

USINI. RICOSTRUIRE IL PASSATO

Una ricerca internazionale a S'Elighe Entosu

a cura di Maria Grazia Melis





Aix en Provence











Dipartimento di Scienze Umanistiche e dell'Antichità Facoltà di Lettere e Filosofia Università degli Studi di Sassari



UMR 6636 Aix en Provence









USINI. RICOSTRUIRE IL PASSATO

Una ricerca internazionale a S'Elighe Entosu

a cura di Maria Grazia Melis Progetto scientifico Maria Grazia Melis - Università di Sassari

Progetto editoriale Maria Grazia Melis - Università di Sassari

Coordinamento del progetto Maria Grazia Melis – Università di Sassari

Direzione scientifica dell'équipe francese André D'Anna – Lampea, UMR UMR 6636 – Aix en Provence

Allestimento grafico: Luca Doro

Correzione bozze: Ramona Cappai, Laura Manca, Maria Grazia Melis

Revisione traduzioni riassunti: Ramona Cappai, Guillaume Robin, Fabio Serchisu, Florian Soula

Autori delle foto: Ramona Cappai, Luca Doro, Simona Faedda, Gianfranco Ghiani, Laura Manca, Maria Grazia Melis, Stefania Piras, Guillaume Robin, Florian Soula

Autori dei disegni: Ramona Cappai, Carmen Delogu, Luca Doro, Simona Faedda, Gianfranco Ghiani, Gianmario Lai, Laura Manca, Stefania Piras, Guillaume Robin, Florian Soula

In copertina

S'Elighe Entosu: in primo piano la valle del Riu Mannu vista dalla domus de janas VI; testa di statuina in marmo, frammento ceramico campaniforme e punta di freccia in selce dalla domus de janas III; frammento ceramico con iscrizione dalla necropoli romana

in quarta di copertina Il vano principale della domus de janas V di S'Elighe Entosu

Il progetto è stato realizzato con il contributo dell'Amministrazione comunale di Usini e dell'Università italo-francese

Finito di stampare presso Carlo Delfino Editore

Sassari 2010

ISBN 978-88-7138-585-3

Un betilino dalla domus de janas IV di S'Elighe Entosu: relazioni e confronti con la piccola produzione betilica dell'architettura funeraria nuragica

Stefania Bagella*

RÉSUMÉ – UN PETIT BÉTYLE DE LA DOMUS DE JANAS IV DE S'ELIGHE ENTOSU : RELATIONS ET RAPPORTS AVEC LA PRODUCTION DES PETITS BÉTYLES DANS L'ARCHITECTURE FUNÉRAIRE NURAGIQUE

En Sardaigne environ vingt-cinq petits bétyles sont connus. Ils sont de forme cylindro-conique et probablement mis en oeuvre pendant l'âge du Bronze moyen. Ils ont été retrouvés toujours près de « tombes de géants » avec un élément portant trois trous sur la partie supérieure : tombes hypogéiques avec une façade architectonique, tombes à dolmen avec une stèle centrale arrondie (stele centinata), tombes de géants avec des pierres isodomes ou en rangées avec un bloc équarri dentelé ou troué (concio dentellato). L'analyse des diamètres met en évidence de valeurs comprises entre 12 et 16 cm dont l'exemplaire de S'Elighe Entosu fait partie. Nous proposons donc de ne plus appeler petits bétyles ceux avec un diamètre entre 22 et 31 cm. Dans les études sur les tombes de géants, plusieurs chercheurs ont discuté sur la fonction des trois trous et de petits bétyles et de leur compatibilité. Ce problème peut être surmonté si l'on considère les petits bétyles, reproduits en dimensions moyennes, petits et miniaturisés, comme le symbole du culte des ancêtres et utilisés autant sur la sommité de la tombe que comme offrande dans l'exèdre.

Summary -A little bethyl from the domus de Janas IV of S'Elighe Entosu: relations and comparisons with the little bethyles production in nuragic funeral architecture

About twenty-five cylindrical-conical shaped little bethyles are known in nuragic Sardinia, probably they date back to the middle Bronze Age. They were almost always discovered in the neighbourhood of "giants' tombs" with three holes at the top: architectonic prospect domus de janas, megalithic giants' tombs with centring stele (stele centinata), giants' tombs isodomes and with rows of stones and jagged ashlars (concio dentellato). The analysis of diameters of little bethyles highlights the numerical strength of the 12-16 cm group. The artefact from Usini belongs to this set. The Author proposes to not use more name "little bethyls" those with 22 cm or bigger diameters. In the history of studies of the giants' tombs, many Authors discussed about the functions of the three holes, the little bethyles and their hypothetical combination. This problem can be overcome by expecting that the bethyls are symbols of ancestors worship, reproduced in middle, little and miniaturistic size, used both in the top of the tomb and in oblations in the exedra.

Parole chiave: betilino, ipogei con prospetto architettonico, tombe di giganti, civiltà nuragica, Bronzo medio Key words: little bethyl, prospect domus, giants' tombs, nuragic civilization, middle Bronze age

Dall'esterno della domus IV di S'Elighe Entosu (US 7, q. 19) proviene un oggetto di forma cilindroconica, ricavato nel calcare locale, con sezione subcircolare e una faccia appiattita, spezzato ad entrambe le estremità (lunghezza cm 23, diametro cm 12: la scopritrice Maria Grazia Melis ha riconosciuto in esso un betilino (fig. 1)¹.

I BETILINI: DEFINIZIONE E VARIABILITÀ

Nella storia degli studi hanno il nome di "betilini" manufatti di varia forma e dimensione, provenienti da diverse tipologie monumentali e caratterizzati da dimensioni inferiori rispetto a quelle dei grandi betili conici e troncoconici presenti intorno alle tombe di giganti. Si esami-

^{*} Museo della Scienza e della Tecnica, Università di Sassari, Via Macao 32, 07100 Sassari, Italy, bagella@uniss.it

¹ Cfr. Melis, I materiali preistorici e protostorici, in questo volume; dall'analisi dello scavo e dei materiali la US 7 risulta un contesto omogeneo del Bronzo medio.

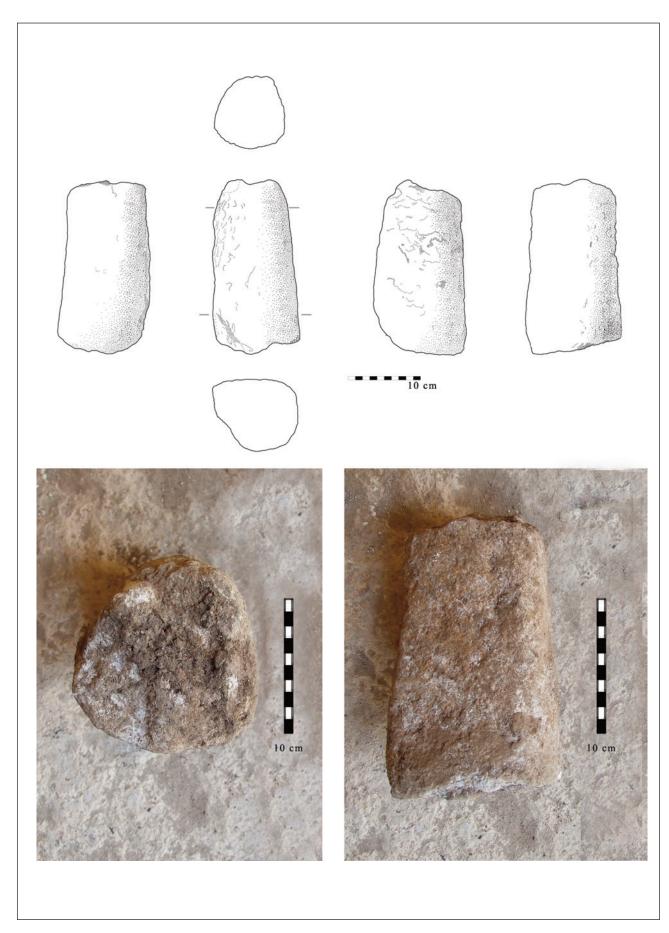


Fig. 1 – Usini, domus de janas IV di S'Elighe Entosu, US 7: il betilino, vedute e sezioni trasversali (dis. L. Manca). Usini, domus de janas IV of S'Elighe Entosu, US 7, the little bethyl, views and cross sections (draw L. Manca).

nano in questa sede quelli rinvenuti in ambito funerario nuragico, con l'aggiunta di alcuni ad essi formalmente avvicinabili, per poi circoscrivere la definizione di betilino a una parte degli oggetti in questione².

Si possono ascrivere in prima battuta alla categoria, secondo la definizione degli Autori, ventisei oggetti (tab. I), provenienti soprattutto da tombe di giganti: Barrancu Mannu–Santadi (Bittichesu 1998a, p. 139), Battos–Sedilo (Lilliu 1977, p. 79; 1988, p. 390; 1995, pp. 448-449, 454; Bittichesu 1996, scheda 27, p. 60), Crasta–Santulussurgiu (Lilliu 1988, p. 381), Madau 2–Fonni (Lilliu 1988, p. 390; 1995, p. 450-452), Maschiola-Aidomaggiore (Bittichesu 1989, pp. 18, 55-57; Lilliu 1995, p. 449), Monte Juradu-Mamoiada (Bittichesu 1989, pp. 21 ss.; Lilliu 1995, p. 450), Monzu-Ozieri (Basoli 1988, p. 75), Pardu Sella-Abbasanta (Lilliu 1988, p. 381), Sant'Antine 'e Campu-Sedilo (Bittichesu 1989 pp. 68, 185; Lilliu 1995 p. 449), San Vero Milis (Tore e Stigliz 1987, pp. 98, 101, nota 9; Bittichesu 1989, p. 50; Lilliu 1995, p. 446) Seleni II-Lanusei (Della Marmora 1857, p. 18, tav. III, fig. 4; 1860, p. 403; Contu 1978, p. 19, nota 30; Lilliu 1995, pp. 446-447; Perra 1997 (2003), p. 262, nota 21 p. 264), Su Eredu-Ozieri (Bittichesu 1989, pp. 20, 23, 53; Lilliu 1995, p. 448), ma anche da ipogei con prospetto architettonico: Sos Furrighesos tomba IX-Anela (Tanda 1984, vol. 1, pp. 74-75, figg. 47, 79, vol. II, p. 70), Sa Figu-Ittiri tomba III (Contu 1978, p. 69, nota 30; Melis 2003, pp. 105-107, fig. 3), S'Elighe Entosu-Usini, e da contesti vari: dall'area circostante un nuraghe: Battos Montemajore-Sedilo (Bittichesu 1998, p. 131, nota 37), da sotto il pavimento della capanna C del nuraghe Losa -Abbasanta (Taramelli 1916, p. 252), e da Crucu-Gonnostramatza (Lilliu 1988, p. 381).

La tabella I riassume la forma e le dimensioni, il materiale in cui i betilini sono ricavati, il punto specifico di rinvenimento, quando noto, e le caratteristiche del monumento di pertinenza. Più betilini possono provenire dallo stesso contesto: due dalla tomba mista ipogeico-megalitica di Monte Juradu-Mamoiada, tre dalle domus con prospetto architettonico di Sos Furrighesos-Anela e Sa Figu III-Ittiri e dalla tomba di giganti isodoma con concio forato di Seleni II-Lanusei. Molti di più, e di svariate dimensioni, si ebbero dalla tomba di giganti isodoma con concio dentellato di Madau II- Fonni: si considerano nella tabella i quattro dei quali sono note le dimensioni (tab. I).

Il materiale nel quale i betilini sono ricavati non

è più il basalto, tipico dei betili di maggior formato e utilizzato in un unico caso, ma la trachite, soprattutto quella rosa, il granito, il tufo e il calcare. Lilliu nota che la maggior parte dei betilini in trachite rosa è di ottima lavorazione e rifinitura (Lilliu 1995, pp. 452-453). La trachite è una pietra non molto resistente, e il granito e il calcare sono facilmente deteriorabili: forse anche per questo solo pochi betilini al momento del rinvenimento erano integri nella lunghezza. I più utili per immaginare la forma e le proporzioni sono quello scoperto dal Taramelli sotto il pavimento della capanna C del nuraghe Losa-Abbasanta (lunghezza cm. 60, diametro cm. 10) e quello della tomba isodoma con concio dentellato di Maschiola (lunghezza cm. 60, diametro cm. 13, Bittichesu 1989, p. 74, nota 182). La forma risulta quindi pressoché cilindrica, lunga e assottigliata: un ulteriore elemento di fragilità. Secondo Ercole Contu, uno dei betilini di Sa Figu III-Ittiri raggiungeva i 69 cm. (Contu 1978, p. 69, nota 30). Attualmente, le lunghezze residue sono comprese tra i cm 4 e i cm 47. Lilliu ritiene che i betilini frammentari di San Vero Milis, Battos, Monte Juradu e Madau dovessero misurare, originariamente, il doppio dell'altezza, raggiungendo quasi il metro (Lilliu 1995, p. 453). Attestandosi sugli esemplari di riferimento integri, il rapporto tra altezza e diametro sarebbe di circa 1:6 - 1:5.5.

Il valore più significativo è però quello relativo ai diametri, che sono rilevabili in ventuno esemplari. Essi coprono una gamma dimensionale piuttosto ampia: sono infatti compresi tra i cm 6 di Sant'Antine 'e Campu e i cm 28 di San Vero Milis; i tre quarti risultano inferiori ai cm 17.

Come evidenziato dall'istogramma relativo alle classi dimensionali dei diametri (fig. 2), sei betilini rientrano nella classe dei cm 6-11, undici in quella dei cm 12-16, tre in quella dei cm 22-26 e solo uno raggiunge i cm 28. Non è attestata l'esistenza di alcun betilino con diametro di dimensione compresa fra i 17 e i 24 cm.

BETILI, BETILINI E CONCI DENTELLATI

I "betilini" e i conci a dentelli sono da oltre un trentennio oggetto di ampio e vivace dibattito fra gli studiosi (si veda in particolare Castaldi 1975 pp. 43, 81-86, fig. 1; 1976, pp. 439 ss., 448-449, figg. 1-3; Contu 1978, pp. 8-9, 18-20, 38, 42-45, 69 ss.; 1997, p. 641; Lilliu 1978, p. 79; 1988, pp. 383-390; 1995, pp. 465, 468; Bittichesu 1989, pp. 28, 71-78; 1998, tab. II, p. 152; Fadda 1992, p. 84;

² Non vengono qui inclusi altri manufatti dalle caratteristiche differenti, come quelli di Sedilo, località ignota (Tore 1998, pp. 14-15, nn. 11, 12) (troncoconici), 15 (conico), in basalto, rispettivamente di cm (hxd): 55x40, 36x34, 54x35, e Cuccuru Nuraxi – Settimo San Pietro, tempio a pozzo (Atzeni et alii 1987, p. 297, tav. IX, 11a, di forma ogivale compressa).

betilino	ı	d	forma	materiale	collocazione	monumento	tecnica	stele / concio
Barrancu Mannu	fr. 30	16	cilindrica	granito	esedra	tdg Barrancu Mannu	filari opera poligonale	concio dentellato
Battos	fr. 36	14	troncoconica sez. piano-convessa	trachite rosa	esedra	tdg Battos I	isodoma	concio dentellato
Battos Montemajore	fr. 19	9x6	cilindro -conica, sez. piano convessa	trachite	presso il nuraghe	nuraghe Montemajore	-	-
Crucu	60	-	-	-	-	-	-	-
Losa	60	10	troncoconico	trachite rosa	-	capanna C	-	-
Madau II 1	fr. 31	14	piramidale o tronco piramidale	trachite rosa	esedra	tdg Madau II	isodoma	concio dentellato
Madau II 2	fr. 12	10	conica o troncoco- nica	trachite rosa	esedra	tdg Madau II	isodoma	concio dentellato
Madau II 3	fr. 4	8	conica o troncoco- nica o cilindrica	trachite rosa	esedra	tdg Madau II	isodoma	concio dentellato
Madau II 4	fr. 4	8	conica o troncoco- nica o cilindrica	trachite rosa	esedra	tdg Madau II	isodoma	concio dentellato
Maschiola	60	13	cilindrica, sup. rastre- mato	basalto	-	tdg Maschiola	isodoma	concio dentellato
Monte Juradu 1	fr. 16	13	conico sez. piano convessa	granito	esedra, davanti all'ingresso	tdg Monte Juradu	mista ipogeico-me- galitica	concio dentellato
Monte Juradu 2	fr. 39	11x13	conico, sez. piano convessa	granito	esedra, davanti all'ingresso	tdg Monte Juradu	mista ipogeico-me- galitica	concio dentellato
Monzu	-	-	-	-	-	-	-	-
Sa Figu III 1	69	-	cilindroide	calcare	-	domus con prospetto architettonico Sa Figu	-	-
Sa Figu III 2	fr.	-	cilindroide	calcare	-	domus con prospetto architettonico Sa Figu	-	-
Sa Figu III 3	fr.	-	cilindroide	calcare	-	domus con prospetto architettonico Sa Figu	-	-
San Vero Milis	fr. 47	max 28	troncoconica	trachite rosa	spietramento	tdg San Vero Milis	isodoma	concio con fori
Sant'Antine 'e Campu I	fr. 10	6	cilindrica	trachite rosa	esedra, davanti all'ingresso	tdg Sant'Antine 'e Campu 1	ortostati e filari	stele dentellata
S'Elighe Entosu	fr. 23	10x12	troncoconica, sez. pianoconvessa	calcare	dromos	domus con prospetto architettonico S'Elighe Entosu IV	-	-
Seleni II 1	60ca	max 25	sezione ellittica	granito	-	tdg Seleni 2	isodoma	concio con fori
Seleni II 2	45?	max 25	sezione ellittica	granito	-	tdg Seleni 2	isodoma	concio con fori
Seleni II 3	30ca	max 25	sezione ellittica	granito	-	tdg Seleni 2	isodoma	concio con fori
Sos Furrighesos IX 1	fr. 25	13x15	sez. subellittica	tufo	entro un foro della stele	domus con prospetto architettonico Sos Furrighesos IX	-	-
Sos Furrighesos IX 2	fr. 25	13x15	sez. subellittica	tufo	entro un foro della stele	domus con prospetto architettonico Sos Furrighesos IX	-	-
Sos Furrighesos IX 3	fr. 17	13x16	sez. subcircolare	tufo	entro un foro della stele	domus con prospetto architettonico Sos Furrighesos IX	-	-
Su Eredu	fr. 17	14	troncoconica	trachite	-	Su Eredu	isodoma	concio dentellato

Tab. I-Dati dimensionali e di provenienza dei betilini.

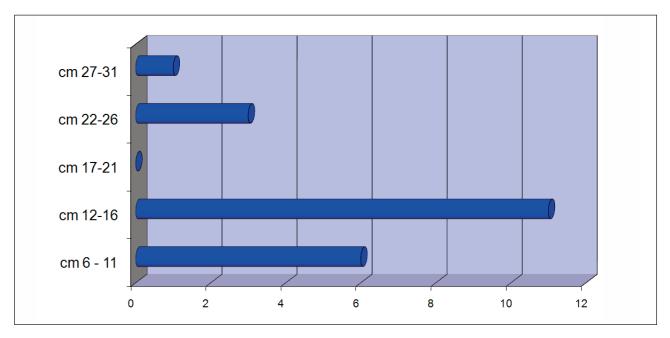


Fig. 2 – Betilini: analisi dei diametri. Little bethyles: analysis of diameters.

Manca 1977-1982; Mazzella 1992, p. 172; Moravetti 1990, p. 136; Tanda 1984, vol. II p. 70; 2003, p. 18, figg. 14-15; Perra 1997, p. 262, 264, nota 21)³. Si entra qui nell'argomento solo per quanto riguarda la discussione relativa alla possibile compatibilità dimensionale tra fori dei conci terminali delle tombe e betilini (Bittichesu 1998, tab. II, p. 152; Lilliu 1995, pp. 452-453).

Come sopra evidenziato, i quattro esemplari con diametro superiore ai cm 24, significativamente separati da una netta cesura rispetto ai più piccoli, definiscono un gruppo isolato di betili di medie dimensioni: denominarli ancora "betilini" non consentirebbe di superare un'inevitabile aporia. Le misure dei quattro betili non sono effettivamente adattabili a quelle dei relativi conci dentellati: né quello di San Vero Milis (diametro di 28 cm, Bittichesu 1989, p. 50), né i tre da Seleni-Lanusei, con diametri di cm 25 circa, conosciuti attraverso una nota e un disegno di Della Marmora (Della Marmora 1840, tav. III, fig 4, p. 26; 1860, p. 403). Ercole Contu collocò idealmente le tre pietre sulla sommità della tomba di giganti di Seleni II, seguito in tale ricostruzione da Caterina Bittichesu (Contu 1978 p. 19, nota 30; Bittichesu 1989, p. 69). Lilliu rigettò quella che ammette essere "un'idea non priva di fascino" (Lilliu 1995, p. 470) sulla base dell'incompatibilità dimensionale tra concio dentellato e betili di questa tomba (Id. 1995, p. 446; Perra 1997, p. 262, 264, nota 21).

Gli esemplari del gruppo di medie dimensioni sono invece compatibili con l'esistenza e l'attestata coesistenza, nell'area della tomba di giganti, di betili di varie classi dimensionali, diverse dai grandi betili conici e troncoconici da una parte e dei betilini (di diametro compreso tra i 6 e i 16 cm) dall'altra. Tale variabilità è dimostrata anche dall'insieme di microbetili presenti presso alcune tombe isodome (Bagella 2000, pp. 1099-1100, figg. 2-3): Madau 2-Fonni (Lilliu 1988, p. 390; 1995, pp. 451-452), Sa Pattada-Macomer (Fadda 1998, pp. 180-193), lloi 2-Sedilo (Bagella 2003, p. 227, tav. 56).

Betili di varie dimensioni infatti potevano far parte della ricca varietà di offerte private o comunitarie nell'ambito dei rituali funerari, poste nell'esedra e nell'area della tomba (Bagella 2000, pp. 1097-1100; 2001; 2005, pp. 927-930; cds; Bittichesu 1998, p. 144; Moravetti 1990, p. 136). Non c'è certezza che tutti i betilini di diametro inferiore a cm 16 e lunghezza calcolata in circa cm 60 facessero parte del coronamento di sepolture nuragiche. I dati mostrano però che gli esemplari appartenenti a tale raggruppamento ben distinguibile su base dimensionale sono compatibili con ali alloggiamenti risultanti dai fori e dentelli analizzati e misurati da Caterina Bittichesu (Bittichesu 1998, tabella II, p. 152). Talvolta sarà stato necessario sostenere nella giusta posizione i betilini con rinzeppature analoghe a quelle evidenziate da Peppina Tanda a

⁴ L'argomento è presente in altri Autori e pubblicazioni qui non citati per esigenze di spazio.

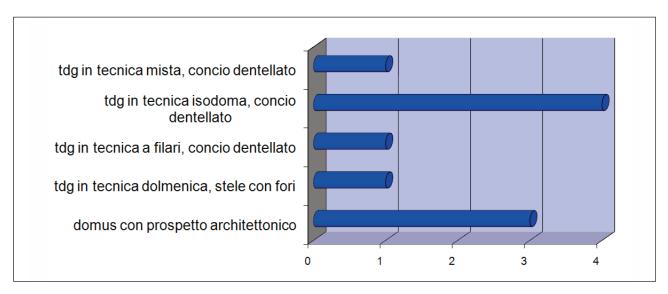


Fig. 3 – Betilini: tecnica ed elemento sommitale con tre fori nelle tombe di provenienza. Little bethyles: technique and elements with three holes at the top.

Sos Furrighesos IX (Tanda 1984, vol. I, pp. 74-75, figg. 47, 79, vol. II, p. 70).

Si aggiunga che, come si può osservare nel grafico 2 (fig. 3), i dieci monumenti dai quali provengono i betilini in questa sede analizzati sono accomunati dalla costante presenza di un concio terminale con tre fori o incavi. Essi riassumono una notevole gamma di tombe nuragiche: le domus con prospetto architettonico (S'Elighe Entosu IV⁵, Sa Figu III, Sos Furrighesos IX), le tombe isodome con concio dentellato (Battos I, Maschiola, Su Eredu, Madau II), e quelle molto più rare, dolmenica con stele con dentelli (Sant'Antinu 'e Campu I) mista ipogeico-megalitica con concio dentellato e fori "bilitici" (Monte Juradu) e a filari con concio dentellato (Barrancu Mannu). Avvalora l'idea anche l'opposta considerazione, un argomento ex silentio: tra gli ormai numerosi ritrovamenti non sono per il momento noti betilini provenienti da tombe di giganti prive di elemento terminale forato, come quelle dolmeniche del tipo più consueto.

Ringrazio Maria Grazia Melis per avermi coinvolta in questo studio e per le sempre interessanti discussioni e Ramona Cappai per la disponibilità e le traduzioni.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ATZENI E. et alii 1987, Il tempio a pozzo di Cuccuru Nuraxi Settimo San Pietro-Cagliari, in Atti del Il convegno di studi Un millennio di relazioni tra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo, Selargius-Cagliari 27-30 novembre 1986 Cagliari, STEF, pp. 279-297.

BAGELLA S. 2000 (2003), Elementi del rituale funerario nelle tombe di giganti, in Atti della XXXV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Lipari 2-7 giugno 2000, Firenze, pp. 1096-1100.

BAGELLA S. 2001, Rituali funerari in Sardegna durante l'età nuragica: le tombe di giganti, Tesi di specializzazione, I scuola di specializzazione in Archeologia, Università la Sapienza, Roma.

BAGELLA S. 2003, Catalogo dei materiali protostorici della tomba di giganti lloi 2 a Sedilo, in TANDA G., a cura di, La tomba di giganti n. 2 di lloi, Sedilo 7, Villanova Monteleone, Soter, pp. 103-149.

BAGELLA S. 2005, Aspects of funerary rituals in the Nuraghic age, in 6th Conference on Italian Archaeology Communities and Settlements from the Bronze Age to the Early Medieval Period, Groningen (Netherlands), April 15-17 2003, British Archaeological reports, International Series, 1452 (II), Oxford, Archaeopress, pp. 927-930.

BAGELLA S. cds, Arredo architettonico e pietas: contributo allo studio dei betili delle tombe di giganti della Sardegna nuragica, in Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, *La Preistoria e la Protostoria in Sardegna*, Cagliari-Barumini-Sassari, 23-28 novembre 2009.

BASOLI P. et alii 1988, Ozieri, in LILLIU G., a cura di, L'Antiquarium Arborense e i civici musei archeologici della Sardegna, Cinisello Balsamo, Amilcare Pizzi editore, pp. 71-92. BITTICHESU C. 1989, La tomba di Bùsoro a Sedilo e l'architettura funeraria nuragica, Ricerche archeologiche 1, Sassari, Lorziana editrice.

BITTICHESU C. 1996, Scheda 27- Battos- Tomba di giganti 2 in TANDA G., a cura di, *I monumenti del territorio del Comune*, Sedilo 2, Villanova Monteleone, Soter, p. 60.

Віттіснеѕи С. 1998, Monumenti megalitici funerari del territorio

⁵ Per questa tomba si ipotizza l'originario prospetto architettonico, cfr. Melis, Aspetti architettonici, in questo volume.

di Sedilo, in Tanda G., a cura di, *I monumenti del progetto lloi nel contesto territoriale comunale*, Sedilo 3, Villanova Monteleone, Soter, pp. 117-157.

BITTICHESU C. 1998a, La tomba di giganti di Barrancu Mannu (Santadi, Cagliari), in MORAVETTI A., a cura di, Papers of the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997, BAR IS 719 III Sardinia, Oxford, pp. 137-144.

Castaldi E. 1975, Domus nuragiche, Roma, De Luca.

Castaldi E. 1976, Il "culto del toro" nella preistoria della Sardegna ed il problema delle tre cavità sull'alto dei prospetti delle Tombe di Giganti, Archivio per l'antropologia e l'etnologia CVI, pp. 439-458.

CONTU E. 1978, Il significato della "stele" nelle tombe di giganti, Quaderni della Soprintendenza ai beni archeologici delle province di Sassari e Nuoro 8, Sassari, Dessì.

Contu E. 1997, La Sardegna preistorica e nuragica. vol. 2. La Sardegna dei nuraghi, Sassari, Chiarella.

FADDA M. A. 1988, 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 BALMUTH M. S., TYKOT R., a cura di, Sardinian and Aegean Chronology. Studies in Sardinian Archaeology, Proceedings of the International Colloquium "Sardinian Stratigraphy and Mediterranean Chronology", Tufts University, Medford, Massachusetts, March 17-19, 1995, Oxford, pp. 180-193.

DELLA MARMORA A. 1857, Voyage en Sardaigne, ou description statistique, physique et politique de cette île avec des recherches sur ses productions naturelles et ses antiquités, vol. II, Antiquités, Torino, J Bocca.

Della Marmora A. 1860, Itinerarie de l'île de Sardaigne pour faire suite au voyage en cette contree, Torino, Libraries Bocca.

LILLIU G. 1975 (1978), Dal betilo aniconico alla statuaria nuragica, Studi Sardi XXIV, Sassari, pp. 73-144.

LILLIU G. 1988, La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei Nuraghi, Torino, ERI.

LILLIU G. 1995, Betili e betilini nelle tombe di giganti della Sardegna, *Memorie Accademia dei Lincei* vol. IX, VI, 4, Roma pp. 421-507.

MANCA G. 1977-1982, La tomba di Jumpadu o Gonnorigori e le "stele" con dentelli, *Origini* XI, Roma, pp. 415 – 450.

Mazzella A. 1992, Villagrande Strisaili (Nuoro). Località Gennatroculu, *Bollettino di Archeologia* 13-15, Roma pp. 170-172.

MELIS P. 2003, La necropoli ipogeica di "Sa Figu"-Ittiri (Sassari), in AA. VV., Studi in onore di Ercole Contu, Sassari, EDES, pp. 97-123.

MORAVETTI A. 1990, Le tombe e l'ideologia funeraria, in AA.VV., Civiltà Nuragica, Milano, Electa, 2° ed., pp. 120-168. PERRA M. 1997 (2003), Nuraghe e villaggio nuragico. Località Seleni, Lanusei (NUORO), Bollettino di Archeologia 43-45, pp. 258-265.

Tanda G. 1984, Arte e religione della Sardegna preistorica nella necropoli di Sos Furrighesos Anela (SS), Sassari, Chiarella. Tanda G. 2003, Il monumento, in Tanda G., a cura di, La tomba di giganti n. 2 di lloi, Sedilo 7, Villanova Monteleone, Soter, pp. 10-47.

TARAMELLI A. 1916, Il nuraghe di Losa, Notizie degli scavi 7. TORE G. 1998, Rilievo funerario in pietra, Sedilo 4, Villanova Monteleone, Soter.

TORE G., STIGLITZ A. 1987, L'insediamento preistorico e protostorico nel Sinis settentrionale. Ricerche e acquisizioni, in Atti del II convegno di studi *Un millennio di relazioni tra la Sardegna e i Paesi del Mediterraneo*, Selargius-Cagliari 27-30 novembre 1986, Cagliari, STEF, pp. 91-105.

INDICE

USINI. RICOSTRUIRE IL PASSATO Una ricerca internazionale a S'Elighe Entosu

Presentazione Giuseppe Achenza, lole Serra	pag. 5
ALBERTO MORAVETTI	7
Ringraziamenti Maria Grazia Melis	13
APITOLO PRIMO PROGETTO SCIENTIFICO E DIDATTICO	15
Il patrimonio archeologico del territorio di Usini nella storia degli studi Maria Grazia Melis	17
Il progetto S'Elighe Entosu Maria Grazia Melis	25
S'Elighe Entosu (Sardaigne) et Cauria (Corse): mise en valeur de sites préhistoriques, de la recherche à la présentation au public. Une collaboration scientifique italo-française André D'Anna, Maria Grazia Melis	31
Usini. Un progetto didattico internazionale Maria Grazia Melis	37
Le domus de janas del territorio di Usini: stato delle ricerche e nuove acquisizioni Gianfranco Ghiani	41
Il GIS in archeologia un'applicazione nel territorio di Usini Gianmario Lai	47
APITOLO SECONDO ELIGHE ENTOSU E IL TERRITORIO	55
La nécropole de S'Elighe Entosu dans son espace André D'Anna, Jean-Louis Guendon, Florian Soula	57
Examen macroscopique des provenances des matières premières siliceuses et étude technologique du matériel de prospection de la commune d'Usini (Province de Sassari, Sardaigne)	
FLORIAN SOULA, JEAN-LOUIS GUENDON	73
Simbolismo e arte nei monumenti preistorici e protostorici del territorio di Usini Maria Grazia Melis	83
L'arte parietale dell'ipogeo di Chercos Guillaume Robin	95
La domus dei triangoli scolpiti di Sos Baddulesos Antonella Fois	107
APITOLO TERZO A NECROPOLI DI S'ELIGHE ENTOSU. LE CAMPAGNE DI SCAVO	113
La necropoli di S'Elighe Entosu: aspetti architettonici e topografici Maria Grazia Melis	115

Le campagne di scavo 2006-2009 a S'Elighe Entosu. Risultati preliminari Maria Grazia Melis	pag. 141
Analisi fisico chimiche delle US provenienti dagli scavi in località S'Elighe Entosu (Usini) Paolo Mulè	157
Analisi dei macroresti vegetali provenienti dalla domus de janas IV della necropoli di S'Elighe Entosu (Usini, Sassari) ALESSANDRA CELANT	161
Analisi dei resti di vertebrati rinvenuti nelle domus de janas III e IV MARCO ZEDDA Appendice. Osservazioni sui resti malacologici rinvenuti nelle domus de janas III e IV MARCO ZEDDA, LAURA MANCA	165 173
Prime osservazioni sui reperti ossei umani della domus de janas IV di S'Elighe Entosu Alessandra Pische	175
CAPITOLO QUARTO I REPERTI	179
I materiali preistorici e protostorici delle domus de janas di S'Elighe Entosu. Problematiche generali Maria Grazia Melis	181
Note tecnologiche preliminari su alcuni manufatti ceramici dalle domus de janas III e IV della necropoli di S'Elighe Entosu (Usini, Sassari) Stefania Piras	201
L'industria litica delle domus de janas III e IV: un esempio di gestione integrata delle risorse Ramona Cappai	219
Gli oggetti d'ornamento in conchiglia Laura Manca	237
Note su un frammento di statuina neolitica della domus de janas III di S'Elighe Entosu Maria Grazia Melis	249
Un betilino dalla domus de janas IV di S'Elighe Entosu: relazioni e confronti con la piccola produzione betilica dell'architettura funeraria nuragica Stefania Bagella	255
La necropoli di S'Elighe Entosu: le monete Francesco Guido	263
I monumenti e i materiali di età romana Simona Faedda	265
CAPITOLO QUINTO SINTESI DEI RISULTATI	287
La necropoli di S'Elighe Entosu e il territorio di Usini in età preistorica e protostorica Maria Grazia Melis	289
ELENCO DELLE TAVOLE	299
TAVOLE	301