

# Papers in Italian Archaeology VI

## Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period

Proceedings of the 6<sup>th</sup> Conference of Italian Archaeology held at the  
University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology,  
The Netherlands, April 15-17, 2003

### Volume II

Edited by

Peter Attema  
Albert Nijboer  
Andrea Zifferero

with

Olaf Satijn, Luca Alessandri, Mette Bierma and Erwin Bolhuis

BAR International Series 1452 (II)  
2005

Maria Grazia Melis

**Abstract:** *The first results of two excavations in an extensive pre-nuragic settlement in South Sardinia are presented. This paper deals with an Aeneolithic context of the Sub-Ozieri phase with a large and interesting quantity of archaeological and faunal remains. The interdisciplinary approach aims at the reconstruction of the chrono-cultural, social and economic contexts.*

Nel 2001 si è intrapreso un intervento di scavo archeologico in una parte del vasto abitato tardoneolitico e calcolitico di Su Coddu, più precisamente in località Canelles. L'indagine stratigrafica in tutta l'area dell'insediamento, che è stata sottoposta a vincolo ministeriale, è portata avanti da anni dalla Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano sotto la direzione scientifica della dott.ssa Maria Rosaria Manunza. Dal mese di settembre del 2001, ai fini dello svolgimento delle attività didattiche di laboratorio, è iniziata la collaborazione tra la Soprintendenza e le Università di Cagliari e Sassari, nelle persone della prof.ssa Tanda e della scrivente, alle quali è stata affidata la direzione scientifico-didattica delle esercitazioni di scavo. Quest'ultimo, non ancora ultimato, si è svolto in due campagne nel settembre 2001 e nel maggio 2002 ed ha riguardato i mappali 1636 e 1785 per un'estensione di m 14 x 23.

In tale area la ricerca, impostata su base interdisciplinare, è coordinata dalla scrivente – che cura l'indagine archeologica – e coinvolge studiosi delle Università di Sassari e Roma. Per quanto riguarda l'ateneo sassarese le analisi archeozoologiche sono affidate al prof. Marco Zedda della Facoltà di Medicina Veterinaria;<sup>1</sup> le analisi chimico-fisiche sono in corso di elaborazione da parte del dott. Paolo Mulè del Dipartimento di Ingegneria del territorio;<sup>2</sup> quelle petrografiche da parte del prof. Giacomo Oggiano e dalla dott.ssa Paola Mameli dell'Istituto di Scienze geologiche e mineralogiche di Sassari. Le analisi archeobotaniche sono in corso di elaborazione da parte della dott.ssa Alessandra Celant del Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università "La Sapienza" di Roma.<sup>3</sup> L'insediamento fu individuato dall'Atzeni,<sup>4</sup> che descrisse un raggruppamento di 'fondi di capanne', contenenti ricchi depositi archeologici con ceramiche in parte di tradizione Ozieri e in parte riconducibili alla cultura eneolitica di Monte Claro. Degno di nota fu il ritrovamento di una punta

di daga in rame puro<sup>5</sup> che costituisce la prima di una serie di prove della diffusione dei manufatti metallici nel primo Eneolitico sardo. L'avvio di ricerche sistematiche nel sito fu dato nel 1981 in occasione di lavori di lottizzazione edilizia che misero in luce strutture semipogeeiche e abbondanti materiali archeologici.<sup>6</sup> L'indagine archeologica fu portata avanti da Giovanni Ugas e dai suoi collaboratori.<sup>7</sup> Negli anni successivi la Soprintendenza Archeologica di Cagliari proseguì le indagini di scavo, i cui materiali furono parzialmente analizzati in tesi di laurea dell'Università di Cagliari. Le indagini stratigrafiche evidenziarono strutture ipogeeiche e semipogeeiche relative a capanne d'abitazione, pozzi, *silos*, depositi per rifiuti. Il villaggio si inquadra nell'ambito della cultura di San Michele di Ozieri, più precisamente nelle sue fasi tardo neolitica e protoeneolitica. Quest'ultima fase, definita sub-Ozieri appare in modo esclusivo nell'area di cui è oggetto il presente lavoro.

Il vasto insediamento si localizza nell'area urbana di Selargius e, più precisamente, nella sua periferia Nord e Nord-Ovest (Fig. 1:1). Il paesaggio nel quale è ubicato è caratterizzato da forme pianeggianti e subpianeggianti, con quote altimetriche oscillanti tra 10 e i 19 metri sul livello del mare. Il villaggio doveva essere in stretta relazione con il Riu di Selargius, che scorre da Nord a Sud nelle immediate vicinanze, e soprattutto – come confermano i dati di scavo – con lo stagno di Molentargius, circa 2 km a Sud. Il retroterra cagliaritano è infatti caratterizzato da una concentrazione di zone umide, la laguna di Cagliari, gli stagni di Molentargius, Quartu e Simbirizzi, intorno ai quali gravitano numerosi insediamenti prenuragici coevi a quello in esame.<sup>8</sup>

Il quadro geolitologico del territorio è caratterizzato da sedimenti antichi. I suoli sono profondi, da franco sabbioso-argilloso ad argilloso, particolarmente adatti ad uso agricolo.

<sup>5</sup> Il manufatto fu analizzato presso l'Istituto di Chimica Generale dell'Università di Cagliari (Atzeni 1967, 177).

<sup>6</sup> Ugas 1981.

<sup>7</sup> Ugas, Lai & Usai 1989; Ugas, Usai, Nuvoli, Lai & Marras 1989; Ugas 2000.

<sup>8</sup> Le analisi archeobotaniche dei sedimenti delle diverse unità stratigrafiche, in corso di studio da parte della dottoressa Alessandra Celant, hanno evidenziato la presenza di macroresti vegetali carbonizzati, costituiti da frammenti antracologici di dimensioni subcentimetriche. I primi risultati della ricerca indicano la presenza di *taxa* legnosi tipici della vegetazione mediterranea sempreverde, presumibilmente raccolti nelle zone circostanti l'insediamento prenuragico per essere utilizzati in attività domestiche e artigianali.

<sup>1</sup> Le faune della struttura 40 sono state affidate ad Emanuela Piras in occasione della sua tesi di laurea, discussa il 27 giugno 2003. Relatore Maria Grazia Melis, correlatore Marco Zedda (Piras 2002-2003).

<sup>2</sup> I sedimenti delle varie unità stratigrafiche saranno sottoposte ad analisi della tessitura, del pH, del contenuto in carbonati totali, carbonio organico e sostanza organica.

<sup>3</sup> Desidero ringraziare tutti i componenti il gruppo di ricerca per aver offerto la propria disponibilità alla realizzazione del progetto di ricerca e per aver in alcuni casi comunicato i risultati preliminari delle indagini in corso, che verranno presentati in questa sede.

<sup>4</sup> Atzeni 1967, 176-177.



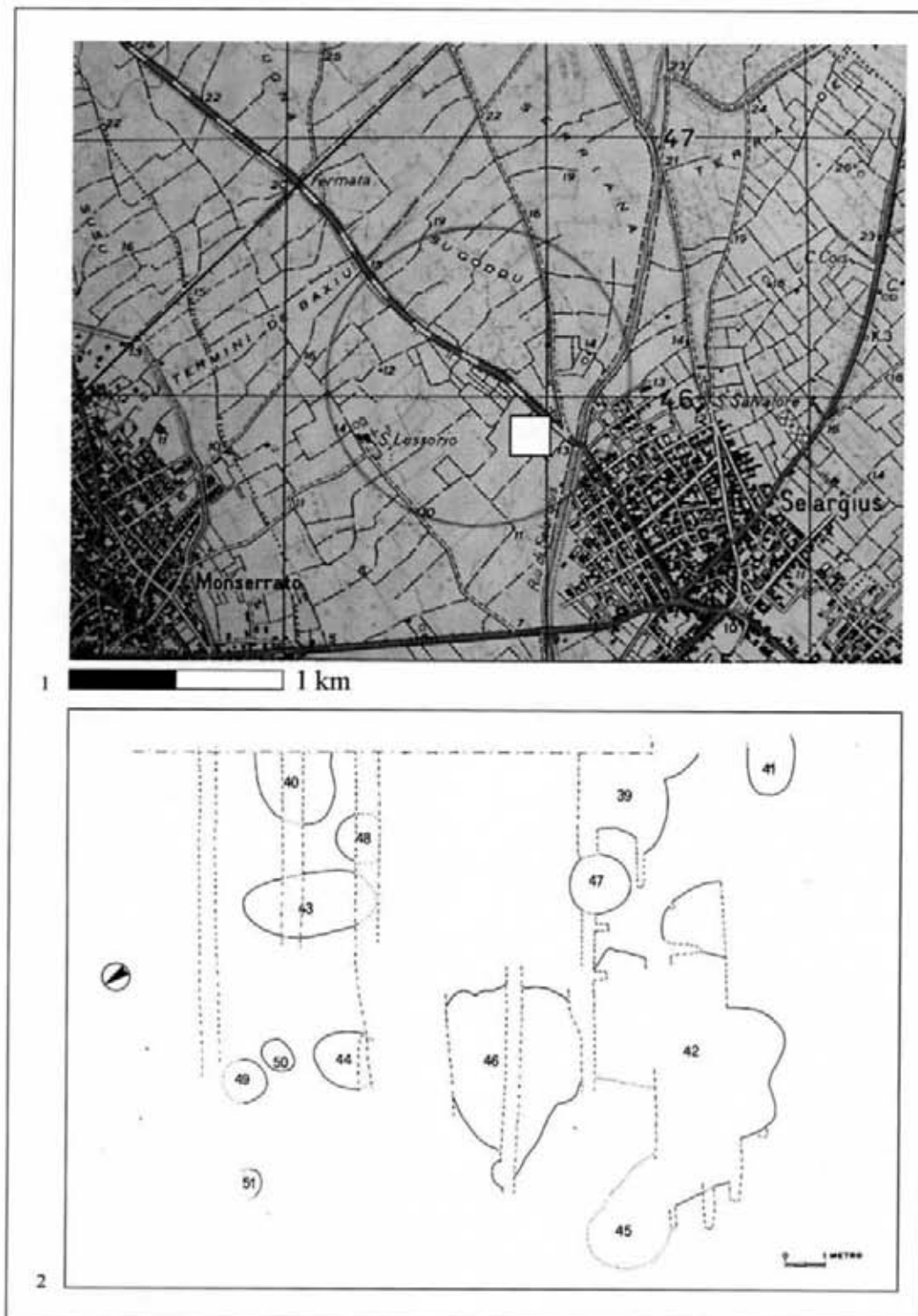


Fig. 1. 1: Selargius, la località di Su Coddu e l'ubicazione della lottizzazione di Canelles (quadrato bianco), in cui è stato effettuato lo scavo nel 2001 e 2002. 2: Su Coddu-Canelles, planimetria iniziale.

I caratteri geografici descritti consentono di inquadrare l'insediamento in un tipo noto in Sardegna nel tardo Neolitico e proto-Calcolitico.<sup>9</sup>

L'area dello scavo è adiacente ad una casa moderna, le cui fondazioni hanno intaccato le strutture 40, 39 e 41. E' stata coltivata a vigna sino a circa 30 anni fa. I solchi per l'impianto delle viti, indicati nella *fig. 1:2* con una linea tratteggiata, sono stati ben individuati nel corso dello scavo, avendo essi intaccato il bancone argilloso naturale e le strutture. Queste ultime sono presenti nell'area indagata in forte concentrazione, mentre in zone limitrofe si notano spazi vuoti. Eccetto il vasto complesso di strutture 42, 45 e 46, di non chiara lettura planimetrica, esse risultano semipogee e presentano piante sub-circolari o subellittiche. E' probabile che il tipo architettonico sia il risultato di un adattamento alle caratteristiche ambientali, in considerazione della scarsa disponibilità di materiale lapideo per la costruzione di muri e della presenza di banchi argillosi adatti allo scavo delle strutture ipogee che possono aver influito sul tipo di costruzione e sulle scelte insediative.

Tale tipologia architettonica, documentata nella penisola italiana sin dal Neolitico Antico è stata oggetto di studi e ricostruzioni sperimentali,<sup>10</sup> mirate ad individuare le peculiarità architettoniche e le diverse funzioni, non sempre di facile ricostruzione, considerata la carenza di dati relativi all'alzato e alla copertura.

Dopo uno scortico superficiale, che ha permesso l'individuazione di 12 strutture, si è iniziato lo scavo di alcune di esse, numeri 39, 40, 43, 47 e 48. Esso ha restituito una grande quantità di reperti ceramici, scarsa industria litica, prevalentemente in ossidiana, alcuni manufatti metallici e un'enorme quantità di malacofauna. Le strutture erano facilmente individuabili per la presenza di chiazze grigiastre ricche di materiali archeologici. Tra quelle evidenziate ed ancora non scavate si citano la 44 e la 51. La prima è attraversata da due solchi in senso Nord-Ovest/Sud-Est, il cui riempimento è stato rimosso ed ha restituito tra i reperti un punteruolo in rame (*Fig. 4*). La seconda è degna di nota per le sue dimensioni ridotte (diametro cm 90 per 75).

La struttura 39 all'inizio dello scavo non mostrava i suoi limiti reali, intaccati dai solchi del vigneto, che in questa zona assumevano un andamento ad 'L'. L'approfondimento dell'indagine ha permesso di cogliere meglio il profilo, in parte irrimediabilmente compromesso dallo scavo delle fondazioni della casa. Non è chiara dunque la sua funzione, che potrebbe essere stata abitativa. Una chiazza nera carboniosa è stata delimitata in prossimità del taglio delle fondazioni della casa. Tra i reperti si segnala la presenza di una lesina in rame (*Fig. 4*). Anche la struttura 40 era stata sezionata nei lavori di edificazione della casa e fu attraversata in senso Nord-

Ovest/Sud-Est dai solchi del vigneto, che intaccarono le unità stratigrafiche superficiali. Per questo motivo anche in questo caso non è chiara la funzione, che potrebbe essere stata abitativa. Ha restituito prevalentemente frammenti ceramici e malacofauna.

La struttura 43, di pianta ellittica regolare risultò attraversata trasversalmente da due solchi paralleli. La stratigrafia semplice, che evidenzia la presenza di un'unica unità stratigrafica, la frammentarietà dei reperti e la loro dispersione suggeriscono una funzione di deposito per rifiuti, ipotesi eventualmente da confermare a scavo ultimato.

La struttura 47 fu scavata nelle immediate vicinanze della 39, con la quale presumibilmente era in relazione. Entrambe sono le sole, tra quelle scavate, che hanno restituito fauna terrestre, seppur in quantità limitata. Di pianta circolare, ha le pareti verticali leggermente aggettanti, particolare che lascerebbe intuire che si tratti di un pozzo. Di grande interesse è l'US 1041, i cui caratteri chimico-fisici sono in corso di studio; si tratta di una lente di argilla color marrone rossastro, a tessitura fine, non omogenea, ma caratterizzata da grumi irregolari, che si è ipotizzato potessero essere il risultato del disfacimento di mattoni crudi. Se così fosse sarebbero forse pertinenti alla vera o parapetto circolare del pozzo. Ciò costituirebbe un nuovo contributo alla ricostruzione dell'alzato delle strutture ipogee e semipogee.<sup>11</sup> Simili grumi, ma isolati, di forma ellittica, delle dimensioni di 5 per 10 centimetri furono rinvenuti anche nella struttura 40.

La struttura 48, di pianta circolare, all'inizio dello scavo appariva nella sua parte superficiale dimezzata da un largo solco della vigna. Con l'approfondimento dell'indagine restituì molta malacofauna prevalentemente marina, ma in misura minore anche alcuni gasteropodi terrestri. Tra i reperti archeologici fu rinvenuta una grande quantità di frammenti ceramici spesso ricomponibili e riferibili per lo più a contenitori di grandi dimensioni. Tali caratteri suggeriscono la sua probabile funzione di locale per la conservazione di derrate alimentari. Un grosso frammento di incantucciato offre ulteriori elementi sull'alzato e la copertura, per i quali testimonia presumibilmente l'uso di canne e intonaco di fango.

La malacofauna, riconducibile a resti di pasto, è stata rinvenuta in quantità abbondante ed offre preziose indicazioni sulle attività economiche e sull'alimentazione. Il suo studio mira a ricostruire le tecniche di raccolta, la sua eventuale stagionalità, attraverso sia i dati intrinseci, sia il confronto con le tradizioni attuali. La sua presenza è senza dubbio da mettere in relazione con il vicino stagno di Molentargius. Tra le specie rappresentate prevalgono *Mytilus galloprovincialis* e *Tapes decussatus* (*Fig. 2:1*). Rari i gasteropodi terrestri, rappresentati da esemplari di

<sup>9</sup> Melis 2000; 2002; 2003.

<sup>10</sup> Atti 1989.

<sup>11</sup> Nella struttura 96 di fase Ozieri, scavata da Ugas, furono rinvenuti mattoni parallelepipedi di fango e argilla, concotti e frammentari, pertinenti ad un edificio non conservato (Ugas 2000, 899).

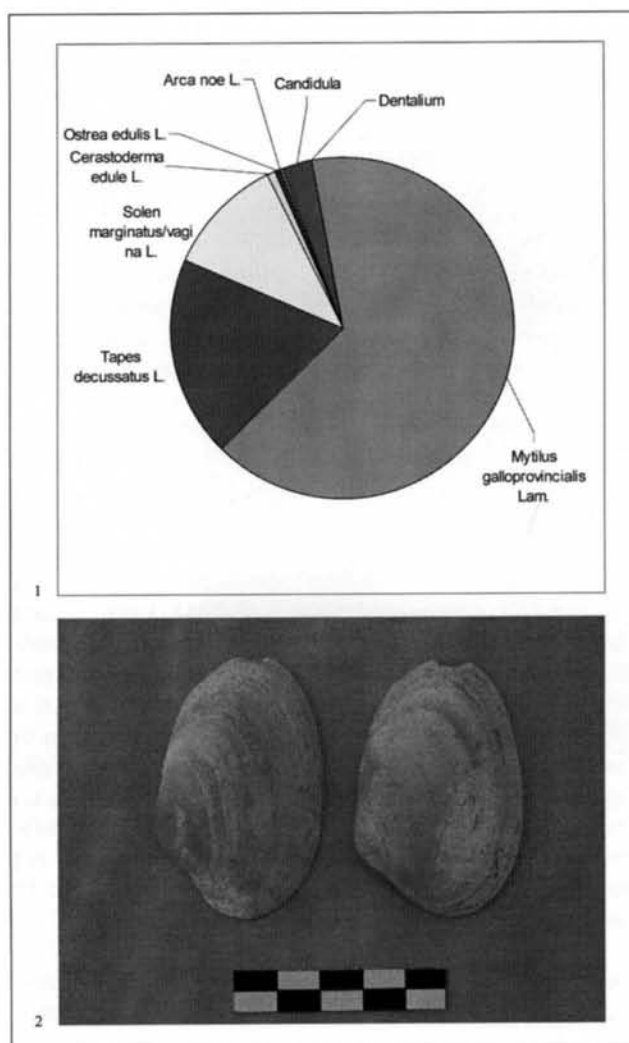


Fig. 2. Selargius, Su Coddu-Canelles. 1: Percentuale delle specie faunistiche rinvenute nella struttura 40 (elaborazione da E. Piras 2002-2003, p. 69); 2: Valve di *Tapes decussatus* con scheggiature nel bordo (in alto) procurate durante l'apertura dei molluschi.

*Candidula*, che per le sue piccole dimensioni potrebbe essere di origine intrusiva.

Considerando l'incidenza delle diverse specie determinate e i periodi di riproduzione e di sviluppo si può ipotizzare che il periodo di raccolta si concentrasse tra la primavera e l'estate.<sup>12</sup> Dai dati emersi allo stato attuale dell'indagine si osserva la presenza nelle valve di 'segni d'apertura', probabilmente ottenuti tramite la leva di uno strumento appuntito o a lama (Fig. 2:2). Non sono emerse tracce di combustione.

Di notevole interesse è la presenza di alcuni esemplari di *Cerastoderma edule* o *Cardium edule*, forati nell'umbone, utilizzati presumibilmente come vaghi di

<sup>12</sup> Piras 2002-2003, 91.

collana (Fig. 3:1).<sup>13</sup> Essi costituiscono, allo stato attuale, l'unico oggetto di ornamento rinvenuto nel corso dello scavo, se si eccettua un frammento di filo di rame, presumibilmente pertinente ad un monile.

Tra i reperti archeologici è scarsa la presenza di industria litica, prevalentemente in ossidiana. Tale aspetto conferma una tendenza riscontrata nei vecchi scavi di Su Coddu e confermata in studi recenti, ad una riduzione dell'uso dell'ossidiana fin dai primi tempi dell'età del Rame.<sup>14</sup>

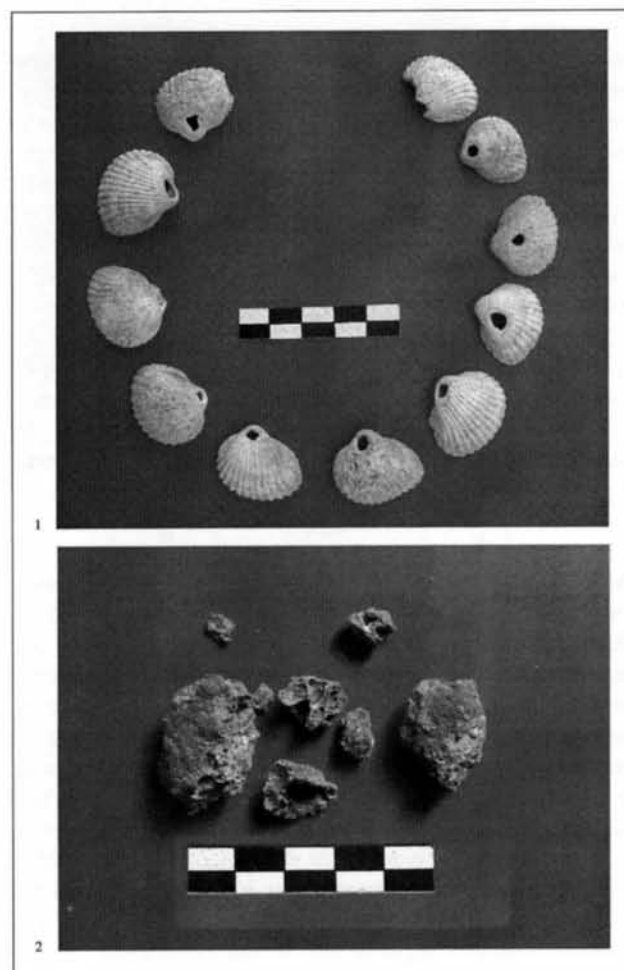


Fig. 3. Selargius, Su Coddu-Canelles. 1: Collana di valve di *Cerastoderma edule* forate all'umbone, rinvenute nella struttura 40.

Le ceramiche, prevalentemente inornate, raramente mostrano una semplice decorazione a zig-zag inciso. E' attestata, seppur raramente, la pittura, testimoniata da bande di colore bruno. Tra le forme prevalgono i grandi

<sup>13</sup> Piras 2002-2003, 100.

<sup>14</sup> Lo studio dell'industria in ossidiana dell'insediamento prenuragico di Craviole Paderi evidenzia un elevato sfruttamento della materia prima, a testimonianza di una difficoltà nell'approvvigionamento dell'ossidiana, in un periodo contemporaneo a quello del villaggio di Canelles (Cappai, Melis & Mussi, 2004; Cappai in stampa).

tegami con ampie anse a nastro insellato, mal rifiniti all'esterno. Presenti anche i tripodi, le forme carenate e i doli. L'insieme si inquadra perfettamente nel Sub-Ozieri, come è rappresentato nei due grandi insediamenti del Cagliaritano che sono stati oggetto di scavo (Su Coddu e Terramaini)<sup>15</sup> e in numerosi altri abitati, ubicati prevalentemente nel sud dell'isola, in particolare nella pianura del Campidano e nell'entroterra cagliaritano.

Nella fase in esame è ormai chiaramente attestata la pratica della metallurgia dal ritrovamento di manufatti metallici in alcuni siti Sub-Ozieri. Il nostro scavo ha restituito un punteruolo, una lesina<sup>16</sup> ed un frammento di filo di rame (Fig. 4). Il punteruolo, a sezione rettangolare nella zona mediana e prossimale, circolare in quella distale, presenta un'estremità arrotondata ed una appuntita. La superficie è ricoperta da una lieve patina di ossidazione. La lesina, a sezione rettangolare nella zona mediana e presumibilmente circolare alle estremità<sup>17</sup> è ispessita nella parte mediana e assottigliata alle estremità. I due oggetti trovano confronti tra i numerosi manufatti metallici rinvenuti presso il settore F dell'insediamento di Cuccuru S'Arriu-Cabras.<sup>18</sup> Il frammento di filo di rame, a sezione circolare, se è pertinente ad un anello (ma il cattivo stato di conservazione non consente ulteriori precisazioni) si inquadrebbe nel gruppo a sezione circolare, i cui ritrovamenti più consistenti si registrano a Serra Cannigas-Villagrecia.<sup>19</sup>

Ugas rinvenne nello scavo di Su Coddu scorie di fusione di rame e argento, alcune addirittura da riferire alla fase tardo neolitica dell'Ozieri. Esse rappresenterebbero la più antica evidenza diretta della fusione dei metalli. Il ritrovamento di scorie a Canelles, prevalentemente nella struttura 39 (Fig. 3:2) confermerebbe i dati di Ugas. Ma l'analisi al 'gas massa'<sup>20</sup> di tre elementi, condotta dal dott. Paolo Mulè, ha portato a dubitare che si tratti di residui della fusione di metalli, le cui tracce sono presenti in percentuali per milione troppo basse.<sup>21</sup> Sono inoltre in fase di realizzazione, da parte della dott.ssa Paola Mameli, indagini archeometriche su alcuni campioni scoriacei provenienti da Canelles, finalizzate

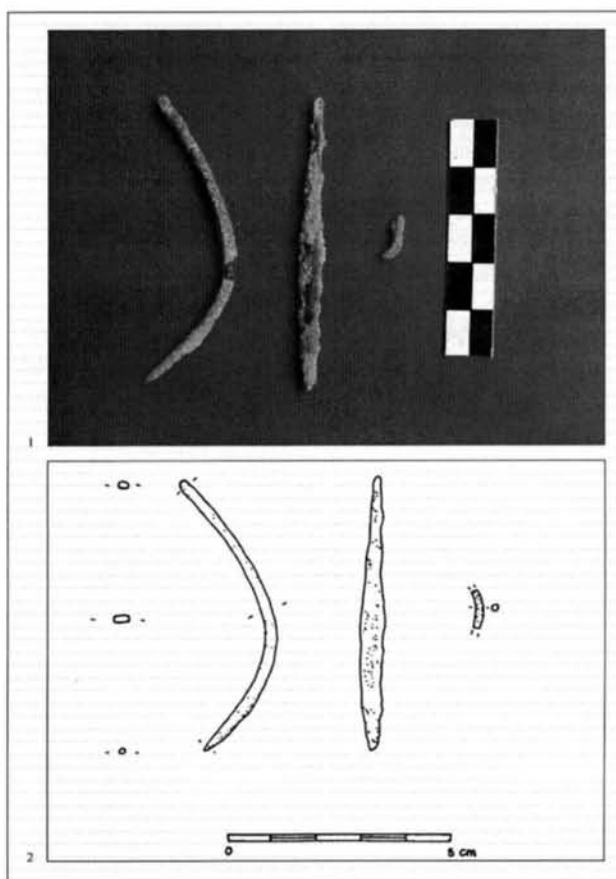


Fig. 4. *Selaragius*, Su Coddu-Canelles. 1 e 2: Punteruolo dalla struttura 44, lesina dalla struttura 39 e frammento di filo di rame dalla struttura 43.

all'individuazione della loro natura (presenza di un centro di produzione ceramica? Officina fusoria?). Le analisi finora effettuate sia in diffrazione di raggi X su polveri (XRPD) che in microscopia elettronica a scansione (SEM), corredata da microanalisi EDS, permettono di escludere che il materiale scoriaceo derivi da fusione di metalli. Dai dati preliminari è invece interessante notare come associate a queste scorie 'leggere' si rinvenivano frammenti di apatite spugnosa riferibili con buona probabilità alla presenza di ossa. Non essendo state sottoposte ad analisi le scorie rinvenute da Ugas<sup>22</sup>, allo stato attuale delle ricerche non si hanno prove certe di attività legate alla fusione di metalli per la fase culturale in esame.<sup>23</sup> Solo l'analisi chimico-fisica di tutte le supposte scorie porterà a confermare o rifiutare l'ipotesi originaria, fornendo comunque preziose indicazioni sulla loro natura, che in ogni caso è legata al contatto con una forte fonte di calore.

<sup>15</sup> Vedi nota 7; Usai 1987.

<sup>16</sup> I due oggetti saranno analizzati dal prof. Luigi Massidda del Dipartimento di Ingegneria chimica e materiali dell'Università di Cagliari, mentre il terzo a causa del cattivo stato di conservazione non sarà sottoposto ad analisi.

<sup>17</sup> Il manufatto è ricoperto su tutta la superficie da una spessa incrostazione che ne impedisce una visione completa.

<sup>18</sup> Atzeni & Forresu 1982, 111; Atzeni 1981, tav. N105; Melis 2000, tav. 111, 11-15, 17-19. Una lesina molto simile a quella di Canelles fu rinvenuta inoltre nella sacca 38 dello stesso insediamento (Santoni 1992, tav. III,3). La stessa tipologia si ritrova nel più recente contesto di Serra Cannigas-Villagrecia (Atzeni 1985, fig. 7,14). Simili manufatti, in corso di studio da parte della scrivente, provengono dai santuari di Monte d'Accoddi-Sassari (Contu 1992; Lo Schiavo 1989).

<sup>19</sup> Melis 2000, 87, tav. 111, 20-37. *Ivi* bibliografia.

<sup>20</sup> L'analisi al gas massa è stata realizzata con la dissoluzione completa del campione tramite attacco con una miscela di acido cloridrico, acido solforico, acido nitrico, acido perclorico.

<sup>21</sup> Si tratta delle prime scorie relative al Sub-Ozieri ad essere sottoposte ad analisi. I risultati sono i seguenti: Cr: 27,30 ppm; Cu: 88,90 ppm; As: 132,00 ppm; Sn: 28,80 ppm; Pb: 15,89 ppm.

<sup>22</sup> L'autore parla di scorie di fusione del rame e dell'argento rinvenute a Su Coddu in ambito Ozieri e Sub-Ozieri, ma che sino ad oggi non sono state sottoposte ad analisi. Si veda la nota 7 ed inoltre Ugas 1993.

<sup>23</sup> Il solo esame autoscopico potrebbe non essere sufficiente. In altri casi infatti, oltre al presente, si è dimostrato fuorviante: per citare un esempio, le scorie rinvenute nell'abitato del Neolitico finale di Roquemengarde, nel Languedoc, sono risultate essere il risultato della combustione "...de fumiers, de pailles ou de graminées..." (Guilaine 1991, 285).



Riassumendo i dati finora esposti emerge un quadro complesso e articolato che conferma e arricchisce quello emerso dai vecchi scavi. In attesa di concludere l'indagine stratigrafica, con il contributo di tutte le analisi, i primi risultati sottolineano l'importanza dell'insediamento nella preistoria della Sardegna. Inoltre l'abbondante quantità di malacofauna evidenzia il ruolo di rilievo che ebbe lo stagno come risorsa primaria, tanto da condizionare la scelta insediativa.

In una carta pubblicata nell'atlante del De La Marmora<sup>24</sup> si può notare l'estensione delle zone umide dell'immediato entroterra cagliaritano di circa 150 anni fa, tra le quali figurano anche alcuni stagni scomparsi, come quello a sud di Sestu e quello di Terramaini, presso il quale è ubicato l'omonimo insediamento, che nella carta risulta in collegamento fisico con quello di Molentargius. La loro presenza favorì il popolamento e la frequentazione antropica fin dal primo Neolitico e nel corso dell'età del Rame. Intorno ad essi fiorirono attività di raccolta di molluschi, che come si è dimostrato, dovettero assumere un ruolo non secondario nell'alimentazione, e altre attività come, presumibilmente, la pesca e la raccolta del sale.

#### BIBLIOGRAFIA

- Atti 1989. *Atti del seminario di archeologia sperimentale. Interpretazione funzionale dei "fondi di capanna" di età preistorica*, Milano, 29-30 aprile 1989. Milano.
- Atzeni, E., 1967. Tombe a forno di cultura Monte Claro nella via Basilicata di Cagliari. *Rivista di Scienze Preistoriche* 22, 157-179.
- Atzeni, E., 1981. Aspetti e sviluppi culturali del neolitico e della prima età dei metalli in Sardegna, in: AA.VV., *Ichmussa. La Sardegna dalle origini all'età classica*. Milano, XIX-LI.
- Atzeni, E., 1985. Tombe eneolitiche nel Cagliaritano, in: AA.VV., *Studi in onore di Giovanni Lilliu per il suo settantesimo compleanno*. Cagliari, 11-49.
- Atzeni, E. & R. Forresu, 1982. L'insediamento abitativo del settore F, in: V. Santoni *et al.*, 110-111.
- Cappai, R., in stampa. L'industria litica in ossidiana nell'insediamento prenuragico di Craviole Paderi – Sestu (CA). *Studi Sardi* 34.
- Cappai, R., M.G. Melis, M. Mussi, 2004. L'uso dell'ossidiana nell'insediamento preistorico di Craviole Paderi – Sestu, in: *Atti del Convegno Internazionale. L'ossidiana del Monte Arci nel Mediterraneo: recupero dei valori di un territorio*, Oristano - Pau, 29 novembre-1 dicembre 2002.
- Contu, E., 1992. Nuove anticipazioni sui dati stratigrafici di Monte d'Accoddi. Scavi 1952-1958, in: AA.VV., *Monte d'Accoddi, 10 anni di nuovi scavi*. Genova, 21-36.
- De La Marmora, A., 1856. *Voyage en Sardaigne ou description statistique, phisique et politique de cette île avec des recherches sur ses productions naturelles et ses antiquités* (Atlas). Paris.
- Guilaine, J., 1991. Roquemengarde et les débuts de la métallurgie en France méditerranéenne, in: AA.VV., *Découverte du métal* (= Amis du musée des Antiquités nationales, Millénaires, dossier 2). Picard, 279-294.
- Lo Schiavo, F., 1989. Le origini della metallurgia ed il problema della metallurgia nella cultura di Ozieri, in: AA.VV., *La cultura di Ozieri. Problematiche e nuove acquisizioni. Atti del I Convegno di Studio (Ozieri, Gennaio 1986-Aprile 1987)*. Ozieri, 279-293.
- Melis, M.G., 2000. *L'età del Rame in Sardegna: origine ed evoluzione degli aspetti autoctoni (monografia)*. Villanova Monteleone.
- Melis, M.G., 2002. Rapporti tra insediamento e ambiente lagunare in Sardegna tra neolitico ed eneolitico: alcune osservazioni, in: *Quinto incontro di Studi Preistoria e Protostoria in Etruria, Farnese, 12-14 maggio 2000*. Milano, Centro Studi di Preistoria e Archeologia, 385-389.
- Melis, M.G., 2003. Aspetti tipologici insediativi e abitativi nell'eneolitico sardo, in: *XXXV Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Le comunità della Preistoria italiana. Studi e ricerche sul neolitico e le età dei metalli*, Lipari, 2-7 giugno 2000.
- Piras, E., 2002-2003. *Dati archeozoologici dalla struttura n. 40 dell'insediamento prenuragico di Su Coddu/Canelles, Selargius (Cagliari)*. Università degli Studi di Sassari, Facoltà di Lettere e Filosofia, tesi di laurea.
- Santoni, V., 1992. Cabras-Cuccuru S'Arriu. L'orizzonte eneolitico Sub-Ozieri. *Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari e Oristano* 8 (1991), 15-47.
- Santoni, V., E. Atzeni, R. Forresu, S. Giorgetti, M.A. Mongiu, S. Sebis, A. Siddu & G. Tore, 1982. Cabras, Cuccuru S'Arriu. Nota preliminare di scavo (1978, 1979, 1980). *Rivista di Studi Fenici* 10(1), 103-127.
- Ugas, G., 1981. Selargius – Su Coddu, in: *Archeologia Sarda*, II.
- Ugas, G., 1993. La metallurgia del piombo, dell'argento e dell'oro nella Sardegna prenuragica e nuragica, in: T. Kirova (ed.), *L'uomo e le miniere in Sardegna*. Cagliari, 25-35.
- Ugas, G., 2000. Strutture insediative seminterrate e ipogeismo sepolcrale nella Sardegna preistorica, in: AA.VV., *L'ipogeismo nel Mediterraneo. Origini, sviluppo, quadri culturali. Atti del Congresso Internazionale (Sassari-Oristano 23-28 Maggio 1994)*, II. 887-908.
- Ugas, G., G. Lai & L. Usai, 1989. L'insediamento prenuragico di Su Coddu (Selargius-Ca). Notizia preliminare sulle campagne di scavo 1981-1984. *Nuovo Bollettino Archeologico Sardo* 2 (1985), 7-40.
- Ugas, G., L. Usai, M.P. Nuvoletti, G. Lai & M.G. Marras, 1989. Nuovi dati sull'insediamento di Su Coddu-Selargius, in: AA.VV., *La cultura di Ozieri*.

<sup>24</sup> De La Marmora 1856, pl. IV.

*Problematiche e nuove acquisizioni. Atti del I Convegno di Studio (Ozieri, Gennaio 1986-Aprile 1987).* Ozieri, 239-278.

Usai, L., 1987. Il villaggio di età eneolitica di Terramaini presso Pirri (Cagliari), *Preistoria d'Italia alla luce delle ultime scoperte*, in: *Atti del IV Convegno Nazionale di Preistoria e Protostoria, Pescia (8-9 dicembre 1984)*. 175-192.