



Valentina Puddu

Gli ornamenti personali su conchiglia della necropoli di Anghelu Ruju (Alghero, SS): aspetti tipologici e tecnologici

ArcheoArte. Rivista elettronica di Archeologia e Arte
(ISSN 2039-4543)
N. 3 (2014)

Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio
Cittadella dei Musei - Piazza Arsenale 1
09124 CAGLIARI

Comitato scientifico internazionale

Alberto Cazzella, Pierluigi Leone De Castris, Attilio Mastino, Giulia Orofino, Philippe Pergola, Michel-Yves Perrin, Maria Grazia Scano, Antonella Sbrilli, Giuseppa Tanda, Mario Torelli

Direzione

Simonetta Angiolillo, Riccardo Cicilloni, Antonio M. Corda, Carla Del Vais, Maria Luisa Frongia, Marco Giuman, Rita Ladogana, Carlo Lugliè, Rossana Martorelli, Alessandra Pasolini, Andrea Pala, Fabio Pinna

Direttore scientifico

Simonetta Angiolillo

Direttore responsabile

Fabio Pinna

Segreteria di Redazione

Daniele Corda, Marco Muresu

Copy-Editor sezioni “notizie” e “recensioni”

Maria Adele Ibba

Impaginazione

Nuove Grafiche Puddu s.r.l.

In copertina:

Sant'Antioco (CI), Basilica di S. Antioco Martire, Pluteo con pegaso, Foto: Andrea Pala

Gli ornamenti personali su conchiglia della necropoli di Anghelu Ruju (Alghero, SS): aspetti tipologici e tecnologici

Valentina Puddu

Dottoranda di Ricerca in Storia, Beni Culturali e Studi Internazionali (XXX ciclo)

valentinapuddu86@tiscali.it

Riassunto: Nella necropoli a Domus de Janas di Anghelu Ruju (Alghero) sono particolarmente numerosi, tra gli oggetti di corredo delle sepolture, gli ornamenti personali ricavati da conchiglie marine. In questo studio si propone una classificazione di questi oggetti tenendo in considerazione il grado di modificazione antropica subita dalle valve, distinguendo semplici conchiglie forate da ornamenti più elaborati (vagli di collana, bracciali e pendagli). I dati morfologici e morfometrici sono integrati nell'analisi tecnologica, con l'obiettivo di individuare corrispondenze tipologiche e cronologiche nell'utilizzo di questi oggetti di prestigio in Sardegna durante l'Eneolitico e la prima Età del Bronzo.

Parole chiave: Anghelu Ruju, malacofauna, ornamenti personali, Eneolitico, età del Bronzo.

Abstract: In the Domus de Janas necropolis at Anghelu Ruju (Alghero), among the grave-goods artefacts there are several personal ornaments made out of seashells. This study offers a classification of such elements, taking into account the degree of antropic modification that affects the valves; also distinguishing simple holed shells from the more elaborated ones (as beads, bracelets and pendants). The morphological and morphometric data are combined with the technological analysis, in order to possibly identify chronological and geographical correspondences in the use of these objects in Sardinia during the Eneolithic and the Early Bronze Age.

Keywords: Anghelu Ruju, malacofauna, personal ornaments, Eneolithic, Early Bronze Age.

Introduzione

Gli elementi di adorno rappresentano, fin dal Paleolitico, uno degli aspetti più evidenti del bisogno dell'uomo di comunicare. Come le pitture e le raffigurazioni antropomorfe o zoomorfe, questi elementi assolvono a funzioni non strettamente pratiche, ma risultano far parte di un profondo (e talvolta indecifrabile) sistema simbolico, utilizzato per trasmettere informazioni sull'appartenenza ad un particolare gruppo o come marcatore sociale. L'importanza di tali considerazioni e la mancanza di studi specifici riguardo agli ornamenti su conchiglia provenienti dalla necropoli di Anghelu Ruju hanno offerto lo spunto per il presente lavoro.

Di seguito vengono esposti i risultati dello studio tipologico e tecnologico eseguito su una parte del

vasto repertorio ornamentale rinvenuto nel sito in oggetto.

Il sito

Il sito di Anghelu Ruju è situato a 23 m s.l.m. nel territorio di Piani di Sotgiu lungo la cosiddetta "Strada dei due mari" (a circa 10 km dal moderno centro abitato di Alghero, a 9 km dalla costa) (Fig. 1).

Il complesso archeologico comprende 38 ipogei scavati entro una duna quaternaria di arenaria calcarea. Si tratta di *domus de janas* a pianta articolata (con ipogei che arrivano a comprendere fino a 11 vani) con accesso a pozzetto o a *dromos* discendente, in gran parte dei casi dotato di gradini che facilitano la discesa (Taramelli, 1904; Taramelli, 1910; Levi, 1950-1951; Demartis, 1986).

Il rito di sepoltura prevalente nella necropoli è quello a inumazione, sia collettiva che individuale in fossa (tombe XV e XIX, entrambe violate); tuttavia sono attestati anche alcuni casi di semicremazione¹ (tombe XV; XX, XX bis, XXV).

Le tombe ritrovate inviolate, denominate al momento dello scavo con i numeri romani XI e XII, sono le sole ad aver restituito informazioni riguardo alla posizione originaria dei defunti: i corpi erano stati deposti supini nella cella principale, lungo la parete alla destra del portello di accesso, mentre ulteriori inumati erano distesi nelle celle laterali. Negli altri ipogei gli scheletri non erano in connessione anatomica, ma le ossa erano disperse nelle diverse celle, frammiste alla terra e al materiale archeologico. In alcuni di questi casi la disposizione delle ossa sembra tutt'altro che casuale e potrebbe essere attribuibile a rimaneggiamenti avvenuti nel corso di specifici rituali; in particolare, la disposizione dei crani lungo una delle pareti della camera sepolcrale (tombe I, XVIII e XIX) o ai piedi di un pilastro centrale (tomba XIX, anticella) richiama un tipo di pratica riscontrata nelle sepolture eneolitiche di Riparo Cavallino (Lombardia), Dos de la Forca di Mezzocorona (Trentino Alto Adige), Grotta dell'Inferno e Buca delle Fate Nord (Toscana), e nelle sepolture della prima età del Bronzo di La Vela di Valbusa e Bersaglio Mori (Trentino Alto Adige) (Leonini & Sarti, 2008). Nonostante le difficoltà derivanti dalla violazione delle *domus*, lo studio degli elementi di cultura materiale e la compresenza di diverse tipologie funerarie (grotticella artificiale e sepoltura in fossa), ha permesso di inquadrare il primo impianto della necropoli nel Neolitico recente (Ozieri, ca. 3900-3400 cal BC) (Melis, 2009 p.83) con una continuità di frequentazione del sito durante l'Eneolitico e successivi interventi di scavo fino alla prima età del Bronzo (Bonnannaro A, ca. 2290-1895 cal BC) (Demartis, 1986 pp. 10-12; Moravetti, 2009 pp. 105-106).

Gli ornamenti in conchiglia: campione esaminato e criteri di classificazione

Il presente lavoro prende in considerazione un campione di 173 elementi in conchiglia provenienti dagli scavi Taramelli (tab. 1) e conservati presso il Museo Archeologico Nazionale di Cagliari. Nel contesto sepolcrale di Anghelu Ruju, la conchiglia (rappresentata dalle specie *Acantocardia tuberculata*, *Glycymeris*

1 In assenza di dati stratigrafici attendibili e di analisi antropologiche che permettano di distinguere tra deposizioni primarie e secondarie, non è possibile stabilire se si tratti di *carbonizzazione* o *cremazione incompleta* (Zamboni & Zanoni, 2011 pp. 197-198).

glycymeris, *Charonia lampas*, *Astrea rugosa*, *Cipraea*, *Patella ferruginea*), insieme al dente animale, è la materia prima dominante nella produzione di ornamenti personali; ad essa sono associati, in misura minore, elementi in osso, calcare, quarzo, scisto, pietre verdi, diaspro e argento² che si trovarono disseminati in quasi tutte le *domus* durante gli scavi novecenteschi (tab.2) (Taramelli, 1904; Taramelli, 1910).

La classificazione tipologica degli ornamenti è stata effettuata facendo riferimento alle categorie di ornamenti personali più comuni in contesti tradizionali o contemporanei³ (Traversone, 1999 pp. 518-532; Micheli, 2004 p. 54; Micheli, 2005a pp. 273-276) e prendendo in considerazione i diversi tipi di alterazione (naturale o antropica) che la valva può subire sia durante la vita del mollusco, sia a seguito di eventi post-deposizionali.

Ornamenti non elaborati

Si tratta di elementi di conchiglia utilizzati senza alterazioni rilevanti della morfologia naturale. Questa categoria comprende la classe delle conchiglie con uno o più fori di sospensione che possono essere naturali, qualora le valve siano state raccolte nei depositi spiaggiati, oppure intenzionali.

Tra le "valve forate naturalmente" sono stati analizzati un esemplare di *Glycymeris glycymeris* (48x46x3,5 mm; peso 16,7 g; umbone 16 mm; cerniera 35,6 mm) (Fig. 2) e una valva di *Acanthocardia tuberculata* (25x26x2 mm; peso 3,3 g; umbone 9,5 mm; cerniera 11,2 mm) (Fig. 3) provenienti dalla tomba XXV. Entrambe le valve sono integre e presentano una perforazione presso l'area umbonale (Calvet, 1992 p. 60). Nella valva di *Glycymeris* il foro, rotto per percussione, è stato allargato a seguito dell'esposizione prolungata agli eventi atmosferici (Bar-Yosef Mayer *et al.*, 2009 pp. 310-312). Nella valva di *Acanthocardia* la superficie dell'area prossima all'umbone presenta chiare tracce di abrasione post deposizionale dovuta a processi di rotolamento in ambiente di spiaggia. La perforazione, invece, si presenta dai contorni denticolati ed è riconducibile a fenomeni di predazione. Questi elementi indicano inequivocabilmente che le valve vennero raccolte dopo la morte del mollusco, escludendo così una loro selezione a

2 Non è stato possibile definire puntualmente l'incidenza delle diverse materie prime nella realizzazione degli ornamenti, mancando in bibliografia un computo preciso dei manufatti.

3 Sono state elencate le variabili morfometriche e ponderali (altezza, larghezza, spessore e peso) misurate parallelamente e perpendicolarmente all'asse principale di accrescimento della valva, oppure dall'estremità anteriore a quella posteriore o dal lato dorsale a quello ventrale (Allasina, 1999 p. 9).

scopo alimentare. L'utilizzo della valva del *Glycymeris* con finalità ornamentale è indiziato da un piccolo incavo individuabile, con difficoltà, lungo il profilo della perforazione e riconducibile a tracce di usura da sospensione (Taborin, 2003 p. 114)

Ornamenti elaborati

Questa definizione si riferisce a conchiglie integre o a frammenti di esse, la cui morfologia sia stata trasformata attraverso un processo di lavorazione più o meno complesso che comprende le fasi di regolarizzazione, perforazione e levigatura della valva fino al raggiungimento delle forme desiderate (Borrello & Rossi, 2004 pp. 85-88; Micheli, 2005a p. 275). Tale categoria di ornamento comprende:

Vaghi di collana;

Pendagli;

Bracciale.

I vaghi di collana appartengono al gruppo degli elementi a perforazione centrale, con diametro maggiore dello spessore. Sono stati esaminati 26 *vaghi discoidali* della tipologia T1 (Barge, 1982; Bar-Yosef Mayer & Porat, 2008; Micheli, 2009) (Fig. 4) a sezione rettangolare, foro centrale e facce leggermente convesse, provenienti dalla tomba XVIII. Il loro spessore varia da 1,4 a 3,1 mm, mentre il diametro è compreso tra 7,2 e 11,7 mm. Il peso è, in tutti i casi, inferiore a 1 g.

I pendagli possono essere piatti o tridimensionali e presentare uno o più fori di sospensione (Pessina & Tiné, 2008 p. 124). Gli elementi presi in considerazione in questo lavoro sono 105, di cui due ricavati da esemplari di gasteropode di specie non identificabile. Provengono dalle tombe XIII, XVII, XVIII e XX bis cella D (Fig. 5); Sono prevalentemente di forma ellittica o semilunare con peso compreso tra 1 e 2 g. La loro altezza massima è compresa tra 9 e 27,8 mm, la larghezza tra 10 e 37,4 mm e lo spessore tra 1 e 3,4 mm. La posizione del foro, dove rilevabile, è prevalentemente sul margine destro o sinistro della valva, in pochi casi nel margine superiore.

Dalla tomba XXV proviene un frammento di bracciale a nastro⁴ tratto dalla spira mediana di un nichio di *Charonia lampas* (22x53x4 mm; peso 10 g) (Fig. 6). Questo tipo di ornamento viene comunemente definito *bracciale* perché rinvenuto ai polsi, agli avambracci e alle braccia di numerosi inumati del Neolitico dell'area danubiana (Borrello & Rossi, 2004 p. 84).

Osservazioni sul processo di lavorazione

Trattandosi del luogo di destinazione finale dei manufatti e non di un'area di produzione, la necropoli di Anghelu Ruju non ha restituito ornamenti personali in corso di lavorazione. Attraverso un'analisi comparativa con gli stessi tipi di ornamento rinvenuti in alcuni *ateliers* neolitici italiani (Borrello & Rossi, 2004; Micheli, 2010), francesi (Barge, 1982; Augureau et Bonnardin, 1998) e greci (Tsuneki, 1989), si può ipotizzare l'impiego ad Anghelu Ruju della stessa sequenza gestuale.

I vaghi discoidali sono generalmente ricavati da bivalvi (*Acanthocardia* o *Glycymeris*). La scelta di queste specie non è casuale, ma è legata alla conformazione della valva che nella parte centrale si presenta spessa e poco convessa, quindi particolarmente adatta alla realizzazione dei supporti e alla successiva perforazione. La realizzazione degli elementi discoidi avveniva principalmente in tre fasi: frammentazione per percussione diretta della valva, perforazione del supporto così ottenuto e levigatura della superficie. Quest'ultimo processo veniva eseguito in serie: i dischi venivano tenuti insieme da un filo e, fatti roteare sul loro asse, sfregavano su una superficie abrasiva che ne levigava i margini (Barge, 1982; Micheli, 2005a p. 275). Negli elementi esaminati, i vaghi risultano prodotti da gusci di bivalvi; ciò è confermato dall'impronta muscolare evidente su quattro esemplari (Fig. 7) e in generale dalle asperità naturali osservabili sulla faccia dorsale. Sulle valve, infatti, sono ancora ben visibili solchi, strie di accrescimento e coste radiali. La levigatura non interessò l'intera superficie, ma soltanto le aree marginali degli elementi che appaiono perfettamente lisce e regolari. La determinazione della specie risulta problematica per la mancanza della cerniera della valva, parametro diagnostico fondamentale da un punto di vista malacologico.

Riguardo ai pendagli, la morfologia della valva (prevalentemente semilunare o ellittica, smussata agli angoli) permette di determinare con sicurezza lo sfruttamento di conchiglie raccolte già fratturate dal detrito spiaggiato (Fig. 8). Una ulteriore conferma è data dalla presenza nelle *domus* di numerose porzioni di valve non forate di *Glycymeris glycymeris* e *Acanthocardia tuberculata* (Fig. 9) che potrebbero rappresentare una rimanenza del processo di lavorazione. I processi che hanno portato la valva ad assumere tale conformazione derivano dalla combinazione di fenomeni di frammentazione, che hanno avuto luogo durante la vita del mollusco, e azioni *post mortem*, quali bioerosione e perdita delle sculture: fattori

⁴ Per la tipologia dei bracciali vedere Micheli, 2010.

strettamente connessi al tempo di esposizione agli agenti ecologici (Cakirlar, 2009 pp. 46-48). Nello specifico, le valve sono state fratturate in prossimità dell'area umbonale da un mollusco predatore o dall'urto violento contro gli scogli, mentre la porzione inferiore, più sottile, è stata abrasa e levigata a seguito della prolungata esposizione all'azione delle onde e della sabbia.

Per quanto attiene al bracciale la scelta della *Charonia lampas* è piuttosto interessante perché il suo impiego è poco comune per la perizia richiesta durante la lavorazione: buona parte del processo di fabbricazione, infatti, è dedicato alla rimozione della *columella* centrale, avendo cura di non danneggiare le spire mediane della conchiglia (Micheli, 2005b p. 442; Micheli, 2010 p. 31). Il forte stato di degrado in cui si presenta il frammento anulare analizzato in questo studio non permette di comprendere se per la sua produzione sia stata utilizzata una spira integra o se si trattasse di un bracciale composito, né permette di apprezzare altre fasi del processo produttivo. Una importante testimonianza a tale riguardo ci viene fornita dal sito protostorico di Mohenjo Daro, centro urbano dell'età del Bronzo individuato nell'attuale regione pachistana del Sindh (2600-1900 B.C.) (Kenoyer, 1984 pp. 54-55). In questa civiltà dell'Asia Meridionale, come è noto, gli ornamenti personali in conchiglia erano molto comuni; tra essi, i bracciali erano uno degli oggetti simbolo del costume personale. Nei livelli protostorici di questa città sono stati rinvenuti diversi bracciali ricavati da esemplari di *Turbinella pyrum*, un grande gasteropode dell'Oceano Indiano. Studi sulle tecniche di taglio utilizzate hanno evidenziato le diverse fasi di lavorazione. Per prima cosa la conchiglia veniva preparata per il taglio attraverso l'asportazione della *columella* centrale; successivamente si passava all'asportazione dell'apice attraverso una sorta di martello metallico o litico e alla rottura dei setti interni. A questo punto, il guscio del gasteropode veniva segato diagonalmente attraverso uno strumento metallico dotato di un lungo margine tagliente e sottile. Per la rifinitura dei cerchietti, di diverso diametro e altezza a seconda della necessità, ci si serviva di strumenti in arenaria: all'interno un utensile cilindrico e all'esterno una lastra su cui gli ornamenti venivano fatti roteare.

Su un totale di 173 ornamenti, 133 sono forati. Nella maggior parte dei casi, la perforazione è intenzionale. I fori sono tutti passanti e la morfologia della traccia è costante (Fig. 10). L'assenza di graffi o segni di colpi andati a vuoto sulla superficie adiacente

al foro indica che la perforazione venne eseguita da mani esperte che avevano una perfetta padronanza degli strumenti, litici (verosimilmente in selce) o metallici. I fori sembrano essere stati prodotti attraverso una tecnica attestata dalla fine del IV millennio nella foratura di denti di canidi e suidi e di perle discoidali in pietra (Maréchal, 1998 pp. 152-153; Malerba *et al.*, 2006 pp. 85-87). La perforazione avveniva per rotazione, con l'utilizzo di un trapano ad arco, senza abrasione preliminare della valva.

Dagli ornamenti all'individuo: come li indossavano?

Al momento della scoperta dell'area necropolare di Anghelu Ruju gli ornamenti su conchiglia vennero recuperati frammisti ad altri elementi ornamentali realizzati in materiali diversi: vaghi in scisto (tombe XIII, XXV, XXVII), perle cilindriche in calcare (tombe I, III, XIII, XXIV, XXX), perle ad olivella in argento (tomba XIII), perline in pietra verde (tombe III, XVII, XXX), pendagli a bottone tronco-conico e vaghi cilindrici in osso (tombe III, XIII). Sono peculiari i pendenti su difese animali (Fig. 11) (tomba I, III, VI, VII, XIII, XVII, XXVIII), gli alamari con doppio foro posteriore decorati con cerchietti incisi (tomba XXX), un pendaglio a base piatta allungata dotato di una appendice trasversale forata (tomba XXbis), un'accettina in diaspro (Tomba XVIII), numerosi pendenti arciformi forati al centro o alle estremità (tombe III, XXIII, XXIV, XXVIII), pendenti in osso imitanti difese animali (tomba XIII). A fronte della grande quantità di manufatti di cui si dispone, le condizioni di rinvenimento non permettono di ricavare informazioni sul modo in cui le diverse materie prime e le diverse tipologie di ornamento vennero assemblate. Inoltre è impossibile determinare se si trattò di oggetti utilizzati per la composizione di *parures* o di elementi decorativi delle vesti indossate dai defunti al momento della sepoltura. Per cercare di comprendere quale potesse essere la composizione degli ornamenti di Anghelu Ruju, si può far riferimento alla classificazione degli assemblaggi di *parures* proposta da Ivette Taborin (Taborin, 1974 pp. 363-391), che valuta contestualmente il materiale scelto, la tipologia di ornamento e la sua posizione rispetto allo scheletro. Di seguito si citano alcuni casi esemplificativi.

Ornamenti della testa. Molto frequenti nell'Epipaleolitico, diventano progressivamente più rari; in genere ornavano inumati accompagnati da un ricco corredo. La Tomba XII di Romagnano Loc (Perini, 1971 pp. 60-70) offre una serie importante di elementi

che si trovavano disposti intorno al cranio del defunto, del quale non sono state rintracciate altre parti anatomiche. L'apparato decorativo era costituito da 22 esemplari di *Dentalium*, quindici perle discoidali ottenute da osso lungo di mammifero, denti forati e placchette su zanna di cinghiale e pietra. Inoltre, nell'*allée couverte* di Bonnières sur Seine (Taborin, 1974 p. 348) il ritrovamento di denti forati concentrati attorno al cranio di un infante ha fatto supporre la presenza di un ornamento sul capo.

Ornamenti pettorali. La difficoltà nella loro individuazione sta nella facilità con cui si possono confondere con gli elementi di collana. Esempi di ornamenti pettorali sono pendagli, placchette biforate e grandi conchiglie degli ipogei di Moulin Brûlé a Villevanard (Taborin, 1974 p. 350) e dell'*allée couverte* di Cimetière des Anglais a Vauréal (Caix de Saint-Aymor, 1867); mentre resta un'ipotesi la presenza di pettorali nella sepoltura de La Vela di Valbusa, dove numerosi vaghi in dentalium sono stati trovati ammassati sul petto di un defunto (Fasani, 1990 p. 171).

Collane. Insieme ai *bracciali* e agli *anelli* sono l'ornamento più frequente. La loro individuazione sullo scavo è più supposta che realmente attestata. Prevalentemente si tratta di ornamenti tubolari o discoidali rinvenuti nell'area delle vertebre cervicali dello scheletro. La collocazione di questo tipo di ornamento sul defunto è stata osservata, ad esempio, nella Tomba I di Is Calitas (Soleminis, CA), dove diversi vaghi su conchiglia, zanne di cinghiale e pietre verdi erano allineati o impilati alla base del cranio, sulle scapole o all'altezza del torace (Manunza, 2005 pp. 132-141). Un altro caso è quello del dolmen di Morency: lo scheletro di una donna era ornato con una collana che, facendo un doppio giro intorno al collo, scendeva fino al gomito, toccando lo scheletro di un bambino deposto accanto ad essa (Pendrié, 1930 pp. 186-187).

Orecchini. Difficili da individuare, soprattutto se realizzati nella stessa specie delle collane. A Teviec il pendente di un orecchino era costituito da una pesante conchiglia, mentre nella necropoli danubiana di Rixheim era un incisivo di cavallo (Taborin, 1974 p. 389).

5. Molto rare sono infine le *cinture*, le *ginocchiere* e le *cavigliere*.

Se lo stato di rinvenimento dei materiali di Anghelu Ruju non può darci informazioni riguardo all'assemblaggio degli ornamenti, è tuttavia possibile fare delle osservazioni per quanto attiene ai materiali scelti per la loro realizzazione. Si potrebbe ipotizzare l'elaborazione di composizioni complesse in cui, alternando diversi materiali e diverse tipologie di ornamento, si creava un effetto ottico particolare prodotto dall'accostamento di colori chiari e scuri. Questo espediente non sarebbe nuovo nella preistoria. La Tomba I di Is Calitas ha restituito una collana in cui è chiara la successione di ornamenti su conchiglia (*Acanthocardia* forata all'umbone, vaghi tubolari, vaghi in pietra verde) e pendenti arciformi su zanna di cinghiale. Altri esempi sono quelli dell'*allée couverte* di Mureaux e del Cimetière des Anglais a Vauréal dove nella composizione delle *parures* è testimoniato l'avvicendamento di vaghi in scisto e lignite, rondelle d'osso e di ardesia e pendenti in giadeite (Taborin, 1974 p. 348; Caix de Saint-Aymor, 1867 p. 668). Inoltre, nel sito di Al-Buhais vaghi tubolari alternativamente bianchi e neri, pertinenti alla decorazione della veste o alla cintura, erano disposti in due file parallele all'altezza del bacino (De Beauclair, 2008 pp. 39-52).

Considerazioni sulla valenza rituale dell'elemento ornamentale

Quando si parla di ornamenti si fa riferimento a oggetti aventi valenza funeraria, rituale o simbolica, o più semplicemente estetica. La loro distribuzione nella struttura sepolcrale, anche e soprattutto in relazione alla posizione dei defunti, può aiutare a comprenderne la funzione. Infatti, in un'area necropolare è possibile distinguere tra spazi 'individuali' (aree funerarie vere e proprie) e spazi 'collettivi' (zone di circolazione o di ingresso intese come aree ceremoniali e di culto) (Sohn, 2008 p. 3). Nel primo caso, gli elementi di corredo sono oggetti di tipo *personale* (generalmente elementi ornamentali, armi e oggetti di uso pratico) che potrebbero essere appartenuti in vita al defunto o essere stati deposti nella tomba come dono da parte della comunità cui egli apparteneva affinché lo accompagnassero nella morte. Al contrario, gli oggetti rinvenuti negli spazi 'collettivi' non sono riferibili alle singole deposizioni, ma sono piuttosto pertinenti a specifiche liturgie che potrebbero aver avuto luogo durante la cerimonia funebre (per esempio, banchetti).

Per quanto attiene alla necropoli di Anghelu Ruju, in un solo caso la malacofauna è stata ritrovata in un'area collettiva: il corridoio di accesso alla tomba

XI. Si tratta di valve di *Pectunculus* e *Ostrea*, specie edibili che potrebbero collegarsi a pratiche di pasti rituali. All'interno delle camere sepolcrali di questa *domus*, invece, non era presente alcun tipo di ornamento. Nelle altre *domus* gli ornamenti non si trovano mai nelle aree di ingresso, ma la loro presenza è sempre associata a quella dei resti scheletrici (tab. 4-5). Anche nei casi in cui gli ornamenti sono stati trovati nell'anticella essi erano frammisti a terra e ossa e sono stati probabilmente spostati *ab antiquo* durante lo sgombero delle camere sepolcrali con la finalità di ricavare spazio per nuove deposizioni. Esemplificativa è la tomba XII, inviolata; qui il corredo era concentrato nella cella principale dove erano stati deposti un bambino e un uomo adulto. Una punta di freccia in ossidiana e un coltello in selce si trovavano accanto a quest'ultimo, mentre non è dato conoscere l'esatta posizione delle piccozze da scavo, delle porzioni di valve non forate e della statuina a placca intera, datata al Neolitico recente (Paglietti, 2008 pp. 22-24; 48; Taramelli, 1910 p. 24). Non è chiaro, inoltre, quale fosse la posizione originaria dello scheletro dell'infante. Al fine di analizzare gli aspetti funzionali e simbolici degli elementi di corredo possono essere utili le osservazioni fatte da M. Sohn sui dati ricavati dallo studio delle sepolture collettive tedesche e francesi del Neolitico finale (Sohn, 2008). In queste gli scheletri di maschi adulti si trovano comunemente in associazione con oggetti legati al mondo della guerra e della caccia (*parures* in materia dura di animale e armi) o dell'agricoltura. Per quanto riguarda i bambini, invece, l'analisi risulta più complessa. I più giovani di essi hanno un corredo simile a quello femminile, comprendente oggetti che richiamano attività domestiche. È a partire dall'età di 10-11 anni che il corredo presenta il tipico armamentario dell'uomo adulto, quasi a testimoniare l'acquisizione di uno *status* o un rito di passaggio all'età matura. È questo il caso della tomba XII in cui l'assenza di elementi strettamente legati alla sfera femminile può far ipotizzare che gli individui deposti fossero entrambi ritenuti adulti. L'esiguità dei dati derivanti dagli scavi novecenteschi non permette di spingersi oltre nell'analisi.

Le altre tombe di Anghelu Ruju non consentono considerazioni sulle differenziazioni per sesso, per età o per *status* sociale. Si può però ipotizzare che gli ornamenti, trovandosi sempre in aree individuali, fossero di proprietà del defunto e, deposti nella tomba al momento della sua morte, ne affermassero l'identità e la posizione sociale. Non è comunque da escludere che i gioielli, come anche le statuine

antropomorfe e gli strumenti litici, siano stati prodotti appositamente dalla comunità per essere depositi come offerta durante il rituale funerario.

Per esempio, le porzioni di valve non forate, deposte all'interno delle celle delle domus, potrebbero costituire il materiale residuo del processo di produzione dei pendagli; non si esclude che questo possa essere avvenuto all'interno dell'area sepolcrale, come parte integrante del rituale. Si può ipotizzare che tutti gli oggetti che venivano introdotti all'interno dello spazio sotterraneo della sepoltura rafforzassero il loro carattere sacrale che li escludeva definitivamente dal mondo dei vivi. Essendo, inoltre, simbolo di uno sforzo comunitario, acquisivano un valore aggiunto che li rendeva degni di essere offerti come doni.

Infine, non è da trascurare la possibile funzione apotropaica di alcuni oggetti. Ancora oggi, per esempio, 'occhi di Santa Lucia', e *Cipreae* sono diffusi in molti centri sardi montati su orecchini, anelli o *spuligadentes* a protezione dal malocchio (Piquereddu, 2004 p. 347).

Sinossi comparativa

Essendo stato recuperato da una stratigrafia perturbata, il campione analizzato in questo lavoro non può essere considerato come un insieme unitario. Elemento fondamentale per una datazione su base tipologica sono i *pendenti arciformi*, attestati in contesti chiaramente campaniformi italiani e francesi. Questo termine prende in considerazione la morfologia di oggetti con forma genericamente arcuata, che vengono distinti in funzione della materia prima (zanne animali o molluschi), della morfologia (arcuata o semilunare) e della perforazione (centrale o marginale).

In Sardegna dai contesti sepolcrali di Cuguttu e Anghelu Ruju (Alghero, SS), Bingia 'e Monti (Gonnostramazza, OR), Padru Jossu (Sanluri, CA) e San Bartolomeo (Cagliari) (Ugas, 1982; Atzeni, 1996; Atzeni 1998) provengono pendenti a crescente lunare ricavati da zanne di cinghiale, volpe o suino associati a vaghi discoidali e pendagli in conchiglia (delle specie *Glycymeris* e *Acanthocardia*). Questi ultimi sono attestati nei contesti funerari eneolitici di Serra Cannigas (Villagreca, CA), Crux'e Marmuri (Sarroch, CA) (Atzeni, 1985), nella *domus de janas* di Scaba 'e Arriu (Siddi, CA) (Ragucci & Usai, 1999), nella necropoli a *domus de janas* di Serra Crabiles (Sennori, SS) (Foschi Nieddu, 1984), nella tomba III di S'Elighe Entosu (Usini, SS) (Manca 2010). Questi materiali compaiono generalmente in associazione con numerosi pendenti su difese di canidi

e suidi, con foro di sospensione localizzato all'apice della radice.

Di larga diffusione europea e mediterranea, gli ornamenti su conchiglia (pendenti o vaghi ellittici) perdurano nell'uso fino al Bronzo antico (Ferrarese Ceruti, 1989 pp. 57-78), come attestato nell'ipogeo di Teulera (Alghero, SS) (Ferrarese Ceruti, 1974), nella Grotta s'Adde (Macomer, SS) (Lilliu 1950), nella Tomba I di Is Calitas (Soleminis, CA) nella grotta di Is Carillus (nei territori di Santadi e Teulada, CA) (Manunza, 2014) e i reperti degli strati 9-11 delle Domus de Janas di Sant'Iroxi (Decimoputzu, CA) (Ugas, 1990) e nella capanna di Matzeddu (Monastir, CA) datati alla fase Bonnanaro A (Moravetti, 2009 p. 106); altri esemplari provengono da Dolianova (CA), in località S'Arenaxiu (Manunza, 2005), dalla cista litica di Cucuru Nuraxi (Settimo San Pietro, CA) (Atzeni, 1986; Bernardini & Tore, 1986), dalle Grotte di Sant'Elia (Cagliari) (Atzeni, 2002), da Cucuru Craboni (Maracalagonis, CA) (Atzeni, 1975), dalla collezione Arcais di Serramanna (Manunza, 1993).

Conclusioni

Fin dal Paleolitico le conchiglie hanno suscitato l'interesse dell'uomo che le ha impiegate per i più svariati usi: nella sfera del quotidiano, come anche a livello ceremoniale e rituale.

L'analisi spaziale della malacofauna rinvenuta nella necropoli di Anghelu Ruju ha permesso di contraddistinguere un mobilio collettivo da un mobilio individuale. Il primo, costituito da valve di molluschi edibili, si trovava disperso all'ingresso della tomba XI ed è attribuibile ad una qualche forma di pasto rituale. Fanno, invece, parte del mobilio individuale gli ornamenti e il resto del corredo, ritrovati all'interno dello spazio di conservazione del cadavere. Qui, vaghi, pendagli, bracciali in conchiglia e in altri materiali di pregio (argento e pietre verdi) si trovavano mischiati nel deposito sconvolto insieme a numerosi resti ossei pertinenti alle diverse fasi di

frequentazione della necropoli. Le *domus*, infatti, accoglievano individui che avevano vissuto a vari secoli di distanza. Per questo motivo, risulta impossibile distinguere il corredo di ogni singolo individuo: gli elementi di adorno hanno subito lo stesso trattamento di deposizione secondaria degli scheletri.

Coerentemente con i dati disponibili per il resto dei siti eneolitici sardi, le specie malacologiche selezionate per la realizzazione degli elementi di adorno sono state quelle più comunemente rinvenibili nella vicina costa e quelle che mostravano già in natura elementi favorevoli all'utilizzo: le porzioni di valve erose dal mare e dagli agenti atmosferici (che evitavano il lavoro di sbozzatura e regolarizzazione della valva) e le conchiglie integre con foro all'umbone (più bilanciate durante la sospensione).

Sul piano ideologico, l'uso dell'elemento ornamentale sembra collegato all'idea di valorizzare l'aspetto dell'individuo in termini di bellezza o prestigio, ma non solo. La particolare decorazione di un abito può evidenziare l'appartenenza ad un determinato gruppo sociale e quindi far parte del sistema identitario di una stessa etnia, può essere prerogativa di una stirpe oppure designare delle figure particolari all'interno di una comunità. L'abito può essere un mezzo di distinzione di sesso, fascia di età o condizione sociale. Inoltre, a livello etnografico, in molte società è attestata una stretta correlazione tra abito, danze e canti rituali, tanto che certi ornamenti possono essere associati a specifiche ceremonie. Trasponendo sulla sfera funebre queste osservazioni, possiamo quindi dedurre che gli ornamenti facessero parte dell'oggettistica personale che accompagnava il defunto nella morte, potevano essere un dono della famiglia o dell'intera comunità, far parte del rituale o essere depositi a protezione del defunto (Kuhn & Stiner, 2007 pp. 47; Sohn, 2008 pp 53-71; Polloni, 2008 pp. 75-89). Il valore attribuito agli ornamenti è parte di un preciso sistema di segni che comprende un apparato simbolico per noi difficilmente decifrabile.

Tab. 1. Alghero, Anghelu Ruju. Campione malacologico analizzato.

Tomba	Categoria	Quantità
XII	Valve non forate	7
XIII	Valve non forate	6
	Pendagli	57
XVII	Pendagli	42
XVIII	Pendagli	3
	Vagli	26
XX Bis	Valve non forate	12
	Pendagli	3
XXV	Valve non forate	12
	Valve forate	2
	Bracciale	1

Tab. 2 Alghero, Anghelu Ruju. Materie prime impiegate per la realizzazione degli ornamenti personali.

	Conchiglia	Dente	Osso	Calcare	Roccia	Pietre verdi
Tomba I	>300	>140		~ 323		
Tomba III	Nd	Nd	3	3		2
Tomba IV	Nd					
Tomba VI	Nd	Nd				
Tomba VII	Nd	Nd				
Tomba VIII	Nd	2			1	
Tomba IX	Nd					
Tomba X	Nd				1	
Tomba XII	~12					
Tomba XIII	>300	Nd	5	2	2	
Tomba XIV	>2					
Tomba XV	Nd					
Tomba XVI	~50					
Tomba XVII	~160	Nd	1	1		1
Tomba XVIII	≥29				1	
Tomba XIX	Nd					
Tomba XX	Nd					
Tomba XX Bis	≥15		1			
Tomba XXIII	Nd					
Tomba XXIV				1 (?)		
Tomba XXV	≥15				2	
Tomba XXVII	~14	Nd				
Tomba XXVIII	~50					
Tomba XXX	Nd		nd	~13	1	Nd

Tab. 3 Alghero, Anghelu Ruju. Caratteristiche ponderali degli ornamenti su conchiglia.

	Pendagli	Valve non forate	Vagli
Peso<1g	50	4	26
1g<Peso<2g	42	15	
2g<Peso<3g	8	9	
3g<Peso<4g	3	5	
4g<Peso<5g		2	
5g<Peso<6g	1	2	
6g<Peso<7g	1		

Tab. 4. Alghero, Anghelu Ruju. Analisi della dispersione dei resti ossei

	Ingresso	Anticella	Cella principale	Celle secondarie	Stato
Tomba I		X	X	X	Violata
Tomba III			X	X	Violata
Tomba IV					Violata
Tomba V				X	Violata
Tomba VI				X	Violata
Tomba VII					Violata
Tomba VIII			X	X	Violata
Tomba IX			X		Violata
Tomba X			X		Violata
Tomba XI			X	X	Inviolata
Tomba XII			X		Inviolata
Tomba XIII		X	X	X	Violata
Tomba XIV		X	X	X	Violata
Tomba XV			X	X	Violata
Tomba XVI		X	X		Violata
Tomba XVII		X	X	X	Violata
Tomba XVIII		X	X	X	Violata
Tomba XIX		X	X	X	Violata
Tomba XX		X	X	X	Violata
Tomba XX bis			X	X	Violata
Tomba XXI		X	X	X	Violata
Tomba XXII		X	X	X	Violata
Tomba XXIII					Violata
Tomba XXIV				X	Violata
Tomba XXV				X	Violata
Tomba XXVI			X		Violata
Tomba XXVII				X	Violata
Tomba XXVIII				X	Violata
Tomba XXIX			X	X	Violata
Tomba XXX			X	X	Violata

Tab. 5. Alghero, Anghelu Ruju. Analisi della dispersione degli ornamenti.

	Ingresso	Anticella	Cella principale	Celle secondarie
Tomba I		X		X
Tomba III			X	
Tomba VI				X
Tomba VII			X	
Tomba VIII				X
Tomba IX			X	
Tomba X			X	
Tomba XII			X	
Tomba XIII		X	X	X
Tomba XIV		X		X
Tomba XV			X	X
Tomba XVI		X	X	
Tomba XVII			X	X
Tomba XVIII				X
Tomba XIX		X		X
Tomba XX		X		
Tomba XX Bis				X
Tomba XXIII		X	X	
Tomba XXV			X	X
Tomba XXVII				X
Tomba XXVIII				X
Tomba XXX				X

Bibliografia

- Allasinaz, A. 1999. *Invertebrati fossili*. Torino: Utet.
- Atzeni, E. 1975. Nuovi idoli della Sardegna prenuragica. *Studi Sardi* 23, pp. 3-52.
- Atzeni, E. 1985. Tombe eneolitiche nel Cagliaritano. In Sotgiu, G. (a cura di), *Studi in onore di Giovanni Lilliu per il suo settantesimo compleanno*, pp. 11-49. Cagliari.
- Atzeni, E. 1986. Il tempio a pozzo di Cuccuru Nuraxi, Settimo San Pietro-Cagliari: nota preliminare. *Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo*. Atti del 2°Convegno di studi (Selargius, 1986), Cagliari: Amministrazione Provinciale-Assessorato alla Cultura, pp.279-297.
- Atzeni, E. 1996. La sepoltura campaniforme di Bingia 'e Monti (Gonostramatza, Oristano). In Cocchi Genick, D (a cura di), *L'antica età del Bronzo in Italia*. Atti del Congresso (Viareggio, 9-12 Gennaio 1995). Firenze: Octavo F. Cantini, pp.608-611.
- Atzeni, E. 1998. La tomba ipogeico-megalitica di Bingia 'e Monti. In Nicolis, F. & Mottes, E. (a cura di), "Simbolo ed enigma. Il bicchiere campaniforme e l'Italia nella Preistoria europea del III millennio a.C.". Catalogo della Mostra (Riva del Garda, 1998). Trento: Provincia autonoma, Servizio beni culturali, Ufficio beni archeologici, pp. 254-260.
- Atzeni, E. 2002. Sulle grotte preistoriche del Capo Sant'Elia di Cagliari. *Il carsismo e la ricerca speleologica in Sardegna*. Atti del convegno di studio (Cagliari 23-25 novembre 2001), Cagliari: Gruppo Speleo Archeologico Giovanni Spano, pp. 299-312.
- Augereau, A. & Bonnardin, S. 1998. Marolles-sur-Seine "Le Chemin de Sens" (Seine-et-Marne) et la fabrication de la parure en calcaire au Néolithique ancien. *Bulletin de la Société Préhistorique Français* 98, pp. 23-39.
- Bar-Yosef Mayer, D & Porat, N. 2008. Green stone beads at dawn of agriculture. *Publisher National Academy of Science of U.S.A.* 105, pp. 8548-8551.
- Bar-Yosef Mayer, D. 2009, Shells and ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: indications for modern behavior. *Journal of Human Evolution* 56, pp. 307-314.
- Barge, H. 1982. *Les parures du Néolithique ancien au début de l'Âge des Métaux en Languedoc*. Paris.
- Bernardini, P. & Tore, G. 1986. I materiali del tempio a pozzo di Cuccuru Nuraxi di Settimo S. Pietro [Cagliari]. *Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i paesi del Mediterraneo*. Atti del 2° Convegno di studi (Selargius, 1986), Cagliari: Provincia di Cagliari-Assessorato alla Cultura, pp. 299-312.
- Borrello, M.A. 2004. Le conchiglie nella preistoria e nella protostoria. *Dentro la Conchiglia. Preistoria Alpina* 40 (l). Catalogo della Mostra (Trento, 25 gennaio 2004). Trento: Museo tridentino di scienze naturali, pp. 19-42.
- Cakirlar, C. 2009. Problems in determining the chain of production in shell objects. Observation on shell assemblages from coastal sites in the Eastern Mediterranean. *BioArcheologica* 5, pp. 45-49.
- Caix de Saint-Aymour, A. de 1867. Sur les fouilles du monument mégalithique de Vauréal (Seine-et-Oise). *Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris* (2), pp. 664-688. Disponibile su: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bmsap_0301-8644_1867_num_2_1_4343.
- Calvet, C. 1992. Borehole site-selection in Naticarius hebraeus (Chemnitz in Karsten, 1769) (Naticidae: Gastropoda)? *Orsis* 7, pp. 57-64.
- De Beauclair, R. 2008. La parure funéraire de la nécropole néolithique d'al-Buhais 18 (Émirats Arabes Unis). In Bailly, M. & Plisson, H (Dir) "La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux". Actes de la table ronde (Aix-en-Provence, 25-27 octobre 2006). Disponibile su: <http://pm.revues.org/index315.html> [29-08-12].
- Demartis, G.M. 1986. *La necropoli di Anghelu Ruju. Sardegna archeologica. Guide e itinerari*. Sassari.
- Fasani, F. 1990. La sepoltura e il forno di fusione de La Vela di Valbusa (Trento), *Preistoria Alpina* 24: pp. 165-181.
- Ferrarese Ceruti, M. L. 1974. La tomba XVI di Su Crucifissu Mannu e la cultura di Bonnanaro. *Bullettino di Paletnologia italiana*, pp. 113-210.
- Ferrarese Ceruti, M. L. 1989. L'età prenuragica: l'Eneolitico finale e la prima Età del Bronzo. In Santoni V. (a cura di), "Il Museo archeologico nazionale di Cagliari". Sassari: Banco di Sardegna, pp. 57-78.
- Foschi Nieddu, A. 1984. I risultati degli scavi 1981 nella necropoli prenuragica di Serra Crabiles, Sennori, Sassari. In Waldren, W.H., Chapman, R., Lewthwaite, J. & Kennard, R.C (eds), *The Deya conference of prehistory: early settlement in the Western Mediterranean islands and their peripheral areas*, Oxford: B.A.R., pp. 533-537.

- Kenoyer, M.J. 1984. Shell working industries of the Indus civilization: a summary. *Paléorient*. 10 (1), 49-63.
- Kunh, S.L. & Stiner, M.C. 2007. Body ornamentation as information technology: towards an understanding of the significance of early beads. In Mellars, P., Boyle, K., Bar-Yosef, O. et Stringer, C. (eds) *Rethinking the human revolution*, pp. 45-541.
- Leonini, V. & Sarti, L. 2008. Sepolture e rituali funerari nell'Eneolitico e al passaggio all'Età del Bronzo in Italia. In Martini, F. (a cura di), *La cultura del morire nelle società preistoriche e protostoriche italiane. Studio interdisciplinare dei dati e loro trattamento informatico. Dal Paleolitico all'Età del Rame*. Firenze: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- Levi, D. 1950-1951. La necropoli di Anghelu Ruju e la civiltà eneolitica della Sardegna. *Studi sardi* 10-11, pp. 5-11.
- Lilliu, G. 1950. Scoperte e scavi d'antichità fatti in Sardegna durante gli anni 1948 e 1949. *Studi Sardi* 9, pp. 394-561.
- Malerba, G. et al 2006. Lo sfruttamento della materia dura animale nel sito di Colombari di Negrai (Verona) tra Neolitico recente e prime età dei metalli. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 30, pp 79-94.
- Manca, L. 2010. Gli oggetti di ornamento in conchiglia. In Melis, M.G. (A cura di) *Usini. Ricostruire il passato. Una ricerca internazionale a S'Elighe Entosu*. Sassari: Carlo Delfino.
- Manunza M.R. 1993. La collezione Arcais di Serramanna. *QuadCagliari* 10, pp. 17-28.
- Manunza, M.R. 2005. *Cucuru cresia arta: indagini archeologiche a Soleminis*. Dolianova: Grafiche del Parteolla.
- Manunza, M.R. 2014. *Corredi funerari dell'età del Bronzo antico dal Sulcis e da altri contesti inediti della Sardegna meridionale*. Quaderni della Soprintendenza per i Beni Archeologici per le Province di Cagliari e Oristano. 25, pp. 57-66.
- Maréchal, D., Pétrequin, A.M., Pétrequin, P. & Arbogast, R.M. 1998. Les parures du Néolithique final à Chalain et Clairvaux. *Gallia préhistoire* 40, 141-203. Disponibile su: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/galip_0016-4127_1998_num_40_1_2397 [29/08/2012].
- Micheli, R. 2004. Gli ornamenti in conchiglia del neolitico nell'Italia settentrionale. In *Dentro la Conchiglia. Preistoria Alpina* 40 (I). Catalogo della Mostra (Trento, 25 gennaio 2004). Trento: Museo tridentino di scienze naturali, pp. 53-70.
- Micheli, R. 2005a. Gli ornamenti. In Fugazzola Delpino, M.A. Tine, V. & Pessina, A. eds, *"Le ceramiche impresse nel Neolitico antico: Italia e Mediterraneo"*. Roma: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, pp. 269-288.
- Micheli, R. 2005b. Bracciali in conchiglia del Neolitico italiano, distribuzione, inquadramento culturale e tecnologia. In Pessina, A & Visentini, P. eds, *"Preistoria dell'Italia Settentrionale, studi in ricordo di Bernardino Bagolini"*. Udine: Museo Friulano di Storia Naturale, pp. 437-447.
- Micheli, R. 2009. Ornamenti in pietra e terracotta. In Tiné, V. (a cura di) *Favella. Un villaggio neolitico nella Sibaritide*, Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, pp. 417-424.
- Micheli R. 2010. Nuovi dati da vecchie collezioni: i bracciali neolitici in conchiglia di Cala Tramontana (San Domino, Isole Tremiti). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 34, 23-36.
- Moravetti, A. 2009. La Cultura di Monte Claro e il Vaso campaniforme. *Atti della 44. riunione scientifica: la preistoria e la protostoria della Sardegna*. Atti del Convegno (Cagliari, Barumini, Sassari, 23-28 novembre 2009). Firenze: Istituto italiano di Preistoria e Protostoria, pp. 97-106.
- Paglietti, G. 2008. La piccola statuaria femminile della Sardegna neolitica. Proposta di una seriazione evolutiva attraverso l'applicazione di metodi stilistici e dimensionali. In Lugliè, C. & Tanda, G. (a cura di), *"Il segno e l'idea: arte preistorica in Sardegna"*. Cagliari: Cuec, pp. 11-52.
- Pendriè, M. 1930. Dolmen de Morency, commune de Bénaix (Ariège). *Bulletin de la Société préhistorique de France* 27 (3), 185-187.
- Perini, R. 1971. I depositi preistorici di Romagnano - Loc. (Trento), *Preistoria Alpina* 7, pp. 7-106.
- Pessina, A. & Tine, V. 2008. *Archeologia del Neolitico. L'Italia tra il VI e il IV millennio a.C.* Roma: Carocci.
- Piquereddu, P. 2004. Magia e ornamenti preziosi. In *Gioielli: storia, linguaggio, religiosità dell'ornamento in Sardegna*. Sassari: Banco di Sardegna, pp. 317-369.
- Polloni, A. 2008. Parures individuelles et sépultures collectives à la fin du Néolithique en Bassin parisien. *Préhistoires Méditerranéennes. Disponibile su: <http://pm.revues.org/index324.html>* [29-08-2012].
- Ragucci, G. et Usai, E. 1999. Nuovi contributi allo studio della Marmilla prenuragica: la tomba di Scaba 'e Arriu, Siddi (CA). *Studi Sardi* 31, pp. 112-196.
- Sohn, M. 2008. Entre signe et symbole : les fonctions du mobilier dans les sépultures collectives d'Europe occidentale à la fin du Néolithique. In *La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux. Actes de la table ronde (Aix-en-Provence, 25-27 octobre 2006)*. Disponibile su: <http://pm.revues.org/index317.html> [29-08-2012].
- Taborin, Y 1974. La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze ancien en France (suite). *Gallia préhistoire* 17 (2), 307-417.
- Taborin, Y. 2003. La mer et les premiers hommes modernes. In Vandermeersch, B. (ed.), échanges et diffusion dans la préhistoire Méditerranéenne, pp. 113-122. Paris.
- Taramelli, A. 1904. Scavi nella necropoli a grotte artificiali di Anghelu Ruju. *Notizie degli Scavi di Antichità*, pp. 301-351.
- Taramelli, A. 1909. *Alghero: scoperte nella necropoli a grotte artificiali di Cuguttu*.
- Taramelli, A. 1910. *Nuovi scavi nella necropoli preistorica a grotte artificiali di Anghelu Ruju*. Roma: Tipografia della R. Accademia dei Lincei.
- Traversone, B. 1999. Les parures. In Tiné, S. (ed.), *"Il Neolitico della Caverna delle Arene Candide (scavi 1972-1977)"*. Collezione di monografie di Preistoria e archeologia. Bordighera: Istituto di Studi Liguri, pp. 283-298.
- Tsuneki A. 1989. The Manufacture of Spondylus shell objects at Neolithic Dimini, Greece. *Orient* 25, 1-21.
- Ugas, G. 1982. Padru Jossu - Tomba ipogea ed elementi di cultura materiale delle fasi campaniforme A e B. In *Ricerche archeologiche nel territorio di Sanluri*. Catalogo della Mostra (Sanluri, 16-26 giugno 1982). Sanluri: Concu, pp. 19-25.
- Ugas, G. 1990. *La tomba dei guerrieri di Decimoputzu*. Cagliari.
- Zamboni, L. & Zanoni, V. 2011. Ossa e cenere. Le pratiche di "semicombustione" o "semicremazione" nel I millennio a.C.. *Pagani e cristiani: forme e attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia*. Firenze: Edizioni all'insegna del Giglio.



Fig. 1. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Inquadramento geografico.



Fig. 2. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Esemplare di *Glycymeris glycymeris* proveniente dalla Tomba XXV (Inventory 30749). Lo stesso reperto visto dalla faccia ventrale (a sinistra) e dalla faccia dorsale (destra).



Fig. 3. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Esemplare di *Acanthocardia tuberculata* proveniente dalla Tomba XXV (Inventario 30749). Lo stesso reperto visto dalla faccia dorsale (sinistra) e ventrale (destra).

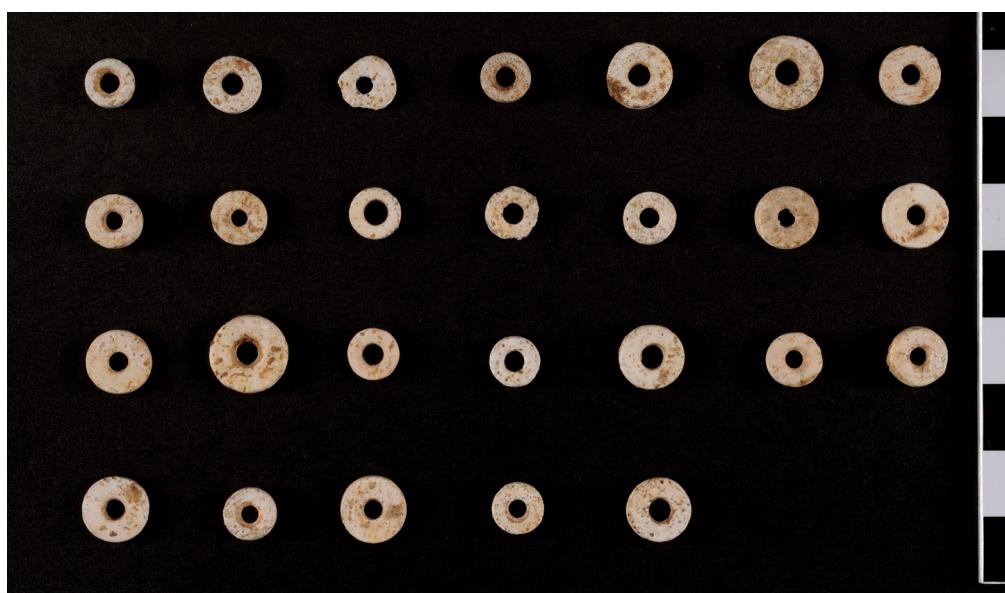


Fig. 4. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Vaghi discoidali provenienti dalla Tomba XVIII (Inventario 30608).

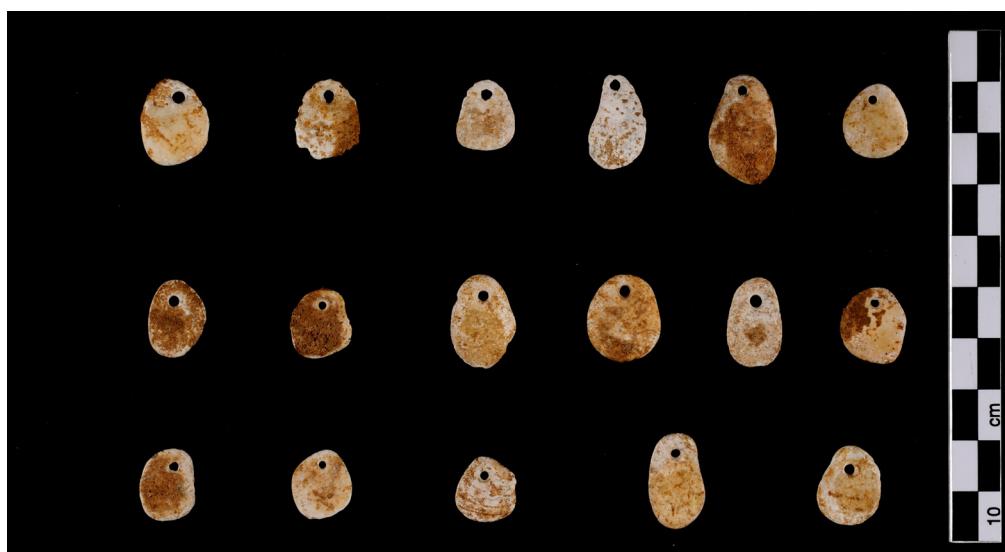


Fig. 5. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Pendagli provenienti dalla Tomba XVII (Inventario 30599).



Fig. 6. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Frammento di elemento anulare. Tomba XXV (Inventario 30747).



Fig. 7. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Vago discoidale proveniente dalla Tomba XVIII (Inv.30608), forato in corrispondenza dell'impronta muscolare.

Fig. 8. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Pendaglio proveniente dalla Tomba XVIII (Inv.30608) (a sinistra) e frammento di valva di *Glycymeris* raccolto da detrito spiaggiato (a destra).



Fig. 9. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Porzioni di valve non forate erose naturalmente. Tomba XX bis cella D (Inventario 30677).

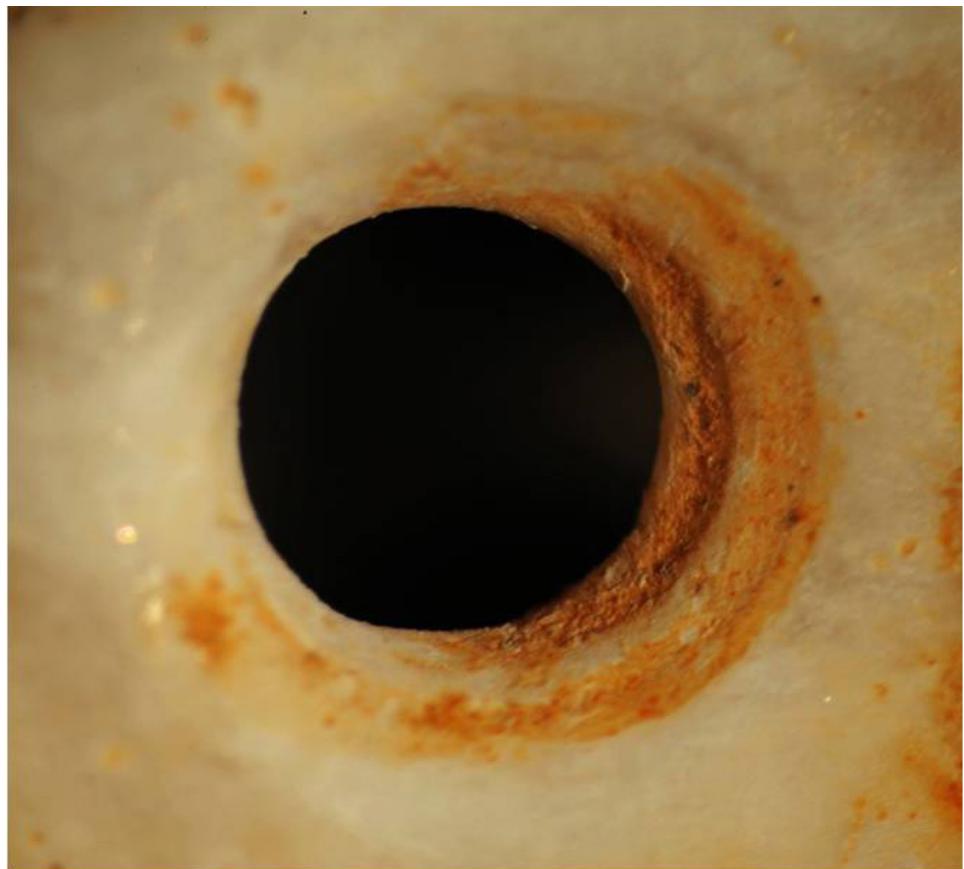


Fig. 10. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Pendaglio proveniente dalla tomba XIII (Inv.30481): dettaglio del foro (Ingrandimento 60x).



Fig. 11. Anghelu Ruju (Alghero, SS). Pendagli su dente animale dalla Tomba XIII (Inv.30487).