

LA TOMBA NURAGICA A CASSONE DI SU BARDONI (CABRAS - OR)

ALESSANDRO USAI

Riassunto: Sulla spiaggia di Su Bardoni, lungo la costa occidentale del Sinis, è stata indagata una tomba a cassone costituita da lastre di arenaria. La tomba, già violata in tempi imprecisati, ha restituito pochi frammenti d'ossa umane e minuti frammenti ceramici riferibili al Bronzo Finale o al Primo Ferro. Le dimensioni del cassone sono compatibili con la deposizione di un unico individuo. A Nord e a Sud della tomba, lungo la spiaggia, si notano brandelli di strutture in pietra e si raccolgono frammenti ceramici nuragici, per lo più degli stessi periodi.

Parole chiave: Penisola del Sinis; Bronzo Finale; Prima Età del Ferro; sepoltura individuale; tomba a cassone.

Abstract: On the beach of Su Bardoni, along the western coast of the Sinis peninsula, a tomb built with sandstone slabs has been excavated. The tomb, already looted in unknown times, delivered few fragments of human bones and small pottery sherds belonging to the Final Bronze or Early Iron Age. The size of the tomb fits the burial of a single individual. To the North and South of the tomb, along the seaside, one can observe remains of stone structures and nuragic pottery sherds, mostly belonging to the same periods.

Keywords: Sinis Peninsula; Final Bronze Age; Early Iron Age; single burial; cist grave.

1. Il sito, la tomba e lo scavo

Nel panorama assai scarno e alquanto confuso delle sepolture nuragiche del Bronzo Finale e della Prima Età del Ferro¹, il territorio di Cabras conserva i resti di ben due necropoli, costituite da allineamenti di tombe individuali a pozzetto, straordinariamente importanti per la precisione delle osservazioni edite in tempi recenti: Mont'e Prama² e Su Bardoni-Muras³.

A queste testimonianze si aggiunge ora la tomba a cassone individuata sulla spiaggia di Su Bardoni⁴, lungo la costa occidentale del Sinis, circa 300 metri a Ovest dei pozzetti di Su Bardoni-Muras e circa 500 metri a Sud-ovest del nuraghe Muras e dell'adiacente insediamento del Bronzo Finale-

1 Un recente riepilogo in BERNARDINI 2011.

2 BEDINI 2012; TRONCHETTI 2012.

3 Località già indicata imprecisamente come Is Arutas: SANTONI 1977a; SANTONI 1977b, p. 459, nota 57; BERNARDINI 2011, p. 354; ZUCCA 2012, p. 36; USAI 2014, p. 55, tav. X: 1. Il sito è identificato con l'area di una grande cava di blocchetti di arenaria posta circa 350 metri a Sud del nuraghe Muras, sulla cui parete occidentale si notano almeno tre probabili pozzetti cilindrici sezionati e non meglio rilevabili. Nel 1976 furono individuati cinque pozzetti cilindrici, alcuni dei quali già manomessi dai clandestini, mentre uno conservava ancora lo scheletro integro con la testa coperta da elementi litici in forma di crescente lunare. Non è noto se i pozzetti fossero allineati su una o più file. Forma e dimensioni delle cavità, giacitura del defunto e assenza di corredo (salvo pochi frammenti ceramici sporadici e atipici) richiamano la necropoli di Mont'e Prama, soprattutto i pozzetti più antichi di questa, anteriori alla sistemazione monumentale con lastroni quadrati di copertura.

4 La tomba (coordinate UTM-WGS 84: 32S, 448844 m E, 4423415 m N) è stata segnalata da Maria Lucia Pinna nel febbraio 2010 e poi da Raimondo Zucca nel settembre 2011. Lo scavo, diretto dallo scri-

Primo Ferro⁵.

La tomba, apparentemente unica, è costituita da un cassone rettangolare orientato in senso Ovest-Est. La struttura è incavata nel suolo bruno scuro e poggia direttamente sulla roccia calcarea irregolarmente spianata, che costituisce il fondo della fossa ed affiora al limite del bagnasciuga, circa un metro a Ovest del cassone⁶ (fig. 15). Le pareti sono costituite da lastre di arenaria, rinalzate da pietre di dimensioni diverse sia all'esterno che all'interno (figg. 1-2). La parete meridionale è costituita da un'unica lastra col bordo superiore rettilineo e orizzontale e con un incavo all'estremità orientale in cui si inserisce lo spigolo dell'unica lastrina conservata in posto del lato adiacente (figg. 6, 8, 11, 12, 14). La parete settentrionale doveva essere composta da due lastre accostate, di cui solo quella orientale si conserva; anch'essa ha il bordo superiore orizzontale ma parzialmente eroso, mentre quello inferiore è marcatamente irregolare (figg. 5, 7, 11, 12, 13). La parete orientale doveva essere composta da quattro lastre accostate, di cui solo una è rimasta in posto; le altre tre sono state rinvenute rovesciate dentro il vano (figg. 9, 10). Infine la parete occidentale non si è conservata.

Le diverse dimensioni e caratteristiche delle lastre suggeriscono che esse non siano state lavorate appositamente per l'impiego in opera nella tomba descritta, ma piuttosto recuperate da strutture preesistenti. Poiché entrambe le pareti brevi presentano pietre di rinalzo di discrete dimensioni, che dovevano bloccare le lastre laterali, sembra ovvio ritenere che il vano fosse accessibile solo dall'alto con la rimozione della copertura. Resta però incerto se il cassone restasse a vista oppure fosse coperto da una sorta di tumulo o da una diversa struttura.

Prima dello scavo la tomba affiorava appena dalla sabbia (fig. 3), che in altri periodi dell'anno la ricopriva completamente. La sabbia è stata asportata dal cassone e dallo spazio circostante, per almeno un metro e mezzo dai quattro lati (fig. 4). Quindi lo scavo ha interessato solo l'interno della fossa. Si è asportato il primo strato di terreno bruno piuttosto sciolto, identico a quello presente all'esterno, per uno spessore di circa 10 centimetri; in tal modo sono stati messi in luce sette elementi lastriformi in arenaria, di cui cinque di discrete dimensioni e due più piccoli, tutti giacenti orizzontalmente e di forma irregolare ma apparentemente ancora in parziale connessione, che forse componevano una o più lastre di copertura di fattura più grezza rispetto alle lastre laterali⁷ (figg. 1, 5, 6). Rimossi gli elementi descritti, si è asportato il secondo strato, ancora di colore bruno ma più argilloso e umido del precedente, di spessore variabile da 5 a 10 centimetri, fino a mettere in luce il piano roccioso della fossa (figg. 2, 7, 8). Lo spessore complessivo del riempimento era di cm 33 all'estremità orientale e cm 25 a quella occidentale. Sul piano roccioso si nota un rilievo piatto di forma semicircolare, risparmiato accanto all'angolo nord-occidentale (figg. 2, 7).

vente, è stato effettuato nei giorni 8-10 ottobre 2012 con la collaborazione di Salvatore Sebis e la partecipazione del personale della Soprintendenza Archeologica in servizio a Cabras (sigg. Salvatore Castangia, Giovanni Mancosu e Anna Maria Pisanu). Notizia preliminare in USAI 2014, p. 55, tav. X: 2.

5 USAI 2014, pp. 38-39, 42, 47, 54, 56; SEBIS 1998, pp. 115, 130, n. 10a, tavv. XXI, XXII:1-8. Il nuraghe Muras è un edificio di piccole dimensioni in pessime condizioni di visibilità, probabilmente mai terminato. L'insediamento è indicato da materiali ceramici senza strutture, affioranti in un'area compresa tra 60 e 150 metri circa a Sud del nuraghe; con tutta probabilità esso si sviluppò in prossimità dei resti del monumento preesistente già abbandonato, senza alcuna relazione funzionale con esso.

6 Il cassone (lastre comprese) è lungo m 2,10 e largo m 1,25/1,20; la fossa è lunga m 1,85 e larga m 1,00/0,95. Le lastre perimetrali sono alte cm 40 circa, con spessori variabili da cm 7 a 17.

7 Spessore dei frammenti della presunta lastra di copertura: cm 16/21/25/27.

La tomba, evidentemente violata in tempi imprecisati, ha restituito pochissimi elementi scheletrici umani sparsi: quattro frammentini d'ossa dal primo strato⁸ e un dente umano dal secondo strato⁹. Ciò conferma la destinazione funeraria del cassone, le cui dimensioni sono compatibili con la deposizione di un unico individuo inumato.

Inoltre la tomba ha restituito ventuno minuti frammenti ceramici, di cui quindici dal primo strato (fig. 19A) e sei dal secondo (fig. 19B). I frammenti presentano impasto sabbioso e superfici abrase di colore bruno, grigio e beige-nocciola, ben inquadrabili nei tipi ceramici caratteristici del Bronzo Finale e Primo Ferro del Sinis e del Campidano Maggiore¹⁰; non vi sono forme riconoscibili.

8 I frammenti ossei sono stati dapprima esaminati dalla dott.ssa Patrizia Martella (Dip. Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università di Cagliari), che ha ipotizzato l'appartenenza a un essere umano e proposto un esame microscopico più approfondito. Successivamente ho chiesto un consulto al prof. Vittorio Mazzeo (Dip. Scienze Biomediche, Università di Sassari), che cortesemente ha redatto la seguente nota: "I resti biologici rinvenuti nel sito di Su Bardoni sono 4 piccoli frammenti lineari e 1 dente. I frammenti sono di forma allungata, grossolanamente cilindrici, di circa 5 mm di larghezza e 2 cm di lunghezza. La superficie si mostra irregolare e di color marrone scuro. Tale colore è presente anche all'interno dei frammenti ed è ben evidenziabile in seguito a criofrattura. All'osservazione al Microscopio Elettronico a Scansione FEI Quanta 200, in *low vacuum*, senza alcuna preparazione tranne una leggera pulitura della superficie, i frammenti presentano all'esterno un aspetto eroso e disomogeneo dovuto alla lunga permanenza a contatto col terreno. La visione delle superfici interne dopo criofrattura con azoto liquido dimostra che i frammenti sono pezzi di osso compatto diafisario, in quanto sulla superficie di frattura è evidenziabile osso lamellare osteonico. L'anatomia microscopica è ottimamente conservata fin nelle più piccole strutture con ben evidenti lamelle ossee disposte concentricamente ad un canale vascolare centrale (canale di Havers) a formare gli osteoni e a forte ingrandimento sono sempre visibili le nicchie osteocitiche, a dimostrazione dell'eccellente conservazione della microstruttura normale delle ossa. La misura del diametro medio dei canali haversiani sezionati trasversalmente è di circa $80,4 \pm 5,4$ quello massimo, e di $49,6 \pm 4,6$ quello minimo; ciò ci permette di affermare che si tratta di ossa umane (CATTANEO *et alii* 1999). In pochi campi sono evidenziabili piccole e brevi fessurazioni, che associate all'annerimento fanno sospettare una esposizione delle ossa o del corpo a processi di combustione. In modo particolare queste ossa hanno un grado di annerimento di 2 stadio (HEGLAR 1984), dimostrato dalla presenza del color bruno nero che di solito si origina rapidamente anche a temperature relativamente modeste (150°C secondo GUILLON 1986), mentre le fessurazioni compaiono sperimentalmente a seguito di riscaldamenti dell'osso attorno ai 300°C (BONUCCI - GRAZIANI 1975). La conservazione dell'aspetto normale della microstruttura ossea fa pensare che le ossa siano state sottoposte intorno a questo range di temperature."

9 Il dente è stato esaminato dal dott. Enea Sonedda (Dip. Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università di Cagliari), che cortesemente ha redatto la seguente nota: "Dall'osservazione del reperto si nota che si tratta di un dente umano isolato, che per le sue caratteristiche morfologiche si può attribuire ad un primo premolare superiore; l'inclinazione delle radici verso il lato vestibolare suggerisce che si tratti di un dente sinistro. Tali caratteristiche non consentono la stima del sesso. La stima dell'età risulta alquanto difficile, ma visto il grado di maturazione delle radici si può indicare un'età maggiore di 13 anni. L'osservazione macroscopica della corona non permette di individuare patologie dentarie e un eventuale grado di usura della corona stessa, in considerazione dello stato di alterazione dovuto ai fenomeni diagenetici."

10 SEBIS 1998; USAI 2007; USAI 2012a; USAI 2012b; USAI 2013.

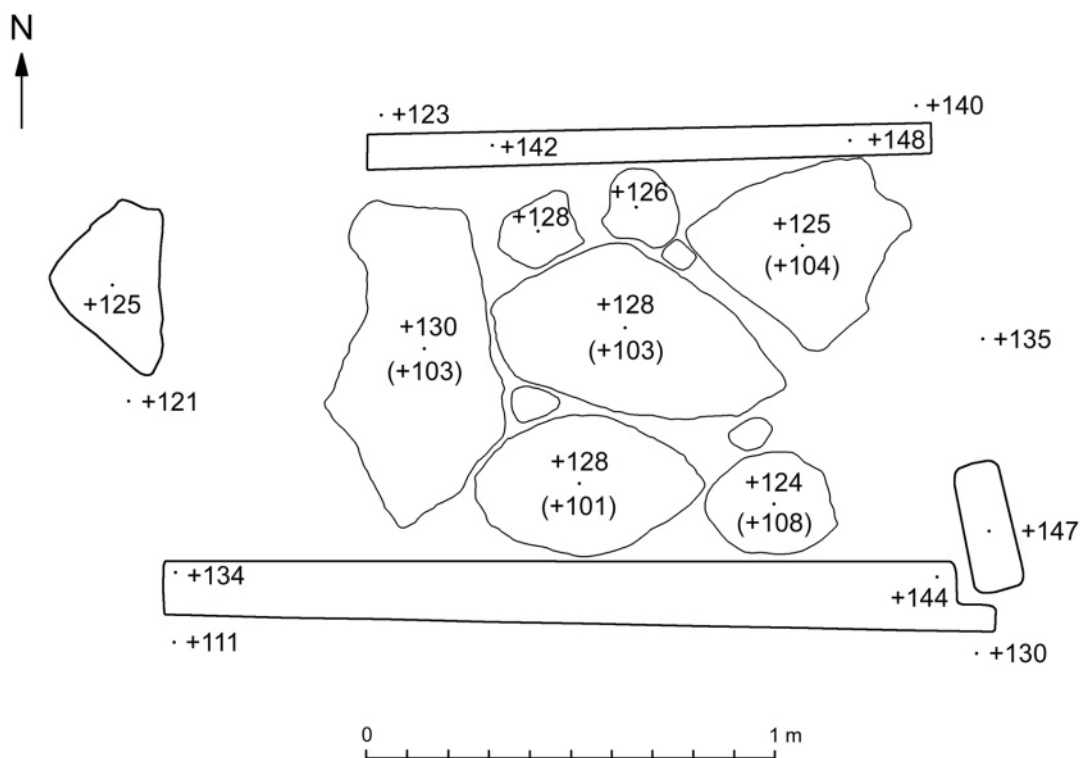


FIG. 1. CABRAS - *Su Bardoni*. Planimetria quotata della tomba al livello delle lastre rinvenute nel cassone (ril. e dis. A. Usai).

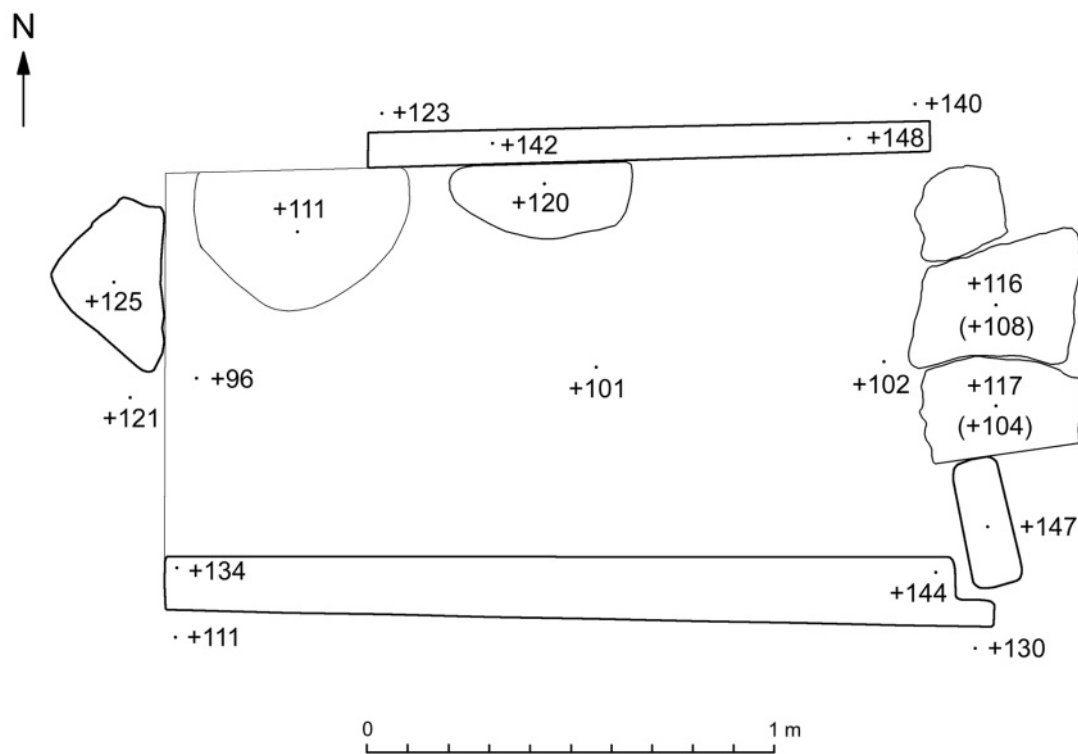


FIG. 2. CABRAS - *Su Bardoni*. Planimetria quotata della tomba al fondo della fossa (ril. e dis. A. Usai).



FIG. 3 e FIG. 4. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Ovest prima dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 5. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Sud dopo l'asportazione del primo strato di riempimento (fot. A. Usai).



FIG. 6. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Nord dopo l'asportazione del primo strato di riempimento (fot. A. Usai).



FIG. 7. CABRAS - *Su Bardonì*. La tomba vista da Sud dopo l'asportazione del secondo strato di riempimento (fot. A. Usai).



FIG. 8. CABRAS - *Su Bardonì*. La tomba vista da Nord dopo l'asportazione del secondo strato di riempimento (fot. A. Usai).



FIG. 9 e FIG. 10. CABRAS - *Su Bardoni*. L'estremità orientale del cassone prima e dopo la rimozione delle piccole lastre di testata (fot. A. Usai).

Nel secondo strato è stata recuperata anche una conchiglia di patella senza tracce di lavorazione umana, di cui non è accertata l'originaria pertinenza al contesto funerario.

Per quanto apparentemente unica, la tomba di Su Bardoni non è tuttavia isolata. A Nord e a Sud di essa, sulla spiaggia dilavata dalle onde si notano i residui di alcune strutture fondate sul suolo bruno scuro e si raccolgono frammenti ceramici nuragici. Circa 70 metri a Nord della tomba si trova un brandello di muretto a doppio paramento perpendicolare alla linea di costa (fig. 16), mentre nello spazio compreso tra circa 50 e 100 metri a Sud della tomba si notano quattro probabili strutture antiche, di cui le due più evidenti sono composte da blocchi di arenaria e calcare di diverse dimensioni disposti in semplice allineamento con andamento obliquo rispetto alla linea di costa (figg. 17-18). In tutta la fascia di spiaggia a Nord e a Sud del cassone fino a circa 100 metri da esso, nei tratti in cui il suolo bruno scuro non è ricoperto dalla sabbia, si raccolgono frammenti ceramici dilavati d'impasto sabbioso con superfici abrase di colore bruno, rossastro, grigio-nerastro e beige (fig. 20); gli unici elementi inquadrabili tipologicamente sono gli orli di uno scodellone o olla¹¹ (figg. 20a, 21a), di una scodella¹² (figg. 20b, 21b) e di un'olla¹³ (figg. 20c, 21c), tutti riferibili al Bronzo Finale terminale o Primo Ferro; tuttavia non si esclude la presenza di elementi più antichi. Sembra quindi possibile ipotizzare, durante le fasi nuragiche più avanzate, un organico rapporto funzionale tra la tomba a cassone e le strutture descritte.

Non si osserva invece alcuna testimonianza nuragica verso l'interno, cioè in direzione dei pozzetti funerari di Su Bardoni-Muras e dell'insediamento adiacente al nuraghe Muras; si può tuttavia ritenere che esistessero relazioni effettive tra la tomba in argomento e i siti citati, distanti poche centinaia di metri e pertinenti alla stessa fase cronologica. In particolare si potrebbe supporre una connessione tra i due siti funerari, anche se l'eccezionalità del cassone rispetto ai più documentati pozzetti emerge con tutto il suo carico di domande relative alla scelta di un tipo distinto di sepoltura e al connesso rituale di deposizione.

2. Osservazioni sulle tombe individuali nuragiche

Tra le sepolture ricordate nel recente studio di Paolo Bernardini, per lo più definite come fosse individuali e ipoteticamente riferite alle fasi conclusive del ciclo culturale nuragico, il cassone di Su Bardoni richiama specialmente la tomba rinvenuta nel 1929 presso l'abitato di Senorbì. Anch'essa era costituita da lastre di arenaria; restitui scarsi resti di un individuo, una sottile spada con impugnatura cornuta, del tipo delle spade votive, e alcuni frammenti di lamine di bronzo¹⁴.

11 Considerato il tipo di impasto e trattamento delle superfici, pertinenti al Bronzo Finale e Primo Ferro, non sono proponibili confronti con forme anche simili di scodelloni, scodelle, conche e olle attribuiti al Bronzo Recente. Si possono proporre confronti attendibili con un frammento di scodellone, più aperto, dal vano Z dell'insediamento del nuraghe Pidighi di Solarussa, associato con un bottone conico in bronzo (USAI 2007, fig. 4B: 3; USAI 2012a, fig. 1B: 3; USAI 2013, tav. IX B: 3), con un frammento di bacile da Su Cungiau 'e Funtana di Nuraxinieddu (CAMPUS - LEONELLI 2000, tipo 181.Bac.5) e con frammenti di olle dall'insediamento di Santa Barbara di Bauladu (impropriamente accostati al tipo 846.Ol.81 di CAMPUS - LEONELLI 2000).

12 Vedi CAMPUS - LEONELLI 2000, tipo 327.Scod.115, con confronto nella Capanna 5 di Bruncu Maduli di Gesturi.

13 Vedi CAMPUS - LEONELLI 2000, tipo 842.Ol.77, con confronti nella Capanna 9 di Santu Antine di Torralba e nella Capanna 1 di Sa Corona Arrubia di Genoni. Vedi anche USAI 2007, fig. 3: 3 (Mitza Pidighi di Solarussa).

14 TARAMELLI 1931; BERNARDINI 2011, p. 352.



FIG. 11. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Ovest alla fine dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 12. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Est alla fine dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 13. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Sud alla fine dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 14. CABRAS - *Su Bardoni*. La tomba vista da Nord alla fine dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 15. CABRAS - *Su Bardoni*. Vista generale della tomba da Sud alla fine dello scavo (fot. A. Usai).



FIG. 16. CABRAS - *Su Bardoni*. Allineamento di blocchi situato circa 70 metri a Nord della tomba (fot. A. Usai).



FIG. 17. CABRAS - *Su Bardoni*. Allineamento di blocchi situato circa 50 metri a Sud della tomba (fot. A. Usai).



FIG. 18. CABRAS - *Su Bardoni*. Allineamento di blocchi situato circa 100 metri a Sud della tomba (fot. A. Usai).



FIG. 19. CABRAS - *Su Bardoni*. Reperti rinvenuti dentro il cassone: A dallo strato 1, B dallo strato 2 (fot. C. Buffa)

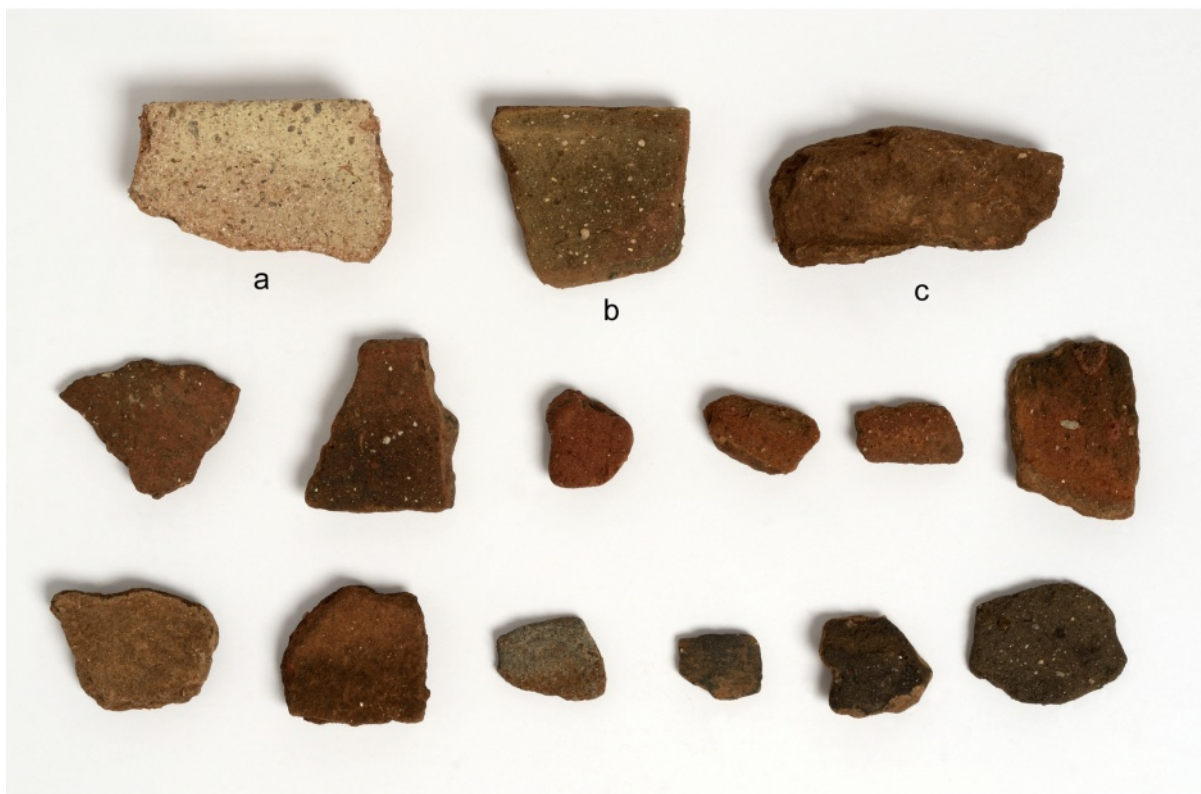


FIG. 20. CABRAS - *Su Bardoni*. Reperti rinvenuti in superficie nell'area adiacente alla tomba (fot. C. Buffa).

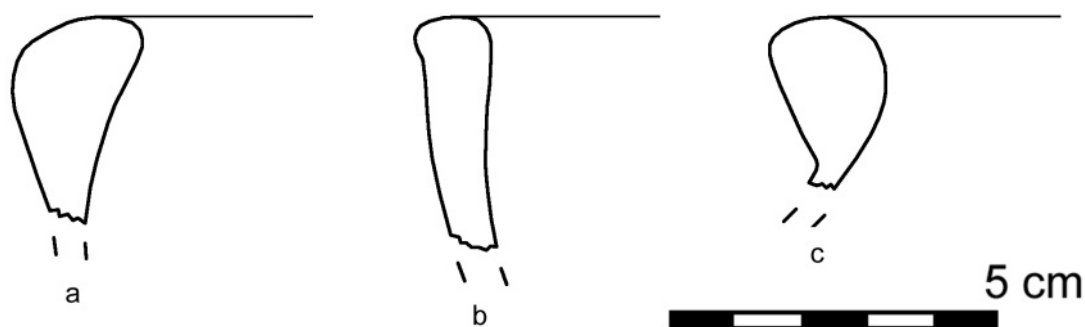


FIG. 21. CABRAS - *Su Bardoni*. Reperti rinvenuti in superficie nell'area adiacente alla tomba (dis. A. Usai).

Non sembra invece rispondente al tipo descritto la tomba multipla di Sa Costa di Sardara, che aveva le pareti aggettanti costituite da lastre sovrapposte¹⁵. Piuttosto, l'utilizzo delle lastre in arenaria richiama la necropoli di Mont'e Prama, in cui analoghe lastre sono utilizzate non solo per la copertura del filare principale delle tombe a pozzetto, ma anche per la creazione delle pareti dei cosiddetti pozzetti "a pseudo-cista" dello scavo Bedini e per la delimitazione dei gruppi di tombe dello scavo Bedini e dello scavo Tronchetti¹⁶.

Tranne le sepolture citate di Senorbi e Sardara, descritte in modo abbastanza circostanziato e attendibile, e tranne le tombe a pozzetto recentemente indagate a Mont'e Prama, Su Bardoni-Muras e Antas di Fluminimaggiore¹⁷, tutte le altre vecchie notizie riportate dal Bernardini restano incontrollate, per non dire confuse e talvolta inaffidabili. Per esempio, sembra inverosimile la notizia relativa alla tomba del nuraghe Iselle di Buddusò¹⁸, trasmessa indirettamente da Alberto Ferreiro Della Marmora, sia perché non sono note altre sepolture nuragiche dentro nuraghi, sia perché l'asserito rinvenimento di almeno una statuina in bronzo falsificata getta il sospetto su tutta la descrizione.

Evidentemente, tutte le vecchie notizie riportate nello studio citato, qualora localizzate con precisione, dovrebbero essere puntualmente verificate sul terreno. Per parte mia, ho percorso in lungo e in largo l'altopiano di Nurarchei di Norbello senza trovare traccia delle tombe a cassone descritte da Antonio Taramelli¹⁹, mentre ho confermato la presenza di due dolmen, di altre strutture ortostatiche prenuragiche, di un nuraghe con insediamento protetto da muraglia e di una probabile tomba di gigante arcaica²⁰.

In attesa di ulteriori verifiche considero opportuno valutare le singole notizie e il tema generale delle sepolture individuali nuragiche con estrema cautela e sospendere ogni speculazione sull'origine fenicia delle tombe a fossa, a cista e a cassone²¹. Il tema potrà essere affrontato scientificamente solo con nuove rigorose indagini basate su effettivi rilevamenti.

Nello stesso tempo, occorre ricordare che le tombe individuali a pozzetto senza lastra di copertura e senza corredo, come quelle indagate a Mont'e Prama e a Su Bardoni-Muras, rischiano di rimane-

15 TARAMELLI 1913; BERNARDINI 2011, p. 352.

16 Vedi nota 2.

17 UGAS - LUCIA 1987; BERNARDINI 2011, pp. 354-355.

18 BERNARDINI 2011, p. 351.

19 TARAMELLI - PORRO 1915; TARAMELLI 1931, pp. 78-79; BERNARDINI 2011, p. 354.

20 USAI 1999, pp. 52-56, note 10, 41, 55.

21 BERNARDINI 2011, p. 353.

re in massima parte invisibili alla ricerca archeologica.

Riguardo al rito funerario, resta da chiarire la natura dei segni di parziale combustione osservati sui frammenti ossei rinvenuti nel cassone di Su Bardoni, che in qualche modo richiamano gli elementi raccolti nella tomba di Sa Costa di Sardara²² e nello strato che ricopriva le tombe a pozzetto di Antas²³.

3. Altri siti nuragici lungo la fascia costiera del Sinis

La posizione della tomba e delle strutture correlate di Su Bardoni richiama altri siti nuragici rinvenuti nella fascia costiera del Sinis, immediatamente dietro la battigia.

In primo luogo ricordo il probabile insediamento di Funtana Meiga (Cabras), caratterizzato da resti di strutture indeterminate e materiali ceramici, tra cui alcuni dei pochissimi elementi con decorazione geometrica rinvenuti nel Sinis²⁴.

In secondo luogo ricordo la piccola fonte indagata da Alfonso Stiglitz sulla spiaggia di S'Arrocca Tunda (San Vero Milis), di probabile carattere cultuale, che ha restituito materiali ceramici tipici della facies centro-occidentale del Bronzo Finale terminale - Primo Ferro²⁵.

Infine ricordo i due depositi votivi di Su Pallosu. Il primo, unico deposito votivo nuragico finora indagato con criteri scientifici, si trova proprio sulla spiaggia; è caratterizzato da forme specializzate come l'olletta o anforetta biansata e il coperchietto con presa o ansa ed è collocabile tra la fase avanzata del Bronzo Recente e l'inizio del Bronzo Finale²⁶. Il secondo deposito votivo di Su Pallosu, anch'esso rinvenuto casualmente un po' più all'interno del precedente, è composto da coppette su alto piede con decorazione geometrica, interpretabili come piccoli modelli di nuraghi, che attestano la sua pertinenza alla Prima Età del Ferro²⁷.

In epoca nuragica tutti questi siti erano un po' più distanti dalla linea di costa a causa del livello marino leggermente più basso rispetto ad oggi, da un minimo di 1,5 a un massimo di 3 metri. La variazione del livello marino ci impone di considerare un ampliamento delle fasce costiere del Sinis, non facile da determinare soprattutto nelle aree pianeggianti²⁸.

Alessandro Usai
Soprintendenza per i Beni Archeologici
per le province di Cagliari e Oristano
alessandro.usai@beniculturali.it

22 Vedi nota 15.

23 Vedi nota 17.

24 FEDELE 1980, p. 50, fig. a p. 56 in alto; FEDELE 1983, pp. 645-646, fig. 5; ATZORI 1987, pp. 81, 85 nota 4; ATZORI 1992, p. 130; SEBIS 1998, pp. 115-116, 130, n. 26a; DEL VAIS *et alii* 2006, p. 313.

25 STIGLITZ 1984; SEBIS 1998, p. 115.

26 TORE - STIGLITZ 1987, pp. 98, 99 n. 1; SEBIS 1995, p. 105; SEBIS 1998, pp. 111-112, 134 nota 42; CASTANGIA 2011; CASTANGIA 2013. Da questo deposito derivano probabilmente alcuni vasetti oggi al Museo Civico di Cabras (USAI L. 1998). Sono stati recuperati anche frammenti di grosse olle del Bronzo Medio e forse del Bronzo Recente, anche con nervatura plastica sotto l'orlo, in giacitura non accertata e quindi non in sicuro rapporto col resto del deposito (CASTANGIA - MULARGIA 2012, pp. 4, 8, figg. 5-6).

27 FALCHI 2006. Il luogo di rinvenimento sarebbe "circa una cinquantina di metri a nord-ovest dell'hotel Su Pallosu".

28 STIGLITZ *et alii* 2012; CARBONI 2014.

Bibliografia

- ATTI IIPP XLIV: *La preistoria e la protostoria della Sardegna*. Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Firenze 2009 (I), 2012 (II-IV).
- ATZORI 1987: G. Atzori, *Le ceramiche nuragiche al tornio*, in *Selargius* 2, pp. 81-89.
- ATZORI 1992: G. Atzori, *Il villaggio nuragico di Sant'Elia in Santa Giusta (Oristano)*, in *Selargius* 3, pp. 127-134.
- BEDINI 2012: A. Bedini, *Monte Prama e la tradizione orientale*, in *Giganti di pietra*, pp. 105-134.
- BERNARDINI 2011: P. Bernardini, *Necropoli della Prima Età del Ferro in Sardegna. Una riflessione su alcuni secoli perduti o, meglio, perduti di vista*, in *Tharros Felix* 4, pp. 351-386.
- BONUCCI - GRAZIANI 1975: E. Bonucci, G. Graziani, *Comparative thermogravimetric, x-ray diffraction and electron microscope investigation of burnt bones from recent, ancient and prehistoric age*, *Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Classe Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali*, Serie VII, 59, 3, 1975, pp. 518-532.
- CAMPUS - LEONELLI 2000: F. Campus, V. Leonelli, *La tipologia della ceramica nuragica. Il materiale edito*, Viterbo 2000.
- CARBONI 2014: S. Carboni, *Inquadramento geologico e geomorfologico del Sinis*, in M. Minoja, A. Usai (a cura di), *Le sculture di Mont'e Prama. Contesto, scavi e materiali*, Roma 2014, pp. 13-28.
- CASTANGIA 2011: G. Castangia, *Il deposito costiero nuragico di Su Pallosu (San Vero Milis-OR)*, in *Tharros Felix* 4, pp. 119-156.
- CASTANGIA 2013: G. Castangia, *Capo Mannu Project 2012. Prima campagna di scavo del sito di Su Pallosu (San Vero Milis, OR)*, *Traces in Time*, 3, 2013, pp. 1-17 (http://www.archaeologicaltraces.org/OJS/index.php/traces_in_time).
- CASTANGIA-MULARGIA 2012: G. Castangia, M. Mulargia, *Capo Mannu Project 2011. Prehistoric pottery*, *Traces in Time*, 2, 2012, pp. 1-29 (http://www.archaeologicaltraces.org/OJS/index.php/traces_in_time).
- CATTANEO *et alii* 1999: C. Cattaneo, S. Di Martino, S. Scali, O. E. Craig, M. Grandi, R. J. Sokolb, *Determining the human origin of fragments of burnt bone: a comparative study of histological, immunological and DNA techniques*, *Forensic Science International*, 102, 1999, pp. 181-191.
- DEL VAIS *et alii* 2006: C. Del Vais, A. Depalmas, A. C. Fariselli, R. T. Melis, *Il paesaggio costiero della penisola del Sinis (OR) tra preistoria e storia: aspetti archeologici e ambientali*, in AA.VV., *Il monitoraggio costiero mediterraneo. Problematiche e tecniche di misura*, Sassari 2006 (DVD), pp. 309-322.
- FALCHI 2006: 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, pp. 33-59.
- FEDELE 1980: F. Fedele, *I boschi, gli animali*, in D. Sanna (a cura di), *Nur. La misteriosa civiltà dei Sardi*, Milano 1980, pp. 45-56.
- FEDELE 1983: F. Fedele, *Tharros: anthropology of the tophet and paleoecology of a punic town*, in AA.VV., *Atti del I congresso internazionale di studi fenici e punic*, III, Roma 1983, pp. 637-650.
- Giganti di pietra: A. Bedini, C. Tronchetti, G. Ugas, R. Zucca, *Giganti di pietra. Monte Prama, l'heroon che cambia la storia della Sardegna e del Mediterraneo*, Cagliari 2012.
- GUILLON 1986: F. Guillon, *Brûlés frais ou brûlés secs?*, in H. Duda, C. Masset (dir.), *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*, Paris 1986, pp. 191-194.
- HEGLAR 1984: R. Heglar, *Burned remains*, in T. Rathbun, J. Buikstra (eds.), *Human identification. Case studies in forensic anthropology*, Springfield 1984, pp. 148-158.
- SANTONI 1977a: V. Santoni, *Is Aruttas*, *Rivista di Scienze Preistoriche*, XXXII, 1977, pp. 354-

355.

SANTONI 1977b: V. Santoni, *Osservazioni sulla protostoria della Sardegna*, Mélanges de l'École Française de Rome - Antiquités, 89, 2, 1977, pp. 447-470.

SEBIS 1995: 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., *La ceramica racconta la storia. La ceramica artistica, d'uso e da costruzione nell'Oristanese dal neolitico ai giorni nostri*, Oristano 1995, pp. 101-120.

SEBIS 1998: S. Sebis, *Il Sinis in età nuragica e gli aspetti della produzione ceramica*, in AA. VV., *La ceramica racconta la storia II. La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri*, Cagliari 1998, pp. 107-173.

Selargius 2: AA. VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il secondo e il primo millennio a. C.*, Cagliari 1987.

Selargius 3: AA. VV., *La Sardegna nel Mediterraneo tra il Bronzo Medio e il Bronzo Recente (XVI-XIII sec. a. C.)*, Cagliari 1992.

STIGLITZ 1984: A. Stiglitz, *Un edificio nuragico di tipologia inedita dal Sinis settentrionale (San Vero Milis, Sardegna - Italia)*, 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*, British Archaeological Reports, International Series 229, Oxford 1984, pp. 725-743.

STIGLITZ *et alii* 2012: A. Stiglitz, B. Puliga, A. Usai, S. Carboni, L. Lecca, *Il complesso di S'Urachi e l'insediamento di Su Padriggheddu (San Vero Milis - OR). Indagini interdisciplinari per un approccio al tema delle relazioni tra gli ultimi nuragici e i primi fenici*, in Atti IIPP XLIV, III, pp. 921-926.

TARAMELLI 1913: A. Taramelli, *Tomba arcaica con statuette in bronzo d'arte protosarda scoperta a Sardara (Cagliari)*, Bullettino di Paleontologia Italiana, XXXIX, 1913, pp. 99-127.

TARAMELLI 1931: A. Taramelli, *Senorbì (Cagliari). Tomba di età preromana scoperta presso l'abitato*, Notizie degli Scavi, 1931, pp. 78-82.

TARAMELLI - PORRO 1915: A. Taramelli, G. G. Porro, *Domusnovas Canales. Cittadella nuragica di Nurarchei*, Notizie degli Scavi, 1915, pp. 118-119.

Tharros Felix 4: A. Mastino, P. G. Spanu, A. Usai, R. Zucca (a cura di), *Tharros Felix 4*, Roma 2011.

TORE - STIGLITZ 1987: G. Tore, A. Stiglitz, *L'insediamento preistorico e protostorico nel Sinis settentrionale. Ricerche e acquisizioni*, in Selargius 2, pp. 91-105.

TRONCHETTI 2012: C. Tronchetti, *Lo scavo*, in Giganti di pietra, pp. 211-246.

UGAS - LUCIA 1987: G. Ugas, G. Lucia, *Primi scavi nel sepolcreto nuragico di Antas*, in Selargius 2, pp. 255-277.

USAI 1999: A. Usai, *Osservazioni sul popolamento prenuragico e nuragico nel territorio di Norbello (OR)*, QuadCagliari, 16, 1999, pp. 51-79.

USAI 2007: A. Usai, *Riflessioni sul problema delle relazioni tra i Nuragici e i Fenici*, Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae, V, 2007, pp. 39-62.

USAI 2012a: A. Usai, *Per una riconsiderazione della Prima Età del Ferro come ultima fase nuragica*, in P. Bernardini, M. Perra (a cura di), *I nuragici, i fenici e gli altri. Sardegna e Mediterraneo tra bronzo finale e prima età del ferro*, Sassari 2012, pp. 165-180.

USAI 2012b: A. Usai, *Il Primo Ferro nuragico nella Sardegna centro-occidentale*, in Atti IIPP XLIV, III, Firenze 2012, pp. 857-862.

USAI 2013: A. Usai, *L'insediamento del nuraghe Pidighi di Solarussa (OR). Scavi 1998-2008*, QuadCagliari, 24, 2013, pp. 179-215(<http://www.quaderniarcheocaor.beniculturali.it/index.php/quaderni/article/view/136>)

USAI 2014: A. Usai, *Alle origini del fenomeno di Mont'e Prama. La civiltà nuragica nel Sinis*, in M. Minoja, A. Usai (a cura di), *Le sculture di Mont'e Prama. Contesto, scavi e materiali*, Roma 2014, pp. 29-72.

USAI L. 1998: L. Usai, *La produzione vascolare miniaturistica di età nuragica*, in AA. VV., *La ceramica racconta la storia II. La ceramica nel Sinis dal neolitico ai giorni nostri*, Cagliari 1998, pp. 175-193.

ZUCCA 2012: R. Zucca, *Monte Prama e il Sinis*, in *Giganti di pietra*, pp. 26-60.

