

Departament de Prehistòria

Facultat de Filosofia i Lletres

Tesis doctoral

Le tombe di giganti di Is Lapideddas (Gonnosnò-OR).

Archeologia della morte di una comunità nuragica

Autora Alessandra Pische

Director Roberto Risch

Co-directora Cristina Rihuete Herrada

Spazio e società

3.3 Condizioni ambientali

Le dinamiche insediative di una popolazione sono strettamente correlate all'ambiente naturale e alle risorse che da quest'ultimo possono essere ricavate ai fini del sostentamento umano. L'ambiente, quindi, è parte fondamentale della vita dell'uomo e i diversi elementi che lo caratterizzano (latitudine, longitudine, morfologia del suolo, clima e vegetazione) determinano il luogo e le modalità in cui l'uomo ha vissuto (Renfrew e Bahn 1995: 194). Il problema fondamentale riguarda la mancanza di dati relativi alle condizioni ambientali di siti specifici della Sardegna, in modo particolare nell'arco temporale relativo all'Olocene. Le nozioni generali derivano infatti dall'applicazione delle conoscenze climatiche e ambientali di ambito europeo ai contesti sardi e questo evidenzia la grossa lacuna relativa ad un aspetto fondamentale ai fini della ricostruzione della vita delle comunità preistoriche (Lai 2009: 314). In linea generale, e partendo dai confronti con altre aree presenti nel bacino del Mediterraneo, diversi studi hanno identificato la presenza di significativi cambiamenti climatici non dipendenti dall'attività umana e connessi ai cambiamenti dell'esposizione solare dell'emisfero nord: in particolare nel III millennio (tra Calcolitico e Bronzo antico) avviene un importante cambiamento climatico (definito Optimum climatico postglaciale) che si manifesta con un'intensa fase arida, seguita da un miglioramento della piovosità alla fine del millennio e un'ulteriore fase calda e secca che si protrae fino alla fine del II millennio e viene a coincidere, in Sardegna, con lo sviluppo delle culture di Bonnanaro e Sa Turricola. In base ai dati relativi all'Europa, sembra possibile definire la presenza di una fase più fresca e più piovosa (fase sub-boreale fresca umida) intorno alla metà del I millennio, seppure in Marocco e nelle Alpi sia documentata una fase arida proprio in questo periodo. L'instabilità climatica che sembra caratterizzare il lasso di tempo compreso tra II e I millennio a.C. (corrispondente in Sardegna al passaggio tra Bronzo finale e I Ferro), potrebbe coincidere con l'alternanza di fasi aride seguite da periodi di forte imprevedibilità climatica (Lai 2009: 317; Melis 1998: 10-11). A parte, quindi, i pochi dati che si possono desumere confrontando le sequenze europee, l'analisi dei modelli di insediamento deve partire, per tali ragioni, dall'analisi del paesaggio sardo che, come si vedrà, si caratterizza per le particolari condizioni geologiche che formano delle aree dai confini ben definiti e riconoscibili, che possono essere a loro

volta suddivise in sub-regioni e piccoli territori dall'aspetto fortemente peculiare. Il territorio isolano può definirsi "collinare" dal momento che la media altimetrica è di circa 334 metri (solo il 15 % del territorio supera i 500 m, con la maggiore altitudine raggiunta da Punta La Marmora a 1800 m) seppure la sua configurazione orografica risulti piuttosto aspra, caratterizzata da un alternarsi di catene montuose, separate da pianure e vallate, e piccoli e grandi altipiani (Ginesu 1999: 15-16). La ricostruzione di un contesto ambientale è determinante per comprendere sia le motivazioni che spinsero alla scelta di una determinata zona sia per risalire alle cause naturali che potrebbero averne determinato l'abbandono (Melis 1998: 10). Partendo quindi dalle diverse caratteristiche geomorfologiche del territorio sardo si cercherà di analizzare le scelte occupazionali e la distribuzione degli insediamenti sul territorio.

3.4 Organizzazione dello spazio

L'estensione del territorio e la varietà delle risorse, determinata dalla straordinaria diversità ambientale del territorio, rendono la Sardegna un piccolo continente, contraddistinto da aree geografiche che presentano caratteristiche peculiari e che si riflettono sul popolamento umano e sull'organizzazione stessa delle comunità. Le trasformazioni dell'ambiente naturale derivano dalle trasformazioni che l'uomo ha operato su di esso per trarne vantaggio ai fini della sopravvivenza e il suolo, come importante risorsa naturale, ha sicuramente svolto un ruolo di primo piano per orientare l'ubicazione degli insediamenti (Usai 2006: 557; Spina 2001: 524). Il territorio rappresenta sia uno spazio vitale sia uno spazio sociale all'interno del quale, pur con i condizionamenti posti dall'ambiente naturale, un determinato gruppo umano attua forme di controllo, organizza la produzione e sviluppa credenze e valori comuni. La mancanza di scavi archeologici e ricerche di superficie insufficienti non permettono comunque di risalire con precisione alle fasi occupazionali di ciascun monumento: solo attraverso una serie di dati provenienti da ambiti territoriali ristretti ma ben rappresentati è possibile tentare di ricostruire le scelte insediative e le dinamiche del popolamento in particolare durante l'età del Bronzo (Depalmas 2003: 13; Moravetti 1993: 161). Il periodo che verrà qui preso in considerazione corrisponde al momento che va dal Bronzo medio al Bronzo finale, dal momento che le testimonianze del periodo precedente derivano in buona parte da sepolture e non permettono di elaborare dinamiche di popolamento e uso del territorio durante le fasi del Bronzo antico. L'analisi distributiva di nuraghi, villaggi, edifici di culto e sepolture offre la possibilità

di comprendere le diverse tappe di popolamento nel territorio e capire quanto i fattori ambientali e culturali siano interconnessi nella scelta del luogo di insediamento, dalla gestione delle risorse alimentari e artigianali al controllo del territorio e delle vie di comunicazione (Usai 2006: 557). Data la capillarità della presenza dei nuraghi sul territorio sardo (siano essi arcaici, semplici o complessi), è opportuno notare come, nella maggior parte delle ricerche relative all'insediamento nuragico, tale struttura occupi un posto di rilievo per tracciare le dinamiche di popolamento nelle diverse aree della Sardegna. Ciò dipende sicuramente dalla migliore visibilità e conservazione di queste strutture a scapito, ad esempio, delle aree prettamente insediative, che solo in pochi casi permettono di avanzare ipotesi riguardo ad articolazioni interne, numero delle famiglie residenti o densità demografica territoriale. Secondo Usai (2006: 559) alla base del processo di popolamento e di organizzazione territoriale è possibile individuare due fasi principali: la prima (databile tra Bronzo medio e parte del Bronzo recente) appare caratterizzata da un'occupazione estensiva sul territorio; la seconda fase (da un certo momento del Bronzo recente e durante il Bronzo finale) si contraddistingue per un'occupazione selettiva e intensiva, con conseguente abbandono di aree meno favorevoli e concentrazione dell'insediamento in siti più vantaggiosi. Considerando quindi le caratteristiche morfologiche del territorio si presenta un quadro generale del popolamento nuragico nei periodi sopraindicati, tentando di comprendere in che modo le scelte insediative e l'organizzazione dello spazio siano connesse alla natura del territorio. La varietà dei contesti territoriali e ambientali unitamente alle notevoli dimensioni della superficie sarda rendono necessaria un'analisi secondo la definizione di quelle sub-regioni che presentano caratteristiche storico-geografiche ben definite. Come si vedrà, gli studi in questione non ricoprono la totalità del territorio sardo e solo alcune aree campione sono state intensamente indagate per la conoscenza di questo aspetto della civiltà nuragica. Verranno presi in considerazione soprattutto gli studi che hanno interessato aree geograficamente piuttosto vaste, tralasciando l'ampia bibliografia relativa ad aree campione piuttosto ridotte che, pur nell'importanza dei dati offerti, non consentono di avere una visione più ampia del panorama insediativo di determinate zone della Sardegna.

La *Gallura*, ubicata nell'area nord-orientale della Sardegna, presenta caratteri morfologici fortemente unitari dal punto di vista litologico determinati dalla presenza dei monti granitici del massiccio del Limbara a sud e la valle del Coghinas a sud-ovest, che hanno da sempre costituito il limite fisico con i territori circostanti, differenziandola e quindi allontanandola dal resto della Sardegna; verso nord il territorio è caratterizzato

da terreni granitici disposti a vari livelli mentre la parte orientale risulta essere l'area più pianeggiante con altitudini che non superano i 200 m s.l.m. Allo stesso modo l'area sudorientale presenta altitudini piuttosto scarse e risulta caratterizzata da depositi alluvionali. Dal punto di vista geologico predomina la roccia granitica e solo in minima parte sono presenti altre varietà litologiche. Ciò comporta la presenza di suoli scarsamente fertili. Il reticolo idrografico si adatta alle forme e direzioni impresse nei graniti: numerosi sono i corsi d'acqua e le sorgenti seppure di scarsa portata e in massima parte stagionali. Tali caratteristiche del paesaggio emergono chiaramente anche nella scelte insediative e nella costruzione stessa dei monumenti (Luciano 1996: 12; Alba 2005: 31-33; Pietracaprina 1982: 26; Papurello 2001: 13-18; Castia 2003: 17). La frammentazione del territorio, determinata da diverse variabili geomorfologiche, porta alla formazione di unità territoriali che risultano dall'associazione di elementi strutturali differenti: tale frammentarietà potrebbe essere messa anche in relazione alla vicinanza con fonti e corsi d'acqua. Le scelte insediative rilevano la necessità del controllo sul territorio circostante (con l'ubicazione dei siti in punti elevati) così come quella sulle risorse ambientali (Puggioni 2009: 67). Le testimonianze archeologiche sono essenzialmente di tipo difensivo-abitativo o funerario; solo poche emergenze sono ricollegabili al culto. La loro distribuzione testimonia il carattere sparso dell'insediamento e la vicinanza tra i vari centri (Castia 2003: 44). L'analisi delle emergenze archeologiche della Gallura riferibili al periodo nuragico testimoniano una preferenza sia per i terreni granitici accidentati sia per terreni e pendii a bassa quota: in linea generale, risultano quindi privilegiate le altitudini comprese tra 0-100 m (37,04%) e 101-200 m (20,38%) s.l.m. 98 più adatte a un tipo di economia agro-pastorale. Allo stesso modo le distanze predilette rispetto a un corso d'acqua rientrano tra 0 e 200 m mentre minori sono le strutture ubicate a distanze maggiori: 201-300 m (14,81%) e 301-400 m (7,4%). È inoltre interessante osservare il rapporto tra le diverse emergenze monumentali: tra i 54 nuraghi censiti solo 14 risultano essere associati topograficamente a un villaggio; le tombe di giganti (11 casi su 14) risultano costantemente associate a un villaggio o nuraghe. L'osservazione dell'assetto insediativo durante le diverse fasi dell'età del Bronzo ha permesso di notare un sistema di insediamento policentrico determinato dalla morfologia accidentata del territorio che favorisce una collocazione sparsa degli abitati (Castia 2003: 66-67; 74-75; 86).

_

 $^{^{98}}$ È stata notata una diminuzione per le fasce altimetriche più alte: 201-300 m (14,81%); 301-400 m (7,4%); 401-500 m (18,51%).

La Nurra è una regione storico-geografica ubicata nel margine nord-occidentale della Sardegna, i cui confini risultano naturalmente segnati a nord dal Golfo dell'Asinara, ad ovest dal Mar di Sardegna, a sud ed est dai corsi del rio Mannu e del rio Mascari (Caputa 2000: 9). Il territorio è essenzialmente pianeggiante considerando che le altitudini comprese tra 0 e 100 m s.l.m. rappresentano il 74,28% della superficie totale e solo una piccola percentuale raggiunge i 400 m d'altezza. Dal punto di vista morfologico il territorio risulta piuttosto eterogeneo, caratterizzato da formazioni di diversa natura (Alba 1998: 72; Caputa 2000: 10). La distribuzione spaziale delle emergenze nuragiche occupa la fascia compresa tra Alghero e Porto Torres, evitando la maggior parte delle coste e le zone minerarie. I monumenti osservabili sono in massima parte nuraghi e alcuni villaggi in rapporto a questi ultimi. L'omogeneità altimetrica del territorio rileva una prevalenza dell'occupazione nella fascia compresa tra 0 e 100 m (87,20%), seppure in minor percentuale anche le fasce altimetriche tra 101-200 m (10,77%) e 201-300 m (2,02%) siano interessate dal fenomeno. La distanza minima dal corso d'acqua non supera i 500 m anche se, in alcuni casi, risulti compresa o superi i 1000 m (Usai 2006: 560; Alba 1998: 72). La morfologia del territorio si rivela ancora una volta fondamentale nella scelta insediativa: la preferenza ricade sulle estremità degli altipiani o a mezza costa rispetto al punto più alto, confermando la necessità di controllare visivamente il territorio circostante. La scelta insediativa, inoltre, risulta strettamente correlata alla diverse caratteristiche dei suoli: la maggior parte dei nuraghi, infatti, risulta ubicata in aree alluvionali favorevoli agli usi agricoli. Alcune strutture, ubicate in corrispondenza di suoli con notevoli limitazioni d'uso, potrebbero indirizzare verso lo sfruttamento di aree che possono risultare invece fondamentali per le attività legate alla pastorizia (Alba 1998: 73).

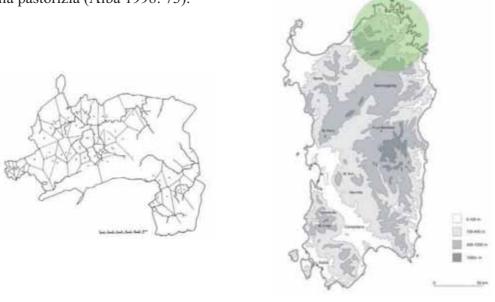


Figura 97. Mappa distribuzione dei nuraghi (Alba 2005: 41) e ubicazione geografica della Gallura.

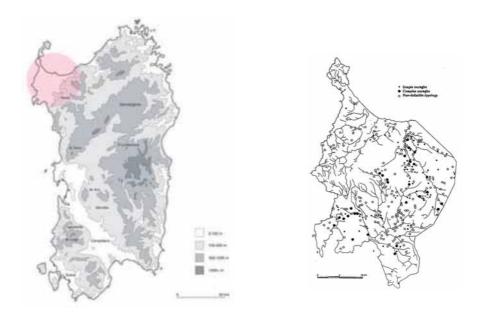


Figura 98. Ubicazione della Nurra sul territorio sardo e mappa di distribuzione dei nuraghi (da Alba 1998: 75).

Il *Monte Acuto* occupa una superficie di 1488 Km² caratterizzata da aspetti geologici e litologici (calcari, basalti, graniti e trachiti) piuttosto vari: sono presenti una vasta pianura alluvionale, altopiani e zone montagnose costituite dalla catena del Limbara e dei Monti di Alà. Il sistema idrografico è costituito dal fiume Coghinas e dai suoi affluenti. Le analisi insediative effettuate in quest'area hanno permesso di osservare una fitta occupazione nel periodo nuragico nonostante la conoscenza del patrimonio archeologico e gli scavi condotti nell'area siano ancora piuttosto lacunosi. L'area presenta delle caratteristiche tali che possono aver favorito l'insediamento di queste comunità, a partire dalla presenza di minerali (ferro e rame) e la possibilità di sfruttare il suolo per le colture cerealicole. Le indagini dimostrano come la scelta insediativa nel periodo nuragico ricada principalmente su aree elevate prospicienti la pianura o in aree d'altopiano atte a garantire il controllo delle vie di comunicazione e del territorio circostante (Basoli e Foschi Nieddu 1991: 23 e 30-34).

Il *Logudoro-Meilogu* è una vasta regione storico-geografica ubicata nell'area centro-occidentale della Sardegna. La sua superficie si estende su 301,3 Km². Il territorio si presenta molto vario e appare caratterizzato dalla fertile pianura alluvionale, ubicata tra Campu Giavesu e Santa Lucia, composta da depositi del Pleistocene e dell'Olocene, da ambienti di collina e montagna e valli. I principali corsi d'acqua sono il rio Mannu, il rio Bidighinzu e il fiume Temo. Numerosi gli affluenti che creano da est ad ovest un importante sistema naturale di comunicazione. L'occupazione dell'area risulta molto intensa come documentano i 218 nuraghi rinvenuti (0,72 nuraghi per Km²:

24 nuraghi "a corridoio", 85 nuraghi a tholos e 109 di tipologia incerta). L'analisi dei monumenti ha permesso di osservare una maggiore densità di insediamenti nella piana centro-orientale e nelle valli ubicate a sud e a nord-ovest, privilegiando in modo particolare l'ubicazione su basse colline non distanti dal corso d'acqua, ai limiti dell'altopiano o a mezza costa in posizione di controllo e in comunicazione visuale con altre strutture. La maggior parte dei nuraghi risulta disposta su aree di origini alluvionali, caratterizzate da suoli adatti particolarmente all'agricoltura: la loro posizione può quindi essere considerata in un'ottica economica. I nuraghi risultano ubicati su posizioni altimetriche non eccessivamente alte; 1'89,90% delle strutture è compresa nella fascia altimetrica 201-500 m s.l.m. mentre solo il 19% dei nuraghi è ubicato ad altitudini superiori ai 500 m, in territori che presentano suoli con limitazioni d'uso, mentre solo tre di essi sono situati a quote inferiori ai 200 m. La vicinanza a una risorsa idrica è un altro importante aspetto da considerare nella scelta insediativa di queste comunità. La maggior parte delle strutture è ubicata a una distanza compresa tra 0 e 300 m e il loro numero diminuisce fortemente a distanze superiori ai 301-500 m. L'analisi dell'ubicazione delle strutture permette di osservare l'esistenza di moduli insediativi differenti nei periodi compresi tra il Bronzo medio e il Bronzo finale che ben si adattano alla presenza di nicchie e risorse ecologiche differenti (Foddai 1998: 84-86; Foddai 2003: 178-187; Bafico et alii 2003: 350-351; Bafico et alii 2002: 17-27).

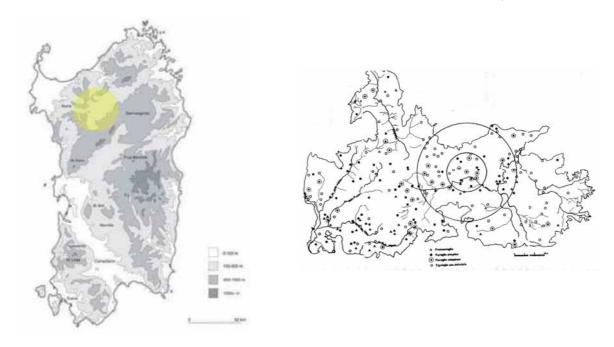


Figura 99. Ubicazione geografica del Logudoro-Meilogu e mappa di distribuzione dei nuraghi nel territorio (da Foddai 2003: 196).

Il Montiferru, situato nella porzione centro-occidentale dell'isola, occupa una superficie di 400 Kmq e appare caratterizzato da una morfologia sia montagnosa sia di pianura presentandosi come un territorio geograficamente chiuso. Le testimonianze archeologiche presenti nell'area sembrano ricoprire le diverse fasi di sviluppo dell'età nuragica permettendo di osservare l'esistenza di veri e propri sistemi territoriali definiti dalle relazioni tra diversi nuraghi, aree funerarie o cultuali così come dalla presenza delle risorse e delle vie di comunicazione. Sotto questo punto di vista è stato possibile osservare la distribuzione degli insediamenti sul territorio in base a gruppi territoriali differenti (settentrionale, meridionale e orientale). L'ubicazione dei nuraghi permette di osservare i cambiamenti nelle scelte insediative nell'arco di tempo in esame: a partire dal Bronzo medio la maggior parte delle strutture appaiono di preferenza ubicate nella fascia altimetrica compresa tra 250-450 m in posizione dominante rispetto ai corsi d'acqua. Nelle fasi successive risulta intensamente occupata la fascia altimetrica compresa tra 0-300 m e 301-600 m: sono presenti in quest'area densi agglomerati di nuraghi soprattutto complessi e di vasti villaggi che denotano la necessità di un'occupazione intensa del territorio in aree economicamente rilevanti. Solo a fasce altimetriche più alte l'occupazione appare più sporadica e caratterizzata dalla presenza di nuraghi semplici (Usai e Cossu 2009: 5-6 e 264-270; Usai 2006: 565).

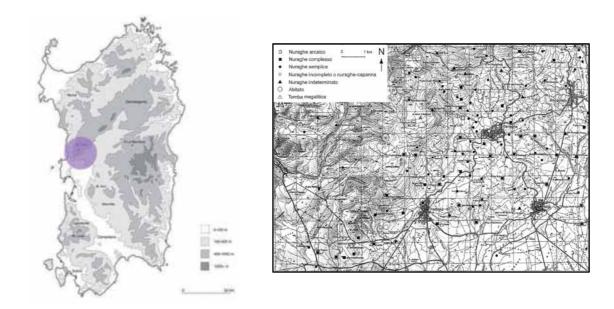


Figura 100. Ubicazione geografica del Montiferru e mappa di distribuzione delle emergenze archeologiche dell'età del Bronzo (da Usai 2006: 564).

Le regioni storico-geografiche di Barbagia-Mandrolisai e Sarcidano si caratterizzano per una morfologia collinare, talvolta aspra, determinata dalla presenza di diverse punte granitiche con altimetrie comprese tra 600 e 800 m e, in alcuni casi, più alte di 1000 m. Il paesaggio si presenta piuttosto eterogeneo con la presenza di morfologie tabulari e forme collinari più dolci e un sistema idrografico caratterizzato dalla presenza del rio Araxisi e dei suoi affluenti: si tratta sostanzialmente di corsi d'acqua a regime torrentizio (Perra 2008: 659). La distribuzione delle emergenze nuragiche in questi territori è legata in modo particolare alla forme del rilievo ed alle risorse idrologiche. La scelta insediativa presuppone in primo luogo l'ubicazione delle strutture sulla sommità dei rilievi che costeggiano i letti dei fiumi (con distanze comprese al di sotto dei 1000 m) e secondariamente una loro collocazione lungo crinali di alti colli nelle vicinanze degli affluenti principali. L'area in oggetto si presenta come un territorio geograficamente delimitato dalle emergenze orografiche e idrografiche che rendono peculiari anche le forme di insediamento. L'analisi dell'ubicazione delle strutture permette di osservare un sistema insediativo all'interno del quale la presenza dell'insediamento è riferibile a diversi aspetti di controllo del territorio e sfruttamento delle risorse (Perra 2008: 660 e 664).

L'area storico-geografica del *Marghine-Planargia* (806,43 Km²), nella zona centro-occidentale della Sardegna, è caratterizzata dai rilievi trachitici del Goceano-Marghine che costituiscono il carattere dominante del paesaggio, contraddistinto da un territorio geomorfologicamente molto vario e determinato dalla sovrapposizione di diversi episodi eruttivi (Moravetti 2000: 7-8). L'area appare densamente popolata durante le fasi comprese tra Bronzo medio e finale testimoniando un cambiamento rispetto alle scelte insediative del passato probabilmente in ragione di fattori demografici ed economici che porteranno ad uno sfruttamento più efficace delle risorse disponibili (Moravetti 2000: 51). All'interno di questo territorio sono stati individuati 80 nuraghi "a corridoio" che rappresentano il 19,51% dei monumenti attribuibili a questa classe (il restante 80,09% è rappresento dai nuraghi a *tholos*, semplici o complessi). Per i primi è stata riscontrata l'ubicazione delle strutture ad un'altitudine media di 410 m s.l.m. ⁹⁹, con la maggior concentrazione nella fascia compresa tra 201 e 400 m (61,25%) e 401-600 m (23,73%). La scelta insediativa sembra preferire le rocce vulcaniche che si caratterizzano per la presenza di terreni pianeggianti e, in minor

-

⁹⁹ Le quote più basse e più alte per l'ubicazione delle strutture sono rispettivamente 182 m e 1024 m s l m

misura, risultano occupati i terreni in forte pendenza e quelli della fascia montana o delle aree calcaree.

Al contrario i nuraghi a *tholos* sono presenti nelle diverse fasce altimetriche (quota media¹⁰⁰ 508 m s.l.m.) pur rimanendo la preferenza per le fasce altimetriche tra 200-400 m (31,21%) e per quelle fino agli 800 m. Si riscontra la loro presenza in rapporto a suoli caratterizzati da morfologia pianeggiante o debolmente ondulata che si caratterizzano per la presenza di risorse idriche sotterranee. Le caratteristiche dei suoli, comunque, con spessore limitato e molto pietrosi, costituiscono delle limitazioni al loro uso (Moravetti 2000: 12 e 62; Moravetti 1992: 187-195).

La penisola del Sinis, che fa parte della vasta regione del Campidano, è un'altra area nella quale sono state portate avanti diverse ricerche utili all'individuazione dei modelli di insediamento nei periodi considerati. Si tratta di una zona con un'estensione piuttosto limitata e caratterizzata morfologicamente dalla presenza di bassi terrazzi che digradano verso il mare, un altopiano basaltico, ampie pianure alluvionali e lagune costiere (Depalmas 2008: 526). In base alle strutture presenti sul territorio si può constatare la presenza preponderante di nuraghi (69 monotorre e 37 complessi) distribuiti sul territorio secondo zone preferenziali differenti. I nuraghi semplici sembrano addensarsi nel settore settentrionale e nell'altopiano presente tra la costa e lo stagno di Cabras (OR) secondo moduli organizzati in piccoli gruppi sparsi. All'interno e ai margini di queste aree si collocano i nuraghi complessi. Il 45% dei nuraghi risulta ubicato sulla sommità o alle pendici dell'altopiano basaltico seppure siano preferite anche occupazioni di pianura (su leggeri rilievi) in prossimità delle zone umide (43%); una percentuale più bassa di strutture risulta ubicata su promontori costieri (3%) e a breve distanza dal mare (9%). Nella maggior parte dei casi (57%) gli insediamenti sono ubicati ad altitudini comprese tra 50 e 75 m s.l.m. con scarse attestazioni al di sotto dei 50 m (25%) e al di sopra dei 75 m (18%). Gli abitati, ove presenti, sono attestati soprattutto in prossimità dei nuraghi o a breve distanza da essi. La presenza di un gran numero di strutture insediative in area relativamente piccola (146 Km²) sembra indicare la necessità di occupare il territorio a fini produttivi (Depalmas 2003: 18; Depalmas 2008: 526; Usai 2006: 561; Sebis 1987: 107-108).

_

¹⁰⁰ Anche in questo caso si attestano nuraghi a quote inferiori (4 m s.l.m.) o superiori (1106 m s.l.m.).

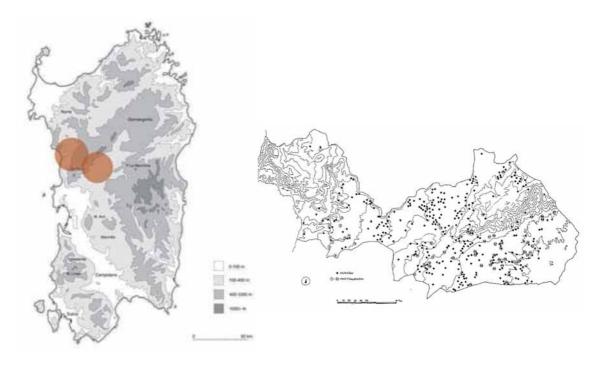


Figura 101. Ubicazione geografica delle regioni del Marghine e della Planargia e mappa di distribuzione dei nuraghi sul territorio (da Moravetti 1992: 186).

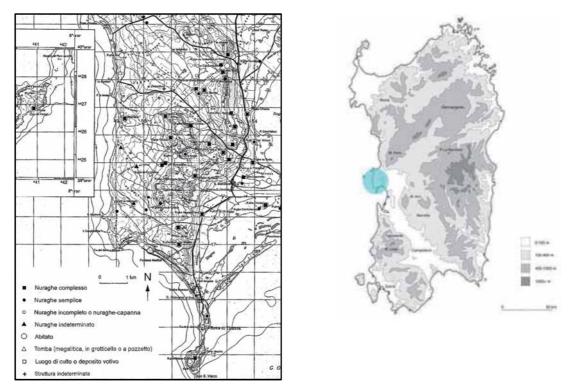
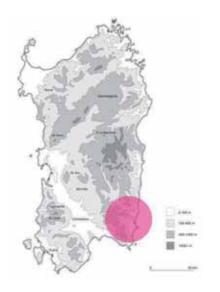


Figura 102. Mappa di distribuzione delle emergenze archeologiche nel Sinis (Usai 2006: 561) e ubicazione geografica del territorio nell'isola.

Nella parte meridionale dell'isola diverse sono le aree interessate da studi sui modelli d'insediamento in questa fase cronologica. Tra queste si possono indicare il *Sarrabus*, che presenta una geomorfologia piuttosto varia determinata da una grande

variabilità litologica: è possibile osservare una composizione prevalentemente granitica e facies sedimentarie-metamorfiche del Paleozoico. I suoli rientrano all'interno di tre grandi gruppi pedologici, uno caratterizzato da suoli bruni mediterranei con forti limitazioni per scopi agricoli; uno riferibile a suoli alluvionali e, infine, ai litosuoli privi di alcuna possibilità d'uso. L'analisi della distribuzione degli insediamenti nell'area in questione mostra come durante l'età del Bronzo vengano principalmente occupate le posizioni arroccate su terrazzi isolati o lungo crinali montuosi in posizione dominante e in una fascia altimetrica compresa tra 50 e 200 m s.l.m. Tale distribuzione dimostra una preferenza per i suoli a massima limitazione d'uso (seppure il dato possa essere in parte inesatto a causa dell'intervento antropico recente) e distanze comprese tra 0-300 m dai principali corsi d'acqua. Un altro importante aspetto da non sottovalutare nella scelta insediativa è sicuramente la vicinanza di affioramenti di pietra da utilizzare per scopi edilizi. Le scelte insediative sembrano rispondere a determinate esigenze di controllo delle vie di penetrazione interna e la necessità di sfruttare le risorse dell'area di pianura. È difficile, data la mancanza di indagini approfondite sul territorio, delineare un quadro più omogeneo relativo ai modelli di insediamento anche in relazione ad un altro importante aspetto dell'economia preistorica: lo sfruttamento minerario e in particolare dell'argento (Usai 1991: 118-122).



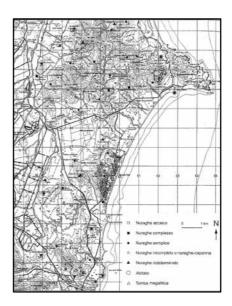


Figura 103. Ubicazione geografica del Sarrabus e mappa di distribuzione delle emergenze archeologiche nel territorio (da Usai 2006: 562).

La conoscenza dei modelli insediativi in aree collinari e di montagna è ancora piuttosto lacunosa: è stata comunque notata in queste aree un'occupazione meno intensa che forse meglio si adatta ad un tipo di economia stagionale con scelte preferenziali per le posizioni dominanti a controllo delle vie di comunicazione (Moravetti 1993: 165-211). È necessario notare come l'ambiente naturale abbia svolto un ruolo fondamentale non solo per le scelte insediative e la sussistenza ma anche per le attività economiche svolte da queste comunità preistoriche. L'ampia diffusione delle strutture nuragiche è sicuramente legata alla disponibilità e qualità dei materiali da costruzione. Dall'analisi delle diverse scelte insediative analizzate emerge quindi come la scelta dell'area sia importante non solo per quanto riguarda le risorse alimentari e artigianali ma anche per la funzione di controllo delle vie di comunicazione e del territorio. L'elevato numero di costruzioni, ubicate, come visto, lungo fiumi e possibili approdi così come su valichi e bordi d'altopiano, doveva servire in qualche misura alla suddivisione del territorio e allo sfruttamento di varie risorse da parte delle diverse comunità. La distribuzione dei nuraghi sul territorio permette inoltre di rilevare una differente densità e, probabilmente, anche diverse traiettorie sociali tra nord e sud dell'isola. È stato osservato come non esista una ripetizione del modello insediativo ma un'infinita varietà di soluzioni che permetta l'occupazione di determinate aree in relazione alla morfologia, alle risorse e allo sviluppo demografico (Spina 2001: 524; Usai 2006: 565; Contu et alii 2004: 384; Contu 1992: 22-25; Phillips 1991: 84).

3.5 Architettura monumentale o pubblica

Elemento distintivo dell'architettura nuragica è senza dubbio il nuraghe, la cui presenza sul territorio (oltre 7000 unità identificate¹⁰¹) lo rende chiaramente il simbolo di questa civiltà. A tutt'oggi è ancora aperto il dibattito tra diversi studiosi sulla funzione di queste strutture attraverso l'identificazione di un ruolo esclusivamente difensivo o uso difensivo saltuario o, in alcuni casi, attribuendo un carattere militare esclusivamente alle strutture più complesse. Su queste basi, per diversi autori, il carattere dell'architettura nuragica è probabilmente da ricercarsi in una complessa situazione di instabilità che portò alla difesa di determinati interessi economici forse legati all'estrazione, utilizzo e commercio dei metalli. La loro costruzione potrebbe quindi rispondere a determinate pressioni ambientali o sociali. Il fatto che la società avesse un'economia prospera potrebbe aver acutizzato determinate preoccupazioni difensive e coinvolto nella realizzazione di tali opere una notevole forza lavoro, senza comunque abbandonare la produzione di beni di consumo o attività quali l'artigianato o

¹⁰¹ Sull'intero territorio isolano, che ha un'estensione di 24.089 Km², la densità media di tali strutture è pari a 0,27 per Km².

il commercio. La presenza dei nuraghi in associazione ad alcuni villaggi di capanne potrebbe in qualche misura indirizzare verso un uso abitativo anche (seppure non esclusivo) di queste strutture ma la monumentalità delle costruzioni e la loro presenza in specifiche aree del territorio porta quasi sempre ad attribuirgli una valenza di controllo. L'ambiente, l'ubicazione, la presenza dell'acqua unitamente alla robustezza della struttura sono elementi che suggeriscono la funzione civile quotidiana degli edifici (Depalmas 2006: 567-568; Lilliu 2006: 40-41).

La mancanza di scavi stratigrafici unitamente alle lacune relative a datazioni al radiocarbonio all'interno di tali strutture non facilita la ricostruzione delle varie fasi di realizzazione dei nuraghi e, molto spesso, solo l'osservazione delle diverse tecniche costruttive applicate costituisce la base per la seriazione cronologica di questi monumenti. Partendo da questi presupposti si individuano, in una scala che va dal semplice al complesso, i diversi momenti che hanno segnato l'emergere di queste strutture (in una fase non ben determinata del Bronzo medio) fino al loro apice (Bronzo recente) e successivo totale abbandono. Al Bronzo recente si ricollega l'edificazione e la frequentazione di strutture di culto (pozzi e fonti sacre) connesse ai rituali con l'acqua che verranno utilizzate fino alla fase successiva unitamente alla comparsa di edifici di culto comunitari quali templi a *megaron* o strutture a pianta circolare ai quali si possono aggiungere diversi spazi dedicati al culto anche all'interno dei villaggi (Depalmas 2009b: 139; Depalmas 2009c: 148).

Nuraghi "a corridoio", nuraghi a tholos e nuraghi misti

La nascita delle costruzioni nuragiche è probabilmente da ricercarsi nei complessi monumentali in elevazione realizzati per creare sistemi difensivi sul territorio durante l'età del Rame; infatti molti di questi monumenti furono riutilizzati in età nuragica e l'edificazione di nuove costruzioni riprende un'antica tradizione che aveva lasciato segni importanti sul territorio: la tecnica a secco è, di fatto, conosciuta in Sardegna già alla fine del Neolitico e corre parallela alle strutture ipogee (Tanda 2001: 63 e 67; Lilliu 1966: 20; Contu 1992: 24). L'ampliamento degli studi nel campo dell'architettura nuragica ha permesso di attribuire a questi monumenti un'origine autoctona nel quadro delle culture presenti nel bacino del Mediterraneo. In particolare, si evidenzia come le affinità riscontrate tra le costruzioni nuragiche e la tomba a *tholos* di tradizione micenea non siano verosimili e che le costruzioni nuragiche appartengano a una tradizione, planimetrico-modulare e architettonica, diversa da quella egea e molto

vicina al più ampio fenomeno del megalitismo dell'Europa occidentale (Tanda 2001: 63; Cultraro 2006: 228-229). La gradualità del processo di formazione dell'architettura nuragica porterà a tipi differenti di nuraghi: quello "a corridoio" e quello "a tholos" che si differenziano sia sul piano strutturale sia su quello cronologico. Tra gli elementi di analogia, che testimoniano origine e funzioni comuni, bisogna sottolineare la presenza del terrazzo e la scelta d'ubicazione che sembrano, come visto, connesse al controllo e difesa del territorio. La difficoltà nel comprendere al meglio i cambiamenti strutturali dei nuraghi risiede nel fatto che la maggior parte dei dati stratigrafici fornisce informazioni sull'occupazione della struttura piuttosto che sulla storia della costruzione stessa. È difficile, pertanto, datare precisamente la fase iniziale di costruzione o i cambiamenti strutturali che porteranno a costruzioni più complesse (Tanda 2001: 67; Dyson e Rowland 2007: 58). L'edificazione dei primi nuraghi, nella forma dei cosiddetti "nuraghi a corridoio¹⁰²", si fa risalire alle prime fasi del Bronzo medio. Pur evidenziando l'anteriorità architettonica rispetto alle costruzioni successive, non è comunque da escludere una certa contemporaneità d'uso per la presenza di materiali appartenenti ad una stessa fase rinvenuti in entrambi i tipi di struttura. Lo sviluppo delle architetture nuragiche, quindi, potrebbe essere iniziato in un momento avanzato della facies Sa Turricola ed essere proseguito per tutta la durata del Bronzo medio fino alla realizzazione dei nuraghi a tholos (Depalmas 2009a: 129; Manca Demurtas e Demurtas 1992: 180). Si tratta di uno schema architettonico peculiare della Sardegna e viene ritenuto da molti autori modello unificante per lo sviluppo dei nuraghi a tholos. La loro definizione deriva fondamentalmente dalla presenza di uno o più corridoi piattabandati, che attraversano l'intera struttura, e piccoli vani circolari od ellissoidali coperti a piattabanda o con muri aggettanti fino ad arrivare ad una copertura a falsa cupola tronca. Si tratta di edifici piuttosto semplici che si caratterizzano ulteriormente per la prevalenza delle murature sulle dimensioni delle camere e dello stesso corridoio. Potrebbero quindi meglio definirsi come «..risultato finale di un processo di innalzamento di un vuoto costruito in funzione di un sistema di copertura» (Manca Demurtas e Demurtas 1992: 178). I nuraghi "a corridoio" appaiono diversamente distribuiti sul territorio sardo, con una forte densità nella provincia di Oristano. La struttura muraria è realizzata in tecnica ciclopica, con l'uso di blocchi poligonali, di medie e grandi dimensioni quasi del tutto privi di lavorazione (ad eccezione degli stipiti e degli architravi), impiegati nel paramento esterno; nel paramento interno vengono

-

¹⁰² Definiti impropriamente *pseudonuraghi* e *protonuraghi*.

preferibilmente utilizzate pietre di dimensioni piccole o medie. Tra i due paramenti viene utilizzato pietrame minuto connesso con malta di fango. Tra le costruzioni, è possibile distinguere diversi tipi di nuraghi "a corridoio":

- 1) Pieno
- 2) A rampa esterna avvolgente e corridoio a rampa interna diretta
- *3)* A corridoio passante
- 4) A corridoio contenuto
- 5) Naviforme

In linea generale, presentano corpo murario unico e planimetria solitamente irregolare (il pieno prevale sul vuoto). L'ingresso è generalmente a livello del piano di campagna e i corridoi possono presentare caratteristiche planimetriche e orientamenti piuttosto variabili. Possono presentare un secondo piano il cui accesso è regolato tramite scala. La parte più funzionale della struttura appare essere la piattaforma della terrazza superiore, probabilmente utilizzabile per la costruzione, a mezzo di opere lignee, di ambienti abitativi. La graduale trasformazione dei diversi tipi di nuraghe "a corridoio" sopracitati (in particolare 3, 4 e 5) porterà ad una diminuzione dei rapporti tra pieni e vuoti per un maggior uso dello spazio (Contu 1990: 45 e 59-61; Manca Demurtas e Demurtas 1991: 48; Ugas 1992b: 223; Tanda 2001: 67; Manca Demurtas e Demurtas 1992: 176; Melis 2004b: 35).

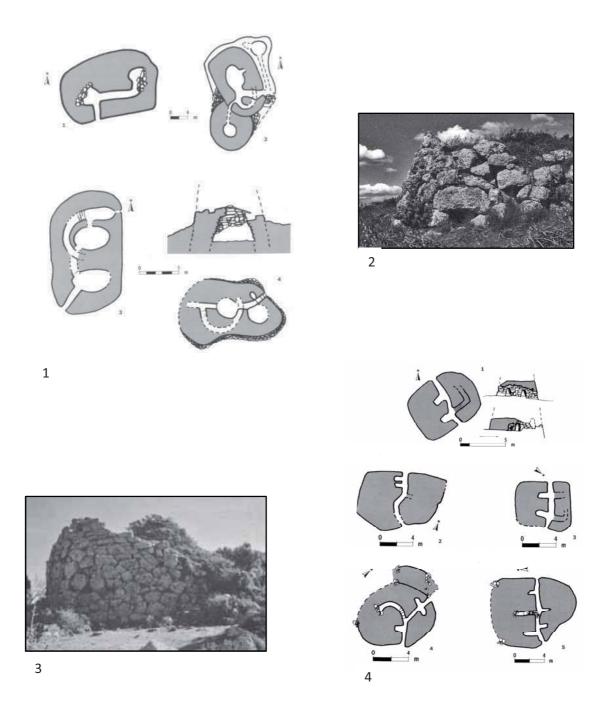
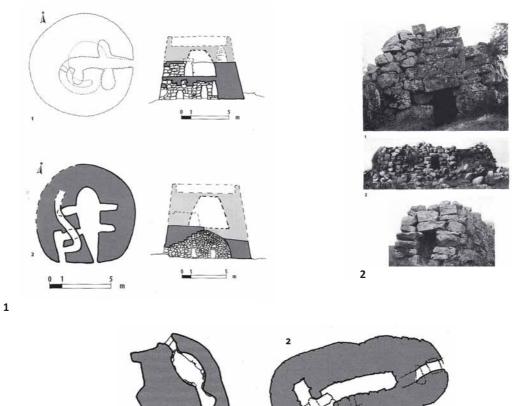


Figura 104. Planimetrie e immagini di nuraghi "a corridoio" (tipologie 2 e 3)

1. (1) Bilippone (Dualchi-NU); (2) Prunas (Macomer-NU); (3) Friarosu (Mogorella-OR); (4) Brunku Madugui (Gesturi-VS); 2. Veduta esterna di Friarosu (Mogorella-OR); 3. Veduta esterna di Monte Sara (Macomer-NU); 4. (1) Pianta e sezioni di Funtana Suei (Norbello-OR); (2) Mulineddu (Sagama-OR); (3) Coattos (Bortigali-NU); (4) Frenegarzu (Dualchi-NU); (5) Cabras (Dualchi-NU) (da Ugas 2005).



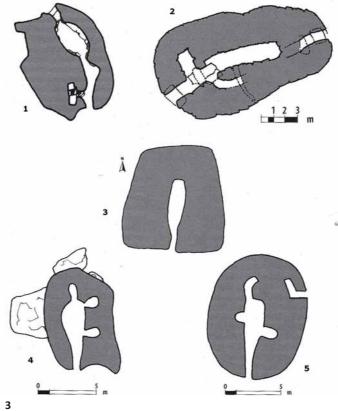


Figura 105. Planimentrie e immagini di nuraghi "a corridoio" (tipologie 4 e 5)

1. (1) S'Umboe (Ghilarza-OR); (2) Crastu (Soddì-OR); 2. (1) Veduta esterna di Talei (Sorgono-OR); (2) Veduta esterna di Fraigada (Suni-OR); (3) Veduta esterna di Giorzi (Pozzomaggiore-SS); 3. (1) Talei (Sorgono-NU); (2) Giorzi (Pozzomaggiore-SS); (3) Fodde (Bolotana-NU); (4) Corcove (Orotelli-NU); (5) Orgono (Ghilarza-OR) (da Ugas 2005).

L'evoluzione del nuraghe "a corridoio" porterà alla realizzazione del nuraghe a tholos. La loro edificazione potrebbe essere avvenuta in un momento avanzato del Bronzo medio (BM3) seppure lo sviluppo di tale architettura ricopra buona parte del Bronzo recente. Nella sua forma più semplice si caratterizza per la presenza di una torre troncoconica, con all'interno una camera circolare con pareti aggettanti e sistema di copertura a falsa volta, ottenuta dal restringimento progressivo dei filari orizzontali della muratura (Contu 1990: 9-10; Depalmas 2009a: 129; Ugas 2005: 71). L'esistenza di un terrazzo sporgente nella parte superiore della struttura è ipotizzabile grazie alla presenza di mensoloni di sostegno rinvenuti, in alcuni casi, ancora in posizione originaria (per esempio Su Nuraxi di Barumini-VS o il nuraghe Tilàriga di Borore-NU). La struttura può presentare fino a un massimo di tre celle, di grandezza e complessità molto diverse, disposte verticalmente e collegate tra loro da scale interne ricavate nello spessore della muratura. Sono inoltre presenti in numero variabile (da uno a quattro), principalmente nella cella del pian terreno, dei vani sussidiari (le cosiddette nicchie) che ampliano le dimensioni della camera. In alcuni casi, seppur raramente, è possibile trovare delle nicchie minori ubicate ad una certa altezza rispetto al piano di calpestio della cella (Contu 1990: 19; Contu 1997: 488-490 e 492). Durante il Bronzo recente si assiste all'ampliamento della torre originale, mediante ristrutturazioni, e alla realizzazione di torri multiple. La torre centrale rimarrà comunque il nucleo principale della costruzione accanto alla quale verranno disposti gli altri elementi costruttivi (Depalmas 2009b: 138; Contu 1990: 20). Questi elementi verranno accostati o semplicemente appoggiati all'ambiente originario senza modificarne sostanzialmente la struttura. La presenza di questi nuovi elementi porta a diversificare l'edificio secondo moduli costruttivi differenti; si possono infatti distinguere:

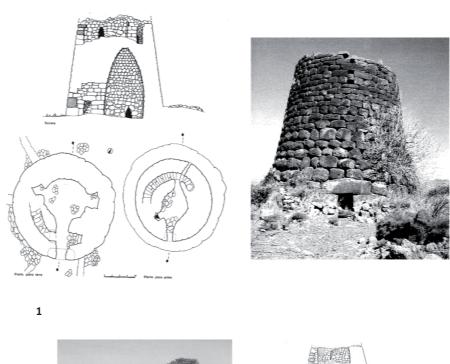
- a) *Nuraghi con addizione frontale* (che si caratterizzano per la presenza di un cortile circolare/atrio rettangolare o presenza di due o tre torri con o senza cortile e parziale rifascio della torre centrale).
- b) *Nuraghi con addizione laterale* (due o tre torri aggiunte non sulla fronte, ma in altri punti della torre; spesso è presente il cortile centrale).
- c) *Nuraghi con addizione concentrica* (la torre si trova in posizione centrale e le torri secondarie sono disposte in modo da creare una forma poligonale).

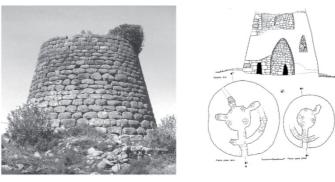
In alcuni casi è possibile notare la presenza di una cinta muraria esterna (denominata antemurale) provvista di torri circolari ed uno o più ingressi all'area del nuraghe (Contu 1997: 493-518). L'osservazione delle diverse tecniche costruttive e l'individuazione di moduli architettonici differenti su tutto il territorio isolano ha permesso di definire i

caratteri dei nuraghi a *tholos*: è possibile individuare, nell'area settentrionale, un tipo di architettura che si caratterizza per la sperimentazione di soluzioni costruttive estremamente funzionali: vani sussidiari di dimensioni eccezionali, presenza di finestra sulla camera associata all'espediente di suddividere la *tholos* in due ambienti sovrapposti tramite ballatoio ligneo, etc. Nell'area meridionale, al contrario, la tecnica costruttiva tende a non svuotare oltremisura la massa muraria: non sono attestati, ad esempio, la finestra di comunicazione tra l'ambiente sussidiario e la camera o il soppalco ligneo. L'edificazione dei nuraghi a *tholos* sembra rispondere a un progetto determinato che prevedeva il susseguirsi di diverse fasi costruttive, come la scelta e la preparazione del terreno e successivamente il tracciato delle due circonferenze di base dell'edificio (quella maggiore, esterna della torre e quella minore, interna, della camera). Gli studi al riguardo evidenziano come la costruzione avvenisse su basi metriche seppure in Sardegna, così come in altre civiltà preistoriche, non esistesse un'unità di misura *standard* per tutti gli edifici ma la coesistenza di diversi sistemi metrici (Marras 2005: 45-46; Marras 1998: 110-111).

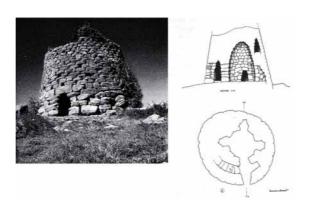
L'edificazione di monumenti di tipo complesso si inserisce in una realtà in cui appare chiara la necessità di intensificare lo sfruttamento di risorse che possono aver avuto un alto interesse economico. La diffusione, come visto, di nuove forme ceramiche particolarmente utili alla conservazione di derrate alimentari sembra suggerire l'esigenza di determinate scelte produttive (Melis 2008: 30-31; Depalmas 2009b: 138).

Un'altra categoria è rappresentata da quelle costruzioni che vengono definite nuraghi misti che presentano elementi architettonici e tecnologici sia dei nuraghi "a corridoio" sia dei nuraghi complessi. La base di partenza sembra essere quella di un nuraghe "a corridoio" modificato e ristrutturato nella forma del nuraghe a *tholos*. In altri casi può avvenire una trasformazione più radicale attraverso la demolizione e successiva aggiunta di alcune parti murarie. Uno studio più approfondito di queste strutture potrebbe meglio definire i cambiamenti in un periodo compreso tra il Bronzo medio e il Bronzo recente (Ugas 2005: 83; Bagella 1998: 133).





2

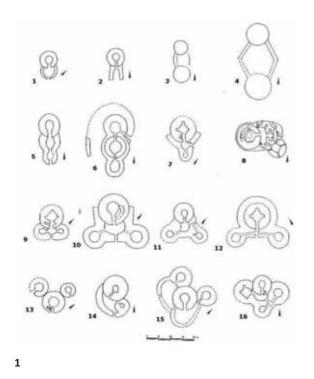


3

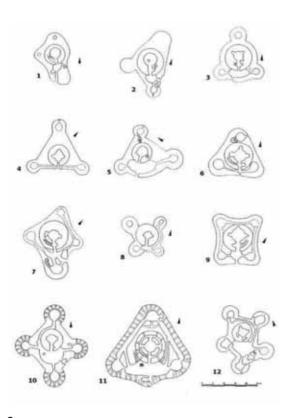
Figura 106. Esempi di nuraghe a *tholos* monotorre

1. Nuraghe Ponte, Dualchi-NU (da Melis 2011b: 115-116); 2. Santa Barbara, Sindia-NU (da Melis 2011c: 217-218);

3. Nuraghe Succoronis, Macomer-NU (da Melis 2011d: 125-126).



- 1. Giba 'e Skorka (Barisardo-OG)
- 2. Su Nuraxi di Sisini (Senorbì-CA)
- 3. Su Còvonu (Gesico-CA)
- 4. Su Sensu (Turri-VS)
- 5. Monte s'Orku Tuèri (Perdasdefogu-OG)
- 6. Su Sensu di Pompu (Simala-OR)
- 7. Nàrgius (Bonarcado-OR)
- 8. Palmavera (Alghero-SS)
- 9. Frida (Illorai-SS)
- 10. Sa Mura 'e Mazzala (Scano Montiferro-OR)
- 11. Attentu (Ploaghe-SS)
- 12. Nuracce Deu (Gesturi-VS)
- 13. Su Konkali (Tertenia-OG)
- 14. Mudegu (Mogoro-OR)
- 15. Santa Sofia (Guspini-CA)
- 16. Noddùle (Nuoro)



- 1 Asoru (San Vito-CA)
- 2 Is Paras (Isili-CA)
- 3. Longu (Cuglieri-OR)
- 4. Pranu Nuracci (Siris-OR)
- 5. Nuraddeo (Suni-OR)
- 6. Losa (Abbasanta-OR)
- 7. Lugherras (Paulilatino-OR)
- 8. Coa Perdosa (Seneghe-OR)
- 9. Santa Barbara (Macomer-NU)
- 10. Su Nuraxi (Barumini-VS)
- 11. Santu Antine (Torralba-SS)
- 12. Arrubiu (Orroli-CA)

2

Figura 107. 1. e 2. Planimetrie di nuraghi complessi (da Melis 2003).

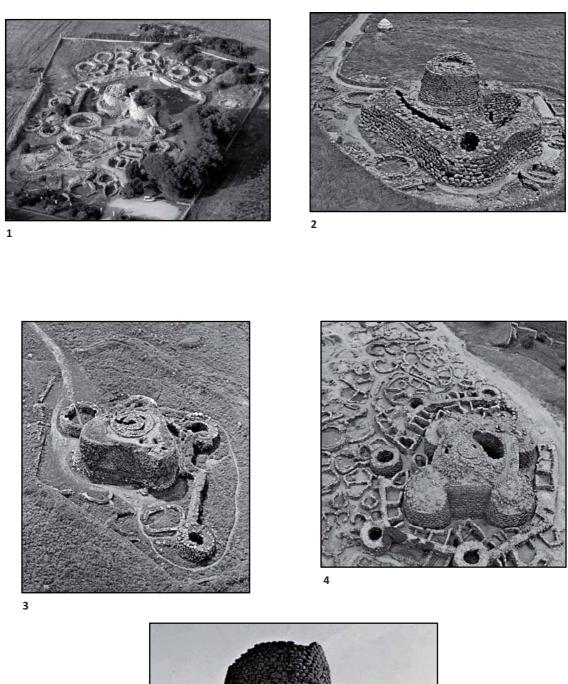
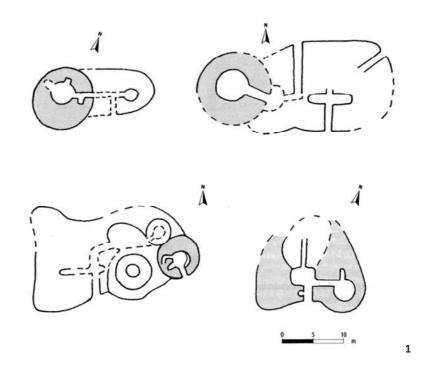


Figura 108. Nuraghi a tholos complessi: 1. Palmavera (Alghero-SS); **2.** Santu Antine (Torralba-SS); **3.** Losa (Abbasanta-OR); **4.** Su Nuraxi (Barumini-VS); **5.** Santa Barbara (Macomer-NU) (da Lilliu 1999).



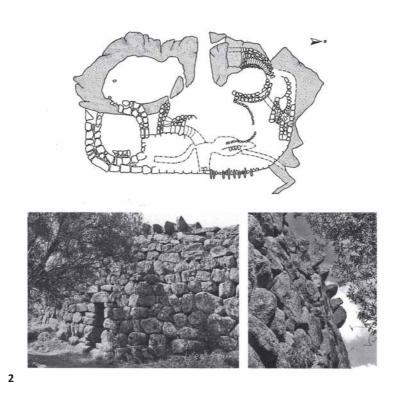


Figura 109. Esempi di nuraghi misti 1. Dall'alto, in senso orario: Gurti Aqua (Nurri-CA); Serra Crastula A (Bonarcado-OR); Quau (Bonarcado-OR); Santu Perdu (Nurri-CA); 2. Nuraghe Albucciu (Arzachena-OT): planimetria, veduta esterna e particolare delle mensole (da Ugas 2005).

Strutture cultuali

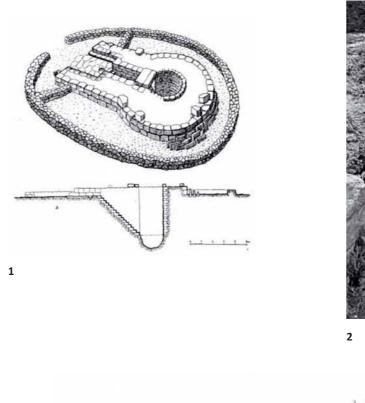
L'edificazione e probabilmente l'utilizzo di strutture comunitarie adibite al culto potrebbero essersi verificati in un momento del Bronzo recente (come testimoniato da poche eccezioni) seppure risulti più plausibile la loro costruzione in un momento successivo (Bronzo finale), testimoniando la profonda articolazione della società nuragica. All'interno di questo gruppo si possono inserire i pozzi e le fonti sacre, le grotte cultuali, gli ambienti ubicati in aree civili e utilizzati per scopi cultuali, gli edifici caratterizzati da moduli architettonici vari. La frammentarietà dei dati non permette di disporre di un quadro chiaro della situazione relativa a questi monumenti, in particolare per quanto riguarda, come visto, l'inquadramento cronologico (Melis 2005: 81). In molti casi queste strutture sono ubicate in aree già frequentate durante il Bronzo medio o recente per motivi cultuali (Contu et alii 2004: 394 e 397). I pozzi e le fonti sacre appaiono chiaramente connessi al culto dell'acqua, elemento primario e vitale per la sopravvivenza delle comunità preistoriche. La differenza tra i due tipi architettonici risiede fondamentalmente nel modo in cui è realizzata la struttura per la captazione dell'acqua. I pozzi si caratterizzano per la presenza di camera a tholos (in parte interrata nel suolo per intercettare la vena d'acqua); scala (la cui presenza distingue i pozzi dalle fonti); atrio o vestibolo con sedili (in alcuni casi possono essere presenti in quest'area stipetti laterali). Questi tre elementi contraddistinguono la maggior parte dei pozzi sacri che, in alcuni casi, possono presentarsi senza vestibolo ed essere costituiti essenzialmente da camera a tholos e scala. Un terzo gruppo è rappresentato da strutture che presentano esclusivamente una canna cilindrica che si amplia verso il basso, in cui sono assenti atrio e scala; la funzione cultuale di questi pozzi (facilmente confondibili con quelli presenti nelle vicinanze dei nuraghi ma utilizzati per usi civili) è data dal ritrovamento, al loro interno, di numerosi oggetti metallici. Infine, un ulteriore gruppo è caratterizzato da pozzi realizzati in modo molto elaborato ubicati in aree considerate sacre o santuari (Meloni 2005: 93 e 96; Contu 1997: 574; Contu et alii 2004: 394).

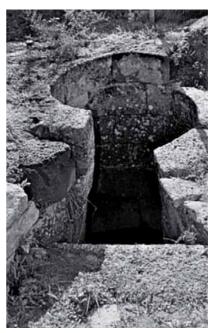
Le fonti sacre differiscono dai pozzi per la mancanza di scala (la vena d'acqua è infatti superficiale) e risultano meno articolate rispetto alle strutture precedentemente descritte. Il tipo più diffuso è caratterizzato da atrio e cella circolare solitamente coperta a *tholos* (in alcuni casi l'atrio è lastricato e, ai lati, possono essere presenti dei sedili). Un altro tipo è costituito esclusivamente da fonti con vano circolare, trapezoidale o ellittico, breve scala e assenza di vestibolo. All'interno di un terzo gruppo si inseriscono quelle strutture che presentano pianta anomala e caratteri costruttivi molto complessi rispetto agli altri due tipi (Contu 1997: 585; Meloni 2005: 96-97; Contu *et alii* 2004:

394). In base ai dati finora disponibili è possibile notare una diversa distribuzione dei due monumenti sul territorio sardo: i pozzi, infatti, risultano maggiormente diffusi nell'area meridionale mentre le fonti appaiono concentrate nell'area centro-orientale e settentrionale dell'isola. In molti casi le strutture sopra descritte appaiono connesse a complessi abitativi o ad altri monumenti di carattere cultuale sempre inquadrabili nell'età nuragica (Meloni 2005: 93-94; Melis 2005: 82). L'edificazione dei due tipi di struttura mostra l'uso di un'ampia varietà di tecniche edilizie unitamente all'uso di diversi materiali da costruzione (generalmente prevale l'uso di un unico materiale per la costruzione della struttura: in maggioranza calcare e granito seguiti da trachite e scisti solo in pochissimi casi; in alcuni edifici è stata notata l'associazione di diversi materiali lapidei). L'orientamento delle strutture (pozzi o fonti sacre) è il più possibile vario e il maggior numero dei monumenti risulta orientato verso N-E o S-O (Contu 1997: 601; Meloni 2005: 96).

Nell'ambito delle manifestazioni cultuali si possono considerare quegli edifici che non rientrano all'interno della classe monumentale sopra descritta. Si possono distinguere, all'interno di questo gruppo, diversi monumenti che non appaiono in relazione con rituali funerari ma sono, piuttosto, connessi a cerimoniali legati alla presenza dell'acqua. Gli spazi che comprendono pochi edifici vengono considerati aree sacre, mentre le aree più complesse vengono definite santuari (spesso caratterizzate da temenoi o zone lastricate) ed infine l'insieme di strutture che presentano una planimetria piuttosto complessa rientra all'interno dei complessi sacri (Contu 2004: 395; Melis 2005: 81). All'interno di questo gruppo si inseriscono tutti quei monumenti ubicati in aree d'uso civile (temenoi e vasche) che, pur risultando in rapporto indiretto con l'acqua, potrebbero sottolineare un ulteriore e complesso aspetto della religiosità nuragica. I dati scaturiti dall'analisi di questi monumenti hanno permesso di verificare che il 54% degli edifici è in relazione con pozzi e fonti sacre mentre il 45% si relaziona con nuraghi e villaggi. Le tecniche costruttive sono piuttosto varie (prevale l'opera poligonale ma risultano rappresentate anche la tecnica a ortostati, quella isodoma e subquadrata) così come varia appare la scelta del materiale da costruzione utilizzato (granito, calcare, basalto, tufo, arenaria). Le categorie planimetriche più rappresentate risultano essere quelle rettangolari o circolari. La maggior parte di questi monumenti (68%) appare orientata verso sud/sud-est e l'ubicazione delle strutture rivela, in attesa di studi più approfonditi, la predilezione per le aree di altopiano e fondovalle, scelta sicuramente legata alla necessità di sistemare i luoghi di culto lungo le vie naturali di transito; allo stesso tempo, la presenza di edifici su luoghi alti, considerato

probabilmente sede della divinità, serve a sottolinearne la valenza sacrale (Melis 2005: 82; Contu 2004: 395).





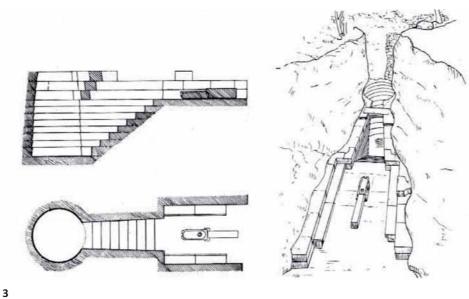
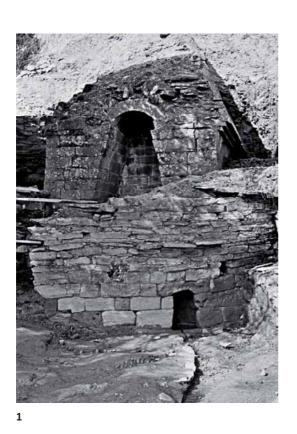
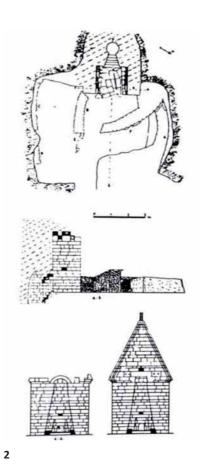


Figura 110. Esempi di pozzi sacri
1. Santa Vittoria (Serri-CA); 2. Coni (Nuragus-CA); 3. Predio Canopoli (Perfugas-SS) (da Lilliu 1999).





3

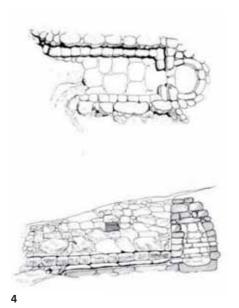
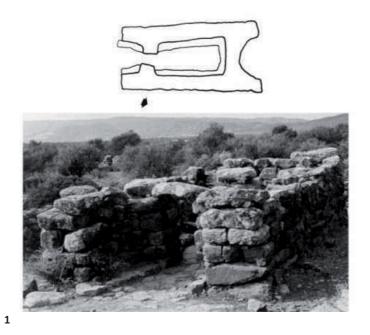


Figura 111. Esempi di fonti sacre
1. e 2. Su Tempiesu (Orune-NU); 3. Nòddule (Nuoro); 4. Su Lumarzu (Bonorva-SS) (da Lilliu 1999).



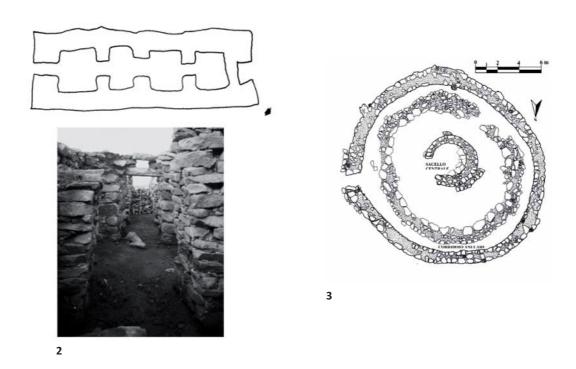
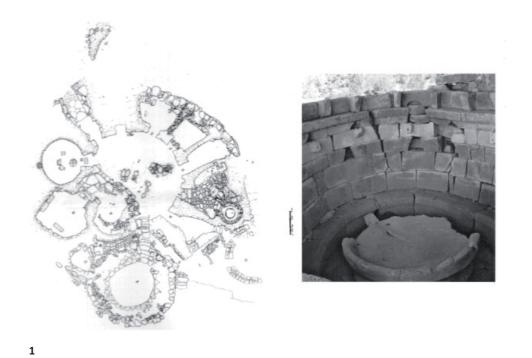


Figura 112. Esempi di altri edifici di culto

1. Tempio a megaron B di Serra Orrios, Dorgali-NU (da Melis 2003); 2. Tempio a *megaron* di S'Arcu de Is Forros, Villagrande Strisaili-OG (da Melis 2003); 3. Recinto cerimoniale di Su Romanzesu, Bitti-NU (da Fadda e Posi 2006).



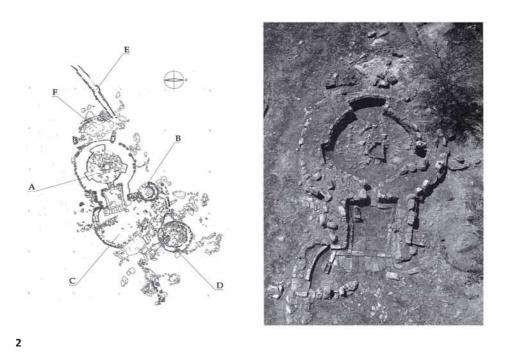


Figura 113. Esempi di altri edifici di culto

1. Planimetria del sito di Sa Sedda 'e Sos Carros e particolare della rotonda cerimoniale (da Fadda e Salis 2010); 2.

Area cultuale di Su Monte, Sorradile-OR (da Santoni e Bacco 2008).

3.6 Architettura domestica

L'analisi dell'architettura domestica prende in considerazione gli insediamenti e tutte quelle strutture che, all'interno di un abitato, consentono di praticare attività legate alla trasformazione e conservazione delle risorse primarie di una comunità. Non risulta comunque semplice, in particolar modo in riferimento al periodo analizzato, presentare un quadro chiaro delle strutture insediative che vennero edificate e utilizzate durante l'età del Bronzo. Nella maggior parte dei casi, la presenza di un insediamento è indiziata esclusivamente dalla cospicua presenza di materiali ceramici e non sempre si ha consapevolezza dell'estensione dell'abitato o della sua conformazione (dimensioni capanne, suddivisioni interne, etc.). Inoltre, può risultare difficile la scansione cronologica di queste strutture, che in molti casi sono state utilizzate per un lungo periodo di tempo. In relazione al Bronzo antico, l'unica testimonianza diretta di costruzione a scopo abitativo deriva dalla capanna di Su Stangioni di Portoscuso 103 (CI). La sua presenza da sola purtroppo non è sufficiente a determinare la tipologia insediativa dell'età del Bronzo antico, la cui documentazione proviene in massima parte da sepolture. Solo a partire dal Bronzo medio e quindi in relazione all'avvento della facies di Sa Turricula è possibile tentare una disamina relativa alle strutture abitative della civiltà nuragica, seppure le informazioni a disposizione siano piuttosto scarne e provenienti in massima parte da ricognizioni di superficie. In base ai dati finora disponibili è possibile notare una varietà tipologica probabilmente legata alla disponibilità di materiale da costruzione. Oltre alla frequentazione di grotte per scopi abitativi, si possono infatti distinguere strutture infossate con probabile costruzione lignea sopraelevata (come a Sa Osa, Cabras-OR) e strutture in elevato che, in un momento iniziale del periodo, presentano pianta rettangolare e zoccolo litico (capanna di Sa Turricula, Muros-SS) per passare alla realizzazione di strutture circolari con zoccolo in pietra ed articolazione ad isolati in un momento pieno della fase. La presenza di strutture infossate (tradizione che ricorre già a partire dal Neolitico finale) potrebbe indicare la presenza di stanziamenti periodici forse in relazione a specifiche attività economiche. Un indizio importante di impianti produttivi (attribuibile a questo periodo¹⁰⁴) deriva dal ritrovamento di un pozzo foderato di lastre (con diversi livelli di focolare) e di una fossa nel sito di Cuccuru Cresia Arta (Soleminis-CA) intepretati come resti di una fornace (Ugas 2005: 68; Depalmas 2009a: 129; Manunza e Lecca 2005: 230-248). A partire dal Bronzo recente si nota un forte aumento delle strutture

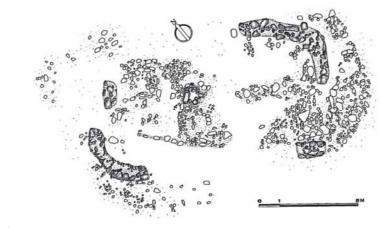
_

¹⁰³ Descritta nel paragrafo relativo ai siti dell'età del Bronzo antico.

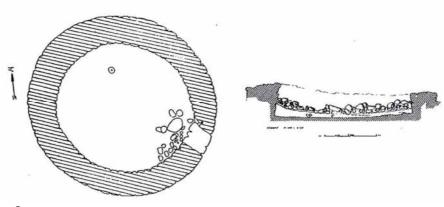
¹⁰⁴ Con probabili riutilizzi anche in fasi successive.

con basamento in pietra che mantengono generalmente la pianta circolare (anche se, in alcuni casi, è possibile riscontrare quella rettangolare o sub-trapezoidale) seppure siano attestate, soprattutto nell'area del Campidano, ancora strutture infossate o realizzate con zoccolo in pietra, malta di fango e alzato in mattoni crudi (Bia 'e Monti-Monte Zara, Monastir-CA; San Gemiliano, Sestu-CA; Piscin'Ortu, San Sperate-CA). L'area interna della camera può essere ricoperta da lastre o da un semplice battuto. All'interno di diverse capanne è possibile notare la presenza di stipetti sopraelevati e, in alcuni casi, anche di nicchie a livello pavimentale; nelle strutture di maggiori dimensioni è stata riscontrata la presenza di una serie di blocchi accostati che potevano fungere da sedile per le riunioni, per depositare offerte rituali o semplicemente per sostare attorno al focolare. Molto spesso sono presenti all'interno di tali costruzioni domestiche dei focolari realizzati secondo tecniche differenti: semplice battuto d'argilla adagiato su massicciata o più frequentemente costituito da una serie di pietre accostate a formare un cerchio o un rettangolo. La presenza di lastre infisse nella superficie interna delle capanne, lungo il muro perimetrale, potrebbe essere indicativa della creazione di spazi adibiti alla conservazione di derrate alimentari o altri beni. È proprio da questo periodo, come osservato prima, che si assiste alla presenza di elementi che, rinvenuti all'interno di capanne particolari o di notevole grandezza, dovevano servire per un qualche culto comunitario: a testimonianza di ciò il doppio betilo rinvenuto nella capanna omonima di Santa Vittoria di Serri (CA); il betilo-torre nella "Curia" di Barumini (CA); quelli rinvenuti a Palmavera (Alghero-SS) o nella capanna 5 di Sant'Anastasia (Sardara-VS) (Depalmas 2009b: 139; Ugas 1992: 207-208; Contu 1997: 544-557).

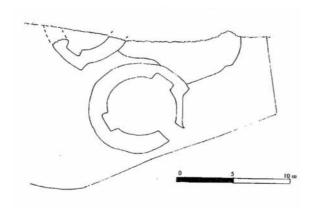
Già a partire dalle fasi finali dell'età del Bronzo è possibile osservare un cambiamento nelle forme insediative che porterà al rafforzamento del sistema insediativo dei villaggi e al progressivo abbandono dei nuraghi. Si riscontra la presenza di edifici dall'impianto planimetrico piuttosto vario (non solo capanne circolari ma vani di varia forma e dimensione accessibili attraverso un cortile centrale che raccorda le varie strutture secondo un impianto a isolati). Gli edifici si addossano, nella maggior parte dei casi, alle torri del nuraghe riutilizzandone il materiale lapideo per la costruzione. La struttura interna assume ora una forma molto più complessa con la presenza di setti divisori che stabiliscono vani molteplici (capanne pluricellulari). La costruzione appare, in generale, meno accurata forse per l'uso di materiale di recupero. Il ritrovamento, all'interno delle capanne, di strumenti e oggetti particolari (macine o scorie di fusione) permette di attribuire ad alcune di esse una funzione che esuli da quella di semplice abitazione (Contu 1997: 563).



1



2

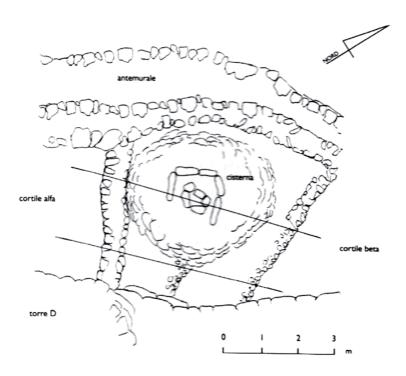


3

Figura 114. Esempi di architettura domestica

1. Su Stangioni, Portoscuso-CI (da Usai 1996: 615); 2. Capanna 1 nel sito di La Prisciona, Arzachena; 3. Capanna con nicchie a Monte Zara, Monastir-CA (da Contu *et alii* 2004: 389).





2

Figura 115. Esempi di architettura domestica

1. Struttura XIII del sito Duos Nuraghes, Borore-NU (da Webster e Webster 1998: 193); 2. Planimetria della cisterna del nuraghe Adoni, Villanovatulo-CA (da Campus e Leonelli 2006c).

3.7 Agricoltura, allevamento, caccia e pesca

L'analisi della scelta del luogo di insediamento è sicuramente il primo passo verso la comprensione delle attività praticate dalle antiche comunità preistoriche e che appaiono in primo luogo connesse alla sussistenza, la più elementare delle necessità. La domesticazione di varie specie di cereali e leguminose risulta attestata in Sardegna già a partire dal Neolitico antico grazie ai rinvenimenti di semi carbonizzati di Triticum monococcum e Triticum dicoccum (volgarmente definiti piccolo farro e farro) e Pisum sp. (Trump 1990: 21) rinvenuti nella grotta di Filiestru (Mara-SS) e di Hordeum hexastichum (orzo) proveniente dalla grotta di Sa Ucca 'e Su Tintirriolu (Mara-SS). Solo a momenti propri del Neolitico recente viene attribuita l'introduzione di altre specie quali Triticum aestivum, durum, compactum (grano) e Hordeum vulgare (Perra 2010: 57). L'analisi dei resti vegetali permette di comprendere in che modo l'uomo sfrutti l'ambiente circostante per alimentarsi e risulta quando mai importante il contesto di rinvenimento, tenendo presente che molto spesso alcuni elementi base della dieta possono essere sottorappresentati o non conservarsi affatto (Renfrew e Bahn 1995: 234-235). La presenza di elementi vegetali in contesti riferibili all'età nuragica è stata documentata in diversi siti archeologici. Il ritrovamento di semi carbonizzati (senza indicazione della specie) è attestato nel nuraghe Piscu (Suelli-CA), nel sito di S'Urbale (Teti-NU), di Albucciu (Arzachena-OT), Cuccuru Nuraxi (Settimo San Pietro-CA) e Serra Orrios (Dorgali-NU) (Santoni 2001b: 136; Perra 2010: 58). Resti pertinenti a Triticum aestivum/durum provengono dal nuraghe Nolza (Meana Sardo-NU). Risulta attestata anche la consumazione di leguminose tra le quali Vicia faba minor (favino), Pisum sativum (pisello) e Lens culinaris (lenticchia). Dal sito di Duos Nuraghes (Borore-NU) provengono importanti dati in relazione alla presenza di diverse specie secondo le diverse fasi identificate nella torre e nelle capanne scavate. I campioni raccolti riferiscono la presenza di diversi semi e ramoscelli di Erica arborea, (probabilmente ricollegabili a un loro utilizzo come combustibile per l'accensione di fuochi), Vicia faba minor, Triticum dicoccum. A partire dal Bronzo medio risulta attestata la presenza di Olea europaea L. (olivo) e risultano molto comuni i resti di piante simili al trifoglio (Lotus sp./Trifolium sp. e Melilotus sp.) che potrebbero ricollegarsi ai resti di foraggio. I resti di Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (giunco di palude) si potrebbero invece ricollegare alle attività di intreccio. Nelle fasi successive, oltre alla presenza di varie specie di grano, si attesta l'esistenza di diversi tipi di frutti: Prunus Spinosa L. (prugnola), Rubus sp. (mora), Ficus carica L. (fico) e Vitis vinifera L. (uva), la cui forma degli acini si ricollega a un tipo tozzo di vite selvatica (Bakels

2002: 4-5). Gli studi palinologici risultano comunque piuttosto scarsi e permettono di tracciare un quadro ambientale solo per piccole porzioni di territorio (López *et alii* 2005: 91-105; Albert e Portillo 2005: 109-119). L'importanza delle colture cerealicole, e soprattutto della loro conservazione, è testimoniata anche dal ritrovamento di doli presso Genna Maria (Villanovaforru-VS) e il nuraghe Arrubiu di Orroli (CA) così come la presenza del silos in diversi contesti nuragici testimonia la necessità di accumulare grandi quantità di scorte alimentari che potevano essere utilizzate dall'intera comunità (Perra 2010: 59).

I dati paleofaunistici offrono una visione più ampia delle attività legate all'uso di prodotti animali, testimoniando sia l'allevamento sia la caccia. Gli scavi in diverse località dell'isola evidenziano la presenza di specie differenti con un'alta percentuale delle specie domestiche. Le indagini presso il nuraghe "a corridoio" Brunku Madugui (Gesturi-VS) evidenziano un alto numero di frammenti (58,47%) riferibili ad ovini ed ovicaprini (Ovis aries, Ovis musimon Pallas, Capra hircus L.) e, in numero decrescente si evidenzia la presenza di suini (Sus Scrofa ssp.), bovini (Bos taurus L.) e cervidi. L'età di abbattimento di tali animali evidenzia il fine ultimo dell'allevamento. E così gli ovicaprini e i suini risultano allevati soprattutto per la produzione di carne, i bovini venivano abbattuti solo alla fine del ciclo produttivo e quindi quando non più utili come animali da lavoro e per la produzione di vitelli da latte. La presenza del cervo è indicativa della pratica della caccia mentre non compare nel sito la piccola selvaggina (Santoni 2001: 137; Perra 2009: 64). Gli scavi presso il nuraghe Arrubiu (Orroli-CA) e, in particolare, lo studio dei reperti faunistici hanno permesso di approfondire alcuni aspetti del rapporto uomo-animale e di osservare, seppur parzialmente, l'evoluzione di una comunità preistorica in un arco di tempo compreso tra il Bronzo medio e la prima età del Ferro (Fonzo 2003: 113). Tra le specie identificate i resti più numerosi si attribuiscono agli ovicaprini (che comprendono i generi Ovis e Capra) riferibili in particolare alla pecora domestica (Ovis aries L.), al muflone (Ovis musimon Pallas) e alla capra domestica (Capra hircus L.); seguono i suini (Sus scrofa L.) col maiale domestico e il cinghiale, e i bovini (Bos taurus L.). La cospicua presenza di questi frammenti indirizza verso un'economia strettamente legata all'allevamento seppure parte dell'approvvigionamento dovesse arrivare anche dalla caccia al cervo (Cervus elaphus corsicanus Erxl.). I resti della piccola selvaggina e di uccelli (Aves) sono trascurabili (Fonzo 2003: 114-115). La distribuzione dei reperti nelle diverse fasi evidenzia i cambiamenti in seno all'economia nuragica. Nel periodo compreso tra Bronzo medio e recente emerge l'importanza delle specie domestiche come fonte di

proteine (nell'ordine: bovini, suini, ovicaprini) e inizia a profilarsi la preoccupazione per l'impoverimento delle risorse naturali (in massima parte causato da pecore e capre) che emerge nell'abbattimento di animali che hanno completato il loro ciclo di accrescimento e nella selezione di prede (evitando di uccidere le femmine e i suoi piccoli). Durante il Bronzo recente si ravvisa un cambiamento nella composizione della fauna del nuraghe Arrubiu: si nota una diminuzione dei bovini a favore dei suini e, in minor misura, degli ovicaprini. Aumenta la percentuale relativa ai resti di cervo e risulta ben rappresentata la specie degli uccelli. Durante il Bronzo finale si assiste a un maggior incremento di suini seguiti da ovicaprini e bovini; diminuisce la presenza del cervo e risulta maggioritario il prolago (Prolagus sardus W.). Questo ulteriore cambiamento nella composizione della fauna è sicuramente legato a una profonda modificazione dell'ambiente (Fonzo 2003: 117-118 e 120). I dati paleo-faunistici, riferibili alle fasi avanzate del Bronzo medio, del nuraghe Pitzu Commu (Lunamatrona-VS) evidenziano un maggior sfruttamento dei suini rispetto a bovini ed ovicaprini e risultano ben documentate le specie selvatiche, segno tangibile dell'importanza dell'attività di caccia. Una situazione analoga sembra delinearsi anche per il nuraghe Santu Pauli di Villamassargia-CI (Perra 2009: 64; Fonzo 2003: 133).

Riferibili alle fasi del Bronzo recente, i dati del nuraghe Santu Antine di Torralba (SS) indicano come la rappresentazione di bovini e suini sia pressoché equivalente. Nell'area dell'Oristanese, alcuni siti permettono di definire la composizione della fauna durante la fine dell'età del Bronzo: nel nuraghe Nuracraba (OR), i bovini (Bos taurus L.) rappresentano il 30,68% dei resti, seguiti dagli ovicaprini (Ovis aries L.: 10,83%; Capra hircus L.: 0,72%; Ovis vel Capra: 33,57%); scarsamente rappresentativi i resti relativi a specie selvatiche. Presso il nuraghe Santa Barbara (Bauladu-OR) si riscontra una preponderanza dei bovini (38%), ai quali seguono gli ovini (Ovis aries L., Ovis musimon P., Capra hircus L.) col 37% e i suini (19%). Il 6% dei resti è riferibile in parte al cervo, al prolago e al riccio (Erinaceus europaeus L.). I dati del sito riflettono un'economia basata principalmente sull'allevamento e la giovane età di abbattimento di suini e caprini suggerisce un loro utilizzo per la produzione di carne mentre solo pochi individui venivano destinati alla riproduzione (Santoni 2001: 138). Nel villaggio Genna Maria (Villanovaforru-OR), le specie predominanti sono i bovini (39,65%), i cervidi (33,60%) seguiti da suini (17,70%) e caprini (8,30%). La preponderanza di grandi erbivori è spia di un cambiamento climatico durante le fasi finali del Bronzo (Perra 2009: 67; Santoni 2001: 138). Gli studi relativi alla fauna ittica sono piuttosto scarsi. La determinazione di alcune specie ittiche (Charonia Lampas;

Glymeris insubrica; Mytilus galloprovincialis; Ostrea edulis) provenienti dal nuraghe Arrubiu testimonia la pratica di questa attività seppure siano necessario ricerche più approfondite relative al consumo e di utilizzo delle specie ittiche (Perra 2009: 67).

3.8 Produzioni secondarie

L'analisi degli indicatori culturali di una comunità preistorica permette di osservare sia il rapporto dell'uomo con l'ambiente circostante (dal quale venivano recuperate le materie prime) sia il livello di evoluzione tecnica acquisito per la realizzazione di oggetti e strumenti nel corso delle varie fasi dell'età del Bronzo. In particolare si prendono in considerazione le principali categorie di materiali che hanno costituito il punto di partenza fondamentale per la ricostruzione delle comunità durante il periodo analizzato.

Industria litica e ceramica

L'uso e la lavorazione di diversi tipi di pietre (basalto, arenaria, scisto, granito, selce, calcare, trachite) per la costruzione di nuraghi e altre strutture dimostra la conoscenza da parte di queste comunità delle diverse caratteristiche di resistenza di questi materiali. Nell'ambito dell'artigianato possono rientrare diversi oggetti in pietra d'uso corrente, tra i quali i bacili con risega e piede cilindrico, le vasche rettangolari e i focolari costituiti da una serie di anelli di conci lavorati. Altri oggetti d'uso quotidiano (la cui funzione si associa principalmente alla trasformazione dei prodotti alimentari) sono i pestelli e i macinelli, le teste di mazza, i coti e i lisciatoi realizzati con pietra lavica o ciottoli. La presenza di ossidiana durante l'età del Bronzo appare legata alla realizzazione di elementi per falcetti o altri strumenti agricoli e la sua continuità d'uso potrebbe anche essere legata all'attività di caccia. Risulta comunque difficile stabilire se l'ossidiana fosse prelevata direttamente dai giacimenti oppure recuperata da occupazioni precedenti dei siti: in molti casi, infatti, è stato dimostrato che si trattava di materiali riutilizzati. Appare inoltre evidente una diminuzione nell'uso di tale materiale che in parte può essere spiegata con l'introduzione di strumenti metallici (Tykot 1996: 48; Freund e Tykot 2011: 162). L'uso della steatite e della clorite risulta ampiamente documentato soprattutto in relazione alla realizzazione di matrici di fusione, la cui accuratezza nell'intaglio e nella rifinitura indica l'importanza di questi oggetti per la realizzazione di armi o altri strumenti. La steatite trova inoltre applicazione nell'ambito della creazione di piccoli oggetto d'ornamento (Lo Schiavo 1990: 292-293).

La ceramica risulta senza dubbio l'elemento più studiato nel quadro dell'economia dell'età del Bronzo e risulta anche l'elemento cardine delle diverse suddivisioni in fasi cronologiche proposte da vari autori. La concentrazione degli studi sui fattori tipologici e cronologici ha comportato uno scarso interessamento per i luoghi e i modi di produzione. La mancanza di adeguate pubblicazioni sui materiali (che in massima parte risultano ancora inediti) non permette di presentare un quadro particolareggiato sia in relazione agli aspetti tipologici sia riguardo la distribuzione territoriale. In Sardegna si conoscono diversi giacimenti minerari dai quali era possibile estrarre la materia prima per la creazione dell'impasto ceramico: quelli di sabbie quarzoso-feldspatiche nei territori di Orani (NU), Ottana (NU) e Florinas (SS); i depositi di conglomerati quarzosi e di argille (caolinite e illite) nel Sarcidano (con maggiori concentrazioni nei siti di Nurallao-CA, Escalaplano-CA, Isili-CA, Orroli-CA e Laconi-OR) mentre nell'area settentrionale, tra i territori di Tresnuraghes, Padria e Romana, è presente solo la caolinite. I giacimenti di montmorillonite (o bentonite), altro minerale argilloso, sono ben conosciuti nel Sassarese (Uri-SS e Olmedo-SS), nel Marghine (Ottana-NU), nel Sarcidano-Trexenta (Laconi-OR, Nurallao-CA, Nurri-CA, Villanovatulo-CA e Mandas-CA), nel Mandrolisai (Neoneli-OR, Samugheo-OR, Busachi-OR) e nel Sulcis (Portoscuso-CI e Sant'Antioco-CI). La documentazione archeologica riguardante l'estrazione e lo sfruttamento di formazioni argillose è del tutto assente ma è ipotizzabile che venissero utilizzati depositi affioranti. Le forme dei vasi rispondevano probabilmente a precise esigenze d'uso, riflettendo allo stesso tempo il gusto del vasaio e i caratteri distintivi della comunità per la quale tale oggetti erano prodotti (Campus e Leonelli 2000b: 39).

Nel Bronzo antico la ceramica caratterizza interamente, come visto, questa fase e la preponderanza di materiali provenienti da sepolture non permette di chiarire una possibile diversificazione d'uso in base ai contesti (abitativi o funerari). Lo stretto rapporto, inoltre, che si delinea con il fenomeno Campanifome non sempre permette un'attribuzione certa all'una o all'altra fase, eccezion fatta per le ceramiche che non presentano decorazione. Le ceramiche di questa fase si caratterizzano per l'uso di impasti molto friabili con superfici o ingubbiate o lisciate a stecca. La fattura, che nella maggior parte appare piuttosto irregolare, non permette di attribuire una precisa definizione della forma ceramica. Le forme più frequenti durante il Bronzo antico sono le scodelle (a calotta di sfera; troncoconiche con pareti convesse), le tazze (troncoconiche o carenate); i vasi tripodi (con vasca a calotta, tronco-ovoidale o carenata), i vasi carenati e i vasi a collo (con corpo globulare, ovoide, bitroncoconico).

La decorazione appare riservata soprattutto ai tripodi e si caratterizza per la presenza di nervature verticali, cordoni o brevi prominenze. Le anse sono piuttosto caratteristiche: si possono distinguere quelle a nastro sagomato a gomito, talvolta con prolungamento asciforme e le prese a lingua o ad anello (Bagella *et alii* 1999: 513; Contu 1997: 429-431).

Per le fasi successive (Bronzo medio-Bronzo finale) il repertorio vascolare è piuttosto vario e le attestazioni provengono non solo da sepolture ma anche da contesti abitativi. Non sempre risulta facile l'attribuzione di questi elementi a un dato momento culturale soprattutto per il fatto che molto spesso alcuni elementi sono di lunga durata e risultano presenti nelle diverse fasi cronologiche del Bronzo. Le *spiane*¹⁰⁵, le *teglie* e i *tegami* sono forme aperte e basse, di struttura molto semplice e dimensione variabile. Tali forme vennero utilizzate per un lungo arco di tempo e solo le teglie sembrano attribuibili più frequentemente al Bronzo medio. Le teglie e i tegami sono quasi sempre provviste di anse verticali impostate dall'orlo al fondo e la loro presenza è attestata sia in contesti funerari sia abitativi. Le ipotesi relative alla loro funzione sono numerose: piatti (utilizzati per mangiare) o tegami legati alla cottura dei cibi. In alcuni tegami può essere presente una decorazione di punti impressi sul fondo o sulla parete interna (Campus e Leonelli 2000a: 1; Campus e Leonelli 2000b: 55).

Le *scodelle* sono presenti a partire dal Bronzo medio seppure il maggior numero di esemplari sia riconducibile alle fasi finali del Bronzo/I Ferro. Si tratta di vasi di forma aperta e poco articolati che possono presentare anse o prese anche forate. Le *ciotole* sono vasi di forma aperta e larga che si differenziano dalle scodelle per la presenza di un profilo più articolato. Anche in questo caso le attestazioni riguardano un periodo molto ampio (a partire dal Bronzo medio) seppure un utilizzo maggiore sembra corrispondere alle fasi finali del Bronzo e l'inizio dell'età del Ferro.

Le *tazze* possono aver avuto la duplice funzione di mangiare o bere. Si possono inoltre distinguere in tre classi (a collo distinto, carenate e a corpo arrotondato). Questo elemento vascolare appare fortemente legata a contesti del Bronzo medio e nelle fasi successive il suo utilizzo sembra diminuire a favore di ciotole e scodelle (Campus e Leonelli 2000b: 56; Campus e Leonelli 2000a: 324).

I *coperchi* hanno avuto un'ampia diffusione tra Bronzo medio e finale; si differenziano dalle sopramenzionate spiane per le dimensioni più piccole e la mancanza di concavità nella parete interna. Alcuni esemplari possono essere dotati di prese forate

_

¹⁰⁵ Si presentano come un disco piatto con decorazione costituita da impronte vegetali.

o manici in posizione apicale (Campus e Leonelli 2000b: 57; Campus e Leonelli 2000a: 95). Gli scodelloni risultano una categoria piuttosto eterogenea al cui interno è possibile distinguere classi differenti: quelli con orlo a tesa e svasato sono documentati in modo particolare durante le fasi iniziali del Bronzo medio. Un'altra categoria è rappresentata dagli scodelloni lenticolari, di dimensioni variabili comprese tra 15 e 30 cm, presentano forma larga e compressa con pareti rientranti e vasca poco profonda. Il loro rinvenimento in massima parte in rapporto a contesti abitativi presuppone un utilizzo legato alla cottura dei cibi. Tali forme appaiono documentate soprattutto tra Bronzo finale e I età del Ferro (Campus e Leonelli 2000b: 57; Campus e Leonelli 2000a: 107-108). Le lucerne fanno la loro apparizione durante il Bronzo finale e continuano ad essere utilizzate fino a una fase avanzata dell'età del Ferro. Presentano forma a barchetta o a cucchiaio e si rinvengono solitamente sia in capanne sia in nuraghi; spesso possono presentare un manico orizzontale o verticale impostato sull'orlo (Campus e Leonelli 2000a: 79; Campus e Leonelli 2000b: 63). I poculi, i bicchieri e le tazze sono forme di passaggio tra quelle aperte e chiuse e si differenziano principalmente per la presenza dell'ansa (boccali) o per la sua assenza (poculi e bicchieri). I poculi sembrano maggiormente diffusi durante il Bronzo medio, mentre le altre due categorie, seppure documentate nelle fasi iniziali della civiltà nuragica, appaiono maggiormente presenti tra Bronzo finale e I età del Ferro (Campus e Leonelli 2000a: 374; Campus e Leonelli 2000b: 57). Le *brocche* appaiono diffuse tra la fine del Bronzo recente e l'età del Ferro. Diverse sono le forme individuabili all'interno di questa categoria: gli askoi e le brocche askoidi (Campus e Leonelli 2000a: 392). Le anfore sono un tipo di lunga durata, attestate tra Bronzo medio e I età del Ferro. Sono forme chiuse caratterizzate dalla presenza di anse impostate sull'orlo o la spalla (Campus e Leonelli 2000a: 428; Campus e Leonelli 2000b: 60). I vasi a collo si attribuiscono cronologicamente al periodo compreso tra Bronzo finale e I Età del Ferro. La forma del vaso è chiusa e risulta caratterizzante il collo, che può essere più o meno sviluppato: imbutiforme, cilindrico, troncoconico (Campus e Leonelli 2000a: 436). Le pissidi (definite solitamente olle biconiche a tesa interna) indicano vasi di grandi dimensioni che presentano orlo a tesa interna e decorazione di punti impressi o a rilievo sulla parete dell'orlo. Sono caratteristici delle fasi avanzate del Bronzo medio e risultano presenti sia in contesti abitativi sia sepolcrali (Campus e Leonelli 2000a: 455). I vasi con listello interno si caratterizzano per la presenza, nella parte interna dell'orlo, di un listello/cordone che poteva fungere da sostegno per un coperchio collocato internamente. La loro attestazione sembra caratterizzare esclusivamente il Bronzo medio (Campus e Leonelli

2000a: 464; Campus e Leonelli 2000b: 60). Le olle, altro tipo vascolare di lunga durata, hanno forma chiusa e poco articolata; la presenza di fogge differenti potrebbe essere determinante per comprendere la loro funzione: per conservare prodotti solidi o liquidi o per cucinare cibi (Campus e Leonelli 2000a: 470; Campus e Leonelli 2000b: 62). Anche i doli appaiono essere un tipo di lunga durata (dal Bronzo medio alla I età del Ferro): presentano dimensioni notevoli e il loro utilizzo era riservato probabilmente all'immagazzinamento di derrate alimentari, solide o liquide (Campus e Leonelli 2000a: 602; Campus e Leonelli 2000b: 62). L'ultima categoria è rappresentata dai vasi miniaturistici rinvenuti sia in contesti abitativi sia in luoghi di culto. La loro funzione è comunque ancora da determinare: in molti casi, e in particolare per quelli rinvenuti in contesti abitativi, si presuppone la loro presenza quali contenitori di sostanze particolari o in riferimento alla presenza di bambini all'interno della comunità (Campus e Leonelli 2000a: 615; Campus e Leonelli 2000b: 62). All'interno di questo insieme, caratterizzato da forme ceramiche, si possono includere anche gli elementi per filare e tessere che risultano realizzati con tale materiale seppure non manchino esemplari in pietra. Le fuseruole si rinvengono in nuraghi e capanne e presentano forme variabili (discoidali, globulari o biconiche). I rocchetti, utilizzati per avvolgere le fibre naturali, sono poco documentati e ciò potrebbe dipendere dalla loro realizzazione in altro materiale deperibile come il legno. Poco documentati i pesi da telaio, la cui scarsità potrebbe essere legata all'uso di un tipo di telaio del quale tuttavia non si ha documentazione (Campus e Leonelli 2000a: 752; Campus e Leonelli 2000b: 63). Le pintadere sono piccoli oggetti discoidali decorati sulla cui funzione numerose sono le ipotesi. Per la maggior parte degli studiosi è probabile un loro uso come stampo per decorare il pane, come tuttora accade in diverse località della Sardegna. È stata inoltre rilevata la presenza di pintadere identiche anche in località molto distanti tra loro. La cronologia di questi elementi fittili abbraccia l'età del Bronzo finale (Campus e Leonelli 2000a: 763). All'interno dei motivi decorativi rilevati su diverse elementi ceramici sono state identificate cinque classi in base al tipo di tecnica utilizzata: decorazione incisa, impressa, plastica, dipinta e a stralucido (Campus e Leonelli 2000a: 691). L'analisi e lo studio della distribuzione di determinati tipi e motivi decorativi sull'intero territorio sardo, sembra delineare l'esistenza di un mercato interno nell'isola con precisi circuiti di diffusione verso l'esterno: è il caso, come visto, delle ceramiche rinvenute nell'acropoli di Lipari o nell'isola di Creta, che sembra testimoniare la circolazione di beni (e probabilmente persone) e l'interesse verso altre aree del bacino del Mediterraneo. Naturalmente la gamma di recipienti utilizzati durante l'età del Bronzo

non si esauriva solo con i materiali ceramici ma sicuramante venivano utilizzati recipienti in altro materiale (come il legno e, in Sardegna, probabilmente il sughero¹⁰⁶), la cui deperibilità non ha lasciato traccia nella cultura materiale (Lo Schiavo 1990: 304; Campus e Leonelli 2000b: 61).

I metalli

Il territorio sardo presenta ricchi giacimenti di minerali metallici di differente origine e struttura (rame, piombo, ferro) collocati in varie zone dell'isola: nel versante occidentale sono documentati i giacimenti della Nurra, dell'Iglesiente e del Sulcis e, nell'area orientale, quelli dell'Ogliastra e del Sarrabus; non mancano comunque altri giacimenti sparsi in particolare nelle aree più interne, come nella zona del Nuorese (Giardino 1987: 189; Lo Schiavo 2009: 257-258; Giardino 1995: 308). Risulta comunque difficile riconoscere con certezza le tracce delle coltivazioni più antiche a causa del continuo sfruttamento e dell'introduzione di nuovi metodi estrattivi in queste aree minerarie. Considerando la mappa delle mineralizzazioni metallifere è stato osservato che il 54% dei depositi conosciuti è costituito da piombo e zinco. Ciò potrebbe spiegare la precocità d'utilizzo di questo materiale nell'isola (già a partire dal Neolitico finale). Gli affioramenti dell'Iglesiente dimostrano come il piombo e l'argento (che veniva estratto dalla galena) fossero facilmente ottenibili da questi giacimenti e le analisi degli isotopi del piombo, effettuate su diversi reperti rinvenuti sul territorio, indicano una provenienza locale, coincidente con i depositi cambrici dell'Iglesiente (Giardino 1995: 308; Lo Schiavo 2009: 257). Numerosi risultano essere gli affioramenti di rame, la cui scoperta e successivo sfruttamento risultano già a partire dalla seconda metà del IV millennio. Il fatto che non si tratti di veri e propri giacimenti o depositi ha determinato in molti casi lo sfruttamento integrale di questa risorsa che veniva recuperata con facilità dagli affioramenti superficiali. Questo ha determinato la necessità, in età nuragica, di acquisire dall'esterno tale materiale sotto forma di lingotti di rame puro, la cui estrazione sul territorio sardo avrebbe comportato il raggiungimento di vene profonde e una raffinazione molto complessa (Lo Schiavo 2009: 258). Alcune classi di oggetti rinvenute sul territorio permettono in parte di ricostruire le fasi di estrazione e lavorazione dei metalli; il ritrovamento di macinelli e teste di mazza, con foro centrale per l'immanicatura, nei pressi di aree minerarie potrebbe essere indicativo

-

¹⁰⁶ La conoscenza delle proprietà del sughero da parte delle comunità nuragiche è testimoniata dal ritrovamento di esso in nuraghi o capanne come intercapedine tra le pietre del muro.

dell'uso di questi strumenti per frantumare i minerali (attività che veniva svolta nelle immediate vicinanze alla miniera). Una serie di oggetti in bronzo potrebbero gettare luce sulle successive fasi di lavorazione dei minerali: i picconi possono considerarsi strumenti tipici del minatore e martelli, scalpelli, doppie asce risultano utili non solo per l'estrazione ma anche per spaccare e separare i minerali dalla ganga. Alcuni degli oggetti sopra menzionati (unitamente ad alcuni esemplari di crogioli, *tuyères*) erano utilizzati anche nelle operazioni di fusione. La maggior parte di questi strumenti mette in evidenza la forte influenza cipriota che sarà di fondamentale importanza anche nella tecnica metallurgica (Giardino 1995: 309; Lo Schiavo 2009: 260 e 262).

La presenza di lingotti di rame egeo-ciprioti (definiti anche "a pelle di bue", peau-de-boeuf, oxhide, ox-hide) sul territorio sardo è un'importante testimonianza dei rapporti di contatto e scambio avvenuti tra la fine del Bronzo recente e il Bronzo finale tra queste comunità preistoriche ¹⁰⁷. L'inquadramento cronologico relativo alla durata delle circolazione di tale forma è ancora fortemente dibattuto: è possibile che in Sardegna tali lingotti venissero ancora usati alle soglie dell'età del Ferro sotto forma di rottami ma è necessario notare che, nella maggior parte dei casi, tali lingotti sono stati trovati in associazione a ceramiche tipologicamente inquadrabili tra Bronzo recente e Bronzo finale e ciò potrebbe indicare il momento cronologico di questi contatti (Serchisu 2009: 173; Campus e Leonelli 1999: 512-516). La presenza dei lingotti di rame è il segno inequivocabile di una serie di processi di trasformazione che coinvolge l'isola nel Bronzo finale. I lingotti oxhide sottoposti ad analisi degli isotopi del piombo indicano la loro provenienza da giacimenti ciprioti, in particolare dai depositi di Apliki (Stos-Gale et alii 1997: 115). La posizione geografica della Sardegna, unitamente alla sua collocazione nel Mediterraneo centrale e la presenza di approdi favorevoli, ha giocato un ruolo fondamentale per l'introduzione dell'isola nel quadro dei traffici tra oriente e occidente. La mancanza, come visto, di risorse minerarie superficiali facilmente accessibili ha reso la Sardegna un importante mercato del metallo cipriota. In un momento successivo, l'interesse della Sardegna si sposta anche verso altre aree geografiche: l'isola, infatti, viene interessata dall'importazione di manufatti di tipologia iberica (asce piatte o a spalla) e la presenza di spade tipo "Monte Sa Idda" in Spagna, evidenzia come la comunità nuragica fosse attiva negli scambi di merci e tecnologie. L'interesse per la penisola iberica può essere messo in relazione alla presenza di

_

¹⁰⁷ Sono più di 30 le località in Sardegna dove sono stati rinvenuti lingotti oxhide interi o frammentari (Lo Schiavo 2009: 259).

giacimenti di stagno, quasi del tutto assente nelle rocce minerarie dell'isola (Usai e Lo Schiavo 2009: 281; Mederos Martín 1997; Contu 1997: 705).

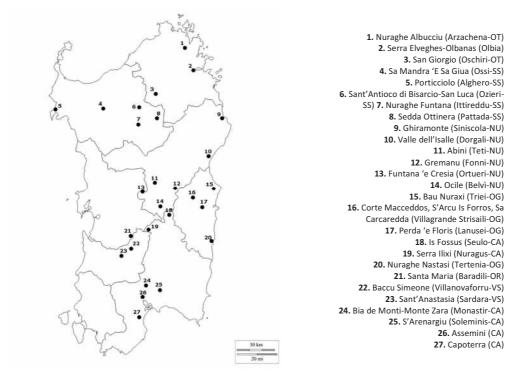


Figura 116. Distribuzione dei lingotti oxhide in Sardegna (da Serchisu 2009: 175, rielaborata).

3.9 Divisione sociale del lavoro e destinazione economica

La definizione delle società dell'età del Bronzo costituisce un punto saliente nella ricostruzione di un momento culturale complesso come quello analizzato. Gli studi in materia prendono in considerazione principalmente le evidenze monumentali presenti sul territorio (nuraghi, capanne, sepolture) e relativi manufatti mentre mancano quasi totalmente studi sul trattamento funerario e di analisi biologica dei resti indirizzati ad ottenere informazioni più approfondite riguardo lo *status* sociale delle comunità studiate. La definizione delle comunità del Bronzo antico ha messo in evidenza una forte correlazione con la tradizione eneolitica che si evince, in questo caso, soprattutto dall'analisi delle sepolture. La quasi totale mancanza di oggetti a connotare un particolare rango individuale (unica eccezione sembrerebbe quella della "tomba dei guerrieri¹⁰⁸" di Decimoputzu-CA), il riutilizzo costante di tombe realizzate in epoche precedenti, l'uso di grotte per la sepoltura e la quasi totale assenza di abitati sembrano delineare il quadro di una società senza particolari differenziazioni sociali (Usai 1995: 255).

¹⁰⁸ La presenza di spade all'interno della sepoltura potrebbe evidenziare l'esistenza di personaggi di rango rispetto alle altre deposizioni.

In relazione al periodo successivo (Bronzo medio-finale) diversi sono gli studiosi che hanno tentato una ricostruzione dell'organizzazione politica e sociale delle diverse comunità preistoriche. Secondo Lilliu, la società nuragica è organizzata secondo un ordine tribale e patriarcale basato sulla pastorizia e internamente regolata da una gerarchia politica molto rigida. Secondo questa visione, il nuraghe complesso rappresenta la dimora del "re-pastore" mentre i villaggi circostanti farebbero riferimento alle abitazioni del popolo suddito. All'interno di questa gerarchia, un posto distinto è occupato da sacerdoti, militari e patriarchi di rango inferiore che verrebbero a costituire il consiglio degli anziani. Tali comunità appaiono organizzate in piccoli cantoni caratterizzate dall'insediamento sparso. I nuraghi monotorre assumono, in questo contesto, la funzione di fortini militari atti al controllo territoriale e all'intervento armato ausiliario. Il passaggio all'età del Ferro comporta, per lo studioso, un cambiamento nell'assetto politico che da regime monarchico diventa aristocratico. La visione della società nuragica che emerge in base alle analisi del Lilliu appare fortemente improntata ai modelli medievali (nell'associazione castello-villaggio subalterno) e l'elaborazione di una società basata esclusivamente sul pastoralismo denota la necessità di riconoscere nella cultura nuragica una matrice di natura egeoorientale, spesso basata su rievocazioni omeriche (Perra 2009: 355; Usai 1995: 253-254). La teoria proposta da Lilliu viene pienamente condivisa da Ugas, il quale afferma l'esistenza di una parentela socio-politica tra la società nuragica del Bronzo recente e quella micenea. Lo studioso afferma l'esistenza, già a partire dal Bronzo medio, di una suddivisione in distretti cantonali e tribali che graviterebbero attorno ad una figura di rango superiore (Ugas 2005: 242; Usai 1995: 254). Secondo Trump, la società di epoca nuragica è egualitaria e composta da comunità cantonali divise in famiglie di 10 o 20 persone: il nuraghe monotorre (che possiede per l'autore forti valenze sia difensive sia simboliche) verrebbe eretto da ciascun gruppo familiare per sottolineare il rapporto di collaborazione e competizione tra essi. L'autore è propenso a intravedere un marcato cambiamento all'interno della società nuragica col passaggio all'età del Ferro e con la costruzione dei nuraghi complessi¹⁰⁹, fortificazioni destinate ad assicurare la supremazia dell'aristocrazia sul popolo (Usai 1995: 254; Trump 1990: 44-49). Santoni parte dalla differenziazione tra nuraghe "a corridoio" e nuraghe a tholos: il primo viene a identificarsi con una costruzione d'uso civile realizzata in ambienti geografici favorevoli alle attività pastorali e al controllo del territorio mentre il secondo appare

¹⁰⁹ In realtà, come visto, durante l'età del Ferro i nuraghi risultano in massima parte abbandonati.

ubicato secondo la distinzione del territorio in cellule distinte ma coordinate a favore della gestione collettiva dei beni comunitari. L'unitarietà che sembra scaturire da questa visione di comunità suddivise in diversi comprensori territoriali, è frutto, per l'autore, di strutture politiche fortemente gerarchizzate che garantivano e programmavano lo sviluppo di tutta la comunità. Anche per Santoni la fine dell'età del Bronzo si configura come un periodo denso di trasformazioni (visibili principalmente nell'abbandono dei nuraghi e nell'adozione dell'inumazione singola) che porteranno a una nuova struttura sociale organizzata secondo modelli militari ed aristocratici (Perra 2009: 356-357).

Lo Schiavo osserva, attraverso l'analisi del rituale funerario nuragico, che la mancanza di corredi individuali ed elementi distintivi di rango sottolinei, unitamente alle strutture dei nuraghi, le capanne e la cultura materiale, una società di tipo tribale all'interno della quale non emergono marcate differenziazioni socio-economiche (Perra 2009: 357). Peroni delinea un quadro delle forme socio-economiche dell'Italia peninsulare partendo dall'analisi di diversi contesti archeologici. L'autore definisce i differenti caratteri delle comunità stanziate sul territorio italiano nel corso dell'età del Bronzo; tra il Bronzo antico e medio iniziale, la forma socio-economica è rappresentata da piccole comunità sparse sul territorio a formare singoli gruppi di villaggi organizzati in base a strutture parentali (la cosiddetta "comunità di lignaggio"). Le fasi avanzate del Bronzo medio si caratterizzano per la presenza di comunità tribali numericamente più consistenti, il cui rapporto non appare legato da vincoli di parentela. Ciò sembra comportare l'esistenza di un assetto sociale uniforme ed egualitario. Le fasi successive (tra Bronzo medio e recente) vedono il passaggio alla forma "gentilizio-clientelare preurbana" in particolar modo nelle aree che sono venute a contatto con i primi navigatori egei. Ciò avrebbe comportato uno sviluppo più accentuato delle classi emergenti, che si aggregano ancora una volta secondo forme di parentele estese, alle quali si associano altre classi della popolazione secondo un rapporto di subordinazione.

L'autore riconosce, nell'esaminare le *facies* dell'età del Bronzo della penisola italiana, una marcata differenziazione tra queste e quelle della Sardegna che in questo periodo risulta orbitare maggiormente verso l'area del Mediterraneo orientale mentre quasi del tutto assenti sono i contatti con la penisola italiana (Peroni 1992: 263-264; Perra 2009: 360-361). Anche altri autori (Webster, Lazrus, Navarra, Dyson e Rowlands) si sono interessati alla struttura sociale delle comunità dell'età del Bronzo sardo, definendo il passaggio da comunità tribali (fasi più antiche) a forme più complesse nelle

fasi successive (*chiefdom*¹¹⁰). La società nuragica appare, sulla base degli indicatori culturali, molto complessa e tale evidenza (che si manifesta soprattutto nelle grandi costruzioni) potrebbe portare alla definizione di una società profondamente differenziata al suo interno, in primo luogo per quanto riguarda i livelli di divisione del lavoro. La suddivisione del territorio, come è stato osservato, in comparti autonomi tali da esseri considerati ceti egemoni potrebbe aver permesso l'introduzione di unità produttive stabili che operavano all'interno di tali comunità ed erano probabilmente sottoposte al controllo centralizzato e alla redistribuzione dei beni. È necessario osservare che le grandi costruzioni che caratterizzano la cultura nuragica sono il frutto di un lavoro collettivo e fortemente condizionato dal gruppo di appartenenza o discendenza ma, allo stesso tempo, la presenza di beni di prestigio derivanti dagli scambi commerciali nel Mediterraneo delinea l'esistenza di individualità emergenti all'interno della comunità (Peroni 1994: 254-256; Perra 2009: 365).

In relazione alle diverse attività praticate da queste comunità non sempre è chiaro comprendere, partendo dalle poche evidenze archeologiche, la destinazione ultima di queste, escludendo la sussistenza o altri fabbisogni primari della comunità. L'agricoltura e l'allevamento erano ampiamente praticati seppure non sempre sia facile discernere ad esempio, tra allevamento stanziale, pastorizia o transumanza. Conseguenza di tali attività, e alcune evidenze archeologiche lo dimostrano, è la necessità di provvedere all'accumulazione e conservazione delle eccedenze che avrebbero permesso lo svolgimento di altre attività economiche non direttamente legate alla sussistenza. È plausibile, inoltre, come afferma Peroni (1994: 237), l'esistenza, all'interno della stessa comunità, di gruppi di persone dedite a lavori esclusivamente mirati alla produzione di cibo e altri che svolgevano altri tipi di attività (gli specialisti) che gravavano sul resto della comunità. L'accumulazione di beni e prodotti ricavabili non solo dall'attività di specialisti ma anche dalle attività dell'agricoltura e dell'allevamento (legno, lana, pellami, etc.) risulta di fondamentale importanza all'interno di una civiltà che appare fortemente inserita all'interno di determinati circuiti di scambio commerciale, che non sempre le evidenze archeologiche permettono di definire distintamente. Emerge sicuramente una visione della società nuragica multiforme come tali risultano essere le manifestazioni architettoniche e degli indicatori culturali e spesso il rigido inserimento in comparti ben definiti non permette una chiara lettura della società nuragica.

-

¹¹⁰ In questo caso l'articolazione sociale è basata sul rango e ancorata a gruppi di parentela (Perra 2009: 361).

3.10 Architettura funeraria

Le manifestazioni funerarie nell'arco dell'età del Bronzo sono piuttosto varie e sottolineano il carattere poliedrico delle popolazioni che occuparono il territorio sardo. Già dalle fasi più antiche (Bronzo antico e, più in generale, cultura di Bonnanaro) è ravvisabile una differenziazione nella scelta dei luoghi di sepoltura. Il riutilizzo delle domus de janas (edificate nelle fasi finali del Neolitico) sembra continuare una tradizione iniziata durante il momento Campaniforme. In particolar modo nell'area settentrionale si assiste al riutilizzo di queste sepolture e, in molti casi, le deposizioni attribuite alla cultura di Bonnanaro costituiscono l'ultimo momento d'utilizzo di queste strutture (Su Crucifissu Mannu-Porto Torres; Sa Figu-Ittiri, etc.). Un altro tipo di sepoltura utilizzata nel Bronzo antico è la cista litica: anche in questo caso non sempre è possibile ravvisare l'esclusività di una determinata cultura e come accade per le tombe precedenti sembra trattarsi di riutilizzi di tombe preesistenti (Cuccuru Nuraxi-Settimo San Pietro). Nell'area centro-meridionale è attestato il costume di seppellire all'interno di grotte naturali. Tale fenomeno risulta diffuso nei territori di natura calcarea le cui formazioni carsiche hanno dato vita a numerose cavità (Ferrarese Ceruti 1990: LXIX; Contu 1997: 420-421).

Durante le fasi successive dell'età del Bronzo sono documentate diverse tipologie tombali per le quali non sempre appare chiara la loro determinazione cronologica. I monumenti funerari che meglio identificano la cosiddetta cultura nuragica sono sicuramente le tombe di giganti, nelle quali i caratteri di grandiosità sembrano indicare un aspetto saliente dell'architettura nuragica e il loro alto numero (circa 800 strutture al momento conosciute) sembra oltremodo rilevare l'importanza dell'aspetto funerario all'interno della società analizzata (Perra 2006: 643; Contu et alii 2004: 390). La diffusione di queste tombe sul territorio sardo appare piuttosto uniforme seppure sia rilevabile una loro maggiore concentrazione nell'area centrale dell'isola (Moravetti 1990: 120; Contu 1997: 618). In linea generale le tombe di giganti si caratterizzano per la presenza di un vano rettangolare compreso all'interno di un corpo absidato nella parte posteriore ed esedra semicircolare nella parte frontale, delimitata da ortostati e stele centinata al centro o realizzata con filari sovrapposti ed ingresso architravato. La copertura può essere a lastroni orizzontali o a pareti aggettanti e la camera risulta racchiusa all'interno di un tumulo allungato. La tomba di giganti appare derivare direttamente dalle allées couvertes (in molti casi ristrutturate e trasformate in tombe di giganti¹¹¹), nelle quali è già possibile osservare caratteristiche formali proprie delle tombe nuragiche: Su Cuveccu a Bultei (SS); S'Ena 'e Sa Vacca a Olzai (NU) (Depalmas e Vidili 2006: 48; Moravetti 1990: 120; Melis 2004b: 33-34; Melis 2003: 31-32; Ferrarese Ceruti e Lo Schiavo 1992: 127).

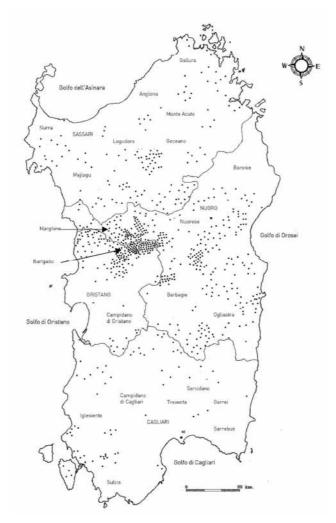


Figura 117. Distribuzione territoriale delle tombe di giganti (da Bagella 2007: 352).

_

¹¹¹ Li Longhi e Coddu Vecchiu (Arzachena-OT); Su Monte de S'Ape (Olbia); Su Cuaddu de Nixias (Lunamatrona-VS).

In base ai dati archeologici e a nuovi studi relativi all'architettura funeraria nuragica, si possono distinguere tre classi di sepolture, che differiscono tra loro in particolare per la tecnica costruttiva (Tanda 2003: 10; Tanda *et alii* 1992: 776):

- A prospetto architettonico: all'interno di questo gruppo si includono le strutture realizzate con tecnica dolmenico-ortostatica e tumulo, quelle a filari e quelle in tecnica mista. Elemento caratterizzante risulta essere la presenza della stele¹¹².
- 2. Con fronte a filari: all'interno di questo gruppo si inseriscono le tombe realizzate in opera ciclopica (e spesso caratterizzate da "concio a dentelli") e quelle in opera isodoma, concio a dentelli e copertura a estradosso convesso, ribassato o piano.
- 3. Scolpite nella roccia (da altri autori definite "domus a prospetto architettonico"): si tratta di tombe costruite ex-novo o riutilizzate che imitano le tombe di giganti delle classi sopra menzionate. La stele può essere scolpita o applicata.

La prima classe, che viene generalmente considerata la più antica, presenta camera ed esedra delimitate da lastre infisse verticalmente (30% della totalità delle strutture). La tipologia mista presenta al suo interno numerose varianti: con facciata ortostatica e corridoio a filari (Santa Sarbana II e Lucutei a Silanus-NU; Osono-Trei-OG; Puttu 'e Oes a Macomer-NU; Sa Coveccada B a Orotelli-NU) o misto (Pedra Doladas I a Silanus-NU); con corridoio dolmenico e facciata realizzata con blocchi di piccole lastre (Moru-Arzachena-OT) oppure fronte a filari e corridoio a lastre ostostatiche (Sereddis a Bortigali-NU; Imbertighe a Borore-NU). (Bagella 2001a: 118; Bagella 2007: 353). L'elemento caratterizzante questo primo gruppo è senza dubbio la stele centinata, attualmente individuabile in circa 130 tombe: le attestazioni maggiori sono riferibili a stele bilitiche (45%), il 35% comprende le tombe con stele monolitica e nel 20% dei casi non appare definibile il tipo di stele. L'altezza media di questo elemento litico è 3,41 m mentre la larghezza di base corrisponde in genere alla metà o a tre quarti dell'altezza stessa. Alla base della stele si apre un portello arcuato o quadrangolare (misura media 0,60 m), che può presentarsi marginato da una stretta fascia in rilievo (tombe di *Goronna* a Paulilatino-OR e *Su Crastu Iscrittu* a Sagama-OR) oppure accuratamente sagomato da una cornice a incasso (Coddu Vecchiu ad Arzachena-OT); questo ingresso al corridoio funerario poteva venir chiuso, in base ai

-

¹¹² La forma della stele può essere: a) con lunetta e riquadro che incornicia il portello; b) con lunetta e riquadro al di sopra del portello (Tanda 2003: 10).

reperti finora conosciuti, grazie a uno sportello litico (Bagella 2001a: 119; Moravetti 1990: 128 e 133). Le tombe che appartengono a questa prima classe presentano un profilo di pianta più allungato e di maggiori dimensioni rispetto alle tombe del secondo gruppo, con corpo tombale rastremato verso la parte posteriore che, in alcuni casi, può presentarsi rettilinea piuttosto che absidata. Le ali dell'esedra possono seguire, senza soluzione di continuità, la linea delle fiancate e dell'abside o raccordarsi al vano tombale secondo un'articolazione retto-curvilinea (Moravetti 1990: 121). Inoltre, la curvatura dell'esedra può presentarsi leggermente accennata, per lo scarso sviluppo delle ali, o chiudersi in un cerchio completo; in alcuni casi la fronte si presenta totalmente rettilinea. L'esedra può essere delimitata da un bancone-sedile che appare maggiormente associato con le strutture di questo gruppo. Il piano della camera può presentarsi pavimentato da piccole scaglie di pietra disposte a mosaico e spesso ai lati del vano funerario possono essere presenti delle nicchie probabilmente utilizzate per la deposizione di offerte. La distribuzione sul territorio di questo tipo tombale è piuttosto varia: risulta presenta da nord a sud seppure risulti molto variabile la sua densità. La maggioranza delle sepolture, infatti, è presente nelle province di Oristano e Nuoro e, in particolare in aree caratterizzate da substrati geologici di origine effusiva (il 62% delle strutture è stato realizzato con basalto, l'11% con la trachite). Non mancano, comunque, strutture funerarie realizzate in granito (27%) (Moravetti 1990: 121; Bagella 2001a: 119 e 121; Canino 1998: 116-117).

Le tombe appartenenti alla seconda classe (20% del totale) appaiono naturale evoluzione delle prime citate (le caratteristiche architettoniche sopra definite sono riscontrabili anche in queste sepolture con un importante cambiamento che riguarda la scomparsa della stele centinata al centro dell'esedra e l'acquisizione di un nuovo elemento composto dal cosiddetto "concio a dentelli" (Moravetti 1990: 121). Le sepolture realizzate con tecnica ciclopica (definite spesso semplicemente "a filari") risultano diffuse in modo particolare nell'area meridionale mentre quelle a struttura isodoma nell'area centrale della Sardegna (Bagella 2007: 353). L'opera muraria del vano tombale si presenta, in questi casi, a sezione ogivale grazie al graduale aggetto delle pareti che si chiudono seguendo una linea parabolica. Nelle tombe isodome è possibile osservare una maggior accuratezza dell'opera muraria che compone sezioni trapezoidali-angolari-ogivali attraverso il taglio obliquo di alcuni conci e non con la sporgenza graduale dei filari. Sempre in quest'ultimo tipo tombale è stata notata la presenza di una serie di conci di forma semi-circolare (e diametro decrescente) a delineare la curvatura dell'abside (Moravetti 1990: 125-126). Elemento caratterizzante

di questo gruppo sembra essere il concio a dentelli (individuato in almeno 75 tombe): si tratta di una pietra di forma parallelepipeda che presenta, su un lato, una serie di "dentelli". Tali conci potrebbero trovare la loro collocazione, non essendo mai stati rinvenuti in posizione originaria, alla sommità della parte centrale dell'essedra, in asse con l'ingresso e potrebbero a loro volta combaciare con un'altra pietra provvista di tacche che, in alcuni casi, è stata rinvenuta nell'area della sepoltura (Moravetti 1990: 134 e 136; Contu 1997: 638). Le interpretazioni a riguardo sono comunque piuttosto varie: Lilliu (1988: 99-101) propende per un uso esclusivamente decorativo del concio mentre Perra (2000) sostiene che gli incavi presenti potessero venir utilizzati per scalzare la pietra di copertura facilitando in questo modo l'introduzione, all'interno del vano, delle deposizioni dei defunti in virtù delle ridotte dimensioni del portello che, in questo caso, avrebbe avuto un esclusivo significato simbolico¹¹³. Secondo altri autori (Moravetti 1990: 136; Bagella 2003b: 1097) la presenza del concio dentellato sarebbe da mettere in relazione con un aspetto del rituale funerario¹¹⁴.

All'interno della terza tipologia tombale si inseriscono le tombe scolpite nella roccia (o *domus* a prospetto architettonico). Si tratta di tombe di giganti interamente scolpite nella roccia e diffuse particolarmente nell'area nord-occidentale della Sardegna (Sassarese e Logudoro settentrionale) con l'esclusione di alcuni casi isolati a sud (nei territori di Giave-SS e Cheremule-SS), a sud-est (Ittireddu-SS e Anela-SS), ad est (nell'Anglona), a nord-ovest (area di Portotorres-SS e Stintino-SS). La distribuzione geografica sembra inoltre coincidere con le formazioni di calcari e sedimenti miocenici che caratterizzano quest'area dell'area Sardegna (Melis 1998: 57). La relazione con le tombe dei giganti appare chiaramente nella riproduzione della curvatura dell'esedra, a volte provvista del bancone-sedile, e della copertura curva a botte, nella quale sono spesso presenti tre fori allineati¹¹⁵. In relazione alla planimetria e alle caratteristiche architettoniche di queste sepolture si possono distinguere due tipi principali: *A1 (domus de janas* riutilizzate) e *A2* (sepolture di nuovo impianto) (Marras e Melis 2006: 92-93; Moravetti 1990: 137).

All'interno del primo gruppo (A1) si possono riconoscere due sottotipi:

Ala: la planimetria della domus de janas rimane praticamente immutata.
 A sua volta questo sottogruppo può presentare specifiche caratteristiche

Tale aspetto, probabilmente connesso al rituale, verrà approfondito nel paragrafo successivo.

¹¹³ Secondo Melis (2004: 34), il portello non avrebbe solo un significato simbolico ma anche un ruolo importante nei riti legati alla deposizione dei defunti.

Tali aspetti verranno analizzati nel paragrafo successivo.

come la presenza del prospetto scolpito direttamente nella roccia (*A1a1*) o l'applicazione di stele ed ortostati dell'esedra (*A1a2*).

- *A1b*: la planimetria subisce leggere modifiche in fase di riuso e, anche in questo caso, ulteriori caratteristiche riguardano la presenza della stele scolpita (*A1b1*) o applicata (*A1b2*).

Nel secondo gruppo (A2) si possono distinguere:

- *A2a*: la planimetria è ellittica/trasversale o circolare. Al loro interno un ulteriore distinzione può essere fatta tra quelle che non presentano nicchie alle pareti (*A2a1*) o presentano una (*A2a2.1*) o più nicchie (*A2a2.2*).
- *A2b*: la planimetria è rettangolare o allungata in senso longitudinale. Anche in questo caso si può notare l'assenza di nicchie (*A2b1*) o la presenza di una (*A2b2.1*) o più nicchie (*A2b2.2*).

La stele centinata viene suddivisa in quattro tipi e ulteriori sottogruppi (a e b¹¹⁶) relativi alla realizzazione del motivo decorativo della stessa (motivo a cornice in rilievo nel primo caso od ottenuto ribassando il piano del fronte di roccia):

- 1. Presenta lunetta e riquadro sottostante nel quale si apre il portello.
- 2. L'unica differenza col tipo precedente riguarda l'apertura del portello sotto il riquadro.
- 3. Presenta lunetta e doppio riquadro sottostante.
- 4. È privo di elementi scolpiti; conserva solo la sagoma esterna della stele.

In relazione al rapporto tra stele e planimetria della sepoltura è stato osservato che il tipo 1 risulta connesso con piante di varia tipologia; il tipo 2 appare associato con le tombe di nuovo impianto e maggiormente con forma allungata; il tipo 3 appare esclusivo delle *domus de janas* riutilizzate e il tipo 4 è associato esclusivamente alle tombe di nuovo impianto e pianta allungata (Melis 1998: 58).

I dati relativi alle ricerche degli ultimi anni stimano la presenza di circa 90 unità relative a questa tipologia tombale. L'origine di queste tombe dovrebbe ricercarsi sia nella forte e caratterizzata tradizione ipogeica della fase precedente sia nel tipo e morfologia della roccia che si presta alla realizzazione dei prospetti monumentali (Marras e Melis 2006: 92). È possibile inoltre affermare, seppure i dati provenienti dagli scavi non siano numerosi, che queste tombe siano attribuibili alle prime fasi del Bronzo medio (con riusi sporadici in epoche successive) allo stesso modo delle tombe di giganti

248 | Capitolo 3

¹¹⁶ Per il IV tipo il sottogruppo a e b si riferisce rispettivamente all'assenza o presenza della stele.

megalitiche. L'attribuzione cronologica di queste sepolture è sempre stata causa di accesi dibattiti tra gli studiosi per i quali questa tipologia tombale doveva precedere la forma più classica della tomba di giganti (Lilliu 1977: 82-83 nota 26) e quelli, come la Castaldi (1980: 267), che afferma che tale tipo di tomba «...costituisce una variante locale di un analogo, più noto e diffuso, modello costruttivo noto come tomba di giganti: esse andrebbero attribuite alle genti che costruirono i nuraghi». Gli indicatori culturali, riferibili in massima parte alla facies di Sa Turricola, permettono l'inquadramento cronologico di queste tombe durante questa fase (Marras e Melis 2006: 93).

In generale, la tomba di giganti risulta costantemente connessa con un nuraghe (mentre il 90% di essi non appare connesso direttamente a una sepoltura) e solo in pochi casi è possibile osservare l'associazione villaggio-tomba (Moravetti 1990: 146-148; Bagella 2007: 354; Blake 2001: 153). All'interno di una società organizzata secondo spazi sociali gerarchizzati, anche la tomba di giganti (unitamente ai nuraghi monotorre e complessi), doveva svolgere un ruolo particolare. La sua presenza, in alcuni casi in aree complessivamente marginali rispetto allo spazio comunitario, potrebbe fungere da marcatore territoriale, sottolineando la presa di possesso di un determinato territorio da parte della comunità, avvalendosi del tramite degli antenati. Siamo in presenza di una tradizione molto antica che affonda le sue radici nell'età el Rame, durante la quale erano le statue-menhir e le tombe megalitiche a svolgere questa medesima funzione. Questa tipologia tombale sembra evolversi in una forma più semplice, caratterizzata da vano tombale realizzato con conci di pietra ben rifiniti (Perra 2006: 646; Moravetti 1990: 139). Secondo Perra (2006: 646-647), la scomparsa dell'esedra avviene nel momento in cui aumenta il cerimoniale nei santuari a megaron, nei templi a pozzo e nelle fonti sacre, ed appare legata alle profonde trasformazioni sociali che avvengono tra la fine del Bronzo recente e l'inizio del Bronzo finale.

Nel periodo compreso tra Bronzo medio e finale è stata riconosciuta la presenza, sul territorio sardo, di altre tipologie tombali che appaiono di minore rilevanza architettonica. Tra queste si possono indicare i *tafoni*, cavità naturali generate dall'erosione dei graniti, il cui utilizzo come sepoltura appare documentato, al momento, solo in Gallura e risulta contemporaneo a quello delle tombe di giganti presenti in quest'area. Al momento non si hanno elementi sufficienti per capire se la scelta tra i due tipi di monumento dipendesse da fattori di censo o di nascita. La pianta è generalmente irregolare e di dimensioni variabili (da 2 a 4 m); l'apertura risulta chiusa all'esterno da un muretto a secco e in pochi casi l'ambiente interno viene suddiviso in

due vani: l'intervento dell'uomo appare quindi molto limitato (Mancini 2010: 19; Moravetti 1990: 140-141). Nelle fasi finali dell'età del Bronzo sembra diffondersi l'uso di sepolture individuali sia del tipo a fossa rivestita e coperta di lastre sia scavate nella roccia (Moravetti 1990: 142).

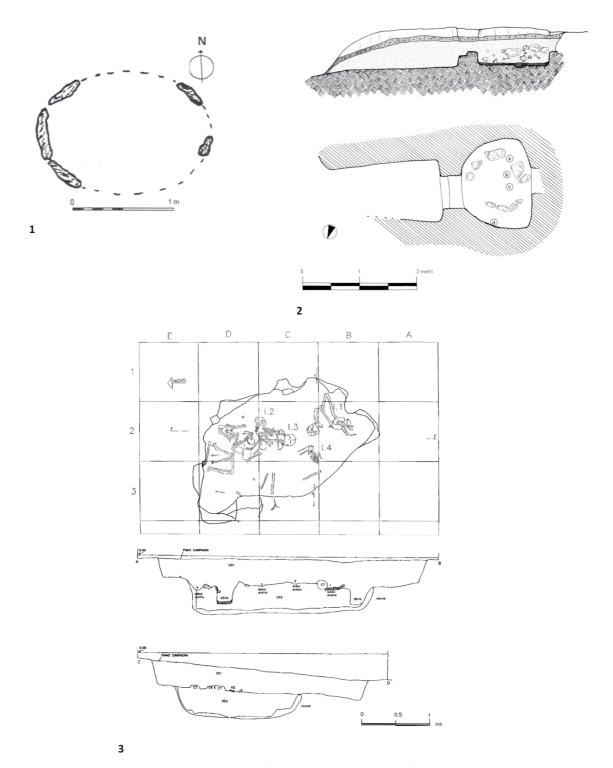


Figura 118. Esempi di sepolture del Bronzo antico

1. Cista litica di Cuccuru Nuraxi, Settimo San Pietro-CA (da Contu 1997); 2. *Domus de janas* IX di Sa Figu, Ittiri-SS (da Melis 2007); 3. Tomba a fossa di Is Calitas, Soleminis-CA (da Manuza e Lecca 2005).

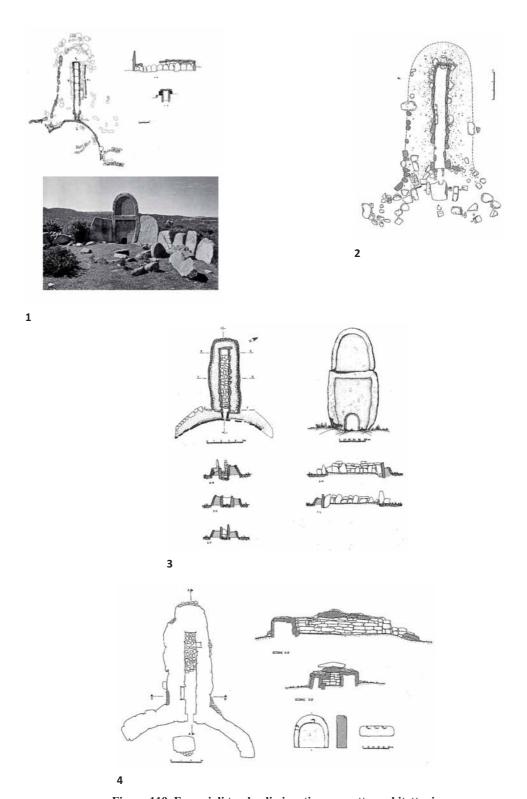


Figura 119. Esempi di tombe di giganti a prospetto architettonico 1. S'Ena e Thomes, Dorgali-NU (da Lilliu 1999); 2. Pedra Doladas I, Silanus-NU; 3. Coddu Vecchiu, Arzachena-OT; 4. Puttu 'e Oes, Macomer-NU (da Moravetti 1990).

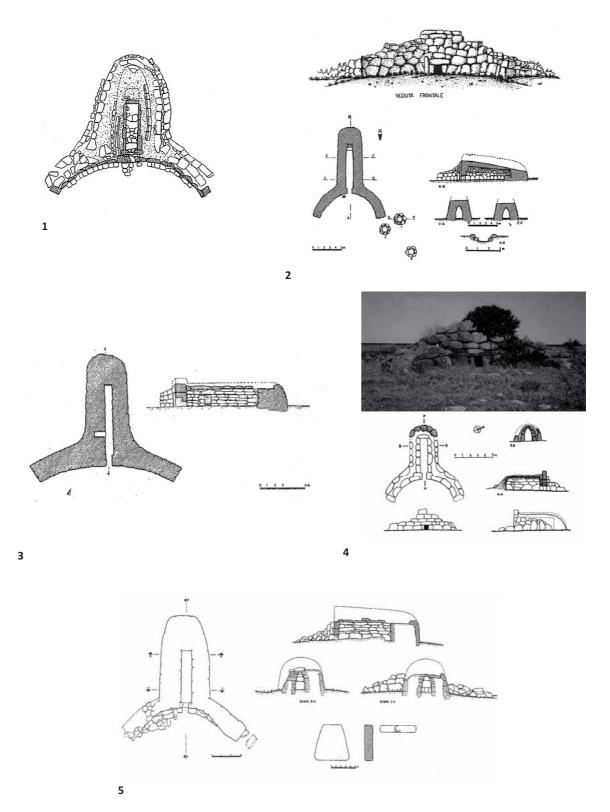


Figura 120. Esempi di tombe di giganti con fronte a filari

1. Bidistili, Fonni-NU; 2. Domu 'e S'Orku, Quartucciu-CA; 3. Domu 'e S'Orku, Siddi-VS; 4. Muraguada, Bauladu-OR; 5. Pianta, sezioni e particolare del portello di Furrighesu, Sindia-NU (da Moravetti 1990).

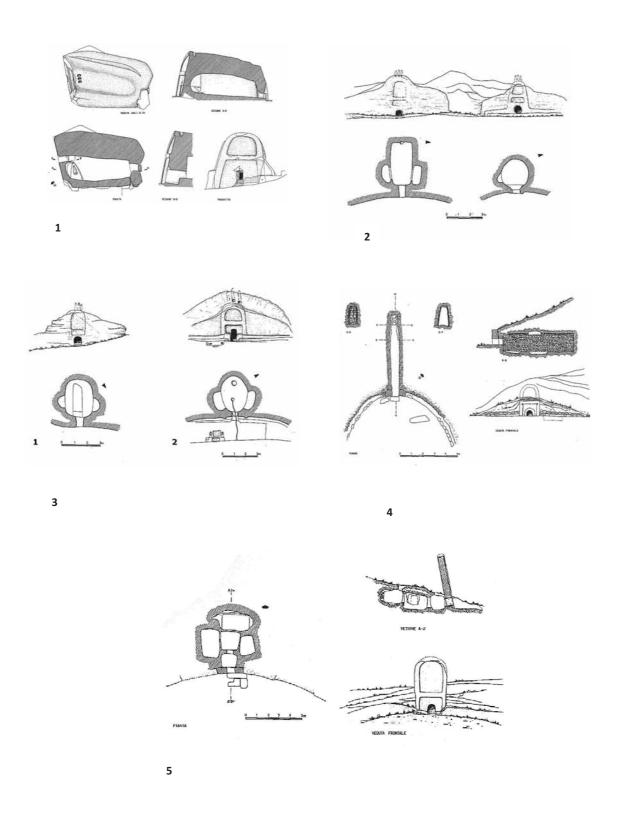
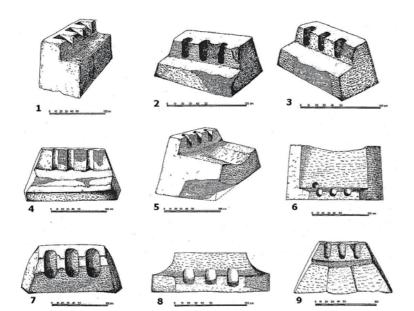


Figura 121. Esempi di tombe di giganti scolpite nelle roccia

1. Campuluntanu (Florinas-SS); 2. Iadruforti I e II (Sassari); 3. (1) S'Iscia Sas Piras (Usini-SS); (2) Sas Puntas (Tissi-SS); 4. Oridda (Sennori-SS); 5. La Dana di Lu Mazzoni (SS) (da Moravetti 1990).



- 1. S'Abbaia (Silanus-NU)
- 2. S'Abbaia (Silanus-NU) 3. S'Olomo (Sindia-NU)

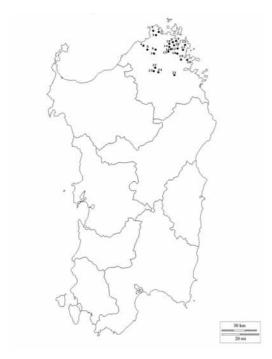
- 4. Biristeddi (Dorgali-NU) 5. Noeddas (Paulilatino-OR)
- 6. Mura 'e Mesu (Silanus-NU) 7. Pedra Oddetta (Birori-NU)
- 8. Battos (Sedilo-OR)
 9. Elighe Onna (Santulussurgiu-OR)





2

Figura 122. Conci a dentelli e betili 1. Conci a dentelli da varie località (Moravetti 1990: 151); 2. Betili lisci e mammellati da Tamuli, Macomer-NU (da Ugas 2005: 154).



- 1. Brandali (Santa Teresa Gallura-OT)
- 2. Vigna Marina (Santa Teresa Gallura-OT)
- 3. La Colba (Santa Teresa Gallura-OT)
- 4. Mannucciu (San Francesco di Aglientu-OT)
- 5. Campavaglio (San Francesco di Aglientu-OT)
- 6. Balaiana (Luogosanto-OT)
- 7. Casanili (Luogosanto-OT)
- 8. Nicola Carta (Arzachena-OT)
- 9. Monte Mazzolu (Arzachena-OT)
- 10. le Casacce (Arzachena-OT)
- 11. Monte di Oglio (Arzachena-OT)
- 12. Li Conchi (Arzachena-OT)
- 13. Malchittu (Arzachena-OT)
- 14. La Macciunitta (Arzachena-OT)
- 15. Li Muri (Arzachena-OT)
- 16. Lu Vignali (Arzachena-OT)
- 17. Punta Candela (Arzachena-OT)
- 18. Monte Tuvu (Olbia)
- 19. Monte Alvu (Olbia)
- 20. Enas (Olbia)
- 21. Putzolu (Telti-OT)
- 22. Santa Chiara (Tempio Pausania)
- 23. San Giorgio (Tempio Pausania)
- 24. Masconi, San Pasquale (Tempio Pausania)

1

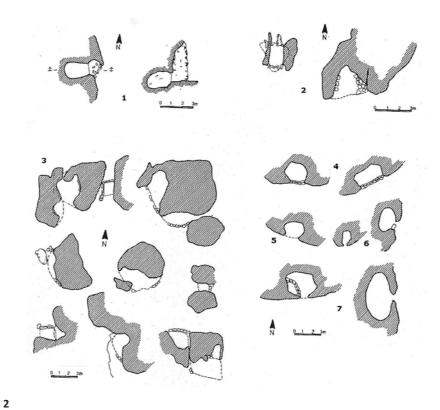


Figura 123. I tafoni della Gallura

1. Mappa di distribuzione delle tombe in tafone; 2. Planimetrie dei tafoni: (1) Balaiana (Luogosanto-OT); (2) Vigna Marina (Santa Teresa Gallura-OT); (3) Planimetrie di tafoni a Brandali (Santa Teresa Gallura-OT); (4) Casanili (Luogosanto-OT); (5) Le Casacce (Arzachena-OT); (6) Li Conchi (Arzachena-OT); (7) Malchittu (Arzachena-OT) (da Moravetti 1990).

3.11 Rituali funerari e corredi

L'osservazione dei rituali funerari non sempre è emersa con chiarezza dagli studi riguardanti le sepolture sarde durante l'età del Bronzo, sia per gli sconvolgimenti e le continue violazioni subite nel corso dei secoli, sia per la mancanza di studi approfonditi sull'argomento che privilegiano la definizione tipologica dei corredi piuttosto che l'analisi congiunta di questi con le deposizioni in esse rinvenute.

Per le fasi del Bronzo antico sono state identificate due modalità di deposizione che sembrano scaturire da diverse concezioni ideologiche nel trattamento degli inumati. Da una parte, infatti, sembra possibile osservare un tipo di rituale che si ricollega a pratiche funerarie largamente attestate durante la corrente Campaniforme. In diverse domus de janas, e nelle fasi attribuibili alla cultura di Bonnanaro, è stata rilevata la pratica della sepoltura secondaria con selezione e inumazione di parti scheletriche all'interno di circoli o cumuli di pietre: la parte anatomica posta in posizione preminente era comunque il cranio. Parallelamente risultano attestate, nella cultura di Polada, inumazioni con seppellimento primario contenute in circoli di grosse pietre o secondario in cumuli, testimoniando l'analogia in parte riscontrata tra la cultura sarda e quella continentale anche attraverso gli indicatori culturali. Dall'altra parte è invece documentata la deposizione primaria con inumazione del defunto in posizione rannicchiata o distesa (Ferrarese Ceruti 1990: LXX). Il corredo funebre associato all'inumazione è presente solo nelle deposizioni primarie ed eccezionalmente sembra possibile trovare elementi collegati al sesso o all'attività espletata dal defunto in vita¹¹⁷. Nelle deposizioni collettive non è stata invece riscontrata tale associazione (Ferrarese Ceruti 1990: LXXII; Contu 1997: 424).

In riferimento alle sepolture del periodo successivo, un'attenzione particolare è stata rivolta alle problematiche legate agli aspetti rituali delle tombe di giganti. Secondo alcuni autori, la forma stessa della tomba appare il tentativo di rappresentare una protome taurina (le corna sarebbero rappresentate dall'esedra e la testa dal vano tombale) riproponendo una tradizione ideologica fortemente radicata nel Neolitico (Moravetti 1990: 143; Castaldi 1976: 447). La stessa stele centinata viene spesso identificata come un elemento atto a rappresentare la porta dell'oltretomba, il confine tra mondo dei vivi e dei morti e l'esedra, contraddistinta da due ali murarie poste ad emiciclo della struttura, potrebbe indicare un'area riservata al culto degli antenati. Alcuni elementi della cultura materiale, unitamente alle nuove acquisizioni ottenute in

¹¹⁷ La presenza della macina nel corredo dell'inumato rinvenuto nella grotta di Sisaia, sembra testimoniare un'attività collegata al mondo femminile, come la macinazione del grano o altro.

seguito allo studio approfondito di diverse tombe di giganti, potrebbero meglio chiarire alcuni aspetti del rituale praticato nel periodo nuragico, seppure la sola analisi degli indicatori materiali non permetta di ricostruire le azioni effettivamente espletate ai fini del culto ma solo tentare di comprendere, attraverso il loro riesame, i motivi della scelta della tomba come sede ideale per la pratica di rituali che probabilmente non riguardavano solo l'ambito funerario (Bagella 2005: 143; Moravetti 1990: 143). La presenza di betili, di medie e grandi dimensioni, associati a tombe di giganti (nell'area dell'esedra o ai lati della sepoltura) potrebbe essere un ulteriore indizio per la ricostruzione di rituali plausibilmente compiuti nell'area dell'esedra. I betili, di forma conica o tronco-conica, risultano associati a tombe che presentano struttura isodoma; la loro forma conica viene associata al fallo simboleggiando sia la forza fecondatrice maschile sia la fertilità femminile (attraverso i betili "mammellonati"), documentando il persistere di un culto di tradizione neolitica. Allo stesso modo questi elementi vengono interpretati come divinità intermedie legate al culto degli antenati. I betili possono presentare sommità piana o leggermente concava e, in alcuni di essi, è possibile osservare la presenza di incavi interpretati come "occhi" di una divinità plurioculare posta a custodia della sepoltura. L'elemento definito precedentemente "concio a dentelli" viene messo in stretto rapporto con la simbologia betilica; in particolare molti autori mettono in evidenza la costante presenza di tre fori che appaiono anche dietro l'arco superiore delle *domus* a prospetto architettonico e nei conci trapezoidali rinvenuti in alcune tombe di giganti. Questi fori servivano probabilmente per l'inserzione di betili (in un caso trovato frammentario in situ nella tomba IX di Sos Furrighesos ad Anela-SS) che avevano sicuramente lo stesso significato di quelli sopra definiti ma in dimensioni ridotte. Il ritrovamento di piccoli oggetti litici in alcune tombe di giganti (quali Iloi 2 a Sedilo-OR e Sa Pattada a Macomer-NU) e in particolare nell'area dell'esedra possono essere interpretati come offerte di piccoli betili. L'insieme delle attestazioni fin qui evidenziate sembra mostrare la presenza di una serie di procedure codificate ed attuate dal singolo o dalla comunità (Moravetti 1990: 136; Bagella 2003: 1099-1100; Bagella 2001b: 3). In riferimento alle deposizioni vere e proprie all'interno del corridoio funerario mancano molto spesso dati precisi che riguardano le inumazioni e il corredo associato. Nella maggior parte dei casi si identifica la tomba di giganti come sepoltura a carattere secondario. In base ai pochi dati disponibili è possibile attestare comunque l'esistenza, all'interno del vano, di sepolture primarie plurime che, al momento vengono riferite a momenti compresi tra Bronzo recente e finale (tombe di Lu Brandali e La Testa a Santa Teresa Gallura-OT; tomba IV di Is Lapideddas a

Gonnosnò-OR; tomba Moru ad Arzachena-OT). In alcune delle sepolture sopra menzionate non sembra possibile intravvedere un'associazione corredo/inumato ma, per alcuni autori, è più probabile che gli oggetti rinvenuti all'interno della sepoltura, spesso ubicati in prossimità dell'ingresso e quindi facilmente raggiungibili dall'esterno 118, potessero essere destinati ad offerte anche successive al seppellimento (Antona 2008: 721). Un aspetto importante viene rilevato dall'osservazione delle inumazioni della tomba Moru, all'interno della quale le sepolture più recenti erano ubicate nel fondo della camera. Il mantenimento della deposizione primaria constatato in altre tombe sarebbe potuto avvenire attraverso una botola nella copertura¹¹⁹, che avrebbe permesso di effettuare le deposizioni più agevolmente, evitando di calpestare quelle più antiche, considerando le dimensioni ridotte e la scarsa funzionalità del portello. In altri casi, come risulta dall'esempio di alcuni tafoni, è documentata sia la sepoltura individuale sia collettiva che appare tuttavia la forma prevalente. Anche i corredi associati risultano piuttosto poveri e principalmente caratterizzati da ceramiche grossolane di forma poco articolata (Antona 2008: 714-715; Moravetti 1990: 142). Allo stato attuale delle conoscenze e in base alla frammentarietà dei dati relativi a questo aspetto dell'età del Bronzo non appare facile comprendere il rapporto tra i rituali funerari e corredi nello svolgersi delle diverse fasi nuragiche.

3.12 L'uso dello spazio attraverso gli indicatori culturali

L'analisi dei materiali rinvenuti sia nella camera sia nell'esedra delle tombe di giganti appare fondamentale al fine di approfondire la ritualità funeraria della società nuragica. La distinzione tra reperti rinvenuti nel corridoio funerario (spazio riservato ai morti) e nell'esedra (spazio riservato ai vivi e al culto/ricordo degli antenati) può risultare utile alla ricostruzione di un cerimoniale funerario che solo a grandi linee è possibile comprendere.

La comprensione del rituale praticato dalle comunità nuragiche attraverso i reperti archeologici restituiti dalle tombe di giganti analizzate, appare un compito arduo dal momento che tutto ciò che è connesso a tali pratiche risulta molto difficile da

_

¹¹⁸ Ipotesi che si può probabilmente estendere alla funzionalità delle nicchie ai lati dell'ingresso di alcune sepolture.

119 Nella temba di Passarralda (Colongiana CT) di Colongiana CT).

¹¹⁹ Nella tomba di *Pascaredda* (Calangianus-OT), la copertura, realizzata tramite 12 lastroni, mostra ad un certo punto uno spazio vuoto che potrebbe aver assolto alla funzione sopra descritta. Uno dei due lastroni che delimita questo spazio presenta una superficie sbiecata verso di esso, mentre l'altro presenta una scanalatura che corre per tutta la sua lunghezza. Tali caratteristiche hanno quindi portato a pensare ad uno spazio che potesse accogliere un elemento facilmente rimovibile: una lastra di dimensioni minori o un elemento in legno non conservatosi (Antona 2008: 717-718).

individuare archeologicamente. L'analisi dei reperti presenti nella camera funeraria mostra la presenza di una varietà di oggetti che probabilmente appartenevano ai defunti in vita e che continuano ad accompagnarli durante la morte. L'alta percentuale di reperti fittili, che in maggioranza si possono associare ad azioni legate al consumo di cibo/bevande, potrebbe indicare quanto importante fosse l'alimentazione non solo come nutrimento fine a se stesso ma anche nell'ambito dei rituali funerari. Un aspetto difficile da comprendere è quello che riguarda il rapporto del cibo all'interno di un gruppo sociale, il modo in cui questo potesse venir selezionato e preparato seguendo determinate norme sociali che possono includere imposizioni rituali, proibizioni religiose, tabù, etc. (Aranda Jiménez *et alii* 2011: 1).

Il consumo di cibo/bevande durante i rituali funerari appare un modo per creare e mantenere relazioni sociali, stabilendo differenze o somiglianze tra gruppi e, in particolare, creando quel senso di condivisione che si esprime universalmente proprio attraverso gli alimenti. La presenza, nelle tombe di giganti analizzate, di recipienti che venivano utilizzati anche nella vita quotidiana, sembra voler sottolineare l'omogeneità della società nuragica, non essendo possibile evidenziare differenze nell'ambito dei reperti vascolari. La presenza della stessa tipologia ceramica sia in contesti abitativi sia funerari potrebbe far pensare a una continuità di un rituale collegato al cibo che veniva praticato anche in ambito domestico e che vuole essere portato avanti anche in ambito funerario probabilmente per stabilire la continuità tra la vita e la morte e perpetrare la memoria dei defunti nel corso del tempo.

La presenza nell'esedra di materiali che possiamo associare ad "attività di banchetto" potrebbe costituire un chiaro segnale del consumo di cibi e bevande come mezzo di espressione principale per una pratica rituale particolare, forse collegata a un determinato linguaggio simbolico. Come osservato in Sardà Seuma (2010: 40): «En el marco de las ceremonias y celebraciones que vehiculan las relaciones humanas, el banquete ocupa un papel muy importante, pues el consumo comunitario de los alimentos es una actividad que aún hoy en día suele expresar el momento culminante de algunos de nuestros acotencimientos sociales más importantes. En todas las culturas, la celebración de las ceremonias suele expresarse a través de una narrativa simbólica que, en mucha ocasiones, incluye o se culmina con una práctica de consumo excepcional».

La presenza delle altre categorie di oggetti all'interno delle tombe qui esaminate, non permette di comprendere chiaramente se tali manufatti siano oggetti di proprietà acquisiti nel corso della vita da determinati individui ed introdotti nella tomba per sottolineare lo status del defunto all'interno della comunità o se venissero immessi nella camera funeraria dopo un loro eventuale utilizzo durante la celebrazione del rito funebre o, in seguito, durante la commemorazione dei defunti (Laneri 2011: 81-84).

I materiali archeologici presi in considerazione si riferiscono a un campione di 41 tombe di giganti¹²⁰ di seguito elencate.

-

¹²⁰ La scelta è ricaduta su quelle tombe che in letteratura forniscono dati in relazione ai materiali rinvenuti. All'interno di questo gruppo sono presenti alcune sepolture alle quali manca l'esedra ma che per tipologia possono inserirsi all'interno del panorama funerario nuragico.

| N. | TOMBA | LOCALITÀ | CRONOLOGIA | NOTE |
|----|--------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|
| 1 | Sa Pattada | Macomer (NU) | Bronzo medio | |
| 2 | Su Picante | Siniscola (NU) | Bronzo medio | |
| 3 | Palatu | Birori (NU) | Bronzo medio | |
| 4 | Iloi 2 | Sedilo (OR) | Bronzo medio/I Ferro | |
| 5 | Li Lolghi | Arzachena (OT) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 6 | Coddu Vecchiu | Arzachena (OT) | Bronzo medio/Bronzo finale | |
| 7 | Li Mizzani | Palau (OT) | Bronzo medio/I Ferro | |
| 8 | Bidistili | Fonni (NU) | | |
| 9 | San Cosimo | Gonnosfanadiga (VS) | | |
| 10 | Sa Sedda 'e Sa Caudela A | Collinas (VS) | Bronzo medio/Bronzo recente | Manca esedra |
| 11 | Sa Sedda 'e Sa Caudela B | Collinas (VS) | Bronzo medio/Bronzo finale | Manca esedra |
| 12 | Perda 'e Accuzzai | Villa San Pietro (CA) | Bronzo recente/finale | |
| 13 | Moru | Arzachena (OT) | Bronzo medio/Bronzo finale | |
| 14 | Lu Brandali | Santa Teresa Gallura (OT) | Bronzo recente/finale | |
| 15 | Nuraghe Sanu A | Osini (OG) | Bronzo recente | |
| 16 | Nuraghe Sanu B | Osini (OG) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 17 | S'Arena 1 | Urzulei (OG) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 18 | S'Arena 2 | Urzulei (OG) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 19 | Su Itichinzu | Siniscola (NU) | Bronzo recente | |
| 20 | Seléni 1 | Lanusei (OG) | Bronzo medio | |
| 21 | Seléni 2 | Lanusei (OG) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 22 | La Testa | Santa Teresa Gallura (OT) | Bronzo recente | |
| 23 | Iloi 1 | Sedilo (OR) | Bronzo medio/Bronzo finale | |
| 24 | Tamuli C | Macomer (NU) | | |
| 25 | Pradu Su Chiai | Villagrande Strisaili (OG) | | |
| 26 | Sa Mandara A | Guasila (CA) | Bronzo recente/Bronzo finale | Manca esedra |
| 27 | Sa Mandara B | Guasila (CA) | Bronzo recente/Bronzo finale | Manca esedra |
| 28 | Noeddas | Paulilatino (OR) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 29 | Monte Ollastu | Villamassargia (VS) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 30 | Sereddis | Bortigali (NU) | Bronzo medio | |
| 31 | Tanca 'e Suei 1 | Norbello (OR) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 32 | Tanca 'e Perdu Cossu 2 | Norbello (OR) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 33 | Osono | Triei (OG) | | + |
| 34 | Genna Troculu | Villagrande Strisaili (OG) | Bronzo medio/Bronzo recente | |
| 35 | Pascaredda | Calangianus (OT) | Bronzo medio | |
| 36 | Preganti | Gergei (CA) | Bronzo medio | |
| 37 | Barrancu Mannu | Santadi (CI) | | Copertura |
| | | | | integra |
| 38 | Battos 1 | Sedilo (OR) | | |
| 39 | Madau 2 | Fonni (NU) | | |
| 40 | Monte de S'Ape | Olbia (OT) | Bronzo medio/I Ferro | |
| 41 | Goronna A | Paulilatino (OR) | Bronzo medio/Bronzo recente | |

Tabella 37. Tombe di giganti con indicazione di diverse categorie di oggetti nella camera e nell'esedra.

Al fine di comprendere l'utilizzo dei reperti in rapporto all'ambito funerario nuragico si distinguono i manufatti in base alla categoria di utilizzo.

Ceramica

Tra i reperti rinvenuti nelle tombe di giganti, un posto di rilievo è occupato dalla ceramica. La sua analisi può permettere di identificare gli ambiti funzionali degli oggetti rinvenuti e, partendo da questi aspetti, ricostruire il rituale adottato in questo tipo di sepolture (fig. 124).

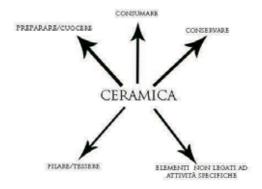


Figura 124. Schema degli ambiti funzionali identificati per la ceramica nuragica.

Gli ambiti funzionali presentati permettono di identificare delle categorie generali d'utilizzo ma non di uso esclusivo dal momento che uno stesso recipiente può assolvere a diverse funzioni.

Tegami, teglie e spiane (fig. 130)

Si caratterizzano per la forma aperta e bassa, dalla struttura piuttosto semplice, con fondo largo e dimensioni variabili. Vengono indicati come contenitori per cibi solidi e, probabilmente potevano essere usati per la cottura dei cibi. Una possibile funzione supplementare potrebbe essere quella di vassoio (Campus e Leonelli 2000: 1; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate è possibile osservare la forte preponderanza di questa categoria nell'area dell'esedra rispetto alla camera (fig. 125).

Ciotole (fig. 131)

Sono vasi dalla forma aperta e larga che si caratterizzano per la presenza di un'ansa verticale. Presentano un profilo più articolato rispetto alle scodelle e un rapporto altezza/diametro inferiore a ½ rispetto alle tazze. Si tratta di contenitori per liquidi o cibi semi-liquidi, adatti al bere ma anche al mangiare (Campus e Leonelli 2000: 251; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate, la loro presenza risulta maggiore nell'area esterna rispetto alla camera sepolcrale.

Scodelle (fig. 132)

Si caratterizzano per la forma aperta e poco articolata. All'interno di questa categoria possiamo distinguere diverse classi. Possono presentare anse a maniglia o prese. Si tratta di contenitori adatti a cibi solidi o semi-solidi (Campus e Leonelli 2000: 177; Bagella *et alii* 1999).

Tazze (fig. 133)

Si tratta di vasi dalla forma aperta differenti dalle ciotole per un rapporto diametro/altezza inferiore ½ a rispetto alle ciotole. Si dividono in tre classi principali (a collo distinto, carenate e a corpo arrotondato) ed ulteriori sottoclassi. È un contenitore per liquidi, adatto al bere (Campus e Leonelli 2000:324; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate la maggior parte dei reperti riferibili a questa categoria è stata rinvenuta nell'esedra.

Scodelloni, bacini e catini (fig. 134)

Gli scodelloni sono vasi di forma aperta che presentano generalmente dimensioni maggiori rispetto alle scodelle sopra descritte. Vengono distinti in quattro classi principali (con orlo semplice, con orlo a tesa interna, con orlo svasato e con orlo a tesa esterna). I bacini presentano grandi dimensioni e possono caratterizzarsi per la presenza di cordoni lisci orizzontali o anse a gomito rovescio. I catini sono anch'essi vasi di forma aperta di grandi dimensioni (il diametro può superare i 70 cm) che possono presentare anse verticali sotto l'orlo. Difficile attribuire a tali materiali una specifica funzione, utili probabilmente come contenitori di cibi liquidi e solidi, adatti al consumo ed alla cottura (Campus e Leonelli 2000: 107; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate le prime due categorie sono presenti maggiormente nell'esedra, mentre l'ultima categoria risulta esclusiva nella camera.

Poculi, boccali e bicchieri (fig. 135)

Si definiscono come vasi di passaggio tra forme aperte e chiuse. I poculi hanno dimensioni ridotte rispetto ai boccali e si caratterizzano per l'assenza di anse verticali e per la presenza di prese sull'orlo o sulla parete. Presentano forma troncoconica, a botte od ovoide. I bicchieri sono più articolati rispetto ai poculi e si caratterizzano per la presenza di orlo svasato, a colletto, a collo distinto o carena. I boccali si caratterizzano per la presenza di corpo arrotondato o carenato. Si tratta di contenitori di liquidi, adatti al bere (Campus e Leonelli 2000: 374; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate i

poculi risultano in maggioranza nell'esedra, i boccali appaiono in misura maggiore nella camera mentre i bicchieri appaiono esclusivi dell'esedra.

Vasi a collo (fig. 136)

Si tratta di vasi dalla forma chiusa caratterizzati dalla presenza di un collo variamente sviluppato (Campus e Leonelli 2000: 436). La loro presenza risulta maggiore nell'esedra rispetto alla camera delle tombe analizzate.

Brocche (fig. 137)

Forma chiusa caratteristica con imboccatura stretta e collo distinto dalla spalla. Si tratta di contenitori per liquidi, adatti per versare (Campus e Leonelli 2000: 392; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate appaiono in maniera esclusiva nell'area dell'esedra.

Olle (fig. 138)

Sono vasi dalla forma chiusa e poco articolata che presentano varie fogge. Possono essere forniti di anse verticali/orizzontali o prese. Si tratta di un contenitore per liquidi e per solidi e sono adatti sia per la cottura sia per la conservazione (Campus e Leonelli 2000: 470; Bagella *et alii* 1999). Nelle tombe analizzate risultano presenti in entrambe le aree, con una percentuale maggiore nell'esedra.

Pissidi (fig. 139)

Si tratta di vasi di grandi dimensioni con orlo a tesa interna e caratterizzato da decorazione sulla parete o sull'orlo. Per tali caratteristiche potrebbero avuto la funzione di contenitore di oggetti di pregio (Campus e Leonelli 2000: 455). Nel gruppo di tombe analizzate risultano esclusive della camera.

Anfore (fig. 140)

Si tratta di una forma chiusa con anse impostate sull'orlo o sulla spalla. Vengono suddivise in due classi: quelle con corpo da globulare ad ovoide e quelle con corpo biconico. Potrebbe trattarsi di un contenitore adatto alla conservazione di solidi e liquidi (Campus e Leonelli 2000: 428). Nelle tombe analizzate compaiono solo nell'esedra.

Vasi a listello (fig. 141)

Si caratterizzano per la presenza di un cordone o listello nella parte interna dell'orlo, probabilmente avente funzione di sostegno per un coperchio. Si suddividono in tre classi: troncoconici, cilindrici e ovoidi. È plausibile un loro utilizzo sia per la cottura sia per la conservazione (Campus e Leonelli 2000: 464). La loro presenza risulta maggiore nell'esedra.

Coperchi (fig. 142)

Utili per la chiusura dei vasi, si possono distinguere semplici dischi fittili da quelli caratterizzati da una presa o un'ansa impostata nella parte mediana degli stessi (Campus e Leonelli 2000: 95). Nell'analisi delle 41 tombe di giganti risultano presenti solo nell'esedra.

Vasi miniaturistici (fig. 143)

La presenza di questa particolare categoria di oggetti risulta per molti autori di difficile interpretazione. Le dimensioni ridotte hanno infatti portato un'interpretazione rituale di questi oggetti, realizzati esclusivamente per il cerimoniale funebre. In linea generale si tratta di repliche degli esemplari più grandi: questo potrebbe indicare la presenza di recipienti destinati a bambini e una loro partecipazione al rituale. Nell'analisi delle tombe compaiono sia nella camera sia nell'esedra.

Fusaiole (fig. 144)

Oggetti comuni in contesti abitativi, possono presentare forme diverse: globulari, discoidali e biconiche. Si tratta di strumenti utili alla filatura. Sono presenti, nelle tombe analizzate, solo nell'esedra (Campus e Leonelli 2000: 752).

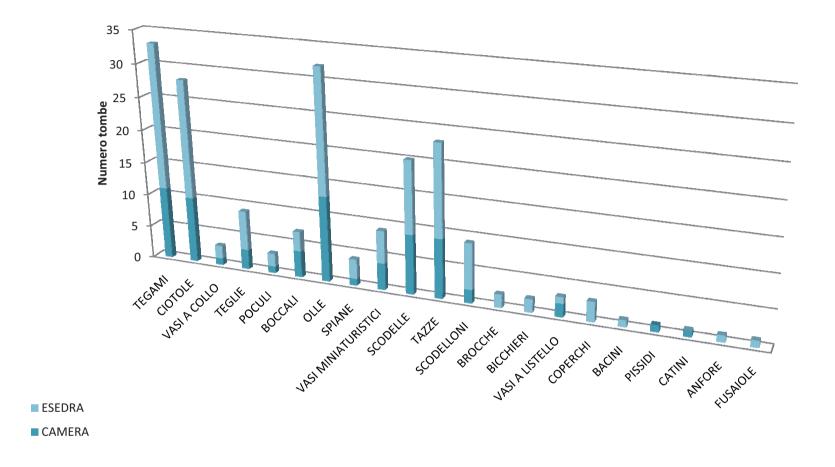


Figura 125. Principali tipologie ceramiche rinvenute nella camera e nell'esedra delle tombe di giganti analizzate.

Tecniche decorative

Nell'ambito dei materiali ceramici, si analizzano le tecniche decorative rinvenute sugli elementi fittili. Come si può osservare dalla figura 126, la maggior parte della ceramica decorata è stata rinvenuta nell'esedra rispetto alla camera, nella quale non compaiono le tecniche excisa, graffita e l'incisione associata alla pittura (figg. 145-150).

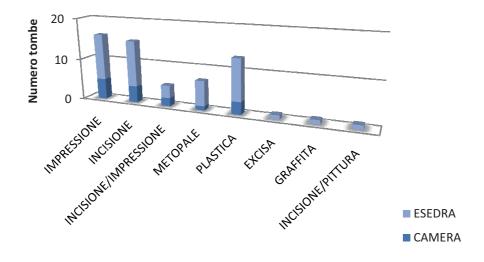


Figura 126. Principali tecniche decorative riscontrate nei materiali ceramici rinvenuti nella camera e nell'esedra delle tombe di giganti.

Litica (figg. 151-156)

All'interno di questo gruppo possiamo individuare diverse categorie di oggetti rinvenuti sia nella camera funeraria sia nell'esedra delle tombe di giganti analizzate:

- Pietra scheggiata e lavorata: ossidiana, quarzo
- Ornamenti: accette, vaghi di collana
- Utensili per attività lavorative varie:coti, martelli e pestelli
- Oggetti rituali:microbetili, ciottoli

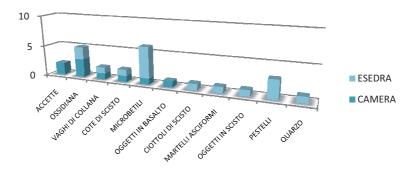


Figura 127. Oggetti litici rinvenuti nella camera e nell'esedra delle tombe di giganti.

Metallo

Tra i materiali la cui presenza appare quasi completamente esclusiva delle camere funerarie delle tombe di giganti, un posto importante è costituito dagli oggetti metallici. Essi possono essere suddivisi in due categorie principali:

- Armi/Utensili
- Ornamenti

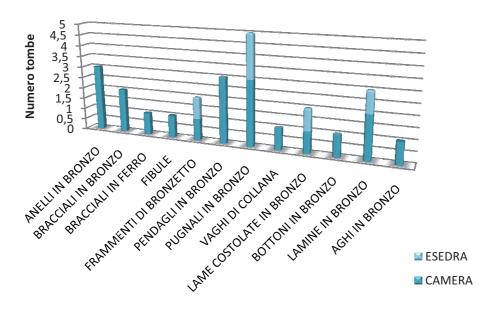


Figura 128. Oggetti metallici presenti nella camera e nell'esedra delle tombe di giganti.

Mentre la presenza delle armi (fig. 158) si riscontra sia nella camera sia nell'esedra¹²¹, gli oggetti che rientrano nella categoria "ornamenti" appaiono presenti esclusivamente nella camera funeraria a testimonianza, probabilmente, della funzione d'adorno che svolsero questi oggetti in rapporto ai defunti sepolti nella camera (fig. 157).

Altro materiale

All'interno di questa categoria vengono inseriti gli oggetti realizzati con materiali diversi da quelli sopra elencati e che possiamo riferire soprattutto ad ornamenti. Come si può osservare in fig. 129, la presenza di questi oggetti è quasi esclusiva della camera funeraria rafforzando la funzione d'adorno già analizzata per gli

¹²¹ Fatto che potrebbe essere dovuto a fenomeni post-deposizionali subiti dalle sepolture in oggetto.

ornamenti metallici. I reperti si riferiscono in misura maggiore a vaghi di collana realizzati con materiali diversi.

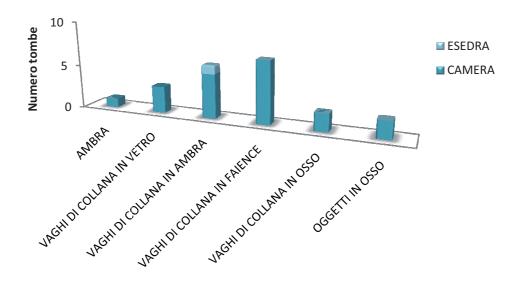


Figura 129. Oggetti realizzati con materiali diversi rinvenuti nelle tombe di giganti.

Ambra

Tale materiale sembra fare la sua apparizione in Sardegna non prima del Bronzo recente, a differenza delle altre regioni italiane dove le più antiche attestazioni si hanno già a partire dall'Eneolitico in Puglia e in Sicilia e nel corso dell'antica età del Bronzo al Nord e durante la media età del Bronzo nell'area meridionale. La datazione dei contesti tombali sardi ¹²² nei quali questo materiale venne rinvenuto è compresa tra Bronzo recente e Bronzo finale/I Ferro (fig. 160).

L'ambra, annoverata tra i materiali "esotici", appare un utile indicatore per l'analisi degli scambi e dell'economia di comunità diverse tra loro. La sua presenza potrebbe essere rivelatrice dell'esistenza di un ceto privilegiato all'interno delle comunità nuragiche e indicare come durante la fine dell'età del Bronzo tali comunità potenzino il loro ruolo all'interno dei circuiti di scambio nel Mediterraneo (Negroni Catacchio *et alii* 2006: 1439; Bellintani *et alii* 2012: 1164 e 1169).

¹²² Le tombe di giganti nelle quali si rinvennero oggetti d'ambra sono: IIoi 2 (Sedilo-OR), tomba Moru (Arzachena-OT), Lu Brandali e La Testa (Santa Teresa Gallura-OT), Sa Mandara B (Guasila-CA), Perda 'e Accuzzai (Villa San Pietro-CA).

Manufatti in osso

L'uso della materia dura animale per la realizzazione di oggetti d'ornamento è attestato in Sardegna a partire dal Paleolitico superiore, con una concentrazione durante il Neolitico (Manca 2006: 941). I reperti qui analizzati provengono solo da quattro tombe di giganti (fig. 161).

Vetro e Faïence

I dati relativi alla presenza di materiali vetrosi nelle tombe di giganti analizzate provengono dalle camere funerarie di 6 sepolture nuragiche ¹²³, la cui datazione è compresa tra la fine del Bronzo medio e il Bronzo finale (fig. 159). La loro presenza sembra indicativa dei contatti instauratisi tra la Sardegna e il Mediterraneo orientale in queste fasi dell'età del Bronzo. I tipi diagnostici (in particolare dalle tombe di San Cosimo, Sa Sedda 'e Sa Caudela e Perda 'e Accuzzai) potrebbero indicare una provenienza dall'area egiziana o dall'area siro-palestinese mentre alcuni confronti formali rimandano alle *facies* di Thapsos o del Milazzese in Sicilia (Bellintani e Usai 2012: 1123 e 1129).

_

¹²³ Le attestazioni provengono dalle tombe di: San Cosimo (Gonnosfanadiga-VS); Sa Sedda 'e Sa Caudela A e B (Collinas-VS); Perda 'e Accuzzai (Villa San Pietro-CA); Sa Mandara A e B (Guasila-CA).

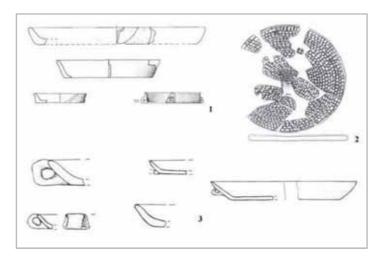


Figura 130. Tombe di giganti-Ceramiche: 1) Tegami; 2) Spiana; 3) Teglie (da Campus e Leonelli 2000a).

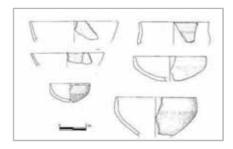


Figura 131. Tombe di giganti-Ceramiche: Ciotole (da Campus e Leonelli 2000a).

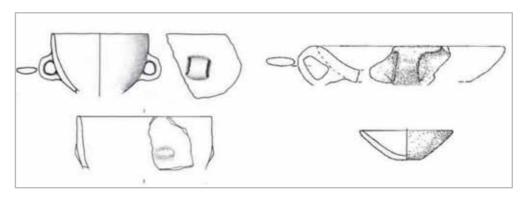


Figura 132. Tombe di giganti-Ceramiche: Scodelle (da Campus e Leonelli 2000a).

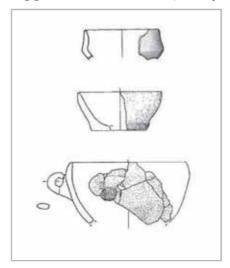


Figura 133. Tombe di giganti-Ceramiche: Tazze (da Campus e Leonelli 2000a).

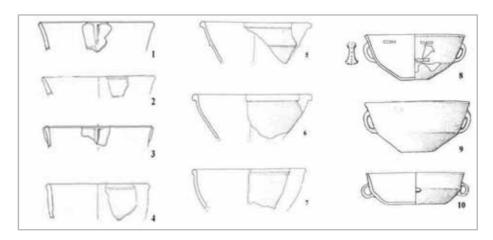


Figura 134. Tombe di giganti-Ceramiche: Scodelloni (1-4); Bacini (5-7); Catini (8-10) (da Campus e Leonelli 2000a).

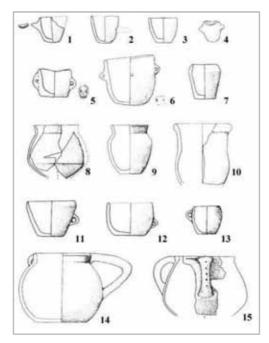


Figura 135. Tombe di giganti-Ceramiche: Poculi (1-7); Bicchieri (8-10); Boccali (11-15) (da Campus e Leonelli 2000a).

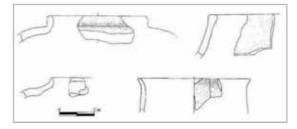


Figura 136. Tombe di giganti-Ceramiche: Vasi a collo (da Campus e Leonelli 2000a).

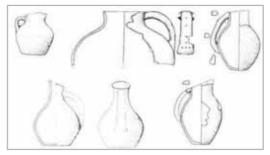


Figura 137. Tombe di giganti-Ceramiche: Brocche (da Campus e Leonelli 2000a).

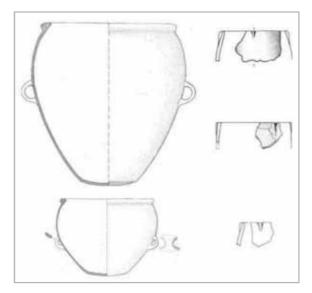


Figura 138. Tombe di giganti-Ceramiche: Olle (da Campus e Leonelli 2000a).

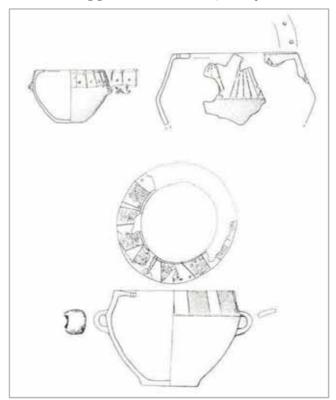


Figura 139. Tombe di giganti-Ceramiche: Pissidi (da Campus e Leonelli 2000a).

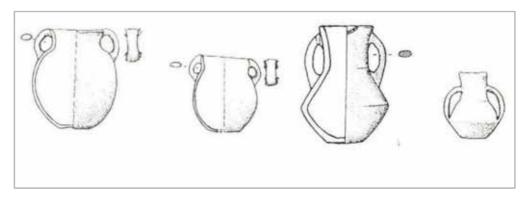


Figura 140. Tombe di giganti-Ceramiche: Anfore (da Campus e Leonelli 2000a).

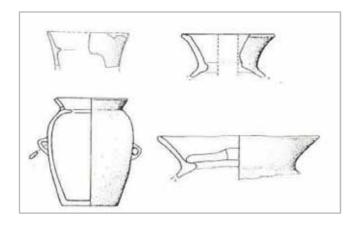


Figura 141. Tombe di giganti-Ceramiche: Vasi a listello interno (da Campus e Leonelli 2000a).

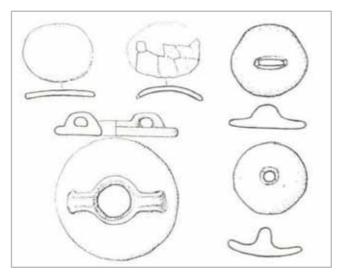


Figura 142. Tombe di giganti-Ceramiche: Coperchi (da Campus e Leonelli 2000a).

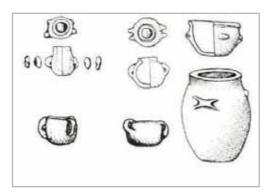


Figura 143. Tombe di giganti-Ceramiche: Vasi miniaturistici (da Campus e Leonelli 2000a).

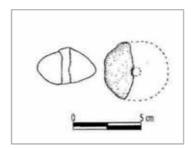


Figura 144. Tombe di giganti-Ceramiche: Fusaiola dalla tomba di giganti Iloi 2-Sedilo (da Tanda 2003).

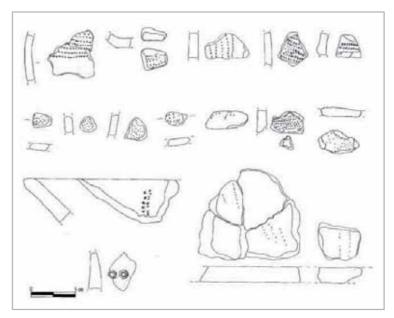


Figura 145. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempi di decorazione a impressione dalla tomba di Iloi 2, Sedilo-OR (da Tanda 2003).

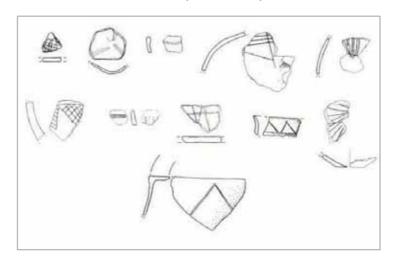


Figura 146. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempi di decorazione a incisione (da Campus e Leonelli 2000a).

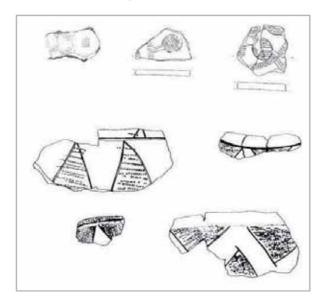


Figura 147. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempi di decorazione a impressione associata all'incisione (da Campus e Leonelli 2000a).

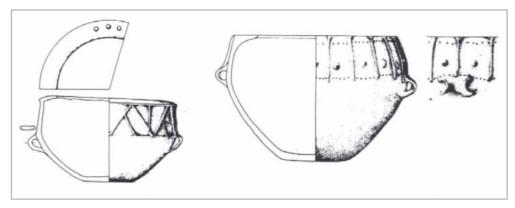


Figura 148. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempi di decorazione plastica dalla tomba di San Cosimo, Gonnosfanadiga-VS (da Ugas 1981).

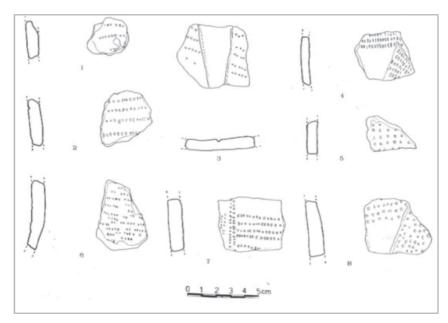


Figura 149. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempi di decorazione metopale dalla tomba Iloi 2 a Sedilo-OR (da Tanda 2003).

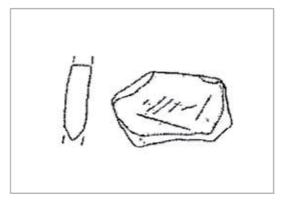


Figura 150. Tombe di giganti-Ceramica decorata: Esempio di decorazione graffita dalla tomba Iloi 2 di Sedilo-OR (da Tanda 2003).



Figura 151. Tombe di giganti-Manufatti litici: Accetta litica dalla tomba di Perda 'e Accuzzai (Villa San Pietro-CA) (da Cocco e Usai 1992).

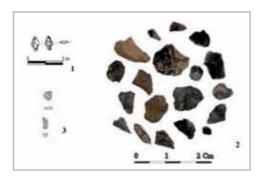


Figura 152. Tombe di giganti-Manufatti litici: Ossidiane da: 1) Iloi 2 (Sedilo-OR); 2) Su Picante (Siniscola-NU); 3) Bidistili (Fonni-NU).



Figura 153. Tombe di giganti-Manufatti litici: Vago di collana litico dalla tomba di Su Picante (Siniscola-NU) (da Mancini 2011).



Figura 154. Tombe di giganti-Manufatti litici: 1) Cote in scisto da Iloi 2 (Sedilo-OR); 2) Cote in micascisto da Bidistili (Fonni-NU).

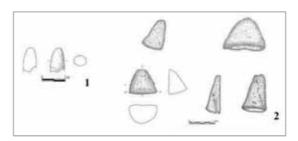


Figura 155. Tombe di giganti-Manufatti litici: Microbetili da: 1) Ilo2 (Sedilo-OR); 2) Sa Pattada (Macomer-NU).



Figura 156. Tombe di giganti-Manufatti litici: Martello asciforme (1) e pestello (2) da Bidistili (Fonni-NU).

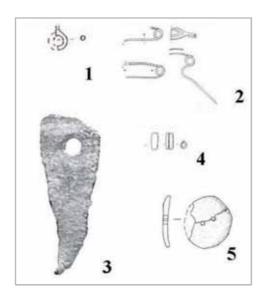


Figura 157. Esempi di ornamenti provenienti da tombe di giganti: 1) Anello in bronzo da Iloi 2 (Sedilo-OR) 2) Fibule in bronzo 3) Pendaglio in bronzo da Perda 'e Accuzzai (Villa San Pietro-CA) 4) Vago di collana in bronzo da Iloi 2 (Sedilo-OR) 5) Bottone in bronzo da Sa Mandara B (Guasila-CA).

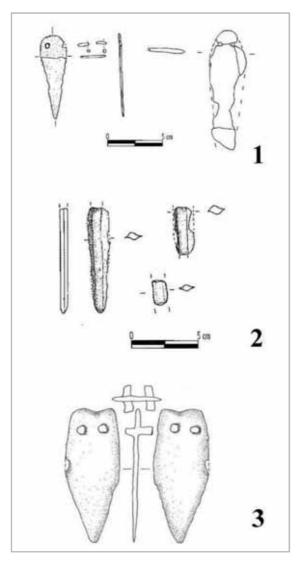


Figura 158. Esempi di armi/utensili rinvenuti in tombe di giganti: pugnali (1) e frammenti di lame costolate (2) da Iloi 2 (Sedilo-OR); pugnale (3) dalla tomba di Sa Mandara B (Guasila-CA).



Figura 159. Tombe di giganti-Vaghi in vetro e faïence da: 1) San Cosimo di Gonnosfanadiga-VS **2)** Sa Sedda 'e Sa Caudela (Collinas-VS) **3)** Perda 'e Accuzzai (Villa San Pietro-CA) **4)** Sa Mandara A (Guasila-CA).

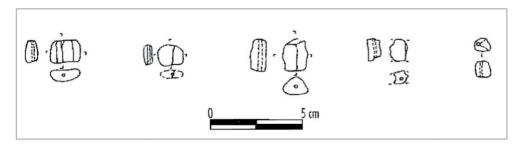


Figura 160. Elementi di ambra dalla tomba di Iloi 2 (Sedilo-OR) (da Tanda 2003).

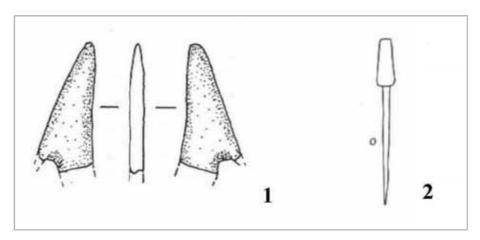


Figura 161. Oggetti in osso da tombe di giganti: 1) Sa Mandara B (Guasila-CA); 2) Monte de S'Ape (Olbia).

Le diverse categorie di oggetti identificate a partire dall'analisi di un campione di tombe di giganti (tab. 37) permettono di effettuare alcune osservazioni in relazione alla posizione stessa dei manufatti all'interno (camera) o all'esterno della sepoltura (esedra) e valutarne in questo modo il loro possibile uso nell'ambito del rituale funerario.

La presenza di diversi oggetti all'interno della camera funeraria è un importante indizio della presenza di un corredo che accompagna il defunto nel suo viaggio ultraterreno. Più difficile risulta comprendere l'eventuale relazione di alcune categorie di oggetti con determinati inumati al fine di sottolinearne lo status sociale o l'importanza che quel membro della comunità avesse all'interno del gruppo. Allo stesso modo, l'osservazione di determinate categorie di oggetti nello spazio pubblico dell'esedra può aiutare alla comprensione (seppure solo ipotetica) dei gesti legati al rituale funerario o successivo culto degli antenati.

La ceramica è sicuramente una delle categorie di oggetti più rappresentata nelle tombe di giganti analizzate. L'osservazione della distribuzione delle ceramiche, sia nella camera sia nell'esedra, mostra la presenza di oggetti diversi nei due spazi. Si tratta fondamentalmente di manufatti legati al consumo di cibi o bevande o alla conservazione degli stessi, che ritroviamo in entrambi gli spazi o esclusivi soprattutto dell'area dell'esedra sottolineando l'importanza del nutrimento tra i vivi e per i morti come celebrazione o offerta per la prosecuzione del viaggio ultraterreno. Risulta più difficile comprendere quali oggetti ceramici potessero espletare una particolare funzione nel corso del rituale funerario: i vasi miniaturistici, ad esempio, potrebbero essere stati utilizzati come contenitori di profumi o unguenti particolari da utilizzare durante la cerimonia funebre. La presenza delle medesime categorie di manufatti ceramici anche in aree di abitato non permette di chiarire l'uso specifico di determinati oggetti: le pissidi decorate, che per la loro fattura rivelano l'importanza stessa del manufatto, potrebbero far pensare alla deposizione di oggetti di pregio all'interno della tomba o contenitori prescelti per particolari tipi di offerte. In linea generale ci troviamo comunque di fronte all'utilizzo di oggetti della vita quotidiana, il cui significato si può forse ricollegare alla necessità di soddisfare i bisogni primari (mangiare e bere) in una nuova dimensione. In relazione alla litica è possibile osservare la presenza sia di oggetti finiti (ricollegabili probabilmente ad ornamenti propri del defunto) sia di uno strumentario piuttosto vario, rinvenuto in particolare nell'area dell'esedra, per il quale rimane comunque difficile determinarne l'uso. La presenza dei microbetili nell'area esterna è forse testimonianza di un rituale che risulta difficile da definire ed interpretare. Gli oggetti metallici sono

abbastanza vari, seppur non molto numerosi, e si rinvengono (ad eccezione di alcune armi) quasi esclusivamente nella camera funeraria. Ciò potrebbe indicare l'appartenenza di tali oggetti ai defunti nel corso della vita o sottolineare l'importanza di determinati individui. L'ultima importante categoria di oggetti riferisce della presenza di manufatti realizzati in materiale diverso. La maggior parte di essi è stata rilevata nella camera funeraria e appare riferibile in particolare a vaghi di collana. L'esistenza di materiali esotici all'interno di queste sepolture dell'età del Bronzo risulta essere un chiaro indizio dell'importanza della Sardegna nella rete di relazioni, scambi e commerci che l'isola intratteneva con altri popoli del Mediterraneo.