare); Teti, villaggio di S'Urbale (un esemplare); Tinnura, villaggio nuragico di Tres Bias (un esemplare); Torralba, nuraghe Santu Antine (un esemplare); Villanovaforru, villaggio di Genna Maria (cinque esemplari); Villaurbana-Siamanna, nuraghe San Giovanni (due esemplari); Villaurbana, località sconosciuta (un esemplare); Zeddiani, località sconosciuta (tre esemplari) (FIG. 7).

## *6*
## Funzione delle pintaderas

I timbri servivano con probabilità, principalmente, a ornare pani cerimoniali per occasioni festive, così come avveniva in ambito punico, romano e bizantino (*eulogíai*) fino ad oggi, con la tradizione del *pani pintau* con *sa marca* o *pintapani*, realizzati in prevalenza in legno[80].

L'evento *Quando i Nuragici cuocevano "su pani pintau"*, presentato al pubblico in occasione dell'XI settimana nazionale della cultura, promossa dal ministero per i Beni e le attività culturali (Soprintendenza per i beni archeologici della Sardegna) presso l'Antiquarium Arborense di Oristano il 24 aprile 2009, ha offerto il quadro aggiornato delle nostre conoscenze sulle pintaderas della Prima Età del Ferro in Sardegna, rinvenute in abitati civili ed eccezionalmente in luoghi di culto, con una proposta di archeologia sperimentale (FIG. 8).

Gli autori di questo contributo hanno, infatti, attuato, d'intesa con il laboratorio del maestro Carmine Piras e di sua figlia Maria Paola in Oristano, la ricostruzione di molti dei frammenti di pintaderas attualmente conosciuti al fine di ottenere una corretta ricomposizione filologica delle stesse. I timbri così ricostruiti, in mostra presso l'Antiquarium Arborense, sono stati utilizzati per decorare pani rotondi, preparati e cotti a cura del forno dei fratelli Vacca di Oristano e anch'essi esposti presso il museo oristanese (FIG. 9).

### 6.1. Le pintaderas del villaggio nuragico di Nuracraba (Rimedio-Oristano)

Su 43 pintaderas nuragiche finora rinvenute in Sardegna, ben sette esemplari provengono dal nuraghe Nuracraba, le cui tracce sono riemerse inaspettatamente nel 1983 presso la basilica della Madonna del Rimedio, nel territorio del-

80. MORAVETTI, *Il nuraghe S. Antine*, cit., pp. 199-200; T. COSSU, *Il pane in Sardegna dalla preistoria all'età romana*, in AA.VV., *Pani. Tradizioni e prospettive*, cit., pp. 52-9.

l'omonima borgata del comune di Oristano, in occasione dei lavori per la realizzazione degli svincoli che attualmente raccordano il nuovo ponte sul Tirso alla strada statale 292 e alla strada provinciale per Torre Grande (FIGG. 10-11)[81].

L'interesse per il ritrovamento non deriva soltanto dal dato numerico delle pintaderas, di per sé eccezionale nel campo delle indagini archeologiche, ma soprattutto dalla loro pertinenza a un medesimo contesto culturale che, per quanto esplorato solo in parte e già intaccato dai mezzi meccanici, può essere sufficientemente definito. Questa favorevole circostanza consente infatti sia di riferire l'insieme dei manufatti a una stessa fase della civiltà nuragica, sia di disporre di elementi più probanti circa la loro reale funzione.

## 6.2. Il contesto di rinvenimento

Come è noto, l'indagine archeologica condotta nell'area del nuraghe Nuracraba negli anni 1983-84 permise di documentare diverse fasi insediative, le prime due del periodo nuragico, le successive di età romana repubblicana e imperiale e probabilmente anche medievale.

In relazione alla prima fase nuragica furono evidenziati i resti di due torri nuragiche (A e B) unite da cortina rettilinea (A-B) presumibilmente pertinenti all'antemurale di un nuraghe complesso, mentre nell'area situata subito a sud di tali strutture furono individuate delle fosse ellittiche (S1, S2) e delle trincee curvilinee (C1, C2) per le quali è tuttora difficile proporre una spiegazione plausibile circa la loro funzione (FIGG. 12 e 18)[82]. I materiali ceramici che si accompagnano a queste strutture[83] propongono aspetti tipici della *facies* archeologica denominata della ceramica "a pettine", diffusa quasi esclusivamente nella Sardegna centro-settentrionale, ma nel nostro caso con elementi tipologici peculiari di una fase già evoluta che si sviluppa in parallelo con la *facies* di Antigori della Sardegna centro-meridionale, attribuita al Bronzo Recente (metà XIV-XIII secolo a.C.)[84].

Le nostre pintaderas, tuttavia, non sono in connessione con questa fase nuragica, bensì con quella successiva, riconducibile, come si dirà più avanti, alla fase iniziale della Prima Età del Ferro (IX-inizi VIII secolo a.C.). Esse furono rin-

81. Sulle indagini archeologiche svolte nel sito tra l'ottobre 1983 e l'agosto 1984, cfr. SANTONI, SEBIS, *Il complesso nuragico*, cit.; V. SANTONI, B. WILKENS, *Il complesso nuragico La Madonna del Rimedio di Oristano*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, pp. 29-43; SANTONI, *Il nuraghe Madonna del Rimedio*, cit., pp. 26-7; S. SEBIS, *La stratigrafia del nuraghe Nuracraba (Madonna del Rimedio, Oristano). Campagna di scavo 1983-84*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. II, Cagliari 2008, pp. 489-504.

82. S. SEBIS, *Rapporto preliminare*, in SANTONI, SEBIS, *Il complesso nuragico*, cit., p. 98; ID., *La stratigrafia*, cit.

83. V. SANTONI, *I depositi del Bronzo Medio II*, in SANTONI, SEBIS, *Il complesso nuragico*, cit., tavv. di pp. 103 e 105; S. SEBIS, *La ceramica nuragica del Bronzo Medio (XVI-XIV sec. a.C.) e del Bronzo Recente (XIII-XII sec. a.C.) nell'Oristanese*, in AA.VV., *Atti del Convegno «La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri»*, Oristano 1995, pp. 119, tav. IX e 120, tav. X; G. UGAS, S. SEBIS, C. LUGLIÈ, *La ceramica*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio 2004, p. 406, fig. 2, 1-3, 6-7, 10-12, 19-21, 23, 25-27, 29-34, 36, 39-43, 46-54, 56, 58-59, 62, 64-71, 75.

84. Cfr. da ultimo UGAS, SEBIS, LUGLIÈ, *La ceramica*, cit., pp. 404-8.

venute raggruppate nello spazio immediatamente adiacente sul lato interno alla cortina A-B del complesso nuragico preesistente, su una superficie di scavo di forma triangolare lunga quanto la cortina stessa, cioè 7 m, e larga non oltre 2,50 m[85] (FIGG. 13-14 e 19). Ben quattro pintaderas su sette, le n. 3, 4, 5 e 6, sono apparse in associazione stratigrafica certa con l'US 39, la quale si addossa al filare di base della torre A, si sovrappone allo strato di frequentazione della prima fase nuragica (US 46), è tagliata dalla trincea di spoglio (US 26) della torre B ed è ricoperta dall'US 37, la cui formazione in tempi storici risale al periodo romano repubblicano e imperiale (FIG. 15)[86].

L'US 39, spessa mediamente 10 cm, si presenta costituita da un terreno ricco di cenere e di frustoli di carbone, frammisto a numerosi frammenti ceramici vascolari, fusaiole fittili (FIG. 16.1-19), resti ossei di animali, pestelli litici e alle quattro pintaderas citate in precedenza. Le altre tre, presumibilmente anch'esse comprese in origine nell'US 39, furono individuate a una distanza di non oltre 5 m dalle prime quattro: la n. 2 nel quadrato 10A nel terriccio smosso dal mezzo meccanico all'inizio dei lavori stradali, le n. 1 e 7 in corrispondenza dell'US 26 (FIGG. 14-15). Altro elemento stratigrafico di rilievo per la comprensione del contesto archeologico è costituito dal focolare messo in luce nell'angolo compreso fra la torre B e la cortina (FIGG. 14-15 e 19), in evidente connessione con l'US 39. Scavato solo parzialmente, esso presenta la base composta da piccole pietre appiattite di basalto e di arenaria, unite e compattate da un terreno sabbioso; sopra tale base residuava un sottile strato di cenere commisto a ossa di animali combuste e a frammenti ceramici, tra cui alcuni pertinenti a coppe di cottura (FIG. 17.5). Il focolare, inoltre, è apparso sigillato superiormente da uno strato di frammenti di argilla concotta (US 38), recanti in superficie chiare impronte di elementi vegetali intrecciati. Purtroppo non fu possibile ampliare l'area di scavo, per cui non ci sono note le reali dimensioni e la forma complessiva dell'ambiente in cui si collocano sia l'US 39 sia il focolare; ciò infatti avrebbe consentito di

85. SEBIS, *Rapporto preliminare*, cit., pp. 99-100; ID., *La stratigrafia*, cit.

86. Sei pintaderas su sette, dalla n. 1 alla n. 6 (FIG. 14), furono rinvenute nella fase iniziale dello scavo, nei mesi di ottobre e di novembre 1983, quando ancora non si aveva l'esatta percezione del contesto archeologico di pertinenza e non era stato ancora adottato il metodo delle unità stratigrafiche per definire e distinguere i depositi culturali. Ciò nonostante la loro associazione all'US 39 può essere data per certa per almeno quattro pintaderas su sette, cioè le n. 3, 4, 5 e 6, sulla base delle annotazioni riportate nel diario di scavo al momento del rinvenimento e soprattutto delle verifiche stratigrafiche effettuate nei quadrati 10A e 6B nei mesi di luglio e agosto 1984, quando furono indagate e definite anche le US 26, 37, 38 e 46 ed eseguite le relative planimetrie e sezioni (FIGG. 14-15). Particolarmente interessanti e significativi i dati trascritti nel diario di scavo riguardanti la pintadera 6, ricostruita integralmente da tre frammenti e inoltre l'unica a essere stata fotografata al momento dello scavo. La sua posizione all'interno del quadrato 10A viene annotata «a 2 m di distanza dal punto A [corrisponde al punto C, situato a ovest, della sez. C-C di FIGG. 14-15], alla base dello strato 2» e a una quota relativa di «– 85 cm dal profilo [superiore] della sezione [sez. C-C di FIG. 15]». Nelle immagini che ne documentano il ritrovamento (FIGG. 20-21), si osservano due dei tre frammenti che la compongono ancora *in situ*, adagiati alla base dello strato che provvisoriamente fu denominato strato 2 e in seguito US 39; il terzo frammento era già stato recuperato precedentemente sempre nel quadrato 10A, ma nel terreno rimestato dalle ruspe. Dalle stesse immagini si può rilevare come l'azione dell'escavatore si interruppe fortunatamente a una distanza di circa 30 cm dal reperto. Nel PAR. 6.5 si riportano, al fine di ulteriori verifiche, le pagine del diario di scavo relative al rinvenimento delle singole pintaderas.

acquisire ulteriori elementi per confermare o meno la funzione di solito attribuita alle pintaderas, cioè quella di essere dei timbri per decorare pani da consumare o meno in circostanze di carattere cerimoniale. Questa funzione, comunque, può essere considerata ancora quella più verosimile, se escludiamo l'ipotesi che tale ambiente sia stato soltanto il luogo dove simili strumenti venivano custoditi o anche prodotti. Non sembra infatti essere del tutto casuale la loro presenza all'interno di un vano che diversi elementi indiziano di tipo domestico (resti di pasto costituiti da ossa di animali, vasi di forme varie, fusaiole, frammenti di ziri, cfr. FIGG. 16 e 17.1-8), e soprattutto in prossimità di un focolare unitamente a frammenti di coppe di cottura (FIG. 17.5), una forma fittile a cui viene assegnata la stessa funzione di un forno in muratura[87]. Le pintaderas, in conclusione, sono state rinvenute proprio nel luogo in cui potevano essere impiegate per imprimere sulle focacce ancora crude e soffici dei motivi decorativi, prima che queste venissero introdotte nelle coppe di cottura.

Il vano delle pintaderas non è comunque l'unica testimonianza riferibile alla seconda fase nuragica del nuraghe Nuracraba; esso fa parte infatti di un villaggio, presumibilmente abbastanza esteso, formatosi sugli strati di abbandono del complesso nuragico preesistente, villaggio che nel settore esterno all'antemurale risulta attestato da una capanna circolare (CP1) e da due discariche infossate (D1 e D2) (FIG. 13)[88].

### 6.3. La cronologia

La seconda fase nuragica di Nuracraba si presenta caratterizzata da una *facies* culturale che nel rapporto preliminare di scavo pubblicato nel 1986, sulla base di un esame parziale dei reperti ceramici restituiti dalla discarica infossata D1, fu attribuita al Bronzo Finale, considerando un arco cronologico compreso tra la fine del XII e la metà del IX secolo a.C.[89]. Oggi, tuttavia, tale inquadramento culturale e cronologico va in parte rivisto alla luce dei nuovi dati emersi in altri siti nuragici dell'Oristanese.

Al riguardo i contesti ceramici più significativi provengono dal villaggio Santa Barbara di Bauladu[90] e dalla fonte e dal villaggio del nuraghe Pidighi di Solarussa[91], per i quali viene proposta una datazione alla fase antica o iniziale della Prima Età del Ferro, e quindi al IX-inizi VIII secolo a.C. seguendo la cronologia tradizionale. Si tratta di insiemi ceramici in cui appaiono persistere

87. Cfr. BADAS, *Genna Maria*, cit., pp. 135 e 138, nota 14.

88. SEBIS, *La stratigrafia*, cit.

89. ID., *Rapporto preliminare*, cit., p. 100 e tav. di p. 101.

90. ID., *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara. I materiali di età nuragica*, in L. J. GALLIN, S. SEBIS, *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, pp. 271-5; ID., *I materiali ceramici*, cit., pp. 81, fig. 26, 9-12 e 82.

91. A. USAI, *Gli insediamenti nuragici nelle località Muru Accas e Pidighi e la fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1994-1995*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 13, 1996, pp. 45-71; ID., *Nuove ricerche nell'insediamento di Nuraghe Pidighi e nella fonte nuragica "Mitza Pidighi" (Solarussa-OR). Campagne di scavo 1996-1999*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 17, 2000, pp. 41-68; ID., *Riflessioni sul problema*, cit., pp. 39-62.

aspetti sia tecnici sia tipologici della fase conclusiva del Bronzo Finale, ben esemplificata all'esterno della Sardegna dai materiali nuragici rinvenuti a Lipari[92], ma nello stesso tempo caratterizzati dalla presenza di forme vascolari e di motivi decorativi considerati già tipici della *facies* geometrica, quali i vasi a saliera, i vasi piriformi, i vasi portabrace e la decorazione a cerchielli concentrici, ampiamente rappresentati nel villaggio di Genna Maria di Villanovaforru (CA), attribuito alla Prima Età del Ferro (IX-VIII secolo a.C.)[93]. Ebbene, a un riesame più attento e minuzioso dell'intera documentazione materiale proveniente dallo scavo, quasi tutti questi aspetti tipologici sono stati individuati anche fra i materiali fittili della seconda fase nuragica di Nuracraba.

Del vaso a saliera si hanno ben tre frammenti: il primo rinvenuto nella trincea di spoglio della torre B (quadrato 11B, US 26, FIG. 17.6); il secondo fra le torri A e B in uno strato formatosi probabilmente in età storica in seguito allo spoglio delle strutture; il terzo nel terreno sconvolto dal mezzo meccanico nello stesso punto in cui fu poi messa in luce la discarica D1. Ben tre frammenti riferibili a uno stesso vaso piriforme, decorato sotto l'orlo da motivi a spina di pesce (FIG. 17.8), sono stati trovati nel quadrato 10A in uno strato già intaccato dall'escavatore, insieme a una fusaiola fittile decorata (FIG. 17.7) e al frammento *a* della pintadera 3, ma tutti da supporre associati in origine all'US 39[94]. Un frammento di brocca askoide con ansa decorata da cerchielli concentrici (FIG. 17.9) era presente nella trincea di spoglio della torre A; lo stesso tipo di decorazione figura su un frammento di parete, forse anch'esso di brocca askoide, apparso fra i materiali della discarica D1.

In effetti, solo in quest'ultimo caso abbiamo la certezza dell'associazione stratigrafica tra forme considerate tipiche del Bronzo Finale evoluto e un elemento decorativo, cioè il cerchiello concentrico impresso, che può essere considerato già rappresentativo della Prima Età del Ferro, mentre gli altri frammenti riconducibili a questa stessa fase derivano da strati sconvolti e rimaneggiati. Ciò non toglie tuttavia che il villaggio della seconda fase nuragica di Nuracabra possa costituire, come i contesti di Santa Barbara di Bauladu e di Pidighi di Solarussa, un'importante testimonianza della fase antica della Prima Età del Ferro (IX-inizi VIII secolo a.C.), caratterizzata nel campo della produzione ceramica, come già ricordato in precedenza, da un rapporto di continuità con la *facies* "pregeometrica" del Bronzo Finale. Sempre alla fase iniziale della Prima Età del Ferro dovremmo pertanto datare le sette pintaderas documentate nel vano abitativo adiacente alla cortina A-B, se dello stesso contesto archeologico è quasi cer-

92. Cfr. da ultime M. CAVALIER, A. DEPALMAS, *Materiali sardi nel villaggio di Lipari. I frammenti ceramici e le correlazioni*, «Rivista di Scienze preistoriche», LVIII, 2008, pp. 281-300.

93. BADAS, *Genna Maria*, cit., pp. 133-46. Sul tema della continuità di *facies* tra fase terminale del Bronzo Finale e fase iniziale della Prima Età del Ferro, cfr. SEBIS, *Bauladu (Oristano)*, cit., p. 275; ID., *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, pp. 115-6; ID., *La stratigrafia*, cit.; ID., *I materiali ceramici*, cit., pp. 78 ss.; USAI, *Nuove ricerche*, cit., p. 50; ID., *Riflessioni sul problema*, cit., pp. 41 ss.; DEPALMAS, *Materiali sardi*, cit., pp. 293-4.

94. Cfr. PAR. 6.5, Rim. 3a.

to facessero parte in origine anche il vaso piriforme e il vaso a saliera. Ovviamente ciò non esclude che l'uso delle pintaderas nella cultura nuragica possa risalire a un periodo più antico, se si condivide l'attribuzione a fasi conclusive del Bronzo Finale del vano F del villaggio di S'Urbale (Teti-NU), dove appunto fu rinvenuta una pintadera decorata da motivi angolari inscritti[95], come pure è probabile che la stessa tradizione sia perdurata presso le comunità nuragiche sino a fasi avanzate della stessa Prima Età del Ferro, nell'ambito dell'VIII secolo a.C.[96].

Va infine osservato come il contesto restituito dal villaggio di Nuracraba costituisca un'importante prova della coesistenza all'interno della stessa fase nuragica di pintaderas tipologicamente diversificate per dimensioni e motivi decorativi.

### 6.4. Catalogo delle pintaderas del villaggio nuragico di Nuracraba (Rimedio-Oristano)

Scavi: V. Santoni, S. Sebis, 1983-84.
Contesto generale: villaggio nuragico del nuraghe Nuracraba (seconda fase nuragica).

**Rim. 1**
Localizzazione: quadrato 6B.
Provenienza: probabilmente US 26.
Stato di conservazione: un frammento.
Tipologia: pintadera circolare decorata a segmenti radiali intorno a un cerchio.
Reperto al momento non disponibile per una descrizione analitica.
Deposito: Museo archeologico nazionale di Cagliari.
Bibliografia: inedita.

**Rim. 2**
Localizzazione: quadrato 15A.
Provenienza: presumibilmente US 39.
Stato di conservazione: un frammento.
Tipologia: pintadera circolare decorata a settori convergenti campiti da angoli inscritti.
Deposito: Antiquarium Arborense di Oristano.
Bibliografia: inedita.

95. FADDA, *Il villaggio*, cit., pp. 118 e 127, fig. 24; EAD., *Villaggio nuragico di s'Urbale (Teti-NU). I materiali del vano F*, 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 1986*, Cagliari 1987, pp. 53-61.

96. La pintadera di forma rettangolare ad angoli arrotondati rinvenuta nel sito di Su Cungiau 'e Funtà (Nuraxinieddu-OR) (SEBIS, *Materiali dal villaggio nuragico*, cit., p. 108, tav. X, 4; CAMPUS, LEONELLI, *La tipologia della ceramica*, cit., pp. 764 e 767, tav. 457) faceva parte probabilmente del contesto materiale di un villaggio nuragico attribuito a una fase avanzata della Prima Età del Ferro, nell'ambito dell'VIII secolo a.C. (SEBIS, *I materiali ceramici*, cit., pp. 74 e 76, fig. 22, 16).

**Rim. 3**
Localizzazione: quadrato 15A.
Provenienza: US 39 (3a, 3b).
Stato di conservazione: due frammenti non combacianti (3a, 3b).
Tipologia: pintadera circolare decorata a settori convergenti variamente decorati.
Deposito: Antiquarium Arborense di Oristano.
Bibliografia: inedita.

**Rim. 4**
Localizzazione: quadrato 10A.
Provenienza: presumibilmente US 39.
Stato di conservazione: quasi integra, priva della presa.
Tipologia: pintadera circolare decorata a segmenti radiali intorno a un cerchio.
Reperto al momento non disponibile per una descrizione analitica.
Deposito: Museo archeologico nazionale di Cagliari.
Bibliografia: inedita.

**Rim. 5**
Localizzazione: quadrato 10A.
Provenienza: presumibilmente US 39.
Stato di conservazione: quasi integra.
Tipologia: pintadera circolare decorata a zone anulari concentriche.
Deposito: Museo archeologico nazionale di Cagliari.
Bibliografia: V. SANTONI, *Il territorio in età nuragica (circa 1500-200 a.C.)*, in F. C. CASULA (a cura di), *La Provincia di Oristano. L'orma della storia*, Oristano 1990, p. 30, fig. 9.

**Rim. 6**
Localizzazione: quadrato 10A.
Provenienza: US 39.
Stato di conservazione: ricomposta integralmente da tre frammenti.
Tipologia: pintadera circolare decorata a zone anulari concentriche.
Dimensioni: diam. cm 14,2; sp. medio cm 1,5; sp. max., compresa la presa cilindrica, cm 4,6.
Deposito: Museo archeologico nazionale di Cagliari.
Bibliografia: S. SEBIS, *Rapporto preliminare*, in V. SANTONI, S. SEBIS, *Il complesso nuragico «Madonna del Rimedio» (Oristano)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», I, 1984, pp. 99-100; V. SANTONI, *Il nuraghe Madonna del Rimedio-Oristano*, in AA.VV., *Aureum stagnum. Le origini di Oristano*, Oristano-Cagliari 1998, p. 27, fig. 22.

**Rim. 7**
Localizzazione: quadrato 6B.
Provenienza: US 26, ma presumibilmente associata in origine all'US 39.
Stato di conservazione: un frammento con presa.

Tipologia: pintadera circolare a segmenti radiali intorno a un cerchio leggermente rilevato.
Deposito: Antiquarium Arborense di Oristano.
Bibliografia: inedita.

### 6.5. Appendice: pagine del diario di scavo relative al rinvenimento delle pintaderas

**Rim. 1**
21 ottobre 1983
«Viene ancora ripulita la sezione verso il limite dello sterro.
Viene anche scavata parte della sezione in relazione al deposito n. 1 [corrispondente agli strati frequentazione del Bronzo Recente della torre B]. Lo strato inferiore cinerino-nerastro restituisce un contesto ceramico con tegami, ciotole e olle. Ciotole di vario tipo, olle con orlo triangolare, anse ad anello. Sul lato destro del deposito un frammento di ciotola carenata con colletto insellato; sulla sinistra un frammento di analoga ciotola ed un frammento di brocca con orlo trilobato in ceramica grigia. Questi [ultimi] frammenti sembrano provenire da uno strato superiore che si sovrappone allo strato inferiore di diverso colore.
Ricerca di superficie: pintadera di tipologia radiale e frammento di colino».

Dal testo si desume che si tratta di un frammento di pintadera del tipo a segmenti radiali; la sua posizione non è indicata in modo esplicito. Si scava lungo la sezione della torre B, presumibilmente alla sua sinistra, e quindi nel quadrato 6B, in corrispondenza della trincea di spoglio della stessa torre (US 26), a ridosso dell'US 38 (FIGG. 14-15).

**Rim. 2**
24 ottobre 1983
«Prosegue il rinettamento della Sezione A [sez. C-C nella FIG. 15] nel Q 15A.
Viene ulteriormente messo in evidenza l'affossamento determinato dalla pala meccanica per interrare i pali di cemento. Lo scavo è alquanto profondo e vi sono inserite delle grosse pietre.
All'estremità della sezione, sulla sinistra, affiora in una pietra di basalto *in situ*.
Esternamente alla pietra (sul lato est) lo strato culturale è omogeneo, con frustoli di carbone.
All'interno dell'affossamento, nel terreno rimestato, un grosso frammento di pintadera di forma circolare variamente decorata. Viene recuperato dalla sezione un pestello proveniente dal livello superiore del deposito nuragico.
I frammenti nuragici sono per lo più a superfici lucide, di colore marrone e buccheroidi».

**Rim. 3**
Rim. 3a
25 ottobre 1983
«Lo scavo si interrompe lungo la sezione e riprende verso il Q 10A, dove il terreno di riporto ricopre la sezione di scavo.

Viene asportato questo terreno a partire dalla pietra *in situ* [la pietra fa parte della torre A].
Dopo un metro viene raggiunta la sezione e per livelli successivi asportato il terreno di riporto per una profondità di circa 1 m fino ad incontrare il piano creato dalla ruspa. Vengono asportate le pietre smosse. In sezione si nota chiaramente, per una profondità di oltre 1 m, un deposito archeologico con cenere e frammenti ceramici.
A metà altezza, nel taglio viene recuperata una pintadera [in realtà si tratta di un frammento] insieme a un frammento di ciotola carenata. Nel terreno rimestato: un fusaiola decorata a spina di pesce e due frammenti di uno stesso vaso con decorazione a spina di pesce verticale. Altri frammenti nuragici, misti a ceramica storica e ossa. Un frammento di cote».

Rim. 3b
9 novembre 1983
«Sez. A [sez. C-C nella FIG. 15].
Viene recuperato un frammento di pintadera alla base dello strato 2 [corrisponde all'US 39]. Profondità: 75 cm; distanza dallo zero [cioè dall'inizio della sez. C-C, a partire da ovest, nella FIG. 15]: m 1,45».

**Rim. 4-5**
26 ottobre 1983
«Viene ripreso il lavoro nel Q 10A, cercando di seguire la sezione dello sbancamento. Nel terreno alla base della sezione [superficie superiore dell'US 39] si recuperano ceramiche del BF; una pintadera intera circolare con decorazione a raggiera, priva della presa [Rim. 4], ed un frammento di un'altra più grande, sempre di forma circolare, con decorazione a cerchielli e a tratti paralleli e ondulati [Rim. 5]».

**Rim. 6**
29 ottobre 1983
«Rinettamento della Sezione A [sez. C-C nella FIG. 15].
Alla quota – 75 cm dal punto A [corrisponde al punto iniziale della sez. C-C, a partire da ovest, nella FIG. 15] e a – 85 cm dal profilo [superiore] della sezione, si rinviene alla base dello strato 2 [corrisponde all'US 39] una pintadera frammentaria [si tratta dei due frammenti di cui alle FIGG. 20-21]. Un frammento della stessa era già stato rinvenuto in precedenza. La pintadera si situa a 2 m di distanza dal punto A.
Si continua a rimuovere il terreno di riporto antistante la sezione.
Si evidenzia la base dello strato 3 [corrisponde all'US 46] nella parte già intaccata dalla ruspa».

**Rim. 7**
19 luglio 1984
«US 26. Con questo numero di US viene indicato lo strato della trincea di spoglio della torre B, strato compreso quasi del tutto nel Q 6B.

Viene scavato un livello mediamente spesso 30 cm, ottenendo una sezione rettilinea sul lato sinistro. Sulla destra in un secondo momento si evidenzia lo strato di abbandono della torre, che sigilla lo strato di frequentazione. Il terreno nella parte alta è inizialmente compatto, bruno-grigiastro. Poi il terreno diventa più sciolto, sempre di colore brunastro, con numerosi frammenti ceramici sia nuragici che storici.
Fra i frammenti nuragici prevalgono quelli del BF, e compare la parte centrale di una pintadera. [...]
Viene completato lo scavo dello strato 26. Affiora un terreno giallastro con qualche pietra emergente. Da verificare la natura dello strato. Viene delimitato il deposito di frequentazione e lo strato di abbandono intorno alla torre».

FIGURA 1
Classe A, tipo A1. 1: Abbasanta, nuraghe Losa; 2: Villanovaforru, villaggio di Genna Maria; 3: Villanovaforru, loc. sconosciuta; 4: Isili, nuraghe Is Paras; 5: Cabras, loc. sconosciuta del Sinis (?); 6: Cabras-Tharros, villaggio nuragico di Torre San Giovanni; 7: Villaurbana-Siamanna, nuraghe San Giovanni; 8: Villaurbana-Siamanna, nuraghe San Giovanni; 9: Genoni, nuraghe Santu Antine; 10-12: Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba (la 12 non è disponibile); 13: Bauladu, villaggio nuragico Santa Barbara; 14-15: Zeddiani, loc. sconosciuta; 16: Orune, villaggio nuragico di Sant'Efis

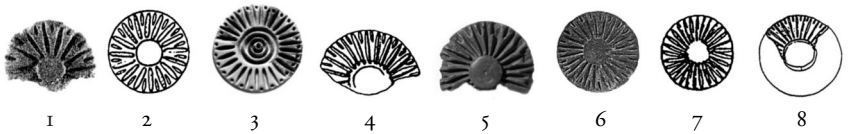



FIGURA 2
Classe A, tipo A2. 17: Barumini, villaggio Su Nuraxi, capanna 141; 18: Orroli, nuraghe Arrubiu; 19: Teti, villaggio di S'Urbale; 20: Torralba, nuraghe Santu Antine; 21-22: Villanovaforru, villaggio di Genna Maria; 23: Tinnura, villaggio nuragico di Tres Bias; 24: Cabras-Sinis, loc. sconosciuta; 25-26: Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba; 27: Villaurbana, loc. sconosciuta; 28: Nuraxinieddu, loc. Palamestia; 29: Olbia, pozzo sacro di Sa Testa; 30: Isili, nuraghe Is Paras; 31: Irgoli, complesso nuragico di Janna 'e Pruna

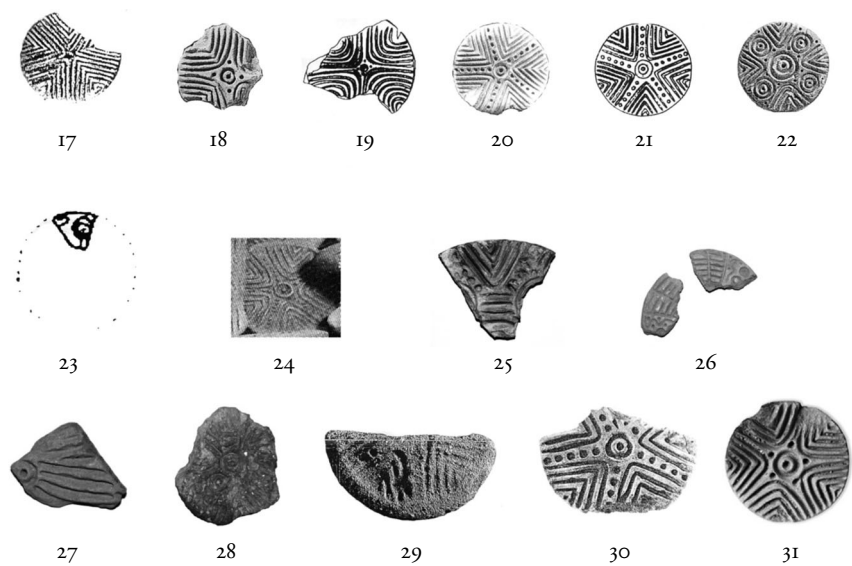
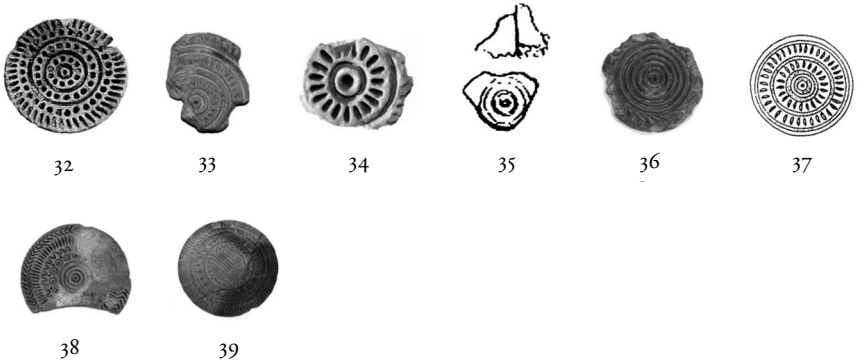


FIGURA 3
Classe A, tipo A3. 32: Zeddiani, loc. sconosciuta; 33: Nuraxinieddu, centro abitato; 34: Cabras, loc. sconosciuta del Sinis (?); 35: Dorgali, villaggio nuragico di Serra Orrios; 36: Barumini, villaggio nuragico Su Nuraxi; 37: Villanovaforru, villaggio di Genna Maria; 38-39: Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba



32 33 34 35 36 37

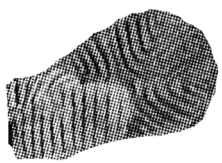
38 39

FIGURA 4
Classe B. 40: Nuraxinieddu, Su Cungiau 'e Funtà; 41: Cabras, loc. sconosciuta del Sinis (?); 42: San Sperate, villaggio nuragico di Via Giardini 25



40 41 42

FIGURA 5
Classe C. 43: Cabras, loc. sconosciuta del Sinis (?)



43

FIGURA 6
Bronzi e scudo. 44-45: oranti che recano l'offerta del pane; 46-50: militi con scudi decorati simili alle pintaderas; 51: archeologia sperimentale, scudo in rame con quattro stiletti e decoro simile alle pintaderas (50-51 sono riproduzioni della Bottega del Maestro Carmine Piras, Oristano)


44


45


46


47

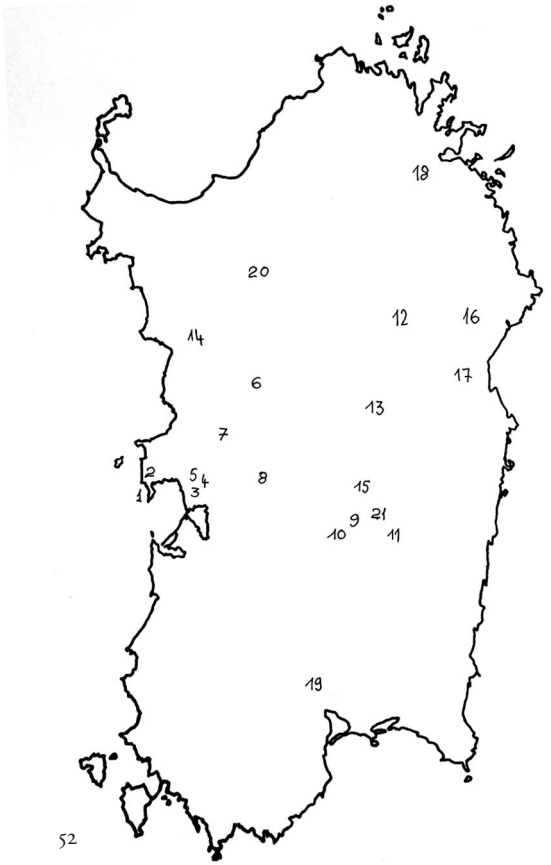

48


49


50


51

FIGURA 7
Aree di diffusione delle pintaderas sarde (52)




*Legenda*: 1: Cabras-Tharros, villaggio nuragico di Torre San Giovanni (1 esemplare); 2: Cabras, loc. sconosciuta del Sinis (?) (5 esemplari); 3: Oristano-Rimedio, nuraghe Nuracraba (7 esemplari); 4: Nuraxinieddu, centro abitato (1 esemplare); Nuraxinieddu, loc. Palamestia (1 esemplare); Nuraxinieddu, Su Cungiau 'e Funtà (1 esemplare); 5: Zeddiani, loc. sconosciuta (3 esemplari); 6: Abbasanta, nuraghe Losa (1 esemplare); 7: Bauladu, villaggio nuragico di Santa Barbara (1 esemplare); 8: Villaurbana/Siamanna, nuraghe San Giovanni (2 esemplari); Villaurbana/Siamanna, loc. sconosciuta (1 esemplare); 9: Barumini, villaggio Su Nuraxi (2 esemplari); 10: Villanovaforru, villaggio di Genna Maria (4 esemplari); Villanovaforru, loc. sconosciuta (1 esemplare) 11: Orroli, nuraghe Arrubiu (1 esemplare); 12: Orune, villaggio nuragico di Sant'Efis (1 esemplare); 13: Teti, villaggio di S'Urbale (1 esemplare); 14: Tinnura, villaggio nuragico di Tres Bias (1 esemplare); 15: Genoni, nuraghe Santu Antine (1 esemplare); 16: Irgoli, complesso nuragico di Janna 'e Pruna; 17: Dorgali, villaggio nuragico di Serra Orrios (1 esemplare); 18: Olbia, pozzo sacro di Sa Testa; 19: San Sperate, villaggio nuragico di Via Giardini 25; 20: Torralba, nuraghe Santu Antinu (1 esemplare); 21: Isili, nuraghe Is Paras (2 esemplari)

FIGURA 8
Archeologia sperimentale. 53: esempio di impressione su pane lievitato con la pintadera di Barumini; 54: esempio di impressione su pane lievitato con la pintadera di Villanovaforru



53 54

FIGURA 9
La vetrina dell'esposizione. 55: alcune pintaderas riprodotte e i pani recanti le differenti impressioni lavorative (preparazione e cottura a cura del forno dei Fratelli Vacca, Oristano)



FIGURA 10
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, planimetria catastale dell'area archeologica (elab. grafica S. Sebis)

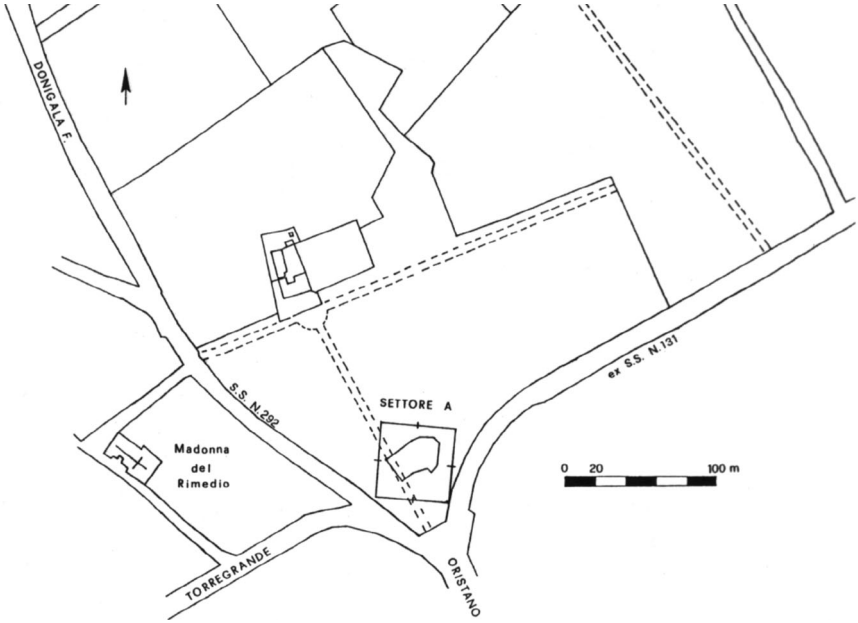


FIGURA 11
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, settore di scavo in rapporto al vecchio e al nuovo tracciato stradale (linea tratteggiata) (elab. grafica S. Sebis)

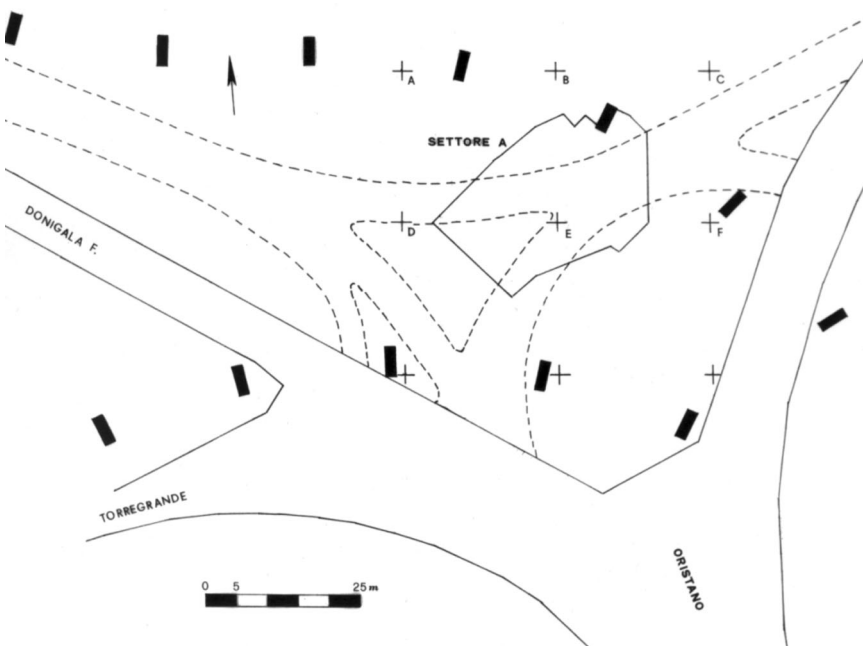


FIGURA 12
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, planimetria della prima fase nuragica. 1: area non indagata; 2: area intaccata dai mezzi meccanici; 3: strati archeologici successivi che intersecano il livello di frequentazione della prima fase nuragica (ril. S. Demurtas, S. Sebis, elab. grafica S. Sebis)

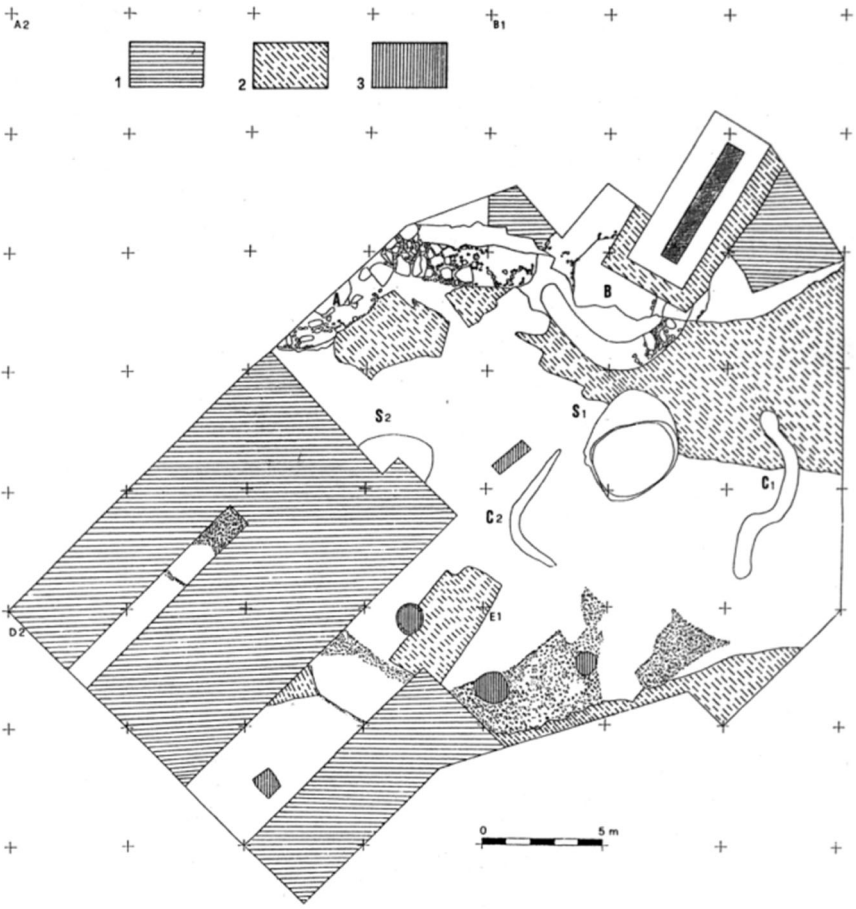


FIGURA 13
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, planimetria della seconda fase nuragica. 1: area intaccata dai mezzi meccanici; 2: strati archeologici successivi che intersecano il livello di frequentazione della seconda fase nuragica (ril. S. Demurtas, S. Sebis, elab. grafica S. Sebis)

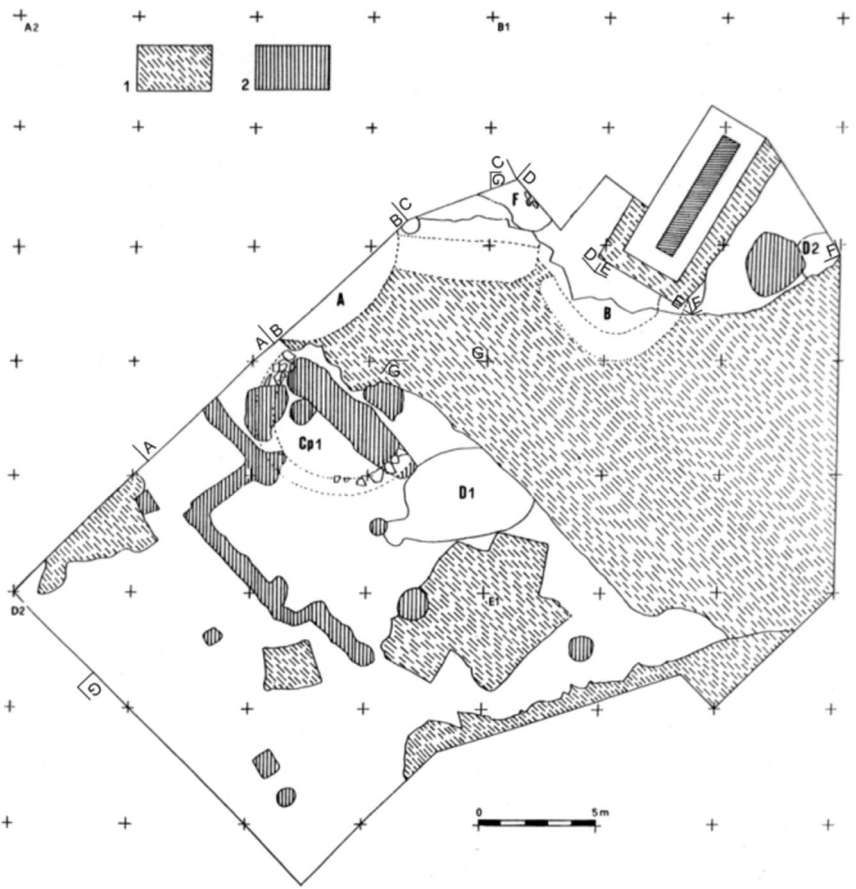


FIGURA 14
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, localizzazione delle pintaderas nel vano addossato alla cortina A-B (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

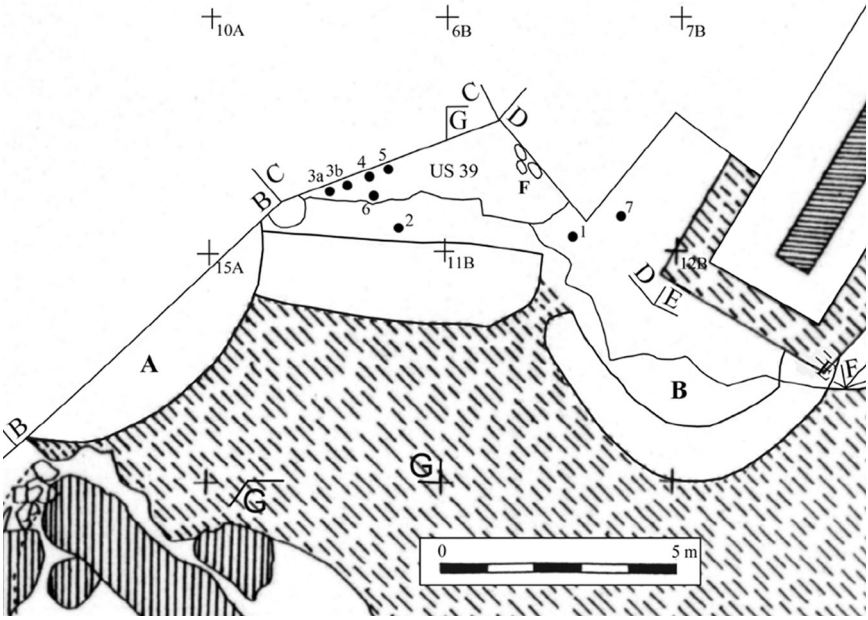



FIGURA 15
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, sezione stratigrafica all'interno del vano delle pintaderas (ril. ed elab. grafica S. Sebis)

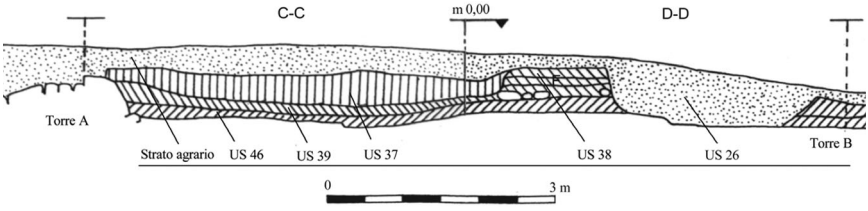


FIGURA 16
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, ceramiche nuragiche dell'US 39 (1-19) (dis. ed elab. grafica S. Sebis)

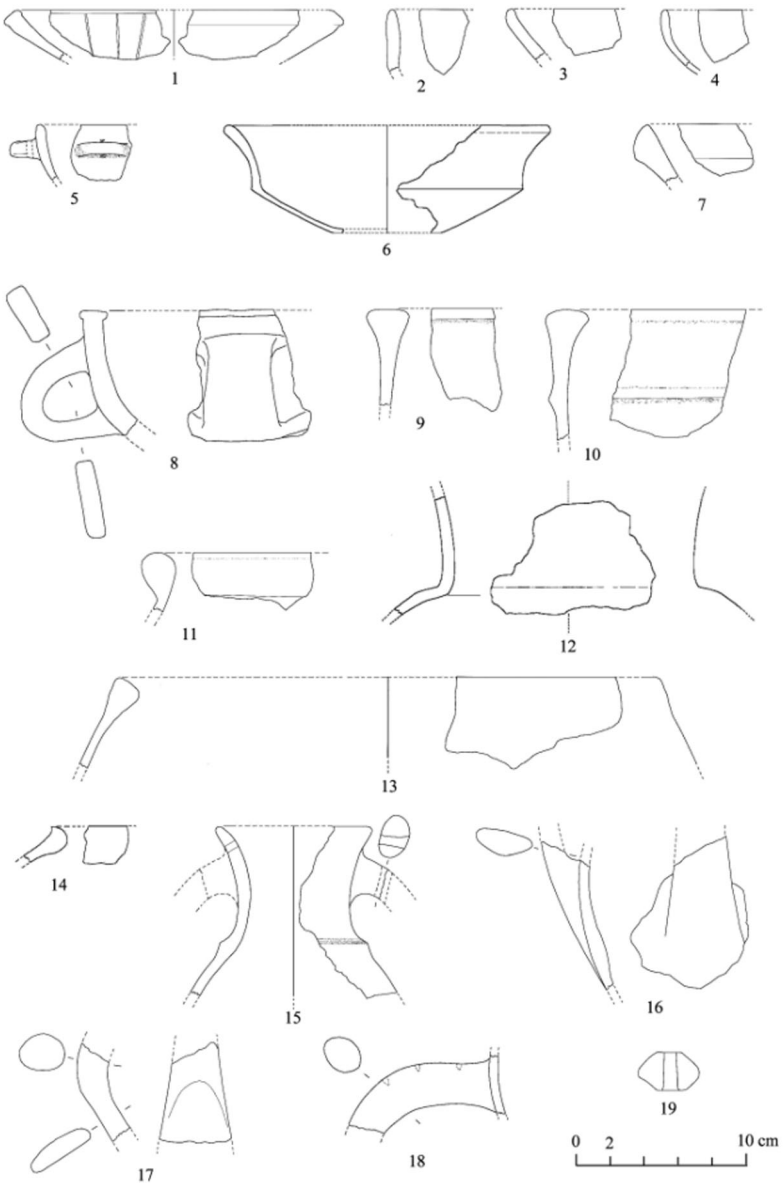


FIGURA 17
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba. 1-4: ceramiche nuragiche dall'US 38; 5: dallo strato di cenere soprastante la base del focolare; 6: presumibilmente dall'US 26; 7-8: presumibilmente dall'US 39; 9: dalla trincea di spoglio della torre A (dis. ed elab. grafica S. Sebis)

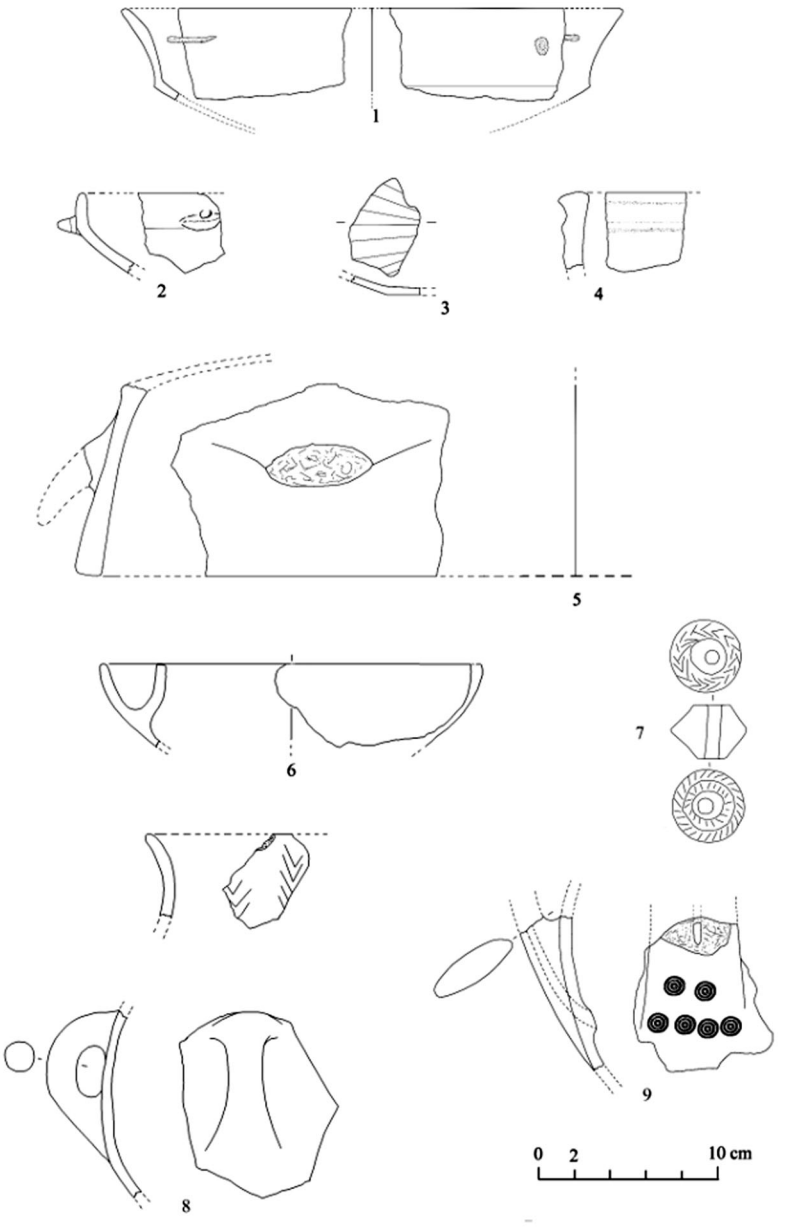


FIGURA 18
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, panoramica dell'area di scavo da sud-est. In primo piano la trincea C1 e la struttura infossata ellittica S1; in secondo piano la trincea di fondazione della torre B e le strutture murarie residue della cortina A-B e della torre A (foto S. Sebis)



FIGURA 19
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, vano delle pintaderas parzialmente scavato a ridosso della cortina A-B; in secondo piano, sporgenti dalla sezione D-D, le pietre del focolare (foto S. Sebis)



FIGURA 20
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, giacitura stratigrafica della pintadera Rim. 6 al momento del rinvenimento (foto S. Sebis)

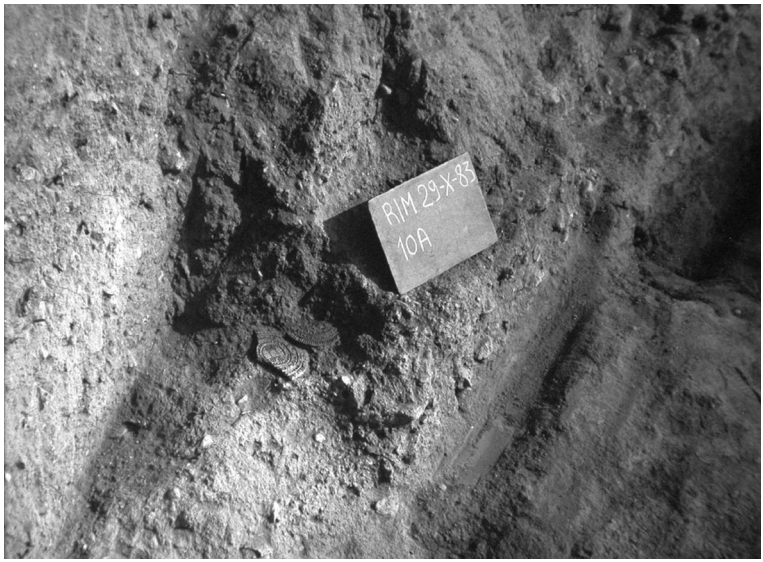
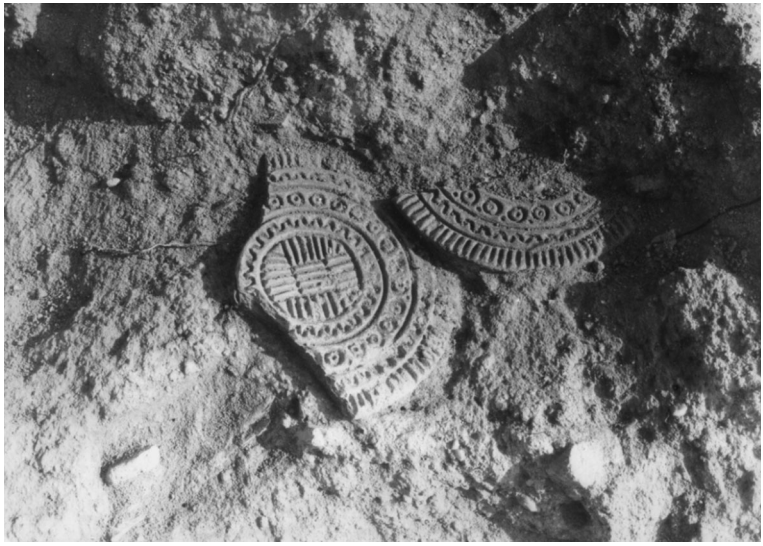



FIGURA 21
Rimedio-Oristano, nuraghe Nuracraba, particolare della pintadera Rim. 6 al momento del rinvenimento (foto S. Demurtas)



# Ceramica fenicia della Collezione Giacomina di Sant'Antioco (Sardegna)

di *Piero Bartoloni**

La passata importanza di un sito archeologico si può valutare sulla base di molti parametri e, dunque, anche sulla base degli oggetti che lo stesso centro ci ha tramandati e che sono conservati nelle collezioni pubbliche e private. Da questa regola non sfugge di certo la città fenicia e punica di *Sulky*, odierna Sant'Antioco, che, oltre a essere, almeno sulla base delle attuali testimonianze, il più antico centro urbano della Sardegna, grazie anche al vasto retroterra di riferimento, tra i primi decenni dell'VIII secolo a.C. e la fine del VI fu senza dubbio quello di maggiore importanza e di più ampio respiro commerciale (Bartoloni, 2005, 2008).

Pertanto, oltre alle numerose testimonianze conservate nei musei isolani e soprattutto nel Museo nazionale di Cagliari[1], nel Museo nazionale «Giovanni Antonio Sanna» di Sassari (D'Oriano, Sanciu, 2000) e nel Museo archeologico comunale «Ferruccio Barreca» della stessa Sant'Antioco (Bartoloni, 2007), anche al di fuori della Sardegna si è avuta un'enorme dispersione dei suoi reperti. Paradigmatica al riguardo è la descrizione dell'abbondanza di reperti mobili che ne fece già nel 1857 il canonico Giovanni Spano (1857). Quindi, a testimonianza della ricchezza culturale del sito, nelle collezioni pubbliche al di fuori della Sardegna sono da ricordare ad esempio il Museo «Barracco» del Comune di Roma (Bartoloni, 1999a) o il Museo «Paolo Giovio» di Como (Quattrocchi Pisano, 1977, 1981) oppure, entrambi a Torino, il Museo delle Antichità Egizie (Pisano, 1991, pp. 1143-9) e il Museo di Antichità (ivi, pp. 1148-50). Quanto alle collezioni private di formazione relativamente più recente è senza dubbio da citare la Collezione F. Torno (Pisano, 1982; Pisano, Ciafaloni, 1987) di Milano.

La stessa Sant'Antioco non si sottrae a questa realtà poiché in questo centro sono ben note molte collezioni private, alcune delle quali decisamente considerevoli, tra le quali è possibile citare quelle a suo tempo appartenute a don Tore Armeni[2] o tuttora appartenenti alle famiglie Biggio[3], alla famiglia Giacomina[4] e

* Università degli Studi di Sassari.

1. Sugli oggetti sulcitani conservati nel Museo nazionale di Cagliari e oggetto di numerosi studi, cfr. tra gli altri MOSCATI (1986, 1988a).

2. UBERTI (1971); una parte della Collezione Armeni è oggi visibile al pian terreno della torre spagnola di Calasetta.

3. Si tratta di due diverse collezioni private, l'una formata da Ortensio Biggio e conservata a Carbonia, l'altra raccolta da Giuseppe Biggio, a suo tempo sindaco di Sant'Antioco, e custodita nella stessa città; su alcuni oggetti appartenenti a quest'ultima collezione, cfr. ACQUARO, MOSCATI, UBERTI (1977).

4. La collezione si è formata grazie alla raccolta operata dal dottor Arturo Giacomina; si deve alla cortesia della famiglia Giacomina e, in particolare, del dottor Giuseppe Giacomina la possibi-

a Emanuele Lai (Martini, 2004). Di minore consistenza, ma certamente non di minore importanza o interesse, sono inoltre le collezioni private dei signori Marta Gallus, Rita Lepuri, Giuseppe Massa, Giampaolo Mocci, Enrico Mura, Anna Steri e Marco Uras, in tutto o in parte conservate presso il locale Museo archeologico comunale. Alcune altre, composte talora da numerosi reperti, talaltra da un solo oggetto, sono pervenute al Museo grazie all'opera del Nucleo operativo del Comando carabinieri tutela patrimonio culturale[5]. Molte altre raccolte, infine, talvolta costituite da un solo oggetto, più o meno note o totalmente sconosciute, sono conservate in numerose abitazioni private.

A causa di interventi edilizi nell'area dell'attuale abitato, che, come è noto, coincide in gran parte con quello antico e con l'area delle necropoli di età fenicia e punica, continuano a emergere oggetti sempre e comunque di grande interesse (Bartoloni, 2008, pp. 1598-601), che talvolta vengono consegnati al museo archeologico con varie modalità. L'ultima acquisizione riguarda un intero corredo tombale di età fenicia forse proveniente dall'ancora parzialmente sconosciuta necropoli fenicia di *Sulky* e pervenuto al museo in forma anonima (Bartoloni, 2009b).

In questa sede vi è la felice concomitanza di trattare di alcuni materiali conservati nella collezione del dottor Arturo Giacomina, che la famiglia stessa mi ha permesso di rendere noti e che qui pubblicamente ringrazio per la munifica cortesia. In breve, si tratta di cinque recipienti, tra cui una brocca con orlo espanso (FIG. 1), databile nella prima metà del VII secolo a.C. (Spanò Giammellaro, 2000, pp. 313-4, fig. 26). Per quanto riguarda gli altri, si tratta in ogni caso di vasi collocabili attorno alla metà del secolo successivo, cioè di un'anfora (FIG. 2), afferente al tipo cosiddetto del Cruz del Negro (Maier Allende, 1992; Kbiri Alaoui, López Pardo, 1998), di una brocca con orlo gonfio (FIG. 3), del tipo affine alle *olpaí* della necropoli di *Bitia* (Bartoloni, 1996, pp. 101-2), una brocca piriforme (FIG. 4) (ivi, pp. 95-7) e di un attingitoio con fondo cuspidato (FIG. 5) (Bartoloni, 1999b, pp. 201-3, fig. 4, d).

Come è mia consuetudine, per agevolare un'immediata lettura dei recipienti pubblicati vengono presentate le schede analitiche.

**1. Brocca (forma 16)**[6] **(Collezione Giacomina n. 251)** (FIG. 1)
Manca l'orlo; superficie e vernice parzialmente abrase; concrezioni calcaree. Superficie nocciola rosata (reddish yellow 7.5YR 7/8); argilla nocciola rossastra (light red 2.5YR 6/8), grossolana e con inclusi quarzosi e micacei. Decorazione in vernice rossa (red 7.5R 4/8) sulla parte superiore del collo e con due righe in vernice nera (black 7.5R 2.5/0) sopra l'attacco superiore dell'ansa. Rigonfiamento con incisione a tre quinti del collo; corpo campaniforme; piede distinto con base ad anello; fondo con sezione a onda. Prima metà del VII secolo a.C.
H. residua cm 21,5; diam. max. collo cm 4,2; diam. max. cm 11,2; diam. piede cm 10,5.

lità di dare pubblica notizia degli oggetti presentati in questa sede, attribuendo loro un corretto e giusto valore storico.

5. Il comando del Nucleo è tenuto dal generale Giovanni Nistri, mentre fanno parte del settore operativo i luogotenenti Santino Carta e Roberto Lai.

6. La tipologia segue la serie delle forme utilizzata per i recipienti rinvenuti nelle necropoli di *Bitia* e di Monte Sirai: cfr. BARTOLONI (1996, pp. 67-71; 2000a, pp. 93-5).

**2. Anfora (forma 41) (Collezione Giacomina n. 291)** (FIG. 2)
Fratture; manca parte dell'orlo; ingubbiatura e vernice parzialmente abrase; incrostazioni. Argilla arancio (light red 2.5YR 6/8), grossolana e con inclusi. Ingubbiatura rosso-arancio (red 2.5YR 5/8); decorazione in vernice rosso-arancio (red 10R 5/8) con una fascia sull'orlo, una riga sul cordolo a metà del collo e due fasce, una sulla parte superiore e una sulla massima espansione della pancia; decorazione in vernice nera (black 7.5R 2.5/0), con due righe sulla parte superiore del collo, otto tremuli delineati sulla spalla, quattro righe, due sulla parte superiore della pancia e due sulla massima espansione, e con due righe verso il piede. Cordolo in rilievo a metà del collo su cui si impostano le anse, corpo ovoide, piede indistinto, fondo con sezione a onda. Attorno alla metà del VI secolo a.C.
H. cm 39,5; diam. max. cm 25,2; diam. bocca cm 12,1; diam. piede cm 8,5.

**3. Brocca (forma 25) (Collezione Giacomina n. 290)** (FIG. 3)
Fratture; scheggiature; manca parte della bocca; vernice parzialmente scrostata; concrezioni calcaree. Argilla nocciola (reddish yellow 7.5YR 6/6), granulosa e con inclusi. Vernice nocciola rossastra (yellowish red 5YR 5/8) su tutta la superficie. Bocca circolare, orlo gonfio, ansa appena sormontante con sezione subcircolare, fondo con sezione a onda. Attorno alla metà del VI secolo a.C.
H. cm 17,5; diam. max. cm 15,1; diam. bocca cm 6,6; diam. piede cm 7,1.

**4. Brocca (Forma 19) (Collezione Giacomina n. 133)** (FIG. 4)
Manca parte dell'orlo; concrezioni calcaree sparse. Argilla nocciola grigiastra (reddish yellow 7.5YR 8/6), fine e con inclusi. Bocca circolare, orlo obliquo aperto con unghiatura interna, corpo piriforme, spalla modanata, risega incisa prima della cottura tra spalla e pancia, pancia globulare, fondo indistinto peduncolato. Attorno alla metà del VI secolo a.C.
H. cm 9,1; diam. max. cm 6,2; diam. bocca cm 2,7.

**5. Brocca (Forma 21) (Collezione Giacomina n. 103)** (FIG. 5)
Integra; scheggiature; vernice parzialmente abrasa; incrostazioni. Argilla arancio (reddish yellow 5YR 6/8), grossolana e con inclusi. Bocca circolare, ansa appena sormontante a sezione ellittica, corpo fusiforme, fondo indistinto cuspidato. Attorno alla metà del VI secolo a.C.
H. cm 14,7; diam. max. cm 5,3; diam. bocca cm 4,1.

Innanzi tutto, occorre sottolineare per quel che riguarda il primo recipiente che si tratta della prima brocca con orlo espanso di questo tipo, di questa cronologia e in questo stato di conservazione che sia stata resa nota fino ad oggi in Sardegna (Peserico, 1996, pp. 92-6 e 221-7). Infatti, se si eccettuano le brocche con orlo espanso rinvenute sia nell'abitato della stessa *Sulky* (Bartoloni, 1990, pp. 50-1, fig. 10) che nei corredi della necropoli di San Giorgio (Bernardini, 2000, pp. 32-7, fig. 2), ma che appartengono ancora al pieno VIII secolo a.C. o ai primi anni del secolo successivo, mai in Sardegna erano stati individuati recipienti relativi a questo periodo, ad eccezione di due frammenti relativi ai colli (Bartoloni, 1990, pp. 51-2, fig. 10) di recipienti simili. Infatti, come si è avuto modo di far notare (Bartoloni, 2008, p. 1602, fig. 11), recentemente sempre a Sant'Antioco in area di abitato, ma non in posizione stratigrafica, è emerso un ampio frammento di brocca con orlo espanso totalmente verniciato in *red slip* relativo al collo e alla spalla, collocabile cronologicamente attorno alla metà del VII secolo a.C. Pertanto, grazie a quest'ultima brocca conservata nella Collezione Giacomina,

senz'altro databile nella prima metà del VII secolo a.C., anche per la Sardegna è stato possibile ricostruire l'intera sequenza della forma per quanto concerne l'arco di tempo compreso tra i primi decenni dell'VIII e i primi settantacinque anni del VII secolo a.C., periodo che, come è noto, contraddistingue la prima colonizzazione fenicia dell'isola (Bartoloni, 2009a). Questa cronologia è avvalorata dalla presenza in questo recipiente del piede munito di *base ring*, particolare che compare esclusivamente nel periodo indicato, mentre scompare definitivamente a partire dalla seconda metà del VII secolo a.C. (Bartoloni, 1996, pp. 92-3).

I confronti diretti evocabili sono ubicati, per quanto riguarda l'area orientale, sia nella Fenicia meridionale, soprattutto ad Akhziv (Peserico, 1996, pp. 52, 72-3, 163-4, AZ 17-AZ 18), che a Cipro, nell'area di Kition (ivi, pp. 52, 75-7, 179-80, LA 1, AM 15). Per quel che concerne l'area occidentale, raffronti pressoché speculari sono reperibili sia a Cartagine (ivi, pp. 63-5, 89-92, 209-20, CA 15) che a Mozia (Bartoloni, in corso di stampa, figg. 1-6), a *Pithekoussai* (Peserico, 1996, pp. 62, 86-7, 207-8, PI 4) e, per l'area iberica, ad esempio ad Almuñecar e a Trayamar (ivi, pp. 67, 97-100, 231-5, AL 3, TR 1). L'aspetto di queste brocche ci permette di confermare come, ancora in questo periodo, sia pienamente in atto la *koiné* tra le forme ceramiche appartenenti alle diverse regioni della diaspora fenicia in Occidente e non sia ancora iniziato, o lo sia appena, quel processo evolutivo che porterà a differenziare fortemente quelle che all'origine erano le stesse forme (Bartoloni, 1983, pp. 35-6; Bartoloni, Moscati, 1995).

Il problema più cogente è costituito senza dubbio dalla sua provenienza, che non è purtroppo nota, né sussistono indicazioni di sorta. Si può solo ipotizzare che la sua origine sia dall'ambiente fenicio di Sardegna e che, come dimostra il collante utilizzato per il restauro affrettato e sommario, è stata probabilmente acquisita non dopo la metà del secolo scorso. È evidente che il desiderio sarebbe quello di accertare la sua provenienza dalla necropoli di età fenicia di *Sulky*, ma nulla purtroppo autorizza questa attribuzione. L'esistenza di una necropoli di epoca arcaica, compresa tra la fine del VII e la fine del secolo successivo, è stata anche recentemente acclarata (Bartoloni, 2009a, pp. 76-8), ma non è dato di sapere se la stessa area funeraria abbia ospitato anche sepolture relative all'VIII o alla prima metà del VII secolo a.C., che, come è noto, in questo arco di tempo occupavano posizioni periferiche rispetto all'abitato di afferenza (Aubet, 1994, p. 267).

Passando al recipiente successivo, anche in questo caso il suo stato di conservazione dimostra la sua provenienza da una sepoltura. Si tratta di un'anfora che, come accennato, sembra derivare tra l'altro dal tipo documentato per la prima volta in modo considerevole nella necropoli fenicia e iberica del sito di Cruz del Negro, nella Betica occidentale (Kbiri Alaoui, López Pardo, 1998, pp. 9-15, figg. 2-4; Torres Ortiz, 1999, pp. 80-5).

La forma, già incontrata nella necropoli dell'insediamento di Monte Sirai, con un esemplare quasi identico sia per dimensioni che per apparato decorativo (Bartoloni, 2000a, pp. 114-5), per quanto interessa questo periodo specifico, riguarda l'anfora di tipo domestico, quindi di dimensioni più contenute rispetto ai coevi tipi commerciali. La forma è assai nota e, nel mondo fenicio e punico, è ben percepibile in ogni fase del suo processo evolutivo tra la prima parte del VI e i primi anni del IV secolo a.C. (Bartoloni, 1983, p. 46, fig. 4, a-b). Il tipo

potrebbe derivare dalle anfore di uso prevalentemente domestico della classe cosiddetta ΣΟΣ (Sparkes, Talcott, 1970, pp. 187-93, fig. 12; Johnston, Jones, 1978, pp. 103-41; Grace, 1979), prodotta nell'area di Atene nell'VIII secolo a.C. e ben nota al mondo fenicio d'Oriente (Chambon, 1980, p. 173, tav. 44, 2, 128; Badre, 1997, pp. 86 e 89, fig. 46, 2) e d'Occidente (Vegas, 1989, p. 216, da Cartagine; Bartoloni, 1990, pp. 41-2, tav. V, 1, da Sulcis). Tuttavia, come è ovvio, considerato che il caratteristico cordolo del collo sul quale si appoggiano le anse costituisce un dettaglio tecnico cosmopolita, l'origine del tipo permane non del tutto certa.

Nel caso di questo recipiente, la sua provenienza non sembra presentare i problemi posti dalla precedente brocca con orlo espanso. Infatti, già di per sé il confronto evocato, rinvenuto a Monte Sirai in una tomba databile nel secondo quarto del VI secolo a.C., sarebbe sufficiente per attribuire la nostra anfora all'ambiente sulcitano e un ulteriore esemplare, pressoché identico come dimensioni e molto simile come decorazione, sempre dalla stessa necropoli, avvalora senza dubbio questa ipotesi (Botto, Salvadei, 2005, pp. 129-32, fig. 41, e). Anche la decorazione arcaizzante delineata con i tremuli è mediata evidentemente dal repertorio cartaginese di VIII secolo a.C. (Harden, 1937, pp. 64-70, fig. 3; Benichou-Safar, 2004, pp. 112-3, figg. 3-4) e conferma pienamente la cronologia proposta più sopra (Pisano, 1996; Bartoloni, 2000b, pp. 103-13). Pertanto, visti questi precedenti e considerata l'ampia fortuna che successivamente ebbe questo tipo di anfora nel capoluogo sulcitano (Muscoso, 2008, pp. 26-8, fig. e), ritengo plausibile attribuire l'anfora illustrata in questa sede alla necropoli di epoca fenicia di *Sulky*. Una provenienza dalla necropoli fenicia di Monte Sirai è quanto meno scarsamente reale, poiché l'impianto funerario di età punica è venuto alla luce nel 1962 (Moscati, Pesce, 1964, pp. 7-8; Moscati 1988b), mentre quello fenicio è stato scoperto del tutto casualmente nel 1980 (Bartoloni, 1982a; 1982b, pp. 291-3). Come accennato, la nostra anfora difficilmente può provenire dall'area di Monte Sirai, poiché la Collezione Giacomina si è formata attorno al 1950 e, comunque, ben prima dell'individuazione della necropoli di quest'ultimo sito.

Proseguendo con l'analisi degli oggetti, segue la brocca che è classificata come forma 25. Questo tipo di recipiente non è molto frequente nelle necropoli dell'isola ed è rappresentato, per quanto riguarda l'area sulcitana, soprattutto nell'insediamento di *Bitia* (Bartoloni, 1996, pp. 101-2, figg. 12, 18, 21, 35, 41, tavv. I, 5, VIII, 5, XV, 5, XXVIII, 4, XXXVII, 9). L'origine sembra richiamarsi a una forma greca e parrebbe una libera interpretazione di un tipo di *olpé* di origine laconica (Bartoloni, 1981, pp. 21-2; Bartoloni, Tronchetti, 1981, p. 63; Acquaro, Bartoloni, 1986, p. 200). Come si avrà modo di osservare, ciò è sostenibile non solo in relazione alla forma esteriore di queste brocche, ma anche in connessione con la loro cronologia. Infatti, gli esemplari provenienti da sepolture e classificati come derivanti da originali laconici sono tutti compresi tra secondo quarto del VI secolo a.C. e il primo quarto del secolo successivo.

La bocca circolare è delineata dall'orlo gonfio che sovrasta il collo stretto e leggermente rastremato verso l'alto. L'ansa appena sormontante sorge dalla spalla e si innesta sulla parte alta dell'orlo. La pancia schiacciata è sempre con piede indistinto e il fondo è con sezione a onda e in sostanza si presenta concavo con un peduncolo sospeso.

Come detto, i prototipi originali derivano probabilmente da forme laconiche e non attiche, come suggerito soprattutto dalla posizione dell'ansa, che in questo caso si innesta sull'orlo gonfio sormontandolo[7], mentre negli originali attici è innestata soprattutto sotto l'orlo (Sparkes, Talcott, 1970, pp. 150-2, fig. 11, n. 1108, tav. 38). Originali laconici databili alla metà del VI secolo a.C. provengono dall'insediamento cirenaico di Tocra (Boardman, Hayes, 1966, pp. 87-90, n. 958, tav. 66) nonché, sintomaticamente, con la medesima cronologia, da ambienti coloniali fenici, quali l'insediamento di Cuccureddus di Villasimius (Marras, 1987, pp. 230-1, fig. 3). Infatti, la forma di imitazione è abbastanza diffusa nel tardo mondo fenicio, cioè quello afferente al VI secolo a.C., e appare accentrata soprattutto nelle regioni del Mediterraneo centrale, tra le quali principalmente il Nord Africa (Cintas, 1951, pp. 42-4, figg. 12-13, 28, 30) con Utica e la Sardegna (Bartoloni, 1981, p. 21, fig. 2, 8). Per quanto riguarda Utica, questa presenza non deve sorprendere poiché, come si è già potuto osservare anche per altre forme[8], numerosissimi sono i legami che uniscono questo insediamento a quello di *Bitia*, evidenziati dalla similitudine delle forme ceramiche, tanto da poter permettere di ritenere che vi fossero stretti contatti commerciali. Ciò del resto pare ovvio se si pensa che i due centri sono divisi dal Canale di Sardegna, la cui ampiezza è di poco superiore alle 100 miglia. Oltre all'insediamento di *Bitia*, allo stato attuale delle ricerche effettuate in Sardegna la forma non sembra comparire in nessun centro abitato di cui sia nota l'attività nel VI e nella prima parte del V secolo a.C. Per quel che concerne la penisola iberica, invece, la nostra *olpé* è testimoniata da un esemplare proveniente dal Morro de Mezquitilla, la cui superficie è anch'essa interamente ricoperta da vernice di colore nocciola e la cui datazione è posta nell'VIII secolo a.C. (Schubart, 1985, pp. 153-4, fig. 5, c; Martín Ruiz, 2004, p. 112, fig. 134). Nell'arcipelago delle Baleari, invece, la forma è presente a Ibiza, nella necropoli del Puig des Molins, con esiti leggermente attardati (Gómez Bellard, 1984, pp. 32-3, 38, 42, 60, 66, 70, figg. 7, 1-2; 9, 2-3; 20, 2).

Quanto al problema della provenienza della brocca della Collezione Giacomina, ritengo si possa escludere *a priori* l'insediamento di Monte Sirai, poiché si è potuto notare che la produzione figulina di questo centro, almeno per quanto riguarda i materiali coevi, sembra seguire in modo quasi speculare quella del capoluogo sulcitano (Bartoloni, 1983, pp. 35-54). Pertanto, si può ragionevolmente procedere per esclusione, poiché, come accertato ormai da tempo, tra i grandi centri produttori fenici e punici non esisteva uno scambio commerciale che riguardasse la ceramica vascolare (ivi, pp. 57-8). Ciò è intuibile non solo in relazione alle forme, ma, nel caso dei recipienti interamente coperti di vernice, anche per quanto riguarda il colore. Questo è caratteristico di ogni centro produttore e ciò non è equivocabile, come risulta ad esempio per gli insediamenti di *Nora* e di *Bitia* (Bartoloni, Tronchetti, 1981, pp. 34-5). Infatti, sulle superfici dei recipienti di *Nora* prevale il colore nocciola scuro nella gradazione Munsell 2.5YR 4/8 (red), mentre in quelli rinvenuti nella necropoli di *Bitia* spicca il colore noc-

7. PELAGATTI (1989), soprattutto il prototipo acromo di cui alla fig. 16, datato tra il secondo e il terzo quarto del VI secolo a.C., e inoltre i nn. 25-27 e 171-172, alle pp. 38 e 51, figg. 93-97.

8. Ad esempio le *olpai* a sacco, cfr. BARTOLONI (1996, pp. 94-5).

ciola del tipo 10R 5/8 (red). La *olpé* della Collezione Giacomina invece è interamente ricoperta di una vernice di colore nocciola rossastro della sfumatura 5YR 5/8 (yellowish red), che, per quanto riguarda l'aspetto tecnico, porterebbe a escludere una produzione da parte degli atelier figulini di *Nora* o di *Bitia* e a proporre invece, pur con formula dubitativa, un'origine locale.

Affrontando il problema riguardante il quarto recipiente, afferente alla forma 19, occorre ricordare che anche i contenitori di questo tipo hanno origine nei centri della costa del Levante (Lehmann, 1996, forma 251, p. 407, tav. 42; Badre, 1997, pp. 74-5, fig. 37, 14), ma sono frequenti e ben noti in tutto il Mediterraneo come portatori di unguenti e, in quanto tali e per i loro caratteri, a buon diritto possono essere considerati come cosmopoliti. Fin dalle prime imprese commerciali via mare, come si è potuto accertare in molteplici casi, le piccole brocche con il loro peculiare corpo sagomato forse erano imbarcate come carico misto assieme alle anfore vinarie. Tuttavia, probabilmente, i centri produttori ben presto si moltiplicarono e si è proposto che uno di questi fosse ubicato in Sardegna, se non altro a causa dell'alto numero di testimonianze posto in luce (Ramón, 1982). Oltre all'*argumentum ex silentio* avanzato da Juan Ramón, che ha attentamente analizzato il fenomeno, è stata suggerita l'ipotesi che l'isola producesse questi unguentari poiché intensa era la produzione di olio di lentischio e di olivo (Bartoloni, 1981, pp. 17 e 24, fig. 1, 3, 5; 1991, pp. 651-2, fig. 6, g; 1996, pp. 95-7). Infatti, occorre tenere presente che questi piccoli recipienti erano specifici portatori di unguenti profumati, destinati alla toeletta personale, e quindi con una funzione almeno in parte anticipatrice e del tutto analoga a quella che avevano gli *arýballoi* nel mondo greco.

Quindi, per quanto riguarda questa forma, ritengo che ben poco vi sia da aggiungere a quanto già detto a suo tempo sia da William Culican e da Anna Maria Bisi (Culican, 1970, pp. 5-16; Bisi, 1974) che da Juan Ramón. Per quanto concerne i precedenti del mondo occidentale, questi compaiono ben attestati in Sardegna, in Sicilia, nella penisola iberica e a *Pithekoussai* fin dalla seconda metà dell'VIII secolo a.C., nella versione con base anulare e peduncolo centrale (Aubet, 1983, p. 820, fig. 2, a-b; Bartoloni, 1992, pp. 197-8, fig. 3, 16; Buchner, Ridgway, 1993, p. 343, tav. CLI, 9; Ruíz Mata, Pérez, 1995, p. 133, tav. 5, a; Bartoloni, in corso di stampa, fig. 40). Esemplari appena più attardati, dunque già della prima metà del VII secolo a.C., sono stati identificati nell'area della necropoli di Mozia e a Cartagine (Ramón, 1982, pp. 25-7 e 30-1; Vegas, 1989, pp. 243 e 245, fig. 7, 128; Niemeyer, Docter, 1993, pp. 224-6, fig. 10, a, tav. 57, 2; Vegas, 2000, pp. 362-4). La forma è ampiamente diffusa in tutto il Mediterraneo sia orientale che occidentale, come testimoniano le attestazioni citate, tra le quali sono particolarmente significative quelle relative a Ibiza, poiché, come suggerisce Ramón, potrebbero provenire dalla Sardegna (Ramón, 1982, pp. 36-9; Gómez Bellard, 1990, pp. 20-1, 32-3, 39-40, 43-4, 106-7, 112-3, 118, 140-1, figg. 5, 10, 14, 18, 91, 102, tav. LVI; Ramón, 1992, pp. 462 e 468, figg. 5, 3 e 8, 3; Gómez Bellard, 1993, pp. 94 e 106, fig. 19, 4-5). Infine, risulta particolarmente significativo che questo recipiente abbia ottenuto una discreta fortuna anche in ambienti non fenici coevi (Gran Aymerich, 1983, pp. 78-9, fig. 1, b; Rizzo, 1991, pp. 1180-1, fig. 5, b-c).

L'esemplare di brocca piriforme conservato nella Collezione Giacomina mostra i caratteri tipici degli esemplari maturi, cioè l'orlo gonfio con unghiatura in-

terna, la spalla gonfia, separata dalla pancia ovoidale tramite un solco inciso prima della cottura, e il piede indistinto provvisto di un peduncolo appena accennato.

La località che in Sardegna ha fornito il maggior numero di esemplari in contesto è senza dubbio quella di *Bitia*. Tra i diciannove recipienti della necropoli di questo sito quello che si avvicina maggiormente al nostro è il n. 385[9], che è parte del corredo di una tomba appartenente alla prima metà del VI secolo a.C. Inoltre, sempre per quanto riguarda la Sardegna, qualche confronto è proponibile con alcuni tra i dieci esemplari tharrensi raccolti nella Collezione Pischedda[10] e conservati nell'Antiquarium Arborense di Oristano[11]. Una similitudine è proponibile anche con un ulteriore esemplare tharrense conservato nel museo di Sassari (Guirguis, 2004, pp. 90 e 95-7, fig. 9, 48). Infine, tra gli esemplari editi da Ramón, quello che si avvicina maggiormente al nostro è certamente il n. 40, proveniente dall'ambiente coloniale di Mogador (Ramón, 1982, p. 35, fig. 5).

Appunto per la sua peculiarità cosmopolita, questo recipiente pone una considerevole gamma di problematiche. Dapprima occorrerà notare che restano incerti i suoi luoghi di produzione, poiché le paste con le quali è realizzato di norma si discostano fortemente da quelle dei prodotti ceramici dei centri nei quali simili recipienti sono stati rinvenuti. Infatti, in genere si tratta di paste assai fini e depurate, di colore giallastro o grigiastro, quale che sia l'epoca di riferimento. Questa particolarità coinvolge effettivamente i recipienti rinvenuti in Sardegna e riferibili sia all'VIII (Bartoloni, 1990, pp. 47-8), che al VII (Bartoloni, 1981, pp. 23-4) o al VI (Bartoloni, 1996, pp. 95-7) secolo a.C.

Questi unguentari sono stati spesso rinvenuti fuori contesto, come nei casi delle necropoli di Monte Sirai (Bartoloni, 2000a, p. 109) o di *Bitia* (Bartoloni, 1996, nn. 517, 520, 524, 548, 557, 575, 586, 601, 609, 615), ma in quest'ultimo caso si può registrare il loro ritrovamento anche in contesti chiusi e ben documentati (ivi, nn. 177, 298, 320, 329, 352, 380, 385, 447, 452). Per quanto riguarda la Sicilia e, in particolare, la necropoli di età fenicia di Mozia, la situazione si presenta in modo analogo, con un solo esemplare in contesto tombale e tutti gli altri nell'area della necropoli, ma di provenienza sporadica[12].

Poiché si tratta di oggetti di uso personale, è possibile che facessero parte dei materiali che, utilizzati in vita, seguivano il loro proprietario anche nella tomba. Inoltre, date le loro dimensioni ridotte, è possibile che siano andati più facilmente dispersi, rispetto a recipienti di maggiore mole, nel corso delle più o meno inconsapevoli usurpazioni da parte degli affossatori delle età successive (ivi, pp. 49-51).

9. BARTOLONI (1996, p. 219, fig. 34, tav. XXVII); il corredo, datato nell'ultimo quarto del VII secolo a.C., è da collocare probabilmente qualche decennio più tardi e comunque entro la prima metà del VI secolo a.C.

10. La collezione, appartenente all'avvocato Efisio Pischedda (1850-1930), confluì nell'Antiquarium Arborense di Oristano, dove è conservata fin dal 1996; per quanto riguarda la ceramica vascolare, si tratta soprattutto di oggetti rinvenuti nelle tombe di età fenicia della necropoli settentrionale di *Tharros* e appartenenti perlopiù al periodo compreso tra la fine del VII e la seconda metà del VI secolo a.C.

11. La ceramica vascolare della Collezione Pischedda è in corso di studio.

12. La maggior parte proviene dal cosiddetto "luogo di Arsione", che come è noto è adiacente alla necropoli e ne occupa un settore: cfr. BARTOLONI (in corso di stampa, figg. 38-41).

Comunque, non è da escludere che questi recipienti avessero parte nel rito funebre e, una volta utilizzato il loro contenuto, venissero buttati sul posto. Peraltro è stato notato che durante lo svolgimento delle pratiche funerarie e, soprattutto, durante e al termine del rogo, per provocare lo spegnimento del fuoco venivano gettati nei carboni ardenti liquidi e talvolta anche piccoli recipienti (Bartoloni, 2009a, pp. 151-2). Sulla base sia della morfologia di questi unguentari che della loro presenza in una collocazione spesso sporadica, si potrebbe supporre che, come recentemente ipotizzato con argomenti convincenti da Michele Guirguis (2004, p. 97), gli unguentari, almeno in parte, fossero prodotti altrove e commerciati assieme al loro contenuto, come risulta ad esempio dagli esemplari rinvenuti a Cartagine (Vegas, 2000, pp. 362-4). Una volta utilizzato il contenuto, probabilmente venivano gettati, in quanto difficilmente o non più usabili. Stante il fatto che non era ancora noto il principio della distillazione delle sostanze, ciò potrebbe essere plausibile vista l'impossibilità di fissare i profumi. Dunque, una volta aperto il recipiente, la volatilità delle sostanze profumate ne imponeva il consumo immediato e, se distante dai luoghi di produzione delle sostanze stesse, rendeva inutile la conservazione del recipiente ormai vuoto.

Il successivo e ultimo recipiente è costituito da un attingitoio, che del tutto casualmente gode della stessa cronologia del precedente unguentario. Vista la forma circolare della bocca e l'assenza di piano di appoggio, la funzione di questi recipienti, suggerita dal nome, era evidentemente quella di attingere i liquidi, soprattutto il vino, dai recipienti con bocca ampia e corpo panciuto, quali ad esempio le anfore e i crateri. Come si può intuire, si tratta di una forma abbastanza comune, di origine ovviamente orientale (Lehmann, 1996, pp. 398-9, tav. 38), ove si presenta spesso con la bocca trilobata o, comunque, apicata. La brocca in occidente subisce un processo evolutivo ormai ampiamente noto (Bartoloni, 1996, pp. 97-9), che la differenzia in modo sostanziale dai prototipi. Nella versione cronologicamente affine è presente nell'area sulcitana, sia nella necropoli di *Bitia* (ivi, figg. 31-33) che in quella di Monte Sirai (Bartoloni, 2000a, p. 109, fig. 27). Non mancano esemplari simili dalle necropoli della Sardegna (Tore, 2000, pp. 337-9, fig. 3) e soprattutto dalle necropoli di *Tharros*, che, provenendo da collezioni private di formazione ottocentesca, non è possibile identificare con maggior precisione (Quattrocchi Pisano, 1981, pp. 78 e 85, fig. 1; Mitchell, 1987, pp. 52-53, nn. 28-9, tavv. 6 e 73; Zucca, 1993, pp. 47 e 100; Zucca, 1997, pp. 95-7).

Anche in Occidente, attorno alla metà del VI secolo a.C., la forma circola e gode di numerose attestazioni. Per quanto riguarda la versione simile al nostro recipiente, si ricorderanno ad esempio alcuni *dippers* di Cartagine (Maass-Lindemann, 1982, p. 183, tav. 25; Bechtold, 2007, pp. 343-4), e non mancano neppure nell'ambiente fenicio più maturo della costa nord-africana (Cintas, 1954, fig. 24; Lancel, 1968, p. 73, tav. IV, Z 21/2) e di quella meridionale della penisola iberica (Martín Ruiz, 2004, p. 95, fig. 93). L'unico esemplare proveniente dalla necropoli di Mozia è purtroppo anch'esso di provenienza sporadica (Bartoloni, in corso di stampa, fig. 43).

In conclusione, questo lavoro è parte integrante dell'attività di recupero dei numerosissimi materiali che, provenendo dai vari contesti dell'antica *Sulky*, hanno subito in gran parte e nel corso dei secoli una dispersione enorme, sminuz-

zando e disperdendo i dati storici di una delle città più importanti del Mediterraneo e certamente comprimaria in Sardegna. È evidente che i loro contesti sono ormai irrecuperabili, ma la testimonianza fornita da questi recipienti è pur sempre storicamente valida.

## Bibliografia


ACQUARO E., BARTOLONI P. (1986), *Interazioni fenicie nel Mediterraneo centrale: l'Africa e la Sardegna*, in AA.VV., *Gli interscambi culturali e socio-economici fra l'Africa settentrionale e l'Europa mediterranea. Atti del Congresso internazionale di Amalfi, 5-8 dicembre 1983*, Napoli, pp. 191-228.

ACQUARO E., MOSCATI S., UBERTI M. L. (1977), *La Collezione Biggio. Antichità puniche a Sant'Antioco*, Roma.

AUBET M. E. (1983), *Aspectos de la colonización fenicia en Andalucía durante el siglo VIII a.C.*, in AA.VV., *Atti del I congresso internazionale di studi fenici e punici, Roma, 5-10 novembre 1979*, Roma, pp. 815-24.

ID. (1994), *Tiro y las colonias fenicias de Occidente*, Barcelona.

BADRE L. (1997), *Bey 003 Preliminary Report. Excavation of the American University of Beirut Museum*, «Bulletin d'Archéologie et d'Architecture Libanaises», II, 1997, pp. 6-94.

BARTOLONI P. (1981), *Contributo alla cronologia delle necropoli fenicie e puniche di Sardegna*, «Rivista di Studi fenici», IX, supplemento, pp. 13-29.

ID. (1982a), *Contributo alla cronologia della fortezza fenicia e punica di Monte Sirai*, in AA.VV., *Archéologie au Levant. Recueil à la mémoire de Roger Saidah*, Lyon, pp. 265-70.

ID. (1982b), *Monte Sirai 1981: la necropoli (campagna 1981)*, «Rivista di Studi fenici», X, pp. 291-5.

ID. (1983), *Studi sulla ceramica fenicia e punica di Sardegna*, Roma.

ID. (1990), *S. Antioco: area del Cronicario (campagne di scavo 1983-86). I recipienti chiusi d'uso domestico e commerciale*, «Rivista di Studi fenici», XVIII, pp. 37-80.

ID. (1991), *La ceramica fenicia tra Oriente e Occidente*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma, pp. 641-54.

ID. (1992), *Ceramica fenicia da Sulcis*, in AA.VV., *Lixus. Actes du colloque organisé par l'Institut des sciences de l'archéologie et du patrimoine de Rabat avec le concours de l'École française de Rome, Larache 8-11 novembre 1989*, Roma, pp. 191-205.

ID. (1996), *La necropoli di Bitia-I*, Roma.

ID. (1999a), *Un leone sulcitano a Roma*, «Rivista di Studi fenici», XXVII, pp. 115-26.

ID. (1999b), *La tomba 95 della necropoli fenicia di Monte Sirai*, «Rivista di Studi fenici», XXVII, pp. 193-205.

ID. (2000a), *La necropoli di Monte Sirai-I*, Roma.

ID. (2000b), *La necropoli di Tuvixeddu: tipologia e cronologia della ceramica*, «Rivista di Studi fenici», XXVIII, pp. 79-122.

ID. (2005), *Nuove testimonianze sui commerci sulcitani*, in AA.VV., *Mozia-XI*, Roma, pp. 563-78.

ID. (2007), *Il Museo archeologico comunale «F. Barreca» di Sant'Antioco*, «Guide e itinerari», 40, Sassari.

ID. (2008), *Nuovi dati sulla cronologia di Sulky*, in AA.VV., *L'Africa romana. Le ricchezze dell'Africa: risorse, produzioni, scambi. Atti del XVII convegno di studio, Sevilla, 14-17 dicembre 2006*, Roma, pp. 1595-606.

ID. (2009a), *I Fenici e i Cartaginesi in Sardegna*, Sassari.

ID. (2009b), *Testimonianze dalla necropoli fenicia di Sulky*, «Sicilia, Corsica et Baleares antiquae», VII, pp. 71-80.

ID. (in corso di stampa), *Antonella Spanò e gli studi sulla ceramica fenicia e punica in Sicilia*, in *Giornata di studio in onore di Antonella Spanò, Palermo 30 maggio 2008*, Palermo.
BARTOLONI P., MOSCATI S. (1995), *La ceramica e la storia*, «Rivista di Studi fenici», XXIII, pp. 17-45.
BARTOLONI P., TRONCHETTI C. (1981), *La necropoli di Nora*, Roma.
BECHTOLD B. (2007), *Die phönizisch-punische Gebrauchskeramik der archaischen bis spätpunischen Zeit*, in AA.VV., *Karthago. Die Ergebnisse der Hamburger Grabung unter dem Decumanus Maximus*, Mainz am Rhein, pp. 327-453.
BÉNICHOU-SAFAR H. (2004), *Le tophet de Salammbô à Carthage. Essai de reconstitution*, Roma.
BERNARDINI P. (2000), *I Fenici nel Sulcis: la necropoli di San Giorgio di Portoscuso e l'insediamento del Cronicario di Sant'Antioco*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma, pp. 29-61.
BISI A. M. (1974), *Le componenti mediterranee e le costanti tipologiche della ceramica punica*, in AA.VV., *Simposio Internacional de Colonizaciones, Barcelona 1971*, Barcelona, pp. 15-24.
BOARDMAN J., HAYES J. (1966), *Excavations at Tocra (1963-1965). The Archaic Deposits I*, London.
BOTTO M., SALVADEI L. (2005), *Indagini alla necropoli arcaica di Monte Sirai. Relazione preliminare sulla campagna di scavi del 2002*, «Rivista di Studi fenici», XXXIII, pp. 81-167.
BUCHNER G., RIDGWAY D. (1993), *Pithekoussai I. La necropoli: tombe 1-723 scavate dal 1952 al 1961*, Roma.
CHAMBON A. (1980), *Le niveau 5*, in J. BRIEND, J.-B. HUMBERT (éds.), *Tell Keisan (1971-1976). Une cité phénicienne en Galilée*, Paris.
CIAFALONI D., PISANO G. (1987), *La collezione Torno: materiali fenicio-punici*, Roma.
CINTAS P. (1951), *Deux campagnes de fouilles à Utique*, «Karthago», II, pp. 5-79.
ID. (1954), *Nouvelles recherches à Utique*, «Karthago», V, pp. 89-154.
CULICAN W. (1970), *Phoenician Oil Bottles and Tripod Bowls*, «Berytus», XIX, pp. 5-18.
D'ORIANO R., SANCIU A. (2000), *La sezione fenicio-punica del Museo "G. A. Sanna" di Sassari*, Sassari.
GÓMEZ BELLARD G. (1984), *La necropolis del Puig des Molins (Ibiza). Campagna de 1946*, Madrid.
ID. (1990), *La colonizacion fenicia de la isla de Ibiza*, Madrid.
ID. (1993), *Die Phönizier auf Ibiza*, «Madrider Mitteilungen», XXXIV, pp. 83-107.
GRACE V. (1979), *Amphoras and the Ancient Wine Trade*, Athens-Princeton.
GRAN AYMERICH J. M. G. (1983), *Les céramiques phénico-puniques et le bucchero étrusque: cas concrets et considérations générales*, in AA.VV., *Atti del I congresso internazionale di studi fenici e punici, Roma, 5-10 novembre 1979*, Roma, pp. 77-88.
GUIRGUIS M. (2004), *Ceramica fenicia nel Museo Archeologico Nazionale "G. A. Sanna" di Sassari*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», II, pp. 75-108.
ID. (2010), *Necropoli fenicia e punica di Monte Sirai. Indagini archeologiche 2005-2007*, Ortacesus.
HARDEN D. B. (1937), *The Pottery from the Precinct of Tanit at Salammbo, Carthage*, «Iraq», IV, pp. 59-89.
JOHNSTON A. W., JONES R. E. (1978), *The "SOS" Amphora*, «Annuals of the British School at Athens», LXXIII, pp. 103-41.
KBIRI ALAOUI M., LÓPEZ PARDO F. (1998), *La factoría fenicia de Mogador (Essaouira, Marruecos): las cerámicas pintadas*, «Archivo Español de Arqueología», LXXI, pp. 5-25.
LANCEL S. (1968), *Tipasitana III: la nécropole préromaine occidentale de Tipasa*, «Bulletin d'Archéologie Algérienne», III, pp. 85-167.
LEHMANN G. (1996), *Untersuchungen zur späten Eisenzeit in Syrien und Libanon*, Münster.

MAASS-LINDEMANN G. (1982), *Toscanos 1971*, Berlin.
MAIER ALLENDE J. (1992), *La necrópolis de "La cruz del negro" (Carmen, Sevilla): excavaciones de 1900 a 1905*, «Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid», XIX, pp. 95-119.
MARRAS L. A. (1987), *Cuccureddus. L'insediamento fenicio*, «Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei», XLII, pp. 225-36.
MARTÍN RUIZ J. A. (2004), *Los Fenicios en Andalucia*, Sevilla.
MARTINI D. (2004), *Amuleti punici di Sardegna. La Collezione Lai di Sant'Antioco*, Roma.
MITCHELL T. C. (1987), *Pottery*, in R. D. BARNETT, C. MENDLESON (eds.), *Tharros. A Catalogue of Material in the British Museum from Phoenician and Other Tombs at Tharros, Sardinia*, London, pp. 50-8.
MOSCATI S. (1986), *Le stele di Sulcis*, Roma.
ID. (1988a), *Le officine di Sulcis*, Roma.
ID. (1988b), *La scoperta di Monte Sirai*, «Rendiconti dell'Accademia nazionale dei Lincei», serie VIII, XLIII, pp. 167-72.
MOSCATI S., PESCE G. (1964), *Introduzione*, in AA.VV., *Monte Sirai-I*, Roma, pp. 7-10.
MUSCUSO S. (2008), *Il Museo «Ferruccio Barreca» di Sant'Antioco: le tipologie vascolari della necropoli punica*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», VI, pp. 9-39.
NIEMEYER H. G., DOCTER R. (1993), *Die Grabung unter dem Decumanus maximus von Karthago. Vorbericht über die Kampagnen 1986-1991*, «Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts – Römische Abteilung», C, pp. 201-44.
PELAGATTI P. (1989), *Ceramica laconica in Sicilia e a Lipari. Materiali per una carta di distribuzione*, «Bollettino d'Arte», LIV, pp. 1-62.
PESERICO A. (1996), *Le brocche "a fungo" fenicie nel Mediterraneo*, Roma.
PISANO G. (1982), *Ancora una stele inedita di Sulcis*, «Rivista di Studi fenici», X, pp. 33-6.
ID. (1991), *Antichità puniche nei musei di Torino*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma, pp. 1143-50.
ID. (1996), *La pittura e il colore nell'Occidente punico: una eredità della "tradizione" fenicia*, in AA.VV., *Nuove ricerche puniche in Sardegna*, Roma, pp. 125-44.
QUATTROCCHI PISANO G. (1977), *Una stele inedita da Sulcis*, «Rivista di Studi fenici», V, pp. 181-4.
ID. (1981), *La Collezione Garovaglio. Antichità fenicio-puniche al Museo di Como*, «Rivista di Studi fenici», IX, supplemento, pp. 59-98.
RAMÓN J. (1982), *Cuestiones de comercio arcaico: frascos fenicios de aceite perfumado en el Mediterráneo central y occidental*, «Ampurias», XLIV, pp. 17-41.
ID. (1992), *La colonización arcaica de Ibiza. Mecánica y proceso*, in AA.VV., *La prehistòria de les illes de la Mediterrània occidental. X Jornades d'Estudis Històrics Locals*, Eivissa, pp. 459-72.
RIZZO A. (1991), *Alcune importazioni fenicie da Cerveteri*, in AA.VV., *Atti del II Congresso internazionale di studi fenici e punici*, Roma, pp. 1169-82.
RUÍZ MATA D., PÉREZ C. J. (1995), *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca (el Puerto de Santa María, Cádiz)*, Cádiz.
SCHUBART H. (1985), *Morro de Mezquitilla*, «Noticiario Arqueológico Hispánico», XXIII, pp. 143-74.
SPANO G. (1857), *Descrizione dell'antica città di Sulcis*, «Bullettino archeologico sardo», III, pp. 48-57.
SPANÒ GIAMMELLARO A. (2000), *La ceramica fenicia della Sicilia*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma, pp. 301-31.
SPARKES B. A., TALCOTT L. (1970), *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries BC*, Princeton.

TORE G. (2000), *L'insediamento fenicio-punico di Paniloriga di Santadi (Cagliari)*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma, pp. 301-31.
TORRES ORTIZ M. (1999), *Sociedad y mundo funerario en Tartessos*, Madrid.
UBERTI M. L. (1971), *La collezione punica don Armeni (Sulcis)*, «Oriens Antiquus», X, pp. 277-312.
VEGAS M. (1989), *Archaische und Mittelpunische Keramik aus Karthago*, «Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts – Römische Abteilungen», XCVI, pp. 209-65.
ID. (2000), *Ceramica cartaginese della prima metà del secolo VIII*, in P. BARTOLONI, L. CAMPANELLA (a cura di), *La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti*, Roma, pp. 355-70.
ZUCCA R. (1993), *Tharros*, Oristano, II ed.
ID. (1997), *La necropoli settentrionale di Tharros*, in P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano, pp. 95-7.

FIGURA 1
Brocca (forma 16) (dis. P. Bartoloni)

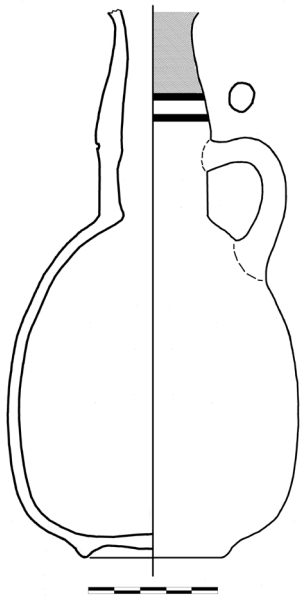


FIGURA 2
Anfora (forma 41) (dis. P. Bartoloni)

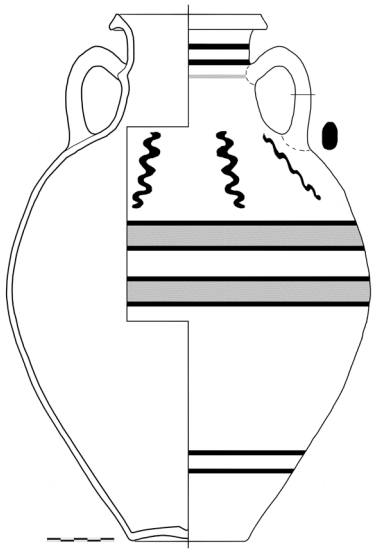


FIGURA 3
Brocca (forma 25) (dis. P. Bartoloni)

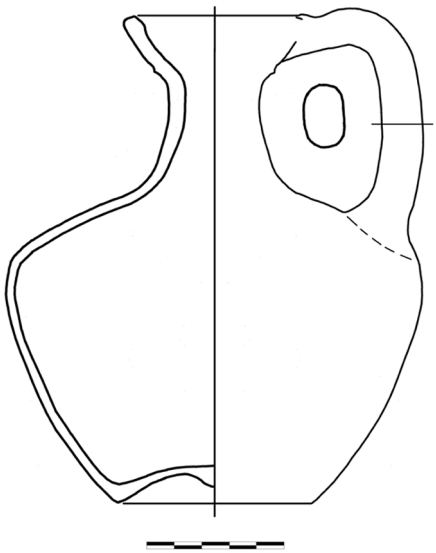


FIGURA 4
Brocca (forma 19) (dis. P. Bartoloni)

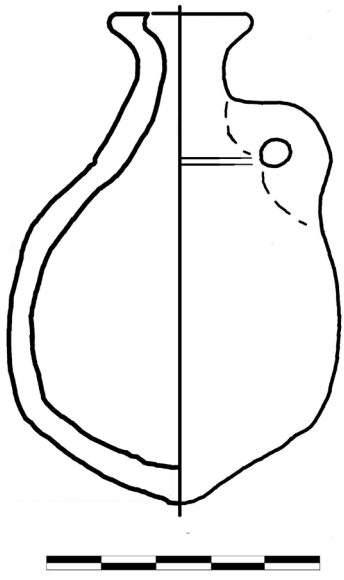
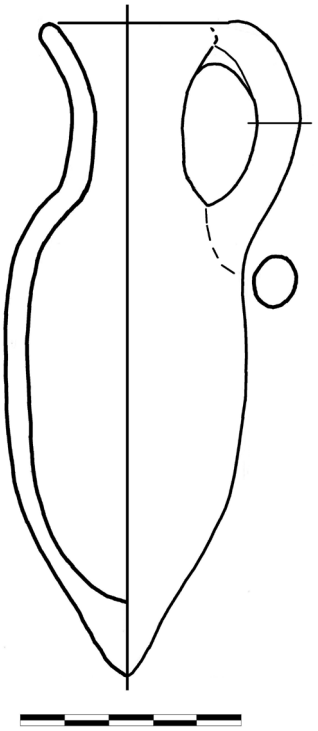


FIGURA 5
Brocca (forma 21) (dis. P. Bartoloni)



# Il pozzo sacro di San Salvatore-Gonnosnò (OR)

di *Maria Cristina Ciccone** e *Emerenziana Usai**

L'area archeologica di San Salvatore occupa la sommità della collina denominata Mitza Santu Srabadori (m 212 sul livello del mare) posta a sud della frazione di Figu in comune di Gonnosnò (OR) e ricade nel foglio 539, sez. I (Tuili) della Carta d'Italia 1 : 25.000 dell'IGM (FIG. 1).

Il sito non costituisce una presenza archeologica isolata in questa porzione di territorio, in quanto a poca distanza dalla collina di Santu Srabadori, in direzione est, si conservano importanti resti di epoca nuragica pertinenti alle tombe di giganti di Is Lapideddas, già oggetto di indagini negli anni passati[1], mentre i resti di un nuraghe, denominato Soru, si osservano sull'omonima collina (m 171) posta al confine con il comune di Curcuris, a circa 1 km in direzione sud-est rispetto all'area di San Salvatore. Il monumento era noto sin dall'epoca di Taramelli, che nel 1918 ne pubblicò una breve notizia in una nota dell'articolo relativo al tempio a pozzo di Santa Anastasia di Sardara (CA), sottolineando la raffinatezza della copertura del vano scala[2].

In attesa della prosecuzione dello scavo e dello studio integrale dei materiali, si presentano in via preliminare alcuni dati delle indagini archeologiche finora svolte presso il monumento di San Salvatore[3]. I depositi indagati hanno restituito le tracce di un'intensa frequentazione dell'area che, sviluppandosi almeno a partire dalla Prima Età del Ferro, attraverso l'età punica e sino al basso Medioevo (XIV secolo), con una soluzione di continuità relativa al periodo romano imperiale, è possibile ricostruire con la sequenza cronologico-funzionale che di seguito si propone:

I fase: realizzazione del tempio a pozzo;

II fase: frequentazione rituale dell'atrio antistante l'ingresso al pozzo in epoca punica;

III fase: realizzazione della chiesa di San Salvatore;

* Soprintendenza per i beni archeologici di Cagliari e Oristano. Dove non diversamente indicato, foto e disegni sono di Maria Cristina Ciccone.

1. G. UGAS, *Gonnosnò (Oristano). Località Is Lapideddas, necropoli nuragica*, «Bollettino di Archeologia», III, 1990, pp. 142-5.

2. A. TARAMELLI, *Il tempio nuragico di S. Anastasia in Sardara (prov. Ca)*, «Monumenti antichi dei Lincei», XXV, 1918, p. 42 nota 1 e fig. 16, p. 43, fig. 17.

3. L'area è stata indagata tra il maggio 2001 e l'aprile 2002 e recentemente tra luglio e settembre 2007, grazie a un finanziamento del consorzio Due giare (*ex* legge regionale 14/1996); la progettazione e la direzione lavori sono state dell'ingegner M. Manias, la direzione e la cura degli scavi stratigrafici di E. Usai e M. C. Ciccone con l'assistenza del geometra M. Sannia; i lavori sono stati eseguiti dalla società IREI di Gianmarco Rubiu.

IV fase: uso cimiteriale dell'area attorno alla chiesa di San Salvatore;
V fase: sistemazione del settore antistante il pozzo;
VI fase: spoliazione di materiale lapideo;
VII fase: utilizzo agricolo dell'area.

Nell'ambito della seriazione proposta si analizzeranno in particolare alcuni elementi relativi alle fasi I e II, pertinenti al primo impianto dell'edificio nuragico e al suo riutilizzo in epoca punica.

Lo scavo dei depositi non è stato ancora ultimato e pertanto non sono state poste completamente in luce le murature pertinenti alla fase di costruzione originaria del monumento; tuttavia, risultano chiaramente leggibili fin d'ora i tre elementi canonici che caratterizzano i pozzi sacri di età nuragica: un atrio o vestibolo, una scala e una camera circolare con copertura a *tholos* (FIG. 2.1). Le strutture murarie sono realizzate con marna locale, materiale assai pregevole dal punto di vista estetico, per via della sua colorazione biancastra e dell'aspetto uniforme, ma assai friabile e facilmente deteriorabile quanto a consistenza. L'opera è subisodoma, con blocchi di forma parallelepipeda squadrata, lavorati a martellina e sovrapposti a filari sfalsati con inserimento di terra tra i piani di posa. Su base comparativa il primo impianto del monumento di Figu potrebbe essere stato realizzato tra le fasi recente e finale dell'Età del Bronzo, tra il XIII e l'XI secolo a.C.[4].

Per la presenza di murature che si addossano al monumento nuragico, alcune attribuibili a epoca medievale (FIG. 2.2, *a*), al momento non è possibile indagare le stratigrafie e leggere interamente le strutture nel settore antistante l'accesso al pozzo[5]. Da una prima analisi sembrerebbe che nella fase più antica l'atrio, aperto a W, fosse costituito da uno spazio di forma rettangolare (circa 2,50 × 3 m), delimitato da una duplice coppia di blocchi squadrati, posti in opera su due filari in posizione simmetrica rispetto all'ingresso del pozzo (FIG. 2.2, *b-c*). La pavimentazione in fase con il primo impianto era costituita da un lastricato di grandi blocchi di marna di forma irregolare giustapposti (FIG. 2.2, *d*). Di fronte all'ingresso, in posizione leggermente decentrata e coerente con i blocchi della pavimentazione, si trovava un elemento litico in arenaria di forma circolare, di circa 40 cm di diametro, con foro centrale pervio, ugualmente subcircolare, di circa 15 cm di larghezza e 10 di profondità (FIG. 2.2, *e*). Alla base del foro si riconoscono due lastre di marna di grandi dimensioni, con superficie perfettamente lisciata, e giustapposte, che costituiscono la pavimentazione della fase originaria dell'atrio.

4. In assenza di depositi archeologici pertinenti a queste fasi è possibile istituire labili confronti sulla base dell'analisi della tecnica edilizia con i monumenti di Su Putzu di Orroli (G. LILLIU, *Nuovi templi della Sardegna nuragica*, «Studi sardi», XIV-XV, 1955-57, pp. 200-13; V. SANTONI, *I templi di età nuragica*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, Milano 1990, pp. 186-8), Santa Vittoria di Serri (da ultimo R. ZUCCA, *Il santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri*, «Guide e itinerari», 7, Sassari 1988, con bibliografia), Santa Anastasia di Sardara (TARAMELLI, *Il tempio nuragico*, cit.), Cuccuru is Arrius di Cabras (S. SEBIS, *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA.VV., *La ceramica racconta la sua storia. Atti del 2° convegno di studi «La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri», Oristano-Cabras, 25-26 ottobre 1996*, Cagliari 1998, pp. 111-3, 115, 117, 154, tav. VII, 155, tav. VIII, 483, A4-A5; SANTONI, *I templi*, cit., pp. 185-6), Funtana Coberta di Ballao (A. TARAMELLI, *Ballao nel Gerrei. Tempio protosardo scoperto in regione "Sa Funtana Coberta"*, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1919, pp. 169-86), Tattinu di Nuxis (SANTONI, *I templi*, cit., pp. 188-9).

5. La rimozione dei paramenti murari che si addossano al monumento più antico sarà realizzata successivamente all'analisi e alla risoluzione dei gravi problemi di statica che interessano l'edificio.

Dall'atrio ci si immetteva nel vano scala attraverso un passaggio di forma trapezoidale fortemente rastremata, sottolineato dalla presenza di un architrave di forma parallelepipeda (circa 1,30 × 0,50 m) irregolare (FIGG. 1; 2.2, *f*; 3). Il passaggio nel vano scala doveva essere abbastanza agevole, dato che presenta un'altezza media, nonostante il parziale riempimento ancora in posto, di circa 1,70 m e una larghezza di circa 1 m. La copertura è realizzata a piattabanda mediante la posa in opera di dodici blocchi di grandi dimensioni, sovrapposti parzialmente e in aggetto, ad eccezione del tratto iniziale, dove tre elementi risultano perfettamente affiancati. Il vano scala è lungo circa 6 m e, attraverso un secondo architrave posto più in basso, conduce alla camera sotterranea, che non risulta perfettamente in asse rispetto all'ingresso, ma di poco decentrata verso destra. La forma della camera è subcircolare, con diametro massimo di circa 2,40 m. I depositi della camera sono stati indagati interamente ed è stato pertanto possibile mettere in luce il piano di roccia naturale lavorato in antico per raggiungere la falda acquifera. Alla base della camera, in posizione leggermente decentrata, è visibile una concavità subcircolare profonda circa 20 cm che, date le dimensioni ridotte, potrebbe avere avuto una funzione rituale (FIG. 4). Il vano scala è stato indagato solamente nel breve tratto finale, in corrispondenza dell'accesso alla camera. Lo scavo ha rivelato la presenza di un'originaria scalinata costituita da una serie di almeno cinque gradini ricavati nella roccia naturale, riutilizzati in epoca punica e risistemati successivamente (FIGG. 2.1 e 5.1). La copertura della *tholos*, perfettamente conservata, si innesta direttamente sulla roccia naturale e si innalza mediante nove filari sul piano roccioso per circa 4 m, sino a raggiungere l'attuale piano di campagna (FIG. 5.2). Esternamente il tamburo del pozzo, che ha diametro massimo di circa 5,30 m, è costituito da un doppio paramento di blocchi; quelli esterni sono parallelepipedi e sagomati in forma curvilinea, quelli interni si presentano invece lavorati più rozzamente. La muratura risulta a tratti incompleta a causa dell'asportazione in antico di alcuni elementi che si trovano riutilizzati in altri settori dell'area di scavo.

I reperti archeologici riferibili alle più antiche fasi di frequentazione del pozzo sacro provengono da uno strato di accumulo (US 57) individuato nell'atrio (FIG. 6). Il deposito era costituito da numerose categorie di materiali, fra cui numerosi frammenti ceramici eterogenei per cronologia e tipologia. La formazione dell'accumulo è collocabile a partire dalla seconda metà del III secolo a.C., come attesta la maggior parte del materiale del deposito, attribuibile a questa fase, tra cui una moneta in bronzo con testa di Core sul recto e tre spighe sul verso (FIG. 7.3-4)[6]. La cronologia di alcuni sporadici reperti, tuttavia, rimonta a un periodo compreso tra il Bronzo Recente e la Prima Età del Ferro, come attestano il frammento di una ciotola carenata con decorazione di tipo geometrico e il frammento di una spada votiva in bronzo (FIGG. 8.1-2 e 9.1-2). Il frammento ceramico, che conserva tracce di ingobbio rosso in corrispondenza e al di sotto dell'orlo, mostra parte di una decorazione di tipo geometrico caratterizzata da una serie di tre cerchielli che sormonta un motivo "a dente di lupo". Si tratta di un

6. La moneta si colloca tra il 241 e il 238 a.C., cfr. E. ACQUARO, *Le monete puniche del Museo archeologico nazionale di Cagliari*, Roma 1974, dal n. 1066 al n. 1515.

tipo di decorazione assai frequente nei contesti archeologici dell'Età del Ferro[7]. Il frammento di spada, lungo circa 5,9 cm, largo circa 2,8 cm e con spessore massimo di 0,9 cm, è caratterizzato dalla presenza di una costolatura mediana[8]. Rientra nel tipo delle cosiddette "spade votive", il cui uso è attestato a partire dal Bronzo Recente e che si ritrovano nei nuraghi[9], nelle capanne[10], ovvero infisse con la punta rivolta verso l'alto in aree cerimoniali presso i pozzi o le fonti sacre[11] o ancora in frammenti tra le offerte dei luoghi di culto[12].

L'attribuzione cronologica del pozzo all'Età del Bronzo, allo stato delle indagini, è suffragata sia dai confronti planimetrici che è possibile istituire tra il monumento di San Salvatore e altri edifici datati in maniera sicura a tale epoca, sia dalla presenza nel sito di alcuni reperti da collocare tra l'Età del Bronzo e l'Età del Ferro[13]. Resta il fatto che al momento risultano più evidenti le risiste-

7. Cfr. il materiale proveniente dagli strati basali della torre S del nuraghe Orto Comidu di Sardara (P. PHILIPS, P. NICHOLSON, H. PATTERSON, *La ceramica nuragica di Ortu Còmidu*, 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 1986*, Cagliari 1987, p. 226 e tav. II, n. 3385), un frammento di ciotola carenata con decorazione a occhio di dado proveniente dall'andito-scala del nuraghe Antigori (M. L. FERRARESE CERUTI, *La torre F del complesso nuragico di Antigori (Sarroch, Cagliari). Nota preliminare*, in AA.VV., *Magna Grecia e Mondo Miceneo: nuovi documenti. Atti del XXII convegno di studi sulla Magna Grecia, Taranto, 7-11 ottobre 1982*, Taranto 1983, pp. 189 e 197, fig. 8, 1), i motivi decorativi che ricorrono sul corpo di alcune lucerne rinvenute in Marmilla (E. USAI, *Materiali dell'età del Ferro in Marmilla*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 243-53) e quelli presenti sulle pareti di forme aperte dal nuraghe Monte Zuighe di Ittireddu (F. GALLI, *Archeologia del territorio: il comune di Ittireddu (SS)*, «Quaderni della Soprintendenza di Sassari», 14, Sassari 1983, tav. L, n. 18), un frammento di vasetto piriforme dal villaggio di Santa Barbara di Bauladu (L. J. GALLIN, S. SEBIS, *Bauladu (Oristano). Villaggio nuragico di S. Barbara*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», II, 1985, p. 275 e fig. 2, 23) e brocche askoidi dal santuario di Serra Niedda di Sorso (D. ROVINA, *Il santuario di Serra Niedda (Sorso)*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», III, 1986, p. 41).

8. Analisi metallurgiche hanno rilevato come in molti casi questa tipologia di spade sia in rame quasi puro: cfr. F. LO SCHIAVO *et al.*, *La metallurgia*, in D. COCCHI GENICK (a cura di), *L'Età del Bronzo recente in Italia. Atti del congresso nazionale, Lido di Camaiore, 26-29 ottobre 2000*, Viareggio 2004, p. 376; al momento, pertanto, l'identificazione della materia del frammento col bronzo si propone in maniera provvisoria.

9. Tra cui il nuraghe Antigori, dove «In prossimità [del focolare del livello 3a della torre C] si rinvenne un troncone di spada nuragica di bronzo, del tipo detto stocco o spada votiva» (M. L. FERRARESE CERUTI, *I vani C, P, Q del complesso nuragico di Antigori (Sarroch-Cagliari)*, in AA.VV., *Traffici micenei nel Mediterraneo. Problemi storici e documentazione archeologica. Atti del Convegno di Palermo 11-12 maggio, 3-6 dicembre 1984*, Taranto 1986, p. 184) e il nuraghe Albucciu di Arzachena dove, sulla sommità del terrazzo, si rinvenne un ripostiglio con numerosi frammenti di spade (cfr. EAD., *Il complesso nuragico di Albucciu*, in A. ANTONA RUJU, M. L. FERRARESE CERUTI, *Il nuraghe Albucciu e i monumenti di Arzachena*, Sassari 1992, pp. 50, fig. 20 e 53).

10. Presso la sacca di via Cappuccini a Iglesias, cfr. L. ALBA, *La sacca nuragica di Via Cappuccini ad Iglesias*, «Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano», 4, 1987, p. 131, n. 2 e tav. II, 27.

11. Per Su Tempiesu di Orune, cfr. M. A. FADDA, *La fonte sacra di Su Tempiesu*, «Guide e itinerari», 8, Sassari 1988, p. 22.

12. A Su Benatzu (F. LO SCHIAVO, L. USAI, *Testimonianze cultuali di età nuragica: la grotta Pirosu in località Su Benatzu di Santadi*, in AA.VV., *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano 1995, p. 164 e tav. 13, 4) e a Monte Sant'Antonio di Siligo (F. LO SCHIAVO, *Santuario nuragico sul monte Sant'Antonio di Siligo*, «Nuovo Bullettino archeologico sardo», III, 1986, p. 34), per citarne alcuni.

13. La sporadicità dei reperti "nuragici" a San Salvatore sembra giustificabile da una parte con le molteplici risistemazioni e rifrequentazioni che hanno interessato l'area, dall'altra con il fatto che il settore finora indagato rappresenta una porzione assai limitata rispetto all'intero insediamento.

mazioni effettuate all'interno dell'atrio e che gli unici strati di frequentazione individuati sono pertinenti a epoca punica.

Nel corso della fase punica il settore delimitato dalle strutture pertinenti all'atrio nuragico ha subito diversi interventi di risistemazione. Lo scavo in questo settore, come anticipato, non è stato ancora ultimato; tuttavia, sono state individuate le seguenti fasi di frequentazione, certamente successive al primo impianto: una pavimentazione assai deteriorata costituita da lastrine di marna giustapposte, rinvenuta alla base dei blocchi che delimitano l'atrio nel settore sud-ovest (FIG. 2.2, *g*), lo strato di accumulo (US 57) rinvenuto alla base del settore nord-est dell'atrio, che copre parzialmente la pavimentazione di lastrine e sembra formatosi a partire dalla seconda metà del III secolo a.C. (FIG. 6), e una pavimentazione costituita da ciottoli di tufo giustapposti, che a sua volta copre parzialmente l'accumulo di III secolo e la pavimentazione di lastrine (FIG. 6). Nello strato di disfacimento che copriva la pavimentazione più recente costituita da ciottoli di tufo sono stati trovati pochissimi reperti, tra cui un pendente di vetro bluastro e smalti policromi pertinenti a una testa virile barbata, frammentata nella porzione inferiore, in corrispondenza del punto di applicazione della barba (FIG. 7.1), e un elemento di collana di forma sferica, in pasta vitrea di colore verde, con applicazioni policrome e decorazione a occhio di dado (FIG. 7.2), entrambi databili tra il IV e il III secolo a.C.[14].

In posizione centrale rispetto all'ingresso al pozzo, in fase con la pavimentazione più recente costituita dai ciottoli di tufo, databile a partire dalla seconda metà del III secolo a.C., sono stati individuati un betilo e una cista litica. Il betilo, di circa 1 m di altezza e 0,60 di diametro, risulta infisso nel terreno e sostenuto alla base da pietre di piccole dimensioni inserite come zeppe[15]. A ovest del monolite erano sistemate quattro lastre di medie dimensioni, infisse in posizione inclinata a delimitare una "cista litica". Il deposito interno alla cista (US 65) conteneva pochi frammenti ceramici e numerosi frustuli di carbone e ossi combusti, questi ultimi verosimilmente pertinenti a piccoli volatili. I frammenti di ceramica, perlopiù pareti tipologicamente non diagnostiche e di piccole dimensioni, alcuni piccolissimi e assai consunti, appartengono a forme differenti in uso entro un ampio arco cronologico. Tra i materiali si segnala la presenza di un frammento di ciotola carenata a pasta chiara con residue labili tracce di pittura rossa sulle superfici interna ed esterna, dall'orlo alla carena (FIG. 9.3)[16], un frammento d'orlo pertinente a un piatto con orlo a spigolo in-

14. F. BARRECA, *La civiltà fenicio-punica in Sardegna*, Sassari 1986, figg. 217a e 218; M. L. UBERTI, *La tecnica*, in AA.VV., *I gioielli di Tharros. L'oro dei Fenici*, Oristano 1990, pp. 68-9.

15. Sul rinvenimento di un "monolite cilindrico" presso il pozzo sacro di Serra Niedda a Sorso, in questo caso associato alla fase di frequentazione nuragica, cfr. ROVINA, *Il santuario*, cit., p. 39.

16. Seppur assai consunte, le superfici sembrano conservare tracce di pigmento rosso steso a disegnare bande parallele. La forma cui riconduce il frammento trova confronti con ciotole collocate tra VII e VI secolo a.C. Cfr. M. MADAU, *Note sui rapporti tra mondo nuragico e mondo fenicio-punico nella Sardegna nord occidentale*, «Rivista di Studi fenici», XVI, 1988, pp. 181-93, in particolare pp. 183 e 191, fig. 1, d; P. BERNARDINI, *S. Antioco: area del cronicario. La ceramica fenicia: forme aperte*, «Rivista di Studi fenici», XVIII, 1990, pp. 84 e 91, fig. 2, e ed f; R. SECCI, *Tharros XXV. Le coppe*, «Rivista di Studi fenici», XXVIII, 2000, 2, pp. 177-94, in particolare pp. 185-7 e fig. 4, a-b.

terno (FIG. 9.4)[17], un frammento d'orlo di pentola di ceramica d'impasto (FIG. 9.5)[18] e un frammento di patera di ceramica a vernice nera (FIG. 9.6)[19].

Il deposito non presentava una microstratigrafia interna e, pur avendo restituito materiale il cui utilizzo è attestato a partire dal VII secolo a.C., sembra essersi formato non prima della fine del III, come attesta la presenza del frammento di patera succitato, che si trovava alla base del deposito.

In prossimità dell'ingresso al pozzo era presente inoltre un allineamento di pietre giustapposte a formare uno spazio approssimativamente circolare, il cui proseguimento dovrebbe trovarsi al di sotto della struttura medievale che gli si appoggia. Stratigrafie e quote suggeriscono che questa sistemazione fosse in fase con la pavimentazione di ciottoli, con il betilo e con la cista litica.

Nello spazio a est a ridosso del betilo, nel settore antistante l'ingresso al pozzo, compreso tra le due ali costituite dai banconi dell'atrio, si trovava l'accumulo di terra nerastra (US 57) che ha restituito numerosissimi frammenti ceramici, talvolta con tracce di fuoco sulle pareti, frustuli di carbone, ossi combusti, elementi di metallo e diverse conchiglie (FIG. 6)[20]. Alcune forme ceramiche indicano che la formazione del deposito sia avvenuta successivamente al III-II secolo a.C.; tra i reperti si presentano: il frammento dell'orlo di un bacile con residua palmetta impressa (FIGG. 9.7 e 10.1)[21], quattro frammenti, tra cui l'orlo e parte del fondo, di un unguentario in pasta vitrea con corpo blu, caratterizzato da bande gialle e azzurre ripartite da motivi lineari e a zigzag e orlo giallo (FIGG. 9.8 e 10.2)[22], quattro frammenti pertinenti a uno *skyphos* di ceramica attica a figure nere dei quali, date le dimensioni ridotte, è difficile determinare il motivo figurativo (FIGG. 9.9 e 10.3)[23], due frammenti di anfora con parete di colore beige chiaro su cui residuano due bande parallele di pittura rossa (FIG. 10.4), tre frammenti d'argilla che riproducono il piede, la gamba e la coscia di un ex voto plasmato a mano[24], che conserva una deco-

17. La forma è attestata nel corso del VI secolo a.C. (cfr. L. CAMPANELLA, *Ceramica punica di età ellenistica da Monte Sirai*, «Collezione di studi fenici», 39, Roma 1999, fig. 6, n. 41; SECCI, *Tharros XXV*, cit., pp. 178 e 188, fig. 5, d).

18. La tipologia è nota a partire dalla fine del III secolo a.C. (cfr. CAMPANELLA, *Ceramica punica*, cit., p. 37, figg. 3, 20 e 4, 21; S. FINOCCHI, *Monte Sirai 1999-2000. I materiali ceramici*, «Rivista di Studi fenici», XXX, 2002, 1, pp. 69-70, fig. 5, 29).

19. La forma era prodotta dal "gruppo dei piccoli stampigli" nel corso della seconda metà del III secolo a.C. (J.-P. MOREL, *Céramique campanienne: les formes*, Paris-Roma 1981, pp. 150, 2233b, pl. 36 2233b; E. A. STANCO, *Ceramica a vernice nera*, in M. BALZANO, A. CAMILLI, a cura di, *Ceramica romana: guida allo studio*, Roma 1994, p. 44 e tav. 4, 1); in Sardegna sembra attestata a partire dal 180 a.C. (C. TRONCHETTI, *La ceramica della Sardegna romana*, Milano 1996, pp. 28-9, 38, 1 e tav. 2, 1).

20. Il cospicuo materiale è in corso di studio da parte delle scriventi.

21. Il frammento trova confronti con esemplari rinvenuti negli scavi di via Brenta a Cagliari (cfr. I. CHESSA, *Le forme aperte*, in C. TRONCHETTI *et al.*, *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, 1993, supplemento, pp. 104-5, nn. 170/880, 171/885, 173/879, 175/863), datati tra IV e III secolo a.C.

22. L'unguentario sembra collocabile nel "primo gruppo mediterraneo" della Uberti (seconda metà del VI-inizi IV secolo a.C.), cfr. M. L. UBERTI, *I vetri preromani del Museo archeologico nazionale di Cagliari*, Roma 1993, pp. 19-22 e 34.

23. Fine VI-prima metà del V secolo a.C.

24. La finitura della parte sommitale, corrispondente all'inguine del nostro reperto, sembra indicare che si tratti di un votivo anatomico; cfr. tra gli altri gli ex voto con porzioni anatomiche dalla

razione a cerchielli impressi la quale potrebbe indicare il lembo inferiore della veste o forse parte dell'armatura (FIG. 10.5) e un frammento di ex voto in terracotta pertinente alla porzione inferiore – mento e labbra – di una mascherina di fine fattura, ottenuta su matrice (FIG. 10.6)[25].

Le caratteristiche compositive del deposito – l'amuleto, i vaghi in pasta vitrea, i frammenti di bronzo, quelli pertinenti a ex voto, i frammenti di ceramica quali lo *skyphos* o l'unguentario, nonché la presenza del betilo e della cista litica e in particolare la presenza di carboni, ossi combusti e frammenti di ceramica con tracce di fuoco sulla pareti – suggeriscono di interpretare lo strato come un accumulo di materiale prodotto in seguito ad attività rituali svolte tra l'età fenicia e quella punica, forse all'interno dell'atrio ma non necessariamente. Le ossa combuste di piccoli volatili sembrano indicare che tra le attività fosse prevista la pratica dell'offerta di un piccolo sacrificio animale. I frammenti di spada e di tazza carenata con decorazione geometrica potrebbero invece costituire due elementi di pregio residui delle frequentazioni di epoche precedenti. La presenza di elementi cultuali quali il frammento di spada nuragica o gli ex voto punici e le tracce delle probabili attività rituali suggeriscono inoltre la continuità d'uso dell'edificio, destinato alla pratica del culto per le acque sorgive. Tale continuità è avvalorata saldamente dalla presenza della pietra betilica, collocata in epoca punica al centro dell'atrio in posizione frontale rispetto all'ingresso del pozzo, a rafforzare il rapporto di continuità tra l'etnia indigena e quella semitica e riproponendo l'interessante problematica del contatto e del sincretismo religioso tra le due comunità, peraltro in un'area interna rispetto alle vie di traffico maggiormente note e documentate, quale è quella dell'alta Marmilla[26].

stipe di *Neapolis* (seconda metà del IV-III secolo a.C., cfr. R. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987, p. 150 e tav. 46, 2-5).

25. CHESSA, *Le forme aperte*, cit, p. 123, n. 370/1727. Per un'analisi della compresenza, nei complessi votivi punici della Sardegna, di diverse categorie di votivi, cfr. F. CAMPUS, *Appunti e spunti per un'analisi dei complessi votivi punici in Sardegna*, in P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano 1997, pp. 167-75.

26. Il fenomeno della continuità d'uso del culto per le acque sorgive si documenta in diversi templi a pozzo isolani: Sa Testa-Olbia (G. TORE, *I bronzi figurati fenicio-punici in Sardegna*, in AA.VV., *Atti del I congresso internazionale di studi fenici e punici, Roma, 5-10 novembre 1979*, Roma 1983, p. 449; MADAU, *Note sui rapporti*, cit.), Santa Cristina-Paulilatino (sui bronzetti fenici cfr. TORE, *I bronzi figurati*, cit.; F. BARRECA, *Sardegna nuragica e mondo fenicio-punico*, in AA.VV., *La civiltà nuragica*, cit., pp. 285 e 290); San Salvatore-Cabras (BARRECA, *Sardegna nuragica*, cit., p. 287), Cuccuru is Arrius-Cabras (S. SEBIS, *Tempio a pozzo nuragico*, in V. SANTONI, *Cuccuru S'Arriu. Nota preliminare di scavo (1978-79-80)*, «Rivista di Studi fenici», X, 1982, I, pp. 111-3; ID., *Ricerche archeologiche nel Sinis centromeridionale. Nuove acquisizioni di età nuragica*, in AA.VV., *La Sardegna nel Mediterraneo*, cit., pp. 108-10, 112, nota 17, 115, tav. I, 116, tav. II; ID., *Il Sinis in età nuragica*, cit., pp. 111-3, 115, 117, 154, tav. VII, 155, tav. VIII, 483, A4-A5), Santa Anastasia-Sardara (TARAMELLI, *Il tempio nuragico*, cit.; BARRECA, *Sardegna nuragica*, cit., p. 294), Matzanni-Vallermosa (D. LOVISATO, *Una pagina su Villacidro*, «Bullettino della Società adriatica di Scienze naturali», XX, 1900, p. 11; G. LILLIU, *Sculture della Sardegna nuragica*, Cagliari 1966, p. 124, n. 61; BARRECA, *Sardegna nuragica*, cit., p. 294).

FIGURA 1
Stralcio IGM (foglio 539 sezione I, Tuili). Il pallino grigio indica l'area in cui è ubicato il pozzo di San Salvatore

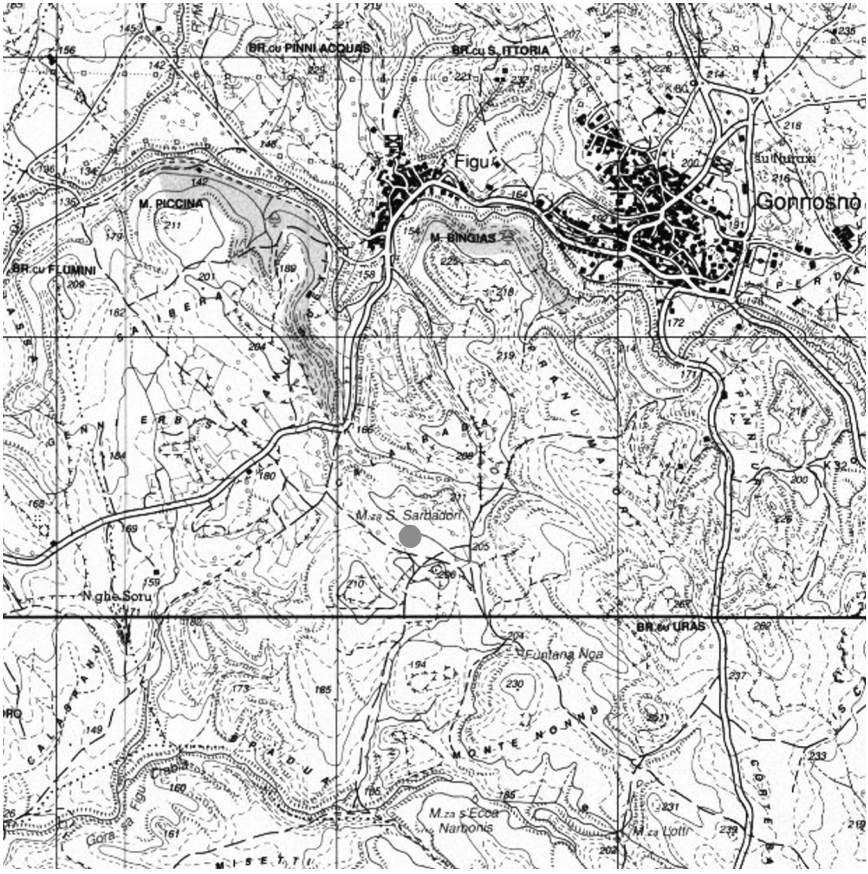


FIGURA 2
1: sezione est-ovest del pozzo con camera, scala e atrio, al termine dello scavo; 2: rilievo planimetrico delle strutture del pozzo

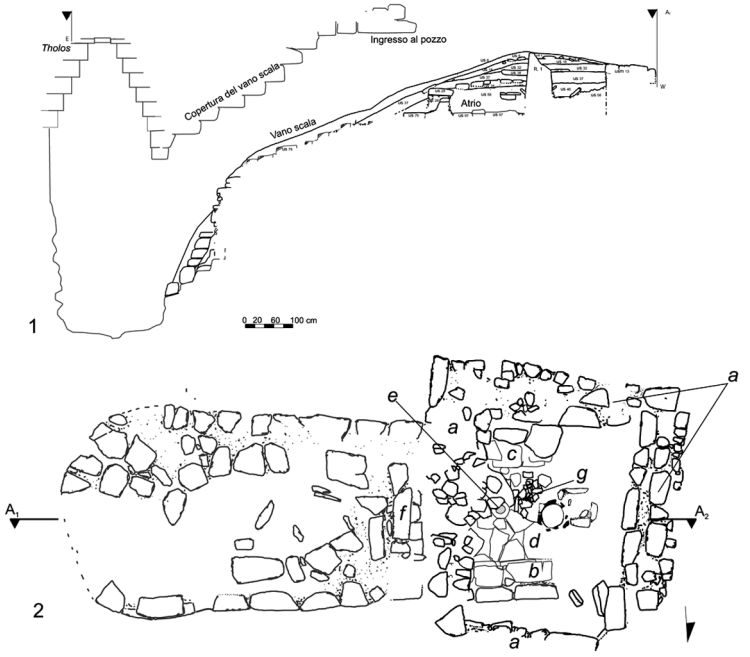


FIGURA 3
Il settore antistante l'ingresso al pozzo

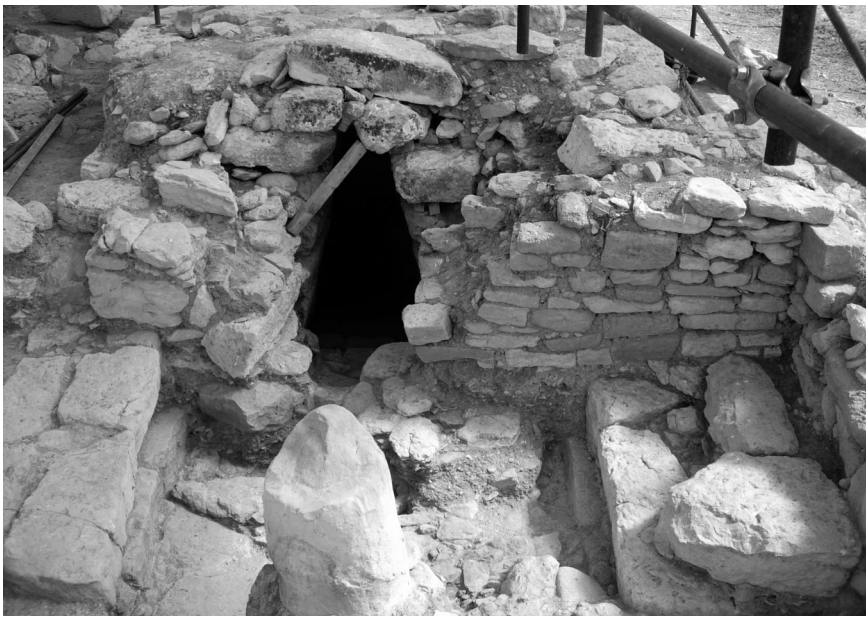


FIGURA 4
La base della camera del pozzo



FIGURA 5
1: i gradini che introducono alla camera del pozzo; 2: la copertura a *tholos* della camera del pozzo

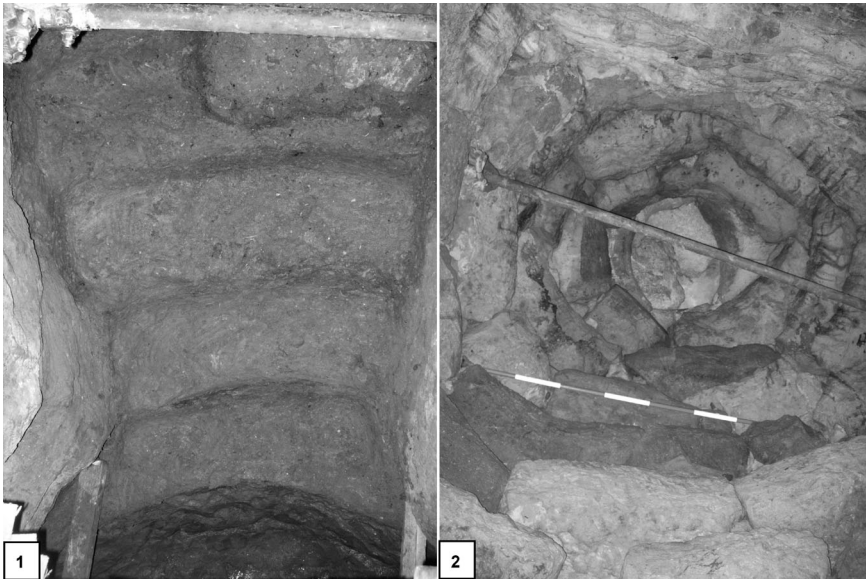



FIGURA 6
L'atrio del pozzo. In evidenza il deposito US 57



FIGURA 7
1: vago di collana con amuleto; 2: vago di collana con decorazione a occhio di dado; 3-4: moneta con raffigurazione di Core sul recto e tre spighe sul verso

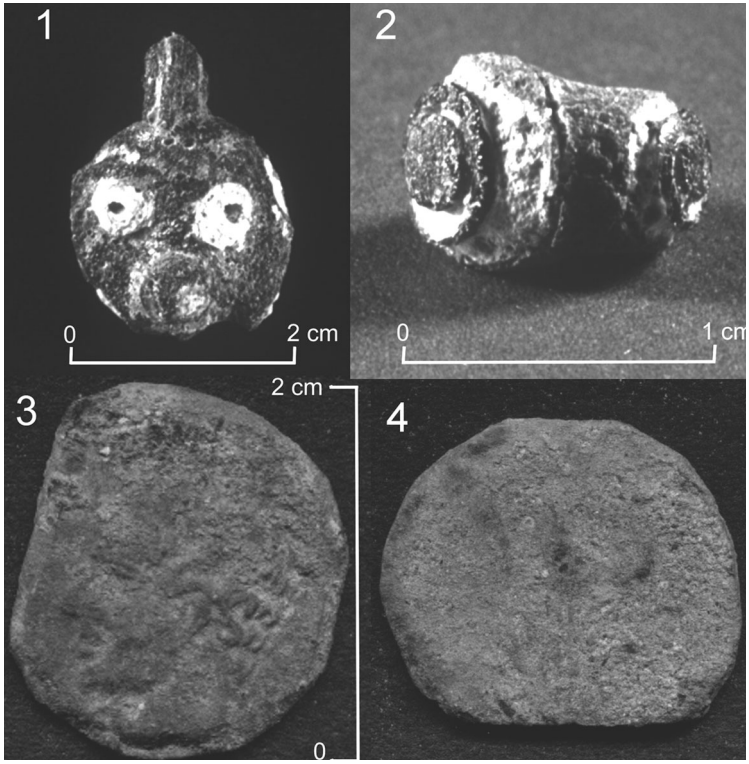



FIGURA 8
1: frammento di ceramica con decorazione di tipo geometrico; 2: frammento di spada in bronzo

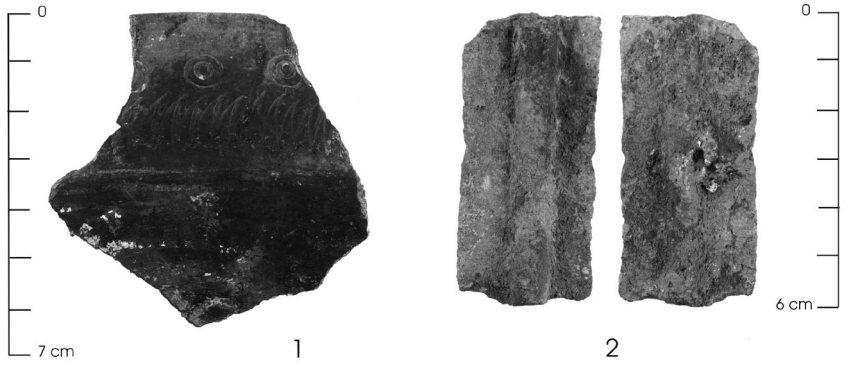


FIGURA 9
1: frammento di ceramica con decorazione di tipo geometrico; 2: frammento di spada in bronzo; 3: frammento di ciotola carenata; 4: frammento di piatto; 5: frammento di pentola; 6: frammento di patera; 7: frammento di bacile con palmetta; 8: frammento di unguentario in pasta vitrea; 9: frammento di ceramica attica

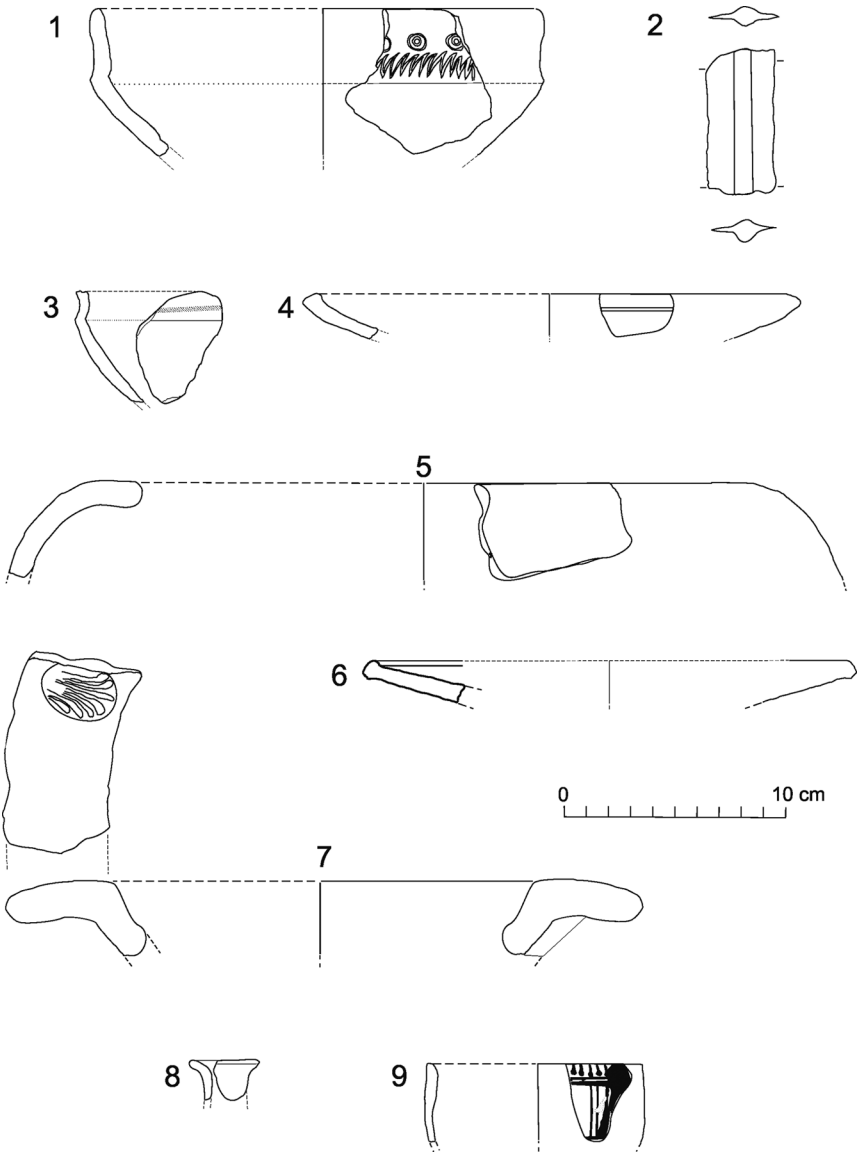
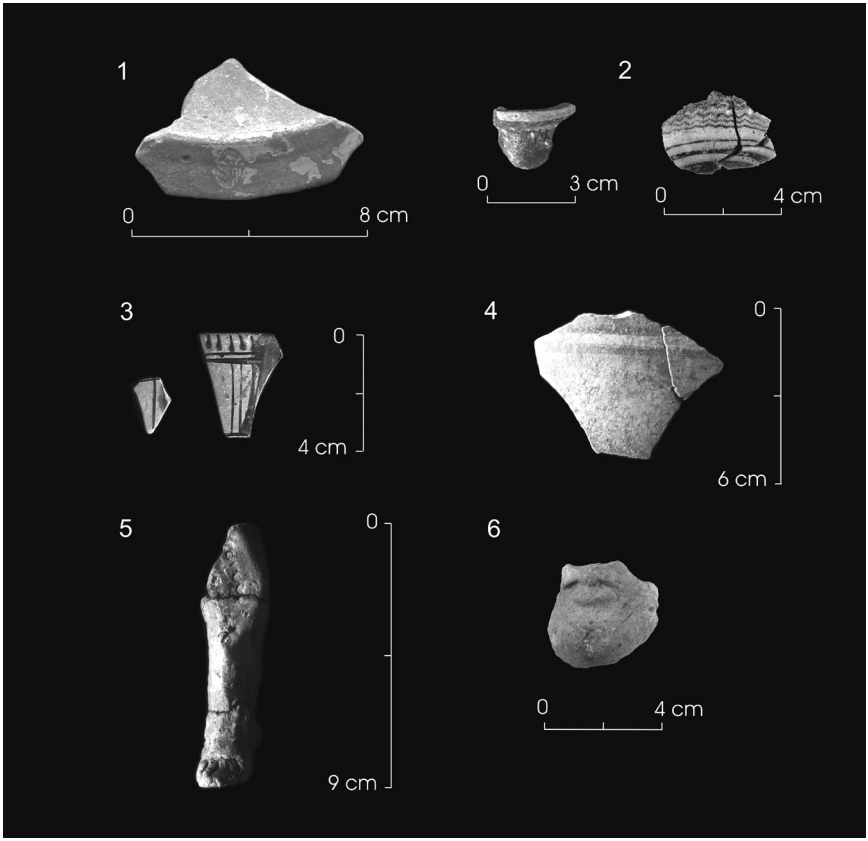


FIGURA 10
1: frammento di bacile con palmetta; 2: frammento di unguentario in pasta vitrea; 3: frammento di ceramica attica; 4: frammento di anfora; 5-6: ex voto



# Statuine al tornio puniche dal santuario costiero di Orri-Arborea (OR)

di *Barbara Sanna**

In una nota preliminare della prima campagna di scavo condotta nel 2006 presso il pozzo sacro nuragico di Orri (Arborea) era stata data la notizia del ritrovamento, nel lato orientale dell'atrio d'ingresso, di una testina (n. 1), molto frammentaria ma successivamente in gran parte ricomposta, pertinente a una statuina al tornio (FIG. 1)[1].

Questo fatto indiziava la straordinaria varietà tipologica di votivi dedicati nel santuario, che, nel prosieguo dell'attività di ricerca, è stata confermata dal ritrovamento di figurine antropomorfe plasmate a mano del tipo di *Neapolis*, che costituiscono la maggioranza delle offerte, di votivi anatomici, di *kernophóroi*, di statue al tornio e a matrice e di numerosissimi frammenti di anforacei e di vasellame da mensa, con una sporadica presenza di ceramica da fuoco.

Durante la terza campagna di scavi, principiata il 12 maggio 2008 e proseguita fino alla metà di agosto dello stesso anno, si è proceduto all'asportazione del riempimento del pozzo: questo era costituito da una grande quantità di terra, formata prevalentemente dalla decomposizione di materiale organico, depositata negli interstizi dei crolli della *tholos* e di parte dell'ingresso architravato che copriva la scala. Tale operazione è stata resa difficile dall'acqua che risaliva abbondante dalla ricca vena d'acqua: per consentire agli archeologi di procedere con lo scavo, il pozzo è stato continuamente svuotato dell'acqua sia manualmente, sia con l'ausilio di una motopompa, la cui bocca era protetta da una maglia metallica per controllarne la potenza ed evitare l'accidentale aspirazione di reperti. Un mezzo meccanico ha invece permesso la periodica asportazione dei grandi blocchi litici di crollo presenti all'interno del pozzo.

Nel corso dello scavo sono state rinvenute diverse statuine quasi integre, plasmate a mano, posizionate nell'angolo interno fra gradino e gradino, insieme a numerosissimi altri frammenti immersi nella matrice fangosa. In corrispondenza del quarto, del quinto e del sesto gradino sono state recuperate inoltre diverse decine di ossa di volatili, tra cui molte zampe di gallo dotate di sperone, alcune pentole e frammenti di ceramica di epoca romana, pertinenti a forme da mensa e a contenitori da trasporto[2], due teste fittili frammentarie, una di bovino e una pertinente a una statuina plasmata al tornio, che iconograficamente si colloca nel sol-

* Università degli Studi di Sassari.

1. B. SANNA, E. USAI, R. ZUCCA, *Il santuario costiero di Orri*, in A. MASTINO, P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Naves plenis velis euntes*, Roma 2009, pp. 251-2.

2. Si segnalano anfore greco-italiche, sigillata italica e imitazioni locali di ceramica a pareti sottili.

co della grande tradizione orientale, con il volto caratterizzato dalla *barbiche en pointe*. Presso il sesto gradino sono state recuperate una figurina al tornio, purtroppo acefala e priva di entrambe le braccia, e una base pertinente a un'altra statuetta della stessa tipologia[3] che, all'analisi macroscopica, appare dello stesso impasto, colore e consistenza della testina con *barbiche en pointe*.

Nel corso dell'ultima campagna di scavo, proseguita dal 3 giugno al 2 settembre del 2009, è stata completata la rimozione del riempimento del pozzo, nel corso della quale è stata recuperata una testina, che è subito risultata perfettamente combaciante con la statuetta al tornio acefala di cui si è fatto cenno all'inizio, rinvenuta nella prima campagna del 2006; nelle attività di riordino dei materiali e schedatura, che hanno fatto seguito al lavaggio di tutti i reperti e alla siglatura dei frammenti diagnostici, sono stati individuati anche un arto superiore e l'organo sessuale maschile appartenenti alla medesima statuetta.

Sempre in corrispondenza della scala sono stati recuperati numerosi altri frammenti di anfore[4], mentre dalla parte centrale e settentrionale del pozzo provengono per la maggior parte materiali di età moderna.

La speranza di recuperare una stratificazione intatta è stata delusa dal rinvenimento di un orlo di brocca invetriata di fine Ottocento, poggiata direttamente sul fondo del pozzo costituito da sabbia finissima ricca di valve di telline. Su questo strato sembra sia stata eretta almeno una parte della struttura, come rivelato da un saggio realizzato nel lato est. Visti i risultati dell'ultima campagna di scavo, si deduce che il monumento è stato oggetto di un'intensa continuità di frequentazione durante il periodo punico e soprattutto nei secoli immediatamente successivi alla conquista romana, seppure da parte di elementi ancora impregnati della cultura cartaginese, coerentemente con le tendenze "sopravviventi" riscontrate in Sardegna sotto i diversi aspetti culturali, sociali e politici.

In epoca romano-repubblicana i dati a nostra disposizione sembrano indicare un cambiamento nel rito e nella tipologia delle offerte: alle statuine di sofferenti furono preferiti altri tipi di offerte votive, come quelle in cibo contenute nelle ceramiche fini da mensa e negli anforacei, oppure offerte monetali, anche se attualmente è stato trovato un solo elemento, una moneta del *Sardus Pater* proveniente dall'interno del pozzo (FIG. 2)[5]. La progressiva riduzione statistica di materiali di epoca romana alto-imperiale indizia il principiare di un periodo

3. Tale impressione è stata confermata anche dalla prof.ssa Maria Luisa Uberti, che qui ringrazio per la squisita disponibilità.

4. Si tratta di anfore del tipo Ramón 7.5.1.1, datate tra la seconda metà del II e gli inizi I secolo a.C., di sigillata italica di fine I secolo a.C.-I secolo d.C., di sigillata sud-gallica forme Atlante CXXXI, 6 e XXXVII, 2 del I-inizi II secolo d.C.

5. Materia: AE; peso: 5,2 g; diam. 20-22 mm; pos. conii: 12; conservazione: S; rarità: R; Stato: Roma; autorità: MARCUS ATIUS BALBUS; zecca: Sardegna; nominale: asse; datazione: 38-27 a.C.; anno: 38-27 a.C.; diritto: [M ATIVS] B[AL]BVS [P R]; tipo diritto: testa nuda a s. di M. Azio Balbo; rovescio: [SARD PATER]; testa del dio *Sardus* a d.; dietro lancia; Bibliografia: RPC I n. 625; SNG Copenaghen n. 1112-3; Note: l'elevata consunzione non permette una più precisa classificazione (scheda redatta dal dott. R. Zanella, cui si rimanda in appendice al presente contributo per ulteriori riflessioni). Questa è la seconda moneta conosciuta di *Sardus Pater* proveniente dal territorio d'Arborea. La prima, trovata in una tomba di S'Ungroni, fu trafugata durante la seconda guerra mondiale dal Museo comunale di Mussolinia di Sardegna, come allora era denominato il centro di Arborea. Cfr. G. LILLIU, *Scoperte e scavi di antichità fattisi in Sardegna durante gli anni 1948 e 1949*, «Studi sardi», IX, 1950, p. 535.

di decadenza e forse di abbandono, da porre entro l'inizio o, al più tardi, la metà del II secolo d.C. I materiali ceramici attestano poi una nuova massiccia frequentazione dai secoli XVI-XVII, quando probabilmente il pozzo è stato utilizzato per le scorte d'acqua dolce; tale ipotesi è stata confortata dal rinvenimento di numerosissime forme di invetriata oristanese funzionali all'approvvigionamento di liquidi, mentre diverse fonti orali hanno testimoniato che gli abitanti del vicino insediamento di Marceddì frequentavano il pozzo di Orri fino agli anni Cinquanta del XX secolo, al fine di rifornirsi d'acqua dolce.

Probabilmente negli anni successivi alla grande bonifica realizzata nel ventennio la struttura litica del pozzo è stata spoliata di parte dei blocchi che emergevano dal piano di campagna, che vennero riutilizzati nelle fondazioni delle case coloniche e delle fattorie sparse nella zona. Questa operazione di spoglio ha interessato soprattutto il lato ovest e l'atrio e ha comportato il crollo di altri blocchi che, finiti all'interno del pozzo, hanno coperto gli strati di frequentazione post-medievali.

## 1
## Le statuine al tornio

I vari frammenti delle statuine al tornio finora recuperati corrispondono alle tipologie già note in altri contesti sardi (FIG. 3)[6]. La statuina n. 2, quasi integralmente ricomposta (FIG. 4)[7], è del tipo campanato, svasato inferiormente e aperto alla base, coerente con il tipo A1 della classificazione di Maria Luisa Uberti[8] e

6. 1. *Bitia* (Domusdemaria): G. PESCE, *Le statuette puniche di Bithia*, Roma 1965; M. L. UBERTI, *Le figurine fittili di Bitia*, Roma 1973; J. FERRON, M. E. AUBET, *Orants de Carthage*, Paris 1974, pp. 86-115. 2. *Nora* (Pula): ivi, pp. 84-6; R. ZUCCA, *Nota sulle figurine al tornio della Sardegna*, «Archeologia sarda», I, 1980, pp. 43-8; L. CAMPANELLA, *Matrici fittili, coroplastica e altri materiali*, in J. BONETTO, G. FALEZZA, A. R. GHIOTTO, *Nora. Il Foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità. 1997-2006*, Roma 2009, pp. 530-1 e 534-5, nn. 4-6. 3. Sulci (Sant'Antioco): FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 33; M. L. UBERTI, *La collezione punica di Don Armeni (Sulcis)*, «Oriens Antiquus», X, 1971, pp. 288-9 e 292-3, tav. XLII, 1-2. 4. Monte Sirai (Carbonia): FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 115. 5. *Neapolis* (Guspini): S. MOSCATI, *Le figurine fittili di Neapolis*, «Memorie dell'Accademia nazionale dei Lincei», serie VIII, XXXII, 1989, pp. 30-1, tavv. XXVI e XXVII. 6. Orri (Arborea): SANNA, USAI, ZUCCA, *Il santuario costiero*, cit. 7. *Tharros* (Cabras): FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 116; M. L. UBERTI, *Le terrecotte*, in AA.VV., *Anecdota tharrica*, Roma 1975, pp. 17-50, tavv. I-XXIII, 1; S. MOSCATI, *Una testina in terracotta da Tharros*, «Rivista di Studi fenici», IV, 1976, pp. 13-28. 8. Nuraxinieddu (Oristano): FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., pp. 117-8. 9. Pearba (San Vero Milis): R. ZUCCA, *La città punica di Neapolis*, in P. BERNARDINI, R. D'ORIANO, P. G. SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni*, Oristano 1997, p. 134; C. LANGIU, *Una stipe votiva da Pearba*, tesi di laurea in Scienze dei beni culturali, Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università degli Studi di Sassari, a.a. 2002-2003. 10. Bidda Maiore (San Vero Milis): ZUCCA, *Nota sulle figurine*, cit., p. 44. 11. S'Urachi (San Vero Milis): A. STIGLITZ, *Il riutilizzo votivo delle strutture megalitiche nuragiche in età tardo-punica e romana*, in A. COMELLA, S. MELE (a cura di), *Depositi votivi e culti dell'Italia antica dall'età arcaica a quella tardo-repubblicana. Atti del convegno di studi (Perugia, 1-4 giugno 2000)*, Bari 2005, p. 728. 12. Banatou (Narbolia): FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., pp. 118-22. 13. Alores (Cuglieri): R. ZUCCA, *Il golfo di Oristano nel periodo fenicio e punico*, in AA.VV., *Incontro "I Fenici"*, Cagliari 1990, pp. 75-7. 14. S'Isizzu (Seneghe): R. PILI DERIU, *Seneghe. Vita di un antico borgo rurale*, Sassari 1993, pp. 21 e 25-6; B. SANNA, *I santuari come elementi di punicizzazione del territorio*, «Sardinia, Corsica et Baleares antiquae», IV, 2006, pp. 159-72.

7. Alt. max. cm 28,8; largh. max. cm 10,5; spess. base cm 1,8; spess. collo cm 0,6; colore superficie light reddish brown 7.5YR 6/4; colore interno light brownish gray 10YR 6/2.

8. UBERTI, *Le figurine fittili*, cit., p. 25.

I A di quella di Jean Ferron e Maria Eugenia Aubet[9]; questa presenta interiormente i segni del tornio e il nodino di chiusura dell'impasto nella parte sommitale della testa. Il volto, ora piuttosto consunto dal tipo di giacitura, non dovette essere nemmeno in origine molto dettagliato: le cavità oculari sono rese a stecca, mentre i padiglioni auricolari, il naso e il mento sono prodotti con un semplice ispessimento modellato a mano. Infine, la stecca è usata per riprodurre le narici e la separazione delle labbra. Con l'impressione di una cannuccia è reso l'ombelico, mentre la stecca è usata ancora per rendere le dita delle mani (una portata al fianco, l'altra nella zona inguinale) e, realisticamente, la peluria del basso ventre. Residua una sola piccola pastiglia che rendeva uno dei capezzoli, mentre è ben visibile una concavità triangolare a riprodurre la struttura toracica.

L'impasto è mal depurato, con inclusi silicei di medio-grandi dimensioni, ma è piuttosto compatto e ben cotto.

La base, ritrovata contestualmente al primo grande frammento di questa statuetta, e che sembra coerente con la testina con la *barbiche en pointe*, è, invece, chiusa inferiormente, con un foro praticato al centro per permettere lo scambio dell'aria nel momento della cottura al fine di evitare la rottura della figurina, pertinente al tipo A2 della classificazione della Uberti per le statuine bitiensi. L'autrice nota come negli esemplari di *Bitia* questo particolare sia caratteristico delle statuine di forma ovoidale[10].

La testina n. 3 (FIG. 5)[11] presenta le cavità oculari riempite da pastiglie circolari e successivamente definite a stecca. Risultano applicati i grandi padiglioni auricolari, il naso ben pronunciato (ancorché scheggiato), così come la lunga barba. L'artigiano ha fatto largo uso della stecca per riprodurre la capigliatura e la cavità orale, di cui ha voluto delineare la dentatura. Si notano infine due piccoli fori passanti in prossimità della base delle orecchie. Anche in questo caso l'impasto è mal depurato, con inclusi silicei di medie e grandi dimensioni, tendente allo sfarinamento, mentre la cottura è uniforme.

Gli esempi di statuine al tornio recuperati finora sembrano indicare un artigianato ricco di spunti originali e aperto a influenze lontane nel tempo e nello spazio. Si pensi, infatti, alla testina della FIG. 5: i tratti sono chiaramente orientali e la caratteristica della barba la porta a confrontarsi con esemplari provenienti da varie parti del Mediterraneo semitico. Su questo tratto specifico, tra l'altro, si soffermò già Giovanni Garbini, notando come questa fosse una delle prove dell'origine cipriota delle figurine al tornio[12]. Le altre figurine dotate di *barbiche en pointe* conosciute sono quelle provenienti dal *tofet* di Cartagine[13], che però presentano alcuni tratti nettamente distinti (la resa degli occhi è completamente diversa, così come quella della capigliatura), quelle ibicenche[14], la figurina di Mozia con *barbiche* pubblicata da Jean Ferron e Maria

9. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., pp. 37-8.

10. UBERTI, *Le figurine fittili*, cit., p. 25.

11. Largh. orecchio-orecchio cm 9,8; largh. naso-nuca cm 10; alt. max. cm 6,65; spess. max. cm 0,5.

12. G. GARBINI, *I monumenti figurati*, in AA.VV., *Monte Sirai-I*, Roma 1964, p. 98.

13. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., CAR. 1, 7, 9, 15, 18-25.

14. Ivi, IP. 1, pl. CXV; IP. 4, pl. CVIII; IP. 5, pl. CXIX; IP. 13, pl. CXXVII; IP. 14, pl. CXXVIII; IP. 15, pl. CXXIX.

Eugenia Aubet[15], che si dice recuperata dalla necropoli di Mozia nel lontano 1910; gli scavi degli anni successivi hanno però evidenziato come fosse il *tofet* l'area che accolse gli scarichi di questo tipo di materiale[16]. Nella sola Sardegna attestazioni di figurine con *barbiche en pointe* provengono da *Nora*[17], *Bitia*[18], Sulci[19], Monte Sirai[20], *Neapolis*[21], Nuraxinieddu[22], Narbolia-S'Issizzu[23].

L'osservazione dell'insieme dei contesti di provenienza indica degli orizzonti cronologici piuttosto alti: ad esempio, il livello del *tofet* di Cartagine, che ha restituito un gran numero di figurine, è la fase Tanit II, collocata fra il secondo quarto del VII e il IV secolo a.C.[24]. Il problema della cronologia del contesto di Isla Plana a Ibiza[25], che non può ragionevolmente collocarsi anteriormente al terzo quarto del VII secolo a.C.[26], è stato parzialmente risolto dal confronto delle figurine ivi ritrovate con quelle di Cartagine e soprattutto con quelle di Mozia: in tutti i casi la tipologia di lucerne che queste statuine portano sulla testa risale al VI secolo a.C., mentre gli scavi nel *tofet* di Mozia hanno confermato che lo scarico di terrecotte principale (quello in prossimità del sacello occidentale) e quelli secondari vennero tutti costituiti in un unico momento, immediatamente dopo la conquista siracusana del 397 a.C.[27], ponendo un *terminus ante quem* dell'inizio del IV secolo a.C., e sostanzialmente confermando la cronologia proposta fra VI e IV secolo a.C.[28].

Forse la *barbiche* può effettivamente divenire un elemento importante nella faticosa ricostruzione delle fasi di frequentazione del santuario di Orri. Nell'ambito sardo questo particolare è certamente importato e cominciamo a trovarlo nei bronzetti "orientali", come quello proveniente dalla Flumenelongu-Alghero oppure nel bronzetto chiamato per l'appunto "Barbetta", da Matzanni-Vallermosa[29]; lo stesso particolare ha fortuna anche nella produzione fittile, come testimonia l'*askós* di cavaliere della Collezione Cominacini-Boy dell'Antiquarium Arbo-

15. Ivi, MOZ.1, pl. XXXIX-XL. Essendo ampiamente attestato che i *botroi* sono localizzati all'interno dell'area sacra presso la quale gli ex voto vengono deposti, è maggiormente plausibile che la figurina provenga da quest'area, anche se non mancano attestazioni di ritrovamenti in area di necropoli (ivi, CAR. 42, ovvero THR. 1).

16. A. CIASCA, *Mozia: sguardo d'insieme sul tofet*, «Vicino Oriente», VIII, 1992, 2, pp. 144-6.

17. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 56, NOR. 2, pl. XLIII.

18. Ivi, p. 56, BIT. 18, pl. LXII; BIT. 28, pl. LXII; BIT. 30, pl. LXXIV; BIT. 31, pl. LXXVI; BIT. 42, pl. LXXXVIII; BIT. 52, pl. XCVII.

19. S. MOSCATI, *Note sulle figurine puniche*, in AA.VV., *Mozia VII*, Roma 1972, p. 23, fig. 12.

20. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 56.

21. R. ZUCCA, *Neapolis e il suo territorio*, Oristano 1987, p. 157, n. 387.

22. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., ORS. 2, pl. CV-CVI; ORS. 3, pl. CVII.

23. SANNA, *I santuari*, cit.

24. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 44. Cfr. L. E. STAGER, *Carthage: A View from the Tophet*, in H. G. NYEMEYER (hrsg.), *Phönizier im Westen*, Mainz am Rhein 1982, p. 157.

25. M. P. SAN NICOLÁS PEDRAZ, *Las terracotas figuradas del la Ibiza púnica*, Roma 1987.

26. S. F. BONDÌ, M. BOTTO, G. GARBATI, I. OGGIANO, *Fenici e Cartaginesi. Una civiltà mediterranea*, Roma 2009, p. 285.

27. A. CIASCA, M. P. TOTI, *Scavi a Mozia. Le terrecotte figurate*, Roma 1994.

28. FERRON, AUBET, *Orants de Carthage*, cit., p. 45.

29. G. CAPUTA, *Reperti inediti dalla Nurra: il Nuraghe Flumenelongu-Alghero*, in AA.VV., *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso (Senorbì 14-16 dicembre 2000)*, vol. II, Cagliari 2009, pp. 679-98; P. BERNARDINI, *Imago ex Oriente. La circolazione della bronzistica figurata nella Sardegna protostorica*, in AA.VV., *Atti della XLIV riunione scientifica dell'Istituto italiano di preistoria e protostoria*, Firenze 2009; P. BERNARDINI, M. BOTTO, *I bronzi fenici della penisola italiana e della Sardegna*, in AA.VV., *I bronzi fenici nel Mediterraneo*, Madrid, in corso di stampa.

rense di Oristano, proveniente da *Tharros* e datato in base al contesto di rinvenimento (il cavaliere è un elemento di corredo tombale) alla seconda metà del VII secolo a.C.[30]. Lo stesso particolare che troviamo anche in alcune delle figurine di Mozia, per le quali, come già detto, si ha un *terminus ante quem* sicuro, da porsi all'inizio del IV secolo a.C.[31]. Plausibilmente, dunque, questo particolare votivo, per il quale si propone una cronologia fra il V e l'inizio del IV secolo a.C., va ad aggiungersi agli ancora scarsi, ma non del tutto assenti, elementi che portano a ritenere che il pozzo sia stato oggetto di ininterrotta continuità d'uso, senza che esso cambi funzione, dalla sua costruzione fino al momento del suo abbandono, avvenuto, come già detto, entro l'inizio o la metà del II secolo d.C.

## Appendice
## La moneta di M. Azio Balbo

di *Renato Zanella**

La moneta rinvenuta durante lo scavo del pozzo di Orri (Arborea), detta "asse del *Sardus Pater*", è da sempre considerata la più rappresentativa della monetazione sardo-romana.

Essa presenta al diritto la testa nuda del pretore M. Azio Balbo con legenda M ATIVS BALBVS PR e al rovescio la testa barbuta del *Sardus Pater* con corona piumata e lancia e legenda SARD PATER[32] ed è da sempre oggetto di numerosi studi e fonte di interrogativi circa la data e il luogo di emissione, nonché sulle circostanze che portarono alla sua coniazione. È una moneta battuta in bronzo, mai rinvenuta al di fuori della Sardegna, il cui modulo e peso variano notevolmente nei numerosi esemplari ritrovati.

Il primo autorevole studio fu quello condotto da Joseph H. Eckhel[33], secondo il quale questa moneta fu coniata dai Sardi apponendo sul diritto il ritratto di M. Azio Balbo, in passato governatore della Sardegna e avo materno di Ottaviano, con l'intento di omaggiare Ottaviano stesso al momento della sua presa di possesso dell'isola. Alle opinioni di Eckhel si rifecero Theodor Mommsen[34] ed Ettore Pais[35]; quest'ultimo ipotizzò la coniazione di una moneta con la raffigurazione di un personaggio imparentato anche con Pompeo, per omaggiare il generale che contava ancora numerosi sostenitori in Sardegna.

Di tutt'altra ipotesi Ernest Babelon[36], convinto che la moneta fosse stata emessa dallo stesso M. Azio Balbo durante la sua propretura in Sardegna, indicata nel 59 a.C.

30. BERNARDINI, D'ORIANO, SPANU (a cura di), *Phoinikes BSHRDN*, cit., p. 271, scheda 205.

31. Chi scrive è dunque orientata a rivedere la cronologia anche di parte delle figurine del pozzo o fonte sacra di S'Isizzu (SANNA, *I santuari*, cit.), che presentano alcuni di questi tratti "arcaici", riportandoli in base al contesto di rinvenimento e all'iconografia a un momento non successivo all'inizio del IV secolo a.C.

* Università degli Studi di Sassari.

32. M. H. CRAWFORD, *Roman Republican Coinage*, vol. I, Cambridge 1974, n. 625.

33. J. H. ECKHEL, *Doctrina Nummorum Veterum*, Wien 1792-98, parte II, vol. V, p. 145.

34. TH. MOMMSEN, *Geschichte des römischen Münzwesen*, Berlin 1860, p. 667.

35. E. PAIS, *Storia della Sardegna e della Corsica durante il dominio romano*, Roma 1923, vol. I, pp. 407-8.

36. E. BABELON, *Description historique et chronologique des monnaies de la République Romaine*, Paris 1885, vol. I, pp. 223-4.

Klebs[37] critica sia l'opinione di Eckhel sia quella di Babelon e in opposizione a quest'ultimo non ritiene ragionevole che lo stesso Azio avesse coniato una moneta con il proprio ritratto. Infatti, sarebbe stata ragionevolmente inaccettabile, per la sensibilità romano-repubblicana precedente l'avvento di Cesare, la pratica diffusa nel mondo ellenistico di apporre l'immagine di un vivente in una moneta: tale pratica si connotava di una precisa valenza monarchica, visto che solo un re poteva coniare moneta con il proprio ritratto.

Carlo Albizzati[38] ha cercato di confutare questa teoria portando l'esempio del proconsole Tito Quinzio Flaminino[39], che fu raffigurato da vivo negli stateri aurei emessi in Macedonia, e interpreta la sigla PR della moneta di M. Azio Balbo come un errore degli incisori.

Eusebio Birocchi[40], al contrario, sostiene che non esiste una precisa corrispondenza, né numismatica né storica, tra le due coniazioni dello statere aureo di Flaminino e della moneta di bronzo di Azio Balbo. Egli sostiene che la moneta di Flaminino non si può riferire alle leggi monetarie romane, non solo perché presenta la raffigurazione dell'effigie di un vivo, ma soprattutto perché il proconsole si dovette uniformare alla monetazione vigente in Macedonia, non al diritto monetario romano. La moneta di Azio Balbo ha invece, secondo Birocchi, le caratteristiche di una moneta romana, vista all'interno del particolare svolgimento della monetazione in Sardegna; è quindi una moneta che rispecchia l'organizzazione numismatica di Roma in Occidente, diversa da quella stabilita e ammessa per l'Oriente.

Michael Grant[41], rilevando su due esemplari di tale moneta la leggenda M. ATIVS BALBVS P.R e su un terzo esemplare P-R, ha proposto l'interpretazione di *P*(*atronus*) *R*(*eipublicae*); la coniazione avrebbe quindi avuto luogo per esaltare il patrono o il fondatore di una città, *Uselis*, citata come colonia in un'iscrizione sarda[42]. Il fatto che Plinio indichi come unica colonia della Sardegna *Turris Libisonis*[43] conduce lo studioso a pensare che *Uselis* sia stata fondata come *Municipium Iulium* prima del 27 a.C. per poi assurgere al rango di colonia (*Colonia Iulia Augusta*[44]) dopo la morte di Augusto e adduce come prova della sua ipotesi il fatto che il maggior numero di monete di M. Azio Balbo sia stato trovato a Sulci, alla stessa latitudine di *Uselis*[45]. La coniazione della moneta risalirebbe

37. KLEBS, in *RE*, II, 2 [1896], s.v. *M. Atius Balbus*, col. 2253.

38. C. ALBIZZATI, *Due questioni di numismatica sardo-romana*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Cagliari», I-II, 1926-27, p. 2; cfr. anche F. LENORMANT, *La monnaie dans l'antiquité*, vol. III, Paris 1879, p. 325.

39. Console nel 198 a.C., comandò in Grecia l'esercito romano nella guerra contro Filippo V di Macedonia.

40. E. BIROCCHI, *La monetazione romano-sarda*, «Archivio storico sardo», XXIV, 1954, pp. 25-8.

41. M. GRANT, *From Imperium to Auctoritas*, Cambridge 1946, pp. 150-3.

42. *CIL* X, 7845.

43. PLIN. *nat*. III, 7, 85. Un emendamento della lettura del passo pliniano è in L. POLVERINI, *Una lettera di Borghesi a Niebhur (e l'iscrizione CIL 7845)*, in AA.VV., *Imperium Romanum: Studien zu Geschichte und Rezeption. Festschrift für Karl Christ zum 75. Geburtstag*, Stuttgart 1998, p. 580.

44. Sull'argomento cfr. E. USAI, R. ZUCCA, *Colonia Iulia Augusta Uselis*, «Studi sardi», XXVI, 1981-85, pp. 306-10.

45. I. DIDU, *La cronologia della moneta di M. Azio Balbo*, «Atti del Centro Studi e Documenti sull'Italia romana», VI, 1974-75, p. 109, nota 10. Secondo Didu, questo riferimento fu dovuto a una scarsa conoscenza della geografia dell'isola, perché chiaramente Grant confonde la Sulci della costa orientale, cui allude, con la Sulci della costa sud-occidentale, dove effettivamente è stato trovato un gran numero di monete di questo tipo.

al 38 a.C., e il fondatore celebrato nella sua effigie sarebbe stato M. Azio Balbo, non il nonno di Ottaviano, bensì il suo omonimo figlio. Lo studioso porta a conferma della sua ipotesi una moneta proveniente da *Buthrotum*[46] nell'attuale Albania e da lui riferita a *Turris Libisonis*, coniata per commemorare dopo cinquant'anni la fondazione del municipio di *Uselis*, e la ritiene sarda in quanto accosta il nome di uno dei *duoviri*, *M. Vehil*(*ius*), al *Vehilius* di una iscrizione di *Turris Libisonis*[47].

Le teorie di Grant sono confutate da Ignazio Didu[48], in primo luogo perché non convince la lettura di PR come *patronus reipublicae*, in quanto l'abbreviazione è inusitata, quella corrente sarebbe stata RP e il punto tra la P e la R, già rilevato come variante da Spano[49] e da Birocchi[50], costituisce un problema che Albizzati[51] spiega come un'inesattezza dovuta agli incisori. Ingiustificato è l'esempio della moneta di *Buthrotum* in quanto poco probabile l'accostamento tra uno dei *duoviri* di questa moneta, *M. Vehilius*, con il *C. Vehilius Rufus*, liberto, che appare nell'iscrizione di *Turris Libisonis*. A riprova dell'infondatezza di questa teoria è il fatto che non è mai stata rinvenuta alcuna moneta di questo tipo sull'isola.

Per poter confutare le obiezioni[52] di coloro che avanzano dubbi sull'abbreviazione di PR come propretore o come pretore ci vengono in aiuto le fonti: Svetonio[53] ci fornisce alcuni dati sulla carriera di M. Azio Balbo: *functusque honore praeturae inter vigintiviros agrum Campanum plebi Iulia lege divisit*, confermando il passo di Cicerone[54]: *Gneum nostrum, collegam Balbi*. La legge *Iulia*, datata al 59 a.C., fu emanata da una commissione di *vigintiviri* e di *quinqueviri* di cui faceva parte anche Balbo; quindi è probabile che questi abbia governato la Sardegna dopo la pretura, ma non si può stabilire con sicurezza se prima o dopo il vigintivirato; tuttavia, considerando che il governo provinciale seguiva subito la carica cittadina, probabilmente M. Azio Balbo esercitò la pretura a Roma nel 61, la propretura in Sardegna nel 60 e il vigintivirato nel 59, probabile ultima carica della sua carriera. Probabilmente la distinzione giuridica tra pretore e propretore potrebbe non aver avuto peso per gli emittenti; al tempo di Cicerone, infatti, nel parlare comune, il governatore di provincia era spesso chiamato pretore; inoltre, nei *tituli* post-sillani non è raro l'uso del termine *praetor* per indicare un promagistrato provinciale, e di conseguenza M. Azio Balbo potrebbe essere stato ricordato come pretore, essendo questa la carica più alta da lui ricoperta, implicante un governo provinciale, proprio quello della Sardegna.

46. GRANT, *From Imperium to Auctoritas*, cit., pp. 152-3. Al diritto effigie di Augusto e la leggenda IMPCAESARIS A.TR.P.MVPIVS, così interpretata: IMP(*eratoris*) CAESARIS A(*ugusti*) TR(*ibunicia*) P(*otestate*) MV(*nicipium*) P(*ium*) I(*ulium*) VS(*elis*), al rovescio un aratro con leggenda M.VEHIL.TVS (D.D.)TVRPIL.PRIS.IIV.Q.

47. *CIL* X, 7967.

48. DIDU, *La cronologia della moneta*, cit., pp. 110-2.

49. G. SPANO, *Statua e moneta di Sardopatore*, «Bullettino archeologico sardo», I, 1855, p. 10.

50. BIROCCHI, *La monetazione*, cit., p. 34.

51. ALBIZZATI, *Due questioni di numismatica*, cit., p. 3.

52. Klebs è convinto che Azio Balbo, secondo la legislazione sillana, la quale prevedeva un primo anno di pretura per gli uffici urbani e un secondo di propretura nelle province, avrebbe dovuto governare la Sardegna come propretore e indicarsi in tal modo sulle monete.

53. SUET. *Aug.* 4, 1.

54. CIC. *Ad Att.* II, 12, 1.

Appurato ormai che non si può ritenere questa emissione come coeva al governatorato di M. Azio Balbo in Sardegna in ragione della presenza del suo ritratto, occorrerà tentare di individuare una contingenza storica ed economica che rese necessaria la sua emissione.

Differenti ipotesi sono state formulate per giustificare la grande irregolarità di peso che presentano i vari esemplari noti, con conseguenti difficoltà nella sicura assegnazione a un preciso sistema ponderale. Variazioni ponderali che possono essere dovute ad alterazioni incoscienti sfuggite agli addetti alla coniazione, o essere state volutamente attuate per ottenere un risparmio di metallo. Alcune osservazioni sul peso degli esemplari noti possono essere fatte, nell'ambito delle riforme ponderali, per cercare di dare un limite cronologico all'emissione. La riforma semionciale sancita dalla legge *Plautia-Papiria* del 90-89 a.C. provocò un grave disordine in tutta la monetazione romana; ancora più grave dovette essere la situazione del diritto monetario per la monetazione coloniale durante il caos delle guerre civili e del triumvirato, tanto che si potrebbe dubitare della presenza di regole fisse. Molte monete coloniali sono state coniate in base alla riduzione quartonciale[55], che riduce l'asse a un quarto di oncia, pari a 6,79 g, verso il 39 a.C., nello stesso periodo in cui si cominciava a coniare il sesterzio di bronzo e venivano soppresse molte frazioni dell'asse.

Dall'esame degli esemplari studiati Birocchi[56] afferma che il peso medio delle monete di Azio Balbo si aggira sui 6,68 g e perciò la moneta non può essere riferita al sistema semionciale, ma invece alla riduzione quartonciale. La datazione della coniazione si porrebbe quindi nell'arco di tempo tra il 39 a.C. e prima del 15 a.C., anno in cui Augusto fa coniare l'asse con il peso di circa 9 g.

L'osservazione del dato ponderale porta quindi a escludere che possa essere stato M. Azio Balbo, nonno di Ottaviano, a coniare questa moneta.

La crisi economica che stava colpendo Roma durante la presa dell'isola da parte di Ottaviano è sempre stata individuata quale causa delle oscillazioni ponderali di questa moneta. È sicuramente accertata la situazione di crisi economica e monetaria seguita all'isolamento dovuto al dominio di Sesto Pompeo, che portò a una rarefazione degli scambi con penuria di moneta divisionale circolante – non più coniata dall'80 a.C. – e conseguente paralisi dell'economia. L'emissione di questa moneta, quindi, nell'ambito della crisi in corso, può forse essere intesa quale coniazione d'emergenza coordinata da un rappresentante di Ottaviano, con il fine di riattivare almeno il mercato interno. L'effige di M. Azio Balbo, definito da Cicerone *vir in primis honestus*[57], creava forse un collegamento tra i Sardi e Ottaviano stesso anche mediante l'effigie del *Sardus Pater*, apportatrice, quest'ultima, di un valore sacrale ufficiale. Altre ipotesi vorrebbero la sua emissione a commemorazione dell'avvenuto restauro da parte di Ottaviano del tempio del *Sardus Pater* presso Antas[58].

55. L. BREGLIA, *Numismatica antica*, Novara 1964, p. 143.

56. BIROCCHI, *La monetazione*, cit., p. 34.

57. CIC. *Phil.* 3, 6, 16.

58. Situato presso il comune di Fluminimaggiore. P. BERNARDINI, *Il culto del Sardus Pater ad Antas e i culti a divinità salutari e soteriologiche*, in P. G. SPANU (a cura di), *Insulae Christi. Il cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, «Mediterraneo tardoantico ed altomedievale. Scavi e

Passando allo studio diretto degli esemplari venuti alla luce si è denotata ulteriormente una maggiore presenza di conii di pessima fattura, alle volte solo abbozzati e mal battuti, con i ritratti speculari e leggende retrograde[59], nonché interpunzioni nella leggenda e una notevole oscillazione dei dati ponderali e metrologici. Ciò porta a far supporre che, dopo una prima emissione[60] regolare e di buona fattura, almeno relativamente a una zecca provinciale quale era quella sarda, avvenuta nel periodo 38-27 a.C. e avente peso rientrante nello standard del sistema quartonciale, si siano succedute svariate altre emissioni, in momenti non determinabili, che hanno prodotto esemplari in cui si denota l'insufficiente qualifica della manodopera addetta all'approntamento dei punzoni.

La poca cura e l'approssimazione dell'emissione può essere verosimilmente ricondotta alla fabbricazione dei punzoni in zecche artigianali non regolari[61] ad opera di "zecchieri" che presumibilmente copiavano l'immagine della moneta "originale" direttamente sul punzone senza rispettare le regole numismatiche e sfragistiche di specularità delle immagini e delle leggende al fine di creare così al momento della coniazione il positivo. Si può supporre che tale produzione "clandestina" possa essere stata attivata non solo e non tanto con mera finalità di lucro, ma anche in risposta a una richiesta della moneta considerata portatrice di un particolare significato religioso. Se si procede a un'attenta rilettura dei luoghi dove principalmente è stata rinvenuta questa moneta, si può rilevare come anche negli elenchi più datati[62] essa sia stata frequentemente trovata entro tombe[63] o nelle vicinanze di luoghi di culto, in maniera sporadica e mai associata ad altre monete in ripostigli. È ipotizzabile che la raffigurazione del *Sardus Pater*[64], dio eponimo[65] dei Sardi, guerriero, cacciatore e guaritore nonché dispensatore di fertilità[66], il cui culto sull'isola vide il suo maggior centro presso il tempio punico-romano di Antas, rese questa moneta molto ricercata e particolarmente prediletta quale "obolo viatico" durante l'ultimo viaggio verso l'aldilà. La preferenza per questo tipo di nominale, lungi dal riflettere rapporti quantitativi del circolante, doveva invece essere influenzata dalla funzione rituale della mo-

ricerche», 16, Cagliari-Oristano 2002, p. 22. Sull'argomento cfr. anche R. ZUCCA, *Il tempio di Antas*, Sassari 1989.

59. M. SOLLAI, *Le monete della Sardegna romana*, Sassari 1989, p. 44.

60. È importante sottolineare la notevole differenza stilistica e ponderale nonché conservativa degli esemplari di prima emissione rispetto a quelli successivi.

61. M. H. CRAWFORD, *Unofficial Imitations and Small Charge under the Roman Republic*, in AA.VV., *Stato e moneta a Roma fra la tarda Repubblica e il primo Impero. Incontro di studio (Roma, 19 aprile 1982)*, «Annali dell'Istituto italiano di Numismatica», XXIX, 1983, p. 148.

62. G. PERANTONI SATTA, *Rinvenimenti in Sardegna di monete della Repubblica Romana*, «Annali dell'Istituto italiano di Numismatica», V-VI, 1958-59, pp. 13-6.

63. Come nei casi di Arborea, località S'Ungroni, Guasila, località Pranu Sa Pira, necropoli romana di Isciamariana a Olbia, Bithia, necropoli romana.

64. Nel *pantheon* dei Greci e dei Romani il *Sardus Pater* corrispondeva al dio fenicio-punico *Sid Addir Babi*.

65. A. MASTINO, *Le relazioni tra Africa e Sardegna in età romana. Inventario preliminare*, in ID. (a cura di), *L'Africa romana. Atti del I convegno di studio, Sassari, 16-17 dicembre 1983*, Sassari 1984, p. 27; P. MELONI, *La Sardegna romana*, Sassari 1990, pp. 384-9; P. RUGGERI, *Il Sardus Pater erede di Babi e di Sid*, in A. MASTINO (a cura di), *Storia della Sardegna antica*, vol. II, Nuoro 2005, pp. 408-12.

66. BERNARDINI, *Il culto del Sardus Pater*, cit., pp. 17-25.

neta nel contesto funerario. Sappiamo infatti che l'obolo a Caronte si presentava proprio come una moneta bronzea di basso valore[67], a conferma del carattere esclusivamente rituale dell'offerta, esprimente la stretta connessione tra morte e povertà. Per ciò che riguarda gli esemplari con il valore di obolo offerta rinvenuti nei luoghi di culto, si possono formulare le stesse ipotesi riguardo l'immagine salvifica del *Sardus Pater* legate al culto della *sanatio*.

Si può notare, inoltre, come numerosi esemplari sembrano aver subito un processo di combustione, attivando in parte anche un processo ossidante determinante la variazione della patina, processo che farebbe ipotizzare il loro utilizzo come moneta con valore di obolo viatico all'interno di sepolture a *ustrinum*; fenomeno rilevato anche in altre monete romane, ma non con una percentuale così elevata rispetto all'esiguo numero di esemplari relativi a questa emissione.

Per quanto concerne la diffusione di questa moneta nell'isola, essa appare uniforme, anche se il maggior numero di ritrovamenti proviene dall'area meridionale, zona più ricca e sviluppata, nonché avente il bacino minerario più importante, fatto che farebbe ipotizzare in *Carales*, Sulci ma anche in *Neapolis* il possibile luogo di emissione.

Le considerazioni esposte rendono evidente quanto sia importante per il futuro procedere a una disamina analitica di tutti i rendiconti di scavo, delle collezioni museali e di quelle private, che permetta di stabilire la quantità effettiva degli esemplari della moneta del *Sardus Pater* attualmente conosciuti in Sardegna e di effettuare una più ampia e corretta statistica.

TABELLA 1

Elenco degli esemplari noti di monete di *Sardus Pater* (secondo G. Perantoni Satta)

| | |
|---|---|
| Collezione Giacomina, Sant'Antioco | 29 |
| Collezione Ortensio Bigio, Sant'Antioco | 23 |
| Museo nazionale di Cagliari, compresi i tre esemplari registrati da Spano nel catalogo (nn. 207-209) e quelli indicati nel «Bullettino archeologico sardo», 1855, p. 10 | 12 |
| Collezione Eusebio Birocchi, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia di Cagliari», I-II, 1928, p. 3, note 2 e 4 | 6 |
| Rinvenimento in *Bitia* e Chia, Domus de Maria (A. TARAMELLI, «Bollettino d'Arte», 1933, p. 268) | 6 |
| Collezione Carlo Mauri, Cagliari | 1 |
| Museo comunale di Arborea, trafugato durante la guerra e trovato in tomba località S'Ungroni | 1 |
| Rinvenuta nel Sulcis e acquistata dal sig. Carlo Panco («Bullettino archeologico sardo», 1857, p. 156) | 1 |
| Guasila entro tomba in località Pranu Sa Pira, collezione privata Guasila | 1 |
| Tonara presso nuraghe Pedras Lobadas, teologo P. Todde («Bullettino archeologico sardo», 1861, p. 74) | 1 |
| Terranova (Olbia) entro tombe nella necropoli in località Isciamariana (P. TAMPONI, «Notizie degli Scavi di Antichità», 1896, p. 77) | 8 |

67. C. AMANTE SIMONI, *Sepoltura e moneta: obolo viatico e obolo offerta*, in AA.VV., *Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo. IV convegno sull'archeologia tardo-antica e medievale*, Oristano 1990, pp. 231-5.

TABELLA 1 (*segue*)

| | |
|---|---|
| Collezione privata Olbia (E. PAIS, *Storia della Sardegna e Corsica durante il dominio romano*, Roma 1923, vol. I, p. 407) | 1 |
| Collezione Salvatore Pistidda, Banari | 2 |
| Collezione Gavino Perantoni Satta, Sassari | 2 |
| Collezione Lorenzo Forteleoni, Sassari | 2 |
| Collezione Giacomo Graziano | 1 |
| Museo nazionale "Sanna", Sassari* | 2 |
| Collezione Gouin, trovati nel Sulcis («Bullettino archeologico sardo», 1861, p. III) | 4 |
| Vallermosa 1949 (G. LILLIU, «Studi sardi», IX, 1950, p. 532 n. 51) | 1 |
| Museo numismatico di Firenze, dono di Spano a Migliorini nel 1840 («Bullettino archeologico sardo», 1855, p. 10, n. 1) | 1 |
| Collezione Zardetti, Milano, dono di Spano («Bullettino archeologico sardo», 1855, p. 10, n. 1) | 1 |
| Medagliere del Castello Sforzesco Milano (C. ALBIZZATI, Convegno Archeologico, 1926, p. 92, n. 2) | 2 |
| Collezione privata di un milanese (C. ALBIZZATI, Convegno Archeologico, 1926, p. 92, n. 2) | 1 |
| Medagliere estense («Bullettino archeologico sardo», 1855, p. 10, n. 1 e 1857, p. 91) | 6 |
| Collezione privata re di Sardegna Torino («Bullettino archeologico sardo», 1855, p. 10, n. 2 e 1857, p. 91) | 1 |
| Collezione Ettore Pais, Roma (E. PAIS, *Storia della Sardegna e Corsica durante il dominio romano*, Roma 1923, vol. I, p. 407) | 1 |
| Museo nazionale romano («Studi etruschi», XXIII, 1944, p. 358, n. 72) | 1 |
| Totale | 118 |

* Nella *Sylloge nummorum graecorum. Italia. Sassari. Museo archeologico "G. A. Sanna"*, vol. I, *Sicilia-Numidia*, a cura di F. GUIDO, Roma 1994 gli esemplari indicati sono tre (Ploaghe; collezione municipale; museo archeologico), quindi uno in più rispetto a quelli indicati, quali appartenenti al museo, da Perantoni Satta. Vi è da notare l'esemplare contraddistinto con il numero di inventario 865 e ben più leggibile nelle fotografie 230-231 in F. LO SCHIAVO (a cura di), *Il museo Sanna in Sassari*, Sassari 1986, il quale presenta palesi tracce di combustione.

In F. GUIDO (a cura di), *Nuove monete dalla Sardegna: venti secoli di storia*, Parte I, *Monete puniche, romane repubblicane ed imperiali. Collezioni numismatiche – Materiali pubblici e privati*, Sassari 2000 gli esemplari di *Sardus Pater* sono ben otto, senza alcuna indicazione di provenienza. Anche in questi esemplari si possono denotare le palesi differenze tra quella che appare quale prima emissione regolare e quelle successive, ipotizzabili quali "clandestine". Inoltre sembra possibile individuare tracce di combustione sugli esemplari con numero di catalogo 183 e 189.

*Fonte*: da G. PERANTONI SATTA, *Rinvenimenti in Sardegna di monete della Repubblica Romana*, «Annali dell'Istituto italiano di Numismatica», V-VI, 1958-59.

TABELLA 2

Elenco degli esemplari noti di monete di *Sardus Pater* (secondo M. Sollai)

| | |
|---|---|
| Collezione Antonio Delitala, Cagliari, proveniente dal Sulcis | 1 |
| Collezione Cosimo Signoriello, Cagliari, proveniente dal Sulcis | 1 |
| Collezione sacerdote don Armeni, Sant'Antioco | 1 |
| Collezione Carlo Meloni, Iglesias | 1 |
| Collezione Castoldi, Lucca | 1 |
| Collezione Carlo Mauri, Cagliari | 1 |
| British Museum | Numero imprecisato |
| Totale | 6 |

*Fonte*: da M. SOLLAI, *Le monete della Sardegna romana*, Sassari 1989, p. 48.

TABELLA 3
Nuovi dati relativi a monete di *Sardus Pater* provenienti dalle seguenti zone

| | |
|---|---|
| Sanluri | 2 |
| Villanovafranca | 11 |
| Guasila | 7 |
| Sinis | 1 |
| Nurri | 1 |
| Mandas | 2 |
| Ortacesus | 5 |
| Gesturi | 1 |
| Isili | 1 |
| Seneghe | 1 |
| Totale | 32 |

TABELLA 4
Nuovi dati relativi a collezioni pubbliche

| | |
|---|---|
| Ozieri, Museo archeologico, inv. AM123 | 1 |
| Oristano, Seminario arcivescovile, *olim* (1935) | 1 |

TABELLA 5
Nuovi dati segnalati da Raimondo Zucca

| | |
|---|---|
| *Nora*, Sulci (collezione F. Cherchi Paba, Antiquarium Arborense) | 2 |
| *Tharros* (scavi G. Pesce Battistero, n. 1) | 3 |
| *Cornus* (ricerche A. Mocci) | 1 |
| Narbolia, santuario di Cadreas (ricerche R. Zucca, 29 agosto 1977) | 1 |
| Castello di Arcuentu (ricerche Gruppo archeologico *Neapolis*, 1983) | 2 |
| Sinis? (Antiquarium Arborense) | 5 |
| Fluminimaggiore, santuario di *Sardus Pater* | 2 |
| Totale | 16 |

FIGURA 1
Orri (Arborea), testina fittile al tornio n. 1 (dis. L. Tocco)

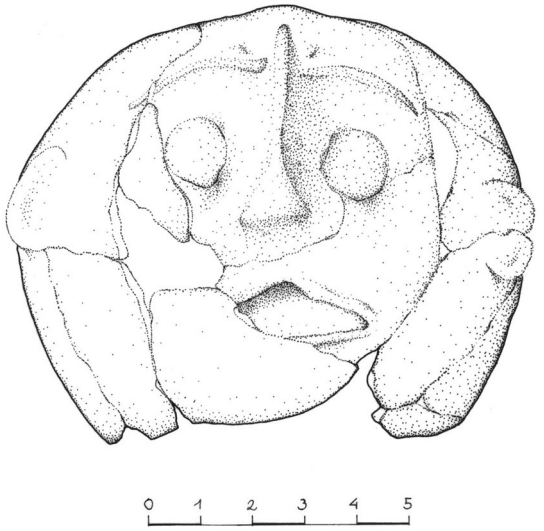



FIGURA 2
Orri (Arborea), asse di *M. Atius Balbus* (diritto) (foto R. Zanella)

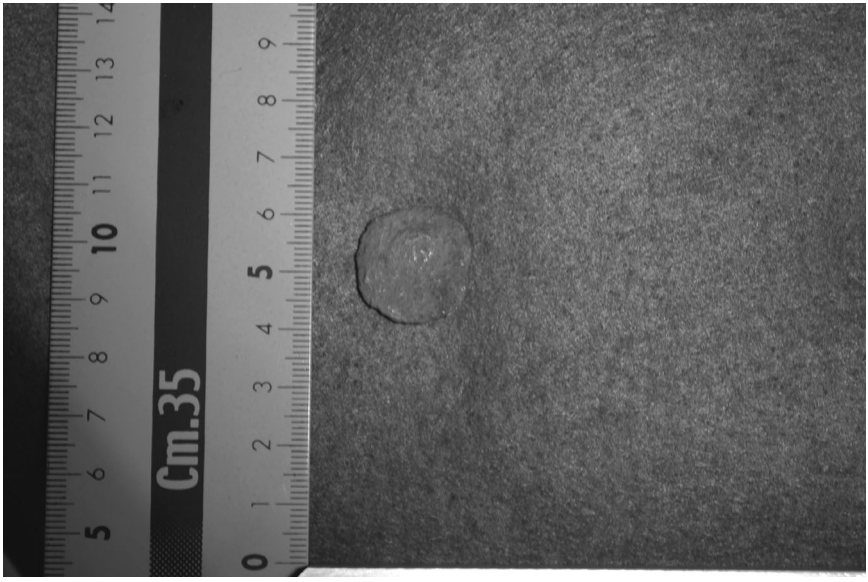


FIGURA 3
Sardegna, diffusione delle statuine fittili al tornio (dis. B. Sanna)

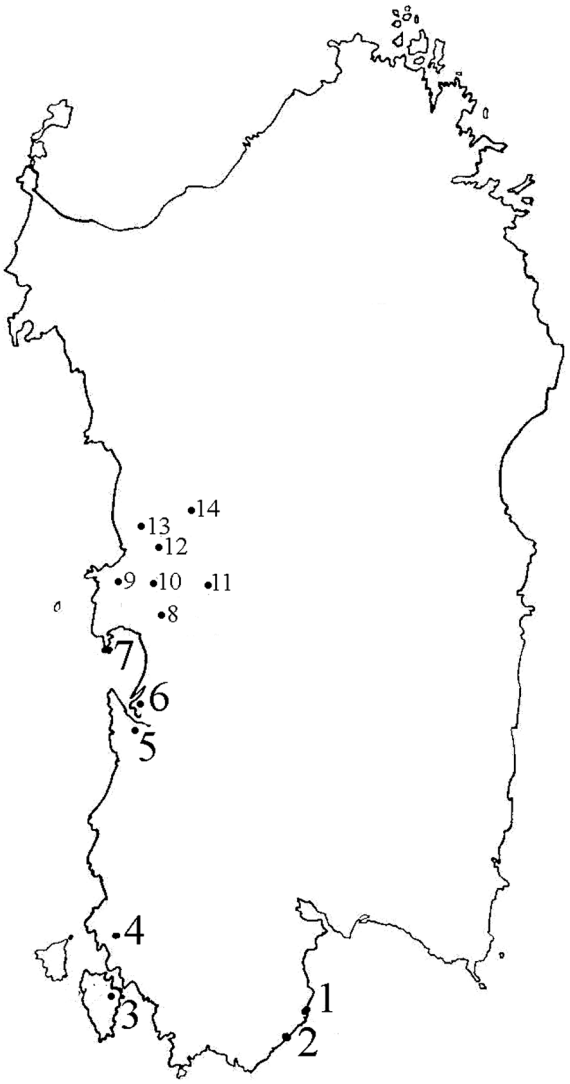


FIGURA 4
Orri (Arborea), statuina fittile al tornio n. 2 (foto R. Zanella)

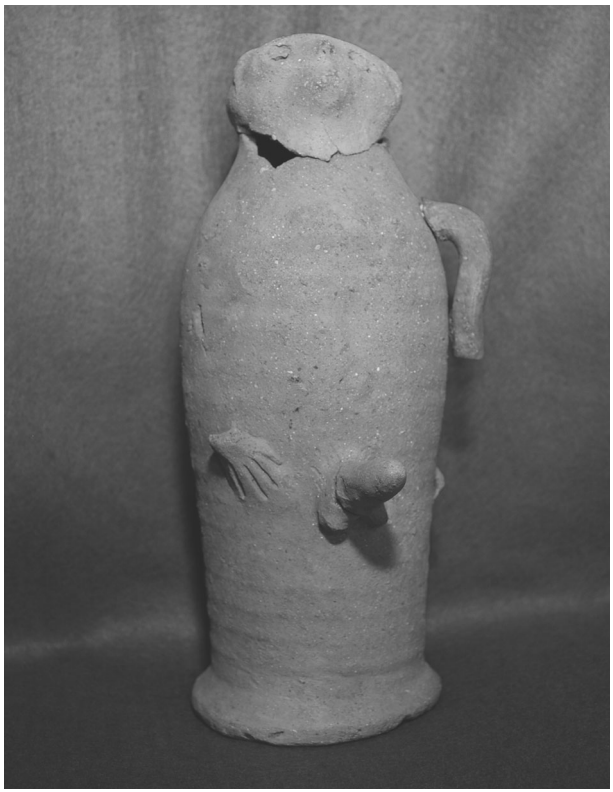


FIGURA 5
Orri (Arborea), testina fittile al tornio n. 3 (foto R. Zanella)



# Il "vecchio del mare", Phorkys e Ketos

di *Marcello Madau**

Le perigliose e straordinarie rotte del Mediterraneo sono popolate di esseri fantastici legati al mare, uomini, animali marini, dei e semidei. Sono tracce culturali che permangono: una di esse, preziosa, è lungo la rotta dei cetacei tracciata da occidente a oriente e che attraversa il mare della Sardegna. Tuttora essa si delinea fra la penisola iberica, penetrando attraverso lo stretto di Gibilterra verso i mari meridionali di Francia e Liguria, costeggiando la nostra isola lungo lo stretto di Bonifacio per andare verso sud e verso oriente[1].

I rischi che corrono i nostri mari, investendo i cetacei che suscitano ammirazione, gravano sulle testimonianze di cultura delle quali sono portatori: testimonianze ampie e ben documentate, fino a costituire repertori vasti anche se non sempre affidabili, come nel caso di Plinio il Vecchio[2], sulle quali ci soffermeremo.

Le radici sono lontane. Se giungono soprattutto dalle fonti iconografiche e letterarie greche e romane, esse provengono da lidi più antichi e antichità più remote, in costruzioni mitologiche che si spostarono progressivamente da oriente a occidente conservando dell'impronta orientale tracce importanti.

L'antico *Okeanos* che avvolgeva il mondo conosciuto, da esso separato da stele confinarie e colonne eppure ad esso indissolubilmente legato, ospitava le regioni del caos e dei mostri che ne dovevano proteggere la tranquillità dalle insidie del cambiamento.

Prima delle missioni eroiche di Perseo ed Eracle, delle navigazioni di Greci e Fenici dopo la fine di imperi e regni palatini del tardo Bronzo, lo conoscevano la cosmogonia egizia (Wilson, 1963, p. 63) e soprattutto i racconti vicino-orientali della creazione. Ed era popolato da mostri marini, come ci raccontano la *Genesi* per i lavori divini del quinto giorno («Dio creò i grandi mostri marini e tutti gli esseri viventi che guizzano e brulicano nelle acque, secondo la loro specie»[3]) e, più anticamente, l'*Enuma Eliš*, nel quale Tiamat, dea delle acque salate

* Accademia di Belle Arti, Sassari.

1. Proteggere questa rotta, con i meravigliosi animali che la disegnano e la solcano, è un'appassionante missione civile. La protezione prevista dall'idea dell'area marina compresa tra Antibes, La Spezia, la Corsica e la costa nord della Sardegna, il "santuario per i mammiferi marini", sarebbe gravemente incompleta senza l'inclusione delle testimonianze storiche, che dimostrano l'esistenza di un vasto e pregevole paesaggio culturale, liquido eppure concreto.

2. Si allude alla *Naturalis historia*.

3. *Gen*. 1, 21.

poi sconfitta dall'eroe Marduk, «creò ancora idre, dragoni formidabili, mostri marini, [...] uomini pesci»[4].

Fra le storie fantastiche che ci consegnano i racconti marini dei Greci e dei Romani e riguardano la Sardegna, si distinguono quelle relative a personaggi come Phorkys, figlio di Gaia (o Gea) e Ponto, e la moglie Ketos, dalla quale ebbe le Gorgoni, le Graie, Echidna, Scilla. Le vicende e le genealogie li inseriscono a buon diritto fra le più interessanti e fantastiche creazioni dell'immaginario antico, di un mondo di mostri che abitavano i mari incrociando la loro presenza con le rotte di *prospectors* e coloni.

Partiamo dal resoconto, non diretto, dato da Francesco Cetti nella sua *Appendice alla storia naturale della Sardegna* edita nel 1777 su alcuni mostruosi animali che avrebbero animato le acque fra la Sardegna e la Corsica (Cetti, 2000, pp. 192-3). Il naturalista lombardo riferiva una notizia risalente a Claudio Eliano[5] ed esprimeva – sostenuto in ciò dagli stessi curatori (ivi, p. 45) – il suo scetticismo sui cosiddetti "arieti" o "montoni marini" che avrebbero turbato le acque dello stretto di Bonifacio.

La descrizione di Eliano però non pare infondata: nel suo montone marino, descritto con una "benda bianca", vi è chi riconosce l'*Orca gladiator*, come suggerisce Francesco Maspero nella sua edizione del *De natura animalium*[6], e il corteo di delfini che viene raccontato sembra davvero indicare il contesto di un transito antico di cetacei. Quindi una rotta antica.

Non solo, ma l'ambiente sardo e gli aspetti etologici combaciano perfettamente: Eliano dice che il gigantesco animale dà la caccia alle foche, e noi sappiamo della forte presenza nelle coste sarde delle foche monache, rarefattesi sino all'estinzione nella seconda metà del Novecento e riconducibili ai vitelli o "vecchi marini" di Cetti (ivi, p. 193) e alle foche presenti nel passo dell'allievo di Pausania di Cesarea. Ed è anche noto che le foche sono spesso e volentieri attaccate dalle orche marine.

Lo scenario dei cetacei è ulteriormente indicato dalle genealogie di Phorkys. Il nome della sua compagna, Ketos, è di precisa evidenza etimologica. In una bella idria ceretana tardo-arcaica, Ketos, attaccata da Herakles, è attorniata da una foca e due delfini.

Il racconto di Eliano sembra connettersi con quello di Phorkys[7], che giunge a formalizzarsi in età romana attraverso una lunga e complessa tradizione. La storia della vecchia divinità dei mari e le sue relazioni con l'isola presentano in ogni caso diverse stratificazioni, che rimandano certamente a tempi assai arcaici, come notato da Raimondo Zucca (2005, p. 33). Esse includono progressivamente, nella romanizzazione, nuclei di tradizione di età ellenistica, classica e arcaica, non senza tracce orientali e, probabilmente, miti ad esse antecedenti.

Servio, riportando tale notizia a Varrone, ricorda Phorkys re della Sardegna e della Corsica[8], la sua sconfitta contro Atlante, la successiva trasformazione in

4. *Enuma Eliš*, 142.
5. ELIAN. *nat*. XV, 2.
6. ELIAN. *nat*. XV, 2, nota 3.
7. Come notato nell'Ottocento da PAIS (1923, p. 39) e, di recente, da MASTINO (2005, p. 68).
8. SERV. *ad Aen*. V, 824.

divinità (animale?) marina. Le iconografie a noi pervenute, di età tardo-romana, ne testimoniano l'imponenza e il corpo massicciamente affusolato. Colpisce di questa tradizione l'ambientazione tirrenica occidentale, in un contesto storico e politico che si relaziona alle premesse formative e alla nascita dell'impero romano: essa si percepisce proprio fra il I secolo a.C. e quello successivo, con le testimonianze dell'*Eneide*[9], ma anche di Ovidio, Igino, Manilio, Lucano, Valerio Flacco e Stazio[10].

Nel nucleo immediatamente più antico, di età ellenistica, oltre a Licofrone e Apollonio Rodio[11], conviene soffermarsi sul discusso Palefato e le sue *Storie incredibili*. Una delle ultime edizioni critiche, basate sulla versione di Festa (Santoni, 2000), fa nascere Phorkys a *Kerne*, territorio africano al di là delle colonne d'Ercole (i *kernaîoi* sarebbero stati Etiopi) che ha di fronte l'isola di Sarpedonia, dove stazionerebbero le Gorgoni e farebbe da buona guardia l'occhio a tal fine incaricato.

Raimondo Zucca rivalorizza le edizioni medievali che contengono l'indicazione, invece della Sarpedonia, emendamento festiano, di *Sardious* o *Sardeon* (Santoni, 2000, p. 133, nota 189; Zucca, 2005, p. 33), e identifica *Kerne* come *Kyrnos*, ovvero come la Corsica (ivi, pp. 32-3). Appare evidente che in tal modo verrebbe risolta, brillantemente, l'aporia tra l'attestazione serviana e quella alessandrina riconducibile a Palefato, portando la Sardegna e la Corsica oltre le colonne d'Ercole e luogo di Phorkys e delle Gorgoni almeno in età ellenistica.

Prima di questi due nuclei ve n'è uno di età classica, dove accanto a una testimonianza erodotea[12] vi sono notizie da Eschilo, Sofocle e Pindaro. Emergono localizzazioni egee e vicino-orientali (ad esempio quella microasiatica di *Kisthene*[13] come luogo delle Gorgoni, o l'indicazione erodotea di Phorkys trasferitosi in Acaia e poi a Cefallenia[14]). Si evidenzia una situazione speculare dall'estremo Occidente sino al mar di Marmara, della quale vediamo una traccia arcaica nell'idria ceretana prima citata e in un cratere corinzio a figure nere, che raffigura Herakles che uccide Ketos in difesa della principessa troiana Hesione.

Infine, il nucleo più antico, costituito dalle testimonianze di Omero, Esiodo, le *Ciprie*, Alcmane (che possiamo integrare tra la fine del VII e gli inizi del VI secolo a.C. con Stesicoro di Imera). In esso non vi è traccia né della Sardegna né di *Kerne*, mentre le ambientazioni mediterranee si aprono decisamente verso quelle atlantiche e nord-africane. Vediamole più da vicino. Nell'*Odissea* Phorkys viene ricordato come "vecchio del mare", protettore del porto di Itaca e padre di Thoosa, la ninfa marina che generò Polifemo[15].

9. Dove è ancora presente l'associazione con le balene e mostri marini come il pistrice, cfr. VIRG. *Aen*. V, 240 e 820-826.

10. OV. *Met*. 663-752; HYG. *Astr*. 12, 2; MANIL. V, 585; LUC. *Phars*. IX, 619 (con le Gorgoni ubicate presso le terre degli Etiopi); VAL. FLACC. III, 725 ss.; STAT. *Silvae*, II, 2, 14.

11. LICOPH. 44, 470, 951 ss.; APOLL. RHOD. IV, 825 e 1593 ss.

12. HER. fr. 65 Fowler.

13. AESCH. *Prom.* 793 ss.

14. HER. fr. 65 Fowler.

15. HOM. *Od*. I, 68-73 e XIII, 96; Thoosa è anche presentata da Servio, diversamente da Omero, come madre di Phorkys. Alla lettura serviana fa probabilmente riferimento ZUCCA (2005, p. 33).

In Esiodo Phorkys è figlio di Ponto e Gaia, mentre le Gorgoni, generate assieme a Ketos, sono al di là dell'Oceano, verso la notte e vicino alle Esperidi. Phorkys e Ketos generarono anche un terribile serpente, a custodia delle greggi d'oro[16].

Particolarmente interessante la testimonianza del poeta delle *Ciprie*, poiché vi troviamo come sede delle Gorgoni quell'indicazione di Sarpedonia alla quale, «isola rocciosa nelle turbinose profondità dell'Oceano»[17], fa riferimento Festa nell'emendamento ai manoscritti medievali di Palefato.

La tradizione di Phorkys e Ketos sembra quindi appartenere a un nucleo assai antico, con il quale non a caso si misura, forse come segno recenziore, la mediazione culturale di Herakles, che affronta e sconfigge la serie di mostri e personaggi che ruotano attorno a divinità marine appartenenti all'estremo limite del mondo conosciuto: il mondo delle Esperidi e dei buoi di Gerione.

Ci colpisce, in queste fonti più arcaiche, l'assenza di associazioni fra la Sardegna, la Corsica e tali miti. Peraltro l'identificazione della Corsica con *Kyrnos* (che avviene dal VI secolo a.C. e ci giunge dal racconto erodoteo del secolo successivo), non lega necessariamente la stessa alla *Kerne* di Palefato, luogo di nascita dell'africano Phorkys; senza contare che il termine, del quale si è sottolineata una congruenza etimologica ad ambiente euboico (Antonelli, 2008, p. 215), potrebbe essere collegato a più siti, con pratica direi abbastanza comune nell'antichità e soprattutto in ambiente greco arcaico (basterebbe citare il caso di Olbia).

Gli ambiti della navigazione fenicia ed euboica pre e proto-coloniale, propri del "circuito dello stretto", nei territori ubicati prima e dopo lo stretto di Gibilterra, nelle aree tartessie e gaditane, sono da presupporre come uno dei contesti formativi delle antiche divinità marine e di rotte e imprese eraclidi. Non sarà un caso che non vi sia traccia, in tale contesto politico e ideologico, della Sardegna e della Corsica, che pure (con evidenza archeologica in Sardegna e non ancora in Corsica) dovettero partecipare a tale "circuito" e conoscerne i miti, ma senza esserne responsabili primari della loro origine (Bernardini, 2010, pp. 70 e 96-122).

Come sappiamo, il ruolo centrale del "circuito dello stretto" svanì progressivamente fra l'Età Orientalizzante e quella Arcaica, e la gravità politica ed economica si spostò nella Tirrenide, in virtù del radicarsi della colonizzazione fenicia e greca e dell'emergere dell'Etruria (ivi, pp. 175-221). È quindi possibile che si sia realizzata una rideterminazione più orientale, ovvero tirrenica, di miti diversamente localizzabili, in ragione dello spostamento geo-politico che in quella direzione si compiva. La ricomposizione di *Kerne* e *Sardò* con Phorkys, diventato "improvvisamente" re di Corsica e di Sardegna, ci sembra legata allo strutturarsi e svilupparsi della *provincia Sardinia et Corsica*, con particolare convergenza nelle fonti letterarie legate alla fine della repubblica e alla nascita dell'impero romano.

Ma il "vecchio del mare" che conosciamo come Phorkys e gli straordinari personaggi ad esso collegati possono appartenere a un substrato precedente alle navigazioni greche e fenicie. Vi è traccia di esso, come abbiamo detto prima, nelle teogonie e nei miti vicino-orientali, ormai strutturati con estrema coerenza

16. HES. *Theog*. 237, 270, 333, 336.
17. *Cypria*, fr. 21.

verso la fine del II millennio a.C., senza versioni discordanti fra quelle a noi pervenute, nell'*Enuma Eliš*.

Quasi in un simbolico "passaggio di testimone", gli Assiri raffigurano nell'ultimo decennio dell'VIII secolo a.C., ai tempi di Sargon II (rilievo della facciata nord della corte VIII a Khorsabad), vicino alle *hippoi* che trasportano il legname nei pressi della fenicia Arwad, un personaggio con tiara regale, mezzo uomo e mezzo pesce, in un mare popolato di squali, foche e serpenti marini (Matthiae, 1998, p. 108).

Proponiamo di riconoscere in tale rappresentazione proprio quel "vecchio del mare" che troveremo nei successivi racconti dei Greci (da Phorkys a Proteo a Nereo) e che pochi decenni dopo ispirerà i suggestivi personaggi pisciformi, legati all'Oceano, del bacino lustrale di Sennacherib conservato al Vorderasiatisches Museum di Berlino (ivi, p. 41).

Come abbiamo visto, il paesaggio culturale del Mediterraneo si popola di animali marini, talvolta fantastici ma più spesso reali, che troviamo nelle fonti e nelle scene figurate greche, etrusche e romane; esse a loro volta trovarono ispirazione fondante nelle tradizioni vicino-orientali, che diedero interi complessi mitologici e iconografici alla classicità (Burkert, 1987).

Ma le precedevano, prima di ogni substrato, i percorsi dei cetacei, della maestosa e terribile orca, di balene e capodogli, di grandi e piccoli delfini, delle foche monache che disegnavano, con i miti, le rotte che vanno dall'oceano gaditano al mar di Marmara sino al mar Nero.

Se la traccia di Eliano è da considerare reale, è quella contemporanea che non deve cessare di esserlo; che dovremo leggere come "paesaggio culturale" di eccezionale valore per la più generale identità del Mediterraneo e della sua più antica storia, tutelandola di conseguenza, usando la cultura assieme alle leggi nazionali e alle convenzioni europee.

## Bibliografia

ANTONELLI L. (2008), *Dalla scoperta dell'occidente alla battaglia del mare Sardonio*, «Hesperia», XXIII, pp. 41-57.

BERNARDINI P. (2010), *Le torri, i metalli, il mare. Storie antiche di un'isola mediterranea*, Sassari.

BURKERT W. (1987), *Mito e rituale in Grecia*, Roma-Bari.

ID. (1997), *The Orientalizing Revolution. Near Eastern Influence in Greek Culture in the Early Archaic Age*, Cambridge (MA), III ed.

CETTI F. (2000), *Storia naturale della Sardegna*, a cura di A. MATTONE, P. SANNA, Nuoro (ed. or. *Appendice alla Storia naturale dei quadrupedi della Sardegna*, 1777).

MASTINO A. (2005), *Storia della Sardegna antica*, Nuoro.

MATTHIAE P. (1998), *Ninive*, Roma.

PAIS E. (1923), *Storia della Sardegna e della Corsica durante il periodo romano*, Roma.

SANTONI A. (a cura di) (2000), *Palefato. Storie incredibili*, Pisa.

ZUCCA R. (2005), *Mare Sardum. Merci, mercati e scambi marittimi della Sardegna antica*, Roma.

WILSON J. A. (1963), *L'Egitto*, in H. FRANKFORT *et al.*, *La filosofia prima dei Greci*, Torino, pp. 47-150.

FIGURA 1
Babilonia, placca di lapislazzuli: il dio Marduk su Tiamat, IX secolo a.C. (da P. FRONZAROLI, *L'espressione letteraria*, in P. FRONZAROLI *et al.*, a cura di, *L'alba della civiltà*, vol. III, Torino 1976, p. 171)

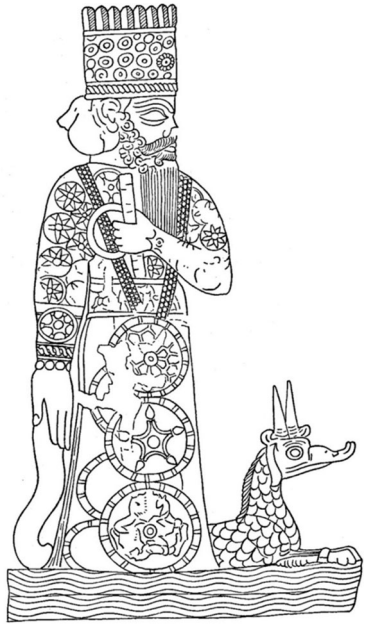


FIGURA 2
Sigillo cilindrico neo-assiro: Marduk (o Ninurta?) sconfigge Tiamat, IX-VIII secolo a.C. (British Museum, AN 159863001)



FIGURA 3
Rilievo assiro dal palazzo reale di Ninive, corte VIII, fine VIII secolo a.C. (da MATTHIAE, 1998, p. 108)



FIGURA 4
Rilievo assiro dal palazzo reale di Ninive, particolare del "vecchio del mare", corte VIII, fine VIII secolo a.C. (da MATTHIAE, 1998, pp. 42-3)



FIGURA 5
Bacino lustrale in basalto dal tempio del dio Assur, inizi VII secolo a.C.



FIGURA 6
Idria etrusca a figure nere: Herakles e Ketos, particolare, 520 a.C. (Stavros S. Niarchos collection, www.beazley.ox.ac.uk/dictionary/Dict/ASP/dictionarybody.asp?name=Ketos = J. BOARDMAN, *Oxford History of Classical Art*, Oxford 1993, pl. VII, 71)

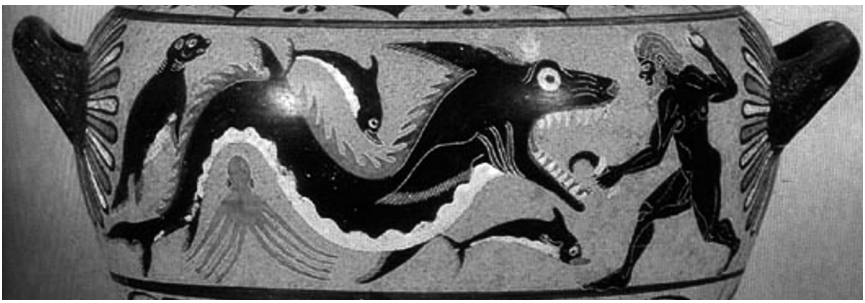


FIGURA 7
Cratere corinzio a figure nere: particolare con Herakles, Hesione e Ketos, 550 a.C. (Museum of Fine Arts, Boston, AN 63.420)



FIGURA 8
*Loutrophóros* apula a figure rosse: Perseo e il mostro marino, 340-330 a.C. (da L. GODART, a cura di, *Nostoi, capolavori ritrovati. Catalogo della mostra, Roma, Palazzo del Quirinale, 21 dicembre 2007-2 marzo 2008*, Roma 2007, p. 190, n. 52)

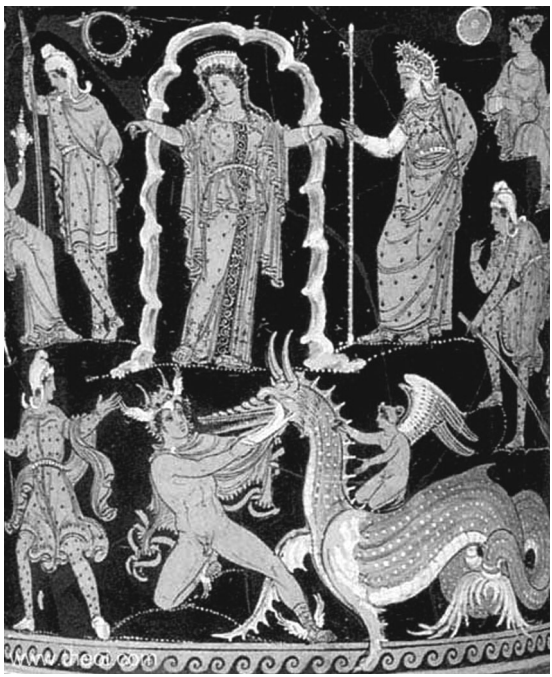


FIGURA 9
Mosaico dalle terme traianee di Acholla (Tunisia), particolare: Phorkys con fiaccola e cestello, II secolo d.C. (www.theoi.com/Gallery/Z34.3A.html)



FIGURA 10
Mosaico da Antiochia, particolare, IV secolo d.C. (www.pbase.com/dosseman/image/31485698)



# Indice

**Presentazione** 7
di *Attilio Mastino*

**Introduzione** 11
di *Marco Edoardo Minoja*

**Parte prima**
***Ora occidua Sardiniae***

**Da Τάρραι πόλις al *portus sancti Marci*: storia e archeologia di una città portuale dall'antichità al Medioevo** 15
di *Pier Giorgio Spanu* e *Raimondo Zucca*

**Monte Prama e i *pedía Ioláeia*** 105
di *Raimondo Zucca*

**I paesaggi di S'Urachi** 111
di *Barbara Panico*

**Il deposito costiero nuragico di Su Pallosu (San Vero Milis-OR)** 119
di *Giandaniele Castangia*

**Parte seconda**
**L'insediamento di Sa Osa-Cabras (OR) sul fiume Tirso**

**L'insediamento prenuragico e nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Topografia e considerazioni generali** 159
di *Alessandro Usai*

**L'insediamento nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Studio geoarcheologico** 187
di *Rita T. Melis* e *Serafina Sechi*

**La struttura α del settore settentrionale di Sa Osa-Cabras (OR). Notizia preliminare** 193
di *Anna Depalmas* e *Silvia Vidili*

**I saggi stratigrafici A, B e C del settore meridionale di Sa Osa-Cabras (OR)** 209
di *Salvatore Sebis*

**Il quadrato W20 dell'insediamento di Sa Osa-Cabras (OR). Nota preliminare** 219
di *Pietro Francesco Serreli*

**Sa Osa-Cabras (OR). I reperti organici del pozzo N** 239
di *Ignazio Sanna*

**Prime osservazioni sui vinaccioli rinvenuti negli scavi di Sa Osa (OR)** 249
di *Gianni Lovicu*, *Massimo Labra*, *Fabrizio De Mattia*, *Massimino Farci*, *Gianluigi Bacchetta* e *Martino Orrù*

**L'edificio A del sito di Sa Osa-Cabras (OR). Analisi preliminare della struttura e dei materiali ceramici** 257
di *Giandaniele Castangia*

**La fossa B dell'insediamento nuragico di Sa Osa-Cabras (OR). Analisi preliminare del materiale ceramico** 287
di *Laura Pau*

**Analisi degli oggetti in ossidiana del sito di Sa Osa-Cabras (OR)** 303
di *Stefano Caruso* e *Andrea Zupancich*

**Un sistema informativo geografico (GIS) in uno scavo d'emergenza: il caso di Sa Osa-Cabras (OR)** 313
di *Laura Soro*

**Parte terza**
**Nuragici, Fenici e l'acqua**

**Nuovi bronzi nuragici dell'Antiquarium Arborense di Oristano: contributo alle rotte mediterranee della Sardegna** 323
di *Emerenziana Usai* e *Raimondo Zucca*

**Necropoli della Prima Età del Ferro in Sardegna. Una riflessione su alcuni secoli perduti o, meglio, perduti di vista** 351
di *Paolo Bernardini*

**Le pintaderas della Prima Età del Ferro in Sardegna** 387
di *Lucio Deriu* e *Salvatore Sebis*

**Ceramica fenicia della Collezione Giacomina di Sant'Antioco (Sardegna)** 421
di *Piero Bartoloni*

**Il pozzo sacro di San Salvatore-Gonnosnò (OR)** 437
di *Maria Cristina Ciccone* e *Emerenziana Usai*

**Statuine al tornio puniche dal santuario costiero di Orri-Arborea (OR)** 451
di *Barbara Sanna*

**Il "vecchio del mare", Phorkys e Ketos** 467
di *Marcello Madau*