

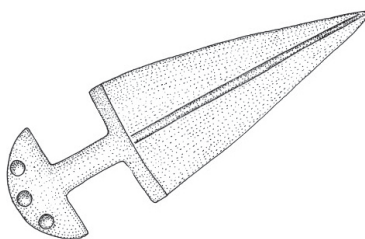
ISTITUTO  
ITALIANO DI PREISTORIA  
E PROTOSTORIA

# ATTI DELLA XLIII RIUNIONE SCIENTIFICA

L'ETÀ DEL RAME IN ITALIA

*dedicata a Gianni Bailo Modesti*

Bologna, 26-29 novembre 2008



FIRENZE 2011

#### SEDE DELLA RIUNIONE

Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Archeologia  
Piazza S. Giovanni in Monte 2  
40124 Bologna

#### COMITATO SCIENTIFICO

Alberto Cazzella, Daniela Cocchi Genick, Raffaele Carlo de Marinis, Enrico Procelli, Giuseppa Tanda

#### COORDINATORI DELLE SESSIONI

Anna Paola Anzidei, Maurizio Cattani, Alberto Cazzella, Brunetto Chiarelli, Daniela Cocchi Genick, Alfredo Coppa, Massimo Cultraro, Raffaele Carlo de Marinis, Ivana Fiore, Alessandro Guidi, Giovanni Leonardi, Roberto Maggi, Francesco Mallegni, Domenico Marino, Emanuela Montagnari, Nuccia Negroni Catacchio, Elsa Pacciani, Annaluisa Pedrotti, Patrizia Petitti, Antonio Salerno, Mara Silvestrini, Maurizio Tosi, Annalisa Zarattini

#### COORDINAMENTO

Daniela Cocchi Genick

#### COMITATO ORGANIZZATORE

Maurizio Cattani, Antonio Curci, Elisabetta Govi, Luigi Malnati, Cristiana Morigi Govi, Giuseppe Sassatelli, Maurizio Tosi, Daniele Vitali

#### SEGRETERIA

Antonio Curci, Annachiara Penzo

#### REDAZIONE E IMPAGINAZIONE ATTI

Daniela Cocchi Genick, Antonio Curci  
con la collaborazione di Noemi Brugnettoni, Ivano Devoti

© Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, 2011

Via S. Egidio, 21, 50122 Firenze  
www.iipp.it , e-mail: iipp@iipp.it

ISBN 978-88-6045-096-8

Volume pubblicato con il contributo di:

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI ARCHEOLOGIA

## INDICE

### CONTRIBUTI

PROGRAMMA	5
D. COCCHI GENICK, <i>Problematiche e prospettive della ricerca sull'età del rame in Italia in ricordo di Gianni Bailo Modesti</i>	13
<i>Sessione 1 - Metodologie di analisi delle fonti archeologiche</i>	
A. CAZZELLA, A. GUIDI, <i>Il concetto di Eneolitico in Italia</i>	25
N. MARTINELLI, E. VALZOLGHER, <i>Date radiocarboniche dell'età del rame dall'Italia centrale e settentrionale: un bilancio critico</i>	33
P. TALAMO, I. PASSARIELLO, C. LUBRITTO, F. TERRASI, <i>Evoluzione culturale in Campania: indagine cronologica sistematica tramite datazioni radiocarboniche</i>	39
G. RECCHIA, I. BARONI, <i>Aspetti demografici nell'analisi delle comunità eneolitiche dell'Italia centro-meridionale</i>	49
<i>Sessione 2 - Articolazioni territoriali e cronologiche</i>	
E. BORGNA, P.C. GUIDA, G. SIMEONI, P. VISENTINI, S. VITRI, <i>Aspetti e problemi dell'età del rame, nelle regioni altoadriatiche dal Friuli al Carso</i>	59
D. COCCHI GENICK, <i>Entità territoriali, cronologia relativa e processi storici nell'Italia centrale</i>	69
B. ARANGUREN, P. PERAZZI, <i>L'insediamento di S.Lorenzo a Greve, Firenze: nuovi dati per una definizione degli aspetti culturali, dell'Eneolitico nella Italia centrale</i>	79
M. PACCIARELLI, P. TALAMO, <i>Sull'articolazione dell'età del Rame nell'Italia meridionale tirrenica</i>	87
F. RADINA, <i>Osservazioni sull'Eneolitico in Puglia sulla base delle evidenze archeologiche nell'area murgiana adriatica</i>	95
D. COPPOLA, A. CURCI, F.R. DEL FATTORE, F. GENCHI, <i>Grotta S. Biagio (Ostuni, BR): nuove prospettive di ricerca per l'Eneolitico dell'Italia sud-orientale</i>	105
M.C. MARTINELLI, E. PROCELLI, <i>L'età del Rame in Sicilia: dalla facies ceramica alla facies archeologica, una strada difficile</i>	113
V. ARDESIA, M. CULTRARO, <i>Le fasi recenti dell'Eneolitico e la transizione al Bronzo Antico 1 nella Sicilia centro-occidentale: alcune considerazioni</i>	121
F. ALBERGHINA, D. GULLÌ, <i>L'età del rame finale in Sicilia: considerazioni per una facies unitaria di Malpasso - Sant'Ippolito</i>	129
A. DEPALMAS, A. DEIANA, <i>La fase finale della cultura di Monte Claro e il rapporto con i successivi aspetti culturali dell'età del Bronzo</i>	135
<i>Sessione 3 - Scambi e relazioni culturali con altre aree</i>	
J. VITAL, <i>Articulation chrono-culturelle et connexions transalpines de la séquence céramique Néolithique final dans le Sud-Est de la France: questions et hypothèses</i>	145
L. CAROZZA, B. MILLE, D. BOURGARIT, P. ROSTAN, A. BURENS, <i>Mine et métallurgie en haute montagne dès la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze: l'exemple de Saint-Véran en Haut-Queyras (Hautes-Alpes, France)</i>	151
A. CAZZELLA, M. CULTRARO, G. RECCHIA, <i>Relazioni tra l'Italia centro-meridionale, la Sicilia e l'area egeo-balcanica durante l'Eneolitico</i>	157
<i>Sessione 4 - La produzione artigianale</i>	
G. ARTIOLI, <i>Dal minerale al metallo: il punto delle ricerche su provenienza del metallo ed interpretazione delle tecnologie metallurgiche nell'età del rame</i>	167
A. DOLFINI, B. ARANGUREN, M. SILVESTRINI, <i>La prima metallurgia in Italia centrale alla luce di nuove date radiometriche</i>	171
C. GIARDINO, G. GUIDA, G. OCCHINI, <i>La prima metallurgia dell'Italia centrale tirrenica e lo sviluppo tecnologico della facies di Rinaldone: evidenze archeologiche e sperimentazione</i>	181
P. PETITTI, C. PERSIANI, P. PALLECCHI, <i>Reperti metallici dalla necropoli della Selvicciola (Ischia di Castro - Viterbo)</i>	187
A. MORONI LANFREDINI, L. LONGO, <i>Caratteri techno-tipologici e aspetti funzionali delle industrie scheggiate dell'Eneolitico precampaniforme in Italia centrale: riflessioni e problemi</i>	195
A.M. CONTI, C. LEMORINI, M. MASSUSSI, <i>La selce si usa, non si "spreca"</i>	203
M. CALATTINI, <i>Il fenomeno Campignano: seriazione e diffusione in Italia durante l'Eneolitico</i>	209
<i>Sessione 5 - Ambiente, risorse, economia, insediamenti, strutture d'abitato</i>	
I. FIORE, A. TAGLIACCOZZO, <i>La produzione di manufatti in materia dura animale nell'Eneolitico: esempi da alcuni contesti funerari e da abitato</i>	215
M. CREMASCHI, C. NICOSIA, M. SALVIONI, <i>L'uso del suolo nell'Eneolitico e nel Bronzo antico, nuovi dati dalla Pianura Padana centrale</i>	225

M. BERNABÒ BREA, P. BIANCHI, L. BRONZONI, P. MAZZIERI, <i>Abitati dell'età del rame nel Parmense</i>	233
E. CERILLI, C. CARRARA, L. SADORI, <i>Interazione uomo-ambiente nella bassa Maremma Laziale durante l'età del rame: aspetti geologici e paleobotanici</i>	241
E. LAFORGIA, G. BOENZI, <i>Nuovi dati sull'Eneolitico della piana campana dagli scavi A.V. in provincia di Napoli</i>	249
A. GALIBERTI, M. TARANTINI, <i>Le miniere di selce dell'età del rame del Gargano</i>	257
M. PACCIARELLI, G. GRANDINETTI, A. LO TORTO, C. MINNITI, R. PAONE, C. ROMBOLÀ, F. ROMBOLÀ, F. SCARCIGLIA, F. STAROPOLI, M.R. VARRICCHIO, <i>Insediamenti eneolitici del Promontorio del Poro</i>	263
E. GIANNITRAPANI, F. IANNÌ, <i>La tarda età del Rame nella Sicilia centrale</i>	271
L. MANISCALCO, J. ROBB, <i>L'organizzazione dello spazio durante l'età del rame in Italia meridionale, Sicilia e Malta</i>	279

#### *Sessione 6 - I rituali funerari e le manifestazioni culturali e simboliche*

N. NEGRONI CATACCHIO, <i>Rituali funerari e aspetti simbolici della "cultura" di Rinaldone</i>	289
A.P. ANZIDEI, G. CARBONI, L. CARBONI, M.A. CASTAGNA, P. CATALANO, R. EGIDI, M. MALVONE, D. SPADONI, <i>Il gruppo Roma-Colli Albani della facies di Rinaldone: organizzazione spaziale, rituali e cultura materiale nelle necropoli di Lucrezia Romana e Romanina (Roma)</i>	297
A.P. ANZIDEI, G. CARBONI, L. CARBONI, P. CATALANO, A. CELANT, R. CEREGHINO, E. CERILLI, S. GUERRINI, C. LEMORINI, G. MIELI -S. MUSCO, C. RAMBELLI, F. PIZZUTI, <i>Il Gaudio a Sud del Tevere: abitati e necropoli dall'area romana</i>	309
A. SALERNO, P. MARINO, <i>La necropoli dell'area "Forum" di Gricignano d'Aversa (Caserta), US Navy. Composizione e articolazione dei contesti tombali di facies Laterza.</i>	323
C. ALBORE LIVADIE, F. ARCURI, G. NAPOLI, <i>Vecchi scavi, nuove conferme: riesame della necropoli di facies Laterza presso il tempio di Cerere (Paestum, Salerno)</i>	329
D. VENTURO, M.C. MARTINELLI, A.M. MOSSA, S. SUBLIMI SAPONETTI, <i>La necropoli eneolitica di Grotta Nisco</i>	335
E. INGRAVALLO, I. TIBERI, <i>Il tumulo 7 nel territorio di Salve (Lecce), Masseria Profichi</i>	343
G. TANDA, G. PAGLIETTI, <i>Focolari e bracieri tra il Neolitico recente e l'Eneolitico in Sardegna</i>	349
M.G. MELIS, <i>Monte d'Accoddi e l'Eneolitico sardo</i>	357
E. USAI, O. FONZO, F. MASCIA, <i>L'ipogeo di Scaba 'e Arriu di Siddi: i rituali funerari e culturali e le offerte animali</i>	363

#### *Sessione 7 - Indagini antropologiche*

S. DI MARCO, G. D'AMORE, R.C. DE MARINIS, E. PACCIANI, <i>"Gente di Rame" - Variabilità morfometrica craniofaciale e relazioni fenetiche in gruppi umani eneolitici dal territorio italiano</i>	375
F. BARTOLI, A. BACCI, F. MALLEGGI, <i>La ricostruzione delle abitudini alimentari come definizione delle strategie di sussistenza: indagine paleonutrizionale su campioni umani di alcune necropoli eneolitiche italiane</i>	383
M. SILVESTRINI, A. CAZZELLA, F. CHILLERI, E. PACCIANI, <i>Antropologia e Paleontologia: una collaborazione per lo studio della necropoli di Fontenoce (Recanati), Area Guzzini</i>	387
B. LIPPI, F. MALLEGGI, <i>Il popolo del Gaudio (Paestum): biologia di un gruppo umano dell'Eneolitico campano</i>	395
L. LAI, O. FONZO, R.H. TYKOT, E. GODDARD, D. HOLLANDER, <i>Le due comunità di Scaba 'e Arriu (Siddi). Risorse alimentari nella Sardegna del III millennio a.C. indagate tramite analisi isotopiche di tessuti ossei. Studio antropologico dei reperti umani</i>	401
M. RUBINI, P. ZAITO, S. MOGLIAZZA, <i>L'Eneolitico nell'Italia centro-meridionale. Il fenomeno antropologico della facies del Gaudio</i>	409

#### POSTER (SUL CD IN ALLEGATO)

M. MIARI, <i>Nuovi dati sull'Eneolitico del territorio faentino</i>	425
G. NICOLETTI, A. SPANÒ, <i>Aspetti dell'Età del Rame intorno all'Istmo di S. Eufemia (Catanzaro)</i>	433
D. MARINO, A. GENIOLA, G. NICOLETTI, <i>Il deposito stratificato di Corazzo (Isola di Capo Rizzuto-Crotone) e l'età del rame nella Calabria centro-orientale</i>	441
O. PALIO, <i>Le ceramiche "tipo Piano Conte" nei contesti eneolitici della Sicilia Orientale</i>	447
F. CANNIZZARO, M.C. MARTINELLI, <i>Testimonianze della facies Malpasso sul versante tirrenico della provincia di Messina nella località Grangiara (com. di Spadafora)</i>	453
M. CULTRARO, F. PRIVITERA, <i>L'aspetto etneo "Pellegriti-Marca": tipologie vascolari</i>	459
F. PRIVITERA, F. ALBERGHINA, <i>Biancarilla, c.da Scalonzogno: un abitato eneolitico sul versante sud-occidentale dell'Etna</i>	467
G. DI STEFANO, A.M. SAMMITO, S. SCERRA, <i>L'età del rame negli Iblei (Ragusa): una rassegna preliminare</i>	473
E. GIANNITRAPANI, F. IANNÌ, <i>Nuovi dati sulla presenza del Bicchieri Campaniforme nella Sicilia centrale</i>	477
N. CHIARENZA, G. ROSSI, <i>Ugelli fittili e produzione artigianale della Grotta Pollera (Finale Ligure, Savona) nell'ambito dei contatti con l'area francese</i>	483

C. SPECIALE, <i>La facies di San Cono-Piano Notaro-Grotta Zubbia nel quadro delle relazioni con l'Egeo nel primo Eneolitico siciliano</i>	489
G. BATTAGLIA, <i>Alcune considerazioni preliminari sulla "ceramica polibugnata" dell'Eneolitico siciliano: contatti con aree extrainsulari</i>	495
C.T. FONTEBRERA, <i>I contatti tra la Sicilia e il Mediterraneo orientale alla luce della produzione metallurgica</i>	501
K. CARUSO, <i>I contatti tra la Sicilia e Creta nel III millennio a.C.: problemi e prospettive</i>	505
S. POESINI, P. MACHETTI, V. DE TROIA, A. SPINETTI, <i>Laser scanner: applicazioni relative alla definizione formale dei contenitori ceramici</i>	509
L. ANGELI, C. FABBRI, G. RADÌ, <i>Nuovi elementi campaniformi nella piana del Fucino (L'Aquila)</i>	515
S. PIRAS, <i>Analisi tecnologica della ceramica eneolitica di Su Coddù-Canelles (Selargius, Cagliari)</i>	519
V. MOTTA, <i>L'industria litica scheggiata relativa ai livelli della media e tarda età del Rame nel sito di Rocchicella (Mineo, Catania)</i>	525
R. CAPPALÌ, <i>Tecnologia della produzione nella sacca 40 del sito di Su Coddù-Canelles, Selargius (Cagliari)</i>	531
G.L.F. BERRUTI, S. VIOLA, <i>Nuove considerazioni sulla necropoli di Arolo di Leggiano</i>	537
A. TAGLIACCOZZO, I. FIORE, <i>La "faretra" in palco di cervide dalla tomba 20 di Ponte S. Pietro (Ischia di Castro, Viterbo)</i>	543
L. MANCA, <i>Gli oggetti di piume in materia dura animale nella prima età del Rame in Sardegna: un approccio tecnologico</i>	551
R. GENNUSA, A. MORONI LANFREDINI, G. PROTANO, <i>Materiali eneolitici dal sito di Gragnano nell'Alta Valtiberina toscana (Sansepolcro, Arezzo)</i>	557
R. CAPPALÌ, L. MANCA, M.G. MELIS, S. PIRAS, <i>La produzione artigianale dell'Eneolitico sardo. Aspetti morfologici, tecnologici e funzionali</i>	563
M. VENTURINO GAMBARI, N. CHIARENZA, <i>Pertus - Paesana (Cuneo): un'officina della pietra verde nella valle del Monviso</i>	569
M. MARCHESINI, S. MARVELLI, I. GOBBO, E. RIZZOLI, <i>Il paesaggio vegetale nella Pianura Padana nell'età del rame</i>	575
M. BERNABÒ BREA, M. MAFFI, <i>Una struttura del IV millennio a.C. a Le Mose (Piacenza), cantiere Ikea</i>	581
C. BASILE, P.A.E. BIANCHI, G. BIGLIARDI, C. COGLIATI, P. FERRARI, S. GASPARINI, <i>Nuove indagini nell'insediamento dell'età del rame a Benefizio-Via La Spezia, Parma</i>	587
L. BRONZONI, M. ALFIERI, M. BERNABÒ BREA, P. MAZZIERI, <i>L'insediamento eneolitico di Via Guidorossi a Parma</i>	593
L. BRONZONI, M. ALFIERI, M. BERNABÒ BREA, P. MAZZIERI, <i>Via Guidorossi a Parma: i due edifici maggiori</i>	599
P. MAZZIERI, L. GIORGIO, <i>Una sequenza stratigrafica da S. Ilario, località Taneto (Reggio Emilia)</i>	605
L. BERNI, A. FERRARI, P. MAZZIERI, G. STEFFÈ, <i>Nuove ricerche nell'insediamento eneolitico di S. Cesario sul Panaro, Cava Marchi (Modena)</i>	613
M. LUCIANETTI, G. MORICO, G. STEFFÈ, <i>Aree insediative eneolitiche a Castenaso, via del Frullo (Bologna)</i>	619
F. CADEDDU, A. FERRARI, G. STEFFÈ, <i>La ceramica tardicampaniforme del sito di Castenaso, loc. Stellina (Bologna)</i>	627
F. CADEDDU, G. DALLA CASA, A. FERRARI, M. LUCIANETTI, G. STEFFÈ, <i>Strutture abitative di età tardicampaniforme a Castenaso (Bologna)</i>	633
M. MIARI, C. CAPORALI, M. CASADEI, C. MAZZONI, <i>Le strutture del villaggio eneolitico di Provezzza (Cesena)</i>	639
M. MIARI, M. BAZZOCCHI, C. MILANTONI, <i>I materiali delle fasi più antiche del villaggio di Provezzza (Cesena)</i>	645
A. GRAVINA, <i>Il villaggio eneolitico di Calena 85. Gargano settentrionale (Peschici - Foggia)</i>	651
G. MIELI, S. COSENTINO, A. CAPANO, <i>Rilettura della grotta del Cervaro di Lagonegro (Potenza)</i>	657
F. LARocca, <i>Grotta della Monaca (Sant'Agata di Esaro - Cosenza). Utensili e tecniche estrattive di età eneolitica per l'acquisizione di minerali di rame</i>	663
R.P. GUERZONI, F. AMODIO, <i>Nuove testimonianze insediative del Neolitico finale e delle prime età dei metalli nella Sibaritide meridionale</i>	669
R. AGOSTINO, J. ROBB, <i>L'età del rame nella fascia ionica dell'Aspromonte</i>	675
M. GUSMANO, M.C. MARTINELLI, <i>Una cava di calcare e gesso della facies di Malpasso a Venetico (Messina)</i>	679
C.M.C. CIRINO, V. GRASSO, <i>Siti dell'età del rame nella valle del Margi</i>	685
D. GULLÌ, <i>Tipologia e distribuzione dell'insediamento eneolitico nel territorio agrigentino</i>	691
O. ADAMO, D. GULLÌ, <i>Il sito preistorico di contrada Colonne a Licata (AG)</i>	697
M. BERNABÒ BREA, M. MAFFI, S. MANTINI, P. MAZZIERI, L. SALVADEI, <i>Le sepolture eneolitiche alle Mose (PC)</i>	703
L. BERNI, P. MAZZIERI, <i>Le tombe dei tre fanciulli di Fiorano Modenese</i>	711
A. FERRARI, M. LUCIANETTI, G. STEFFÈ, <i>Il sepolcreto di Bologna, Aeroporto</i>	717
V. CAVANI, R. NOBILI, M. SECONDO, <i>Il Farneto (BO): la frequentazione eneolitica</i>	721
A. DEL LUCCHese, A. DE PASCALE, <i>Nuovi dati sulle sepolture in grotta nella Liguria di Ponente</i>	727
E. CERILLI, <i>Resti faunistici dalla necropoli eneolitica de "La Selvicciola" (Ischia di Castro, VT)</i>	733
A. MANFREDINI, C. CONATI BARBARO, G. CARBONI, L. SALVADEI, <i>Nuovi dati sulle pratiche funerarie dal sito eneolitico di Le Cerquete-Fianello (Maccarese, Roma)</i>	739
A.P. ANZIDEI, G. CARBONI, L. CARBONI, M.A. CASTAGNA, R. CEREGHINO, <i>Torre della Chiesaccia 2 (Roma): indagini preliminari in una necropoli di facies Laterza</i>	743

L. CIANFRIGLIA, P. CATALANO, F. FERIOZZI, C. MOFFA, A. NAVA, <i>La tomba eneolitica di Casale Somaini (Muratella, Roma)</i>	749
T. MATTIOLI, <i>Le pitture rupestri del riparo sotto roccia di Rava Tagliata (Raiano, AQ)</i>	753
A. PALERMO ROSSETTI, P. TALAMO, <i>Torre le Nocelle (AV) - loc. Felette, scavi 2007: primi dati sulla necropoli di tipo Laterza</i>	757
A.M. TUNZI SISTO, A. MONACO, <i>Le sepolture di facies Laterza in località Vaccarella (Lucera, FG)</i>	761
G. APRILE, F. ORLANDI BARBANO, <i>La Grotta Campana d'Oro di Poggiardo (LE)</i>	767
P. BASOLI, A. FOSCHI NIEDDU, <i>Il menhir e la grotta sepolcrale di Cabula Muntones (Sassari) nel quadro del Calcolitico sardo</i>	771
L. SPANEDDA, J.A. CÁMARA SERRANO, <i>Tipologia, disegno ed importanza sociale delle domus de janas della Sardegna nord-occidentale durante la preistoria recente</i>	775
C. PAU, <i>Alcune osservazioni sui fattori cronologici, rituali e sociali del Campaniforme sardo derivate dallo studio degli oggetti d'ornamento</i>	781
S. MARONGIU, B. LIPPI, F. MALLEGGNI, <i>La tomba megalitica II di Saint-Martin-de-Corléans (Aosta). Le indagini antropologiche come valido aiuto all'interpretazione storico-archeologica di un importante sito dell'età del rame</i>	787
A. CONZATO, <i>L'orologio molecolare e l'età del rame. Tracce di DNA mitocondriale nei resti scheletrici preistorici dell'area lucchese</i>	791

## Gli oggetti di parure in materia dura animale nella prima età del Rame in Sardegna: un approccio tecnologico

---

**RIASSUNTO** - GLI OGGETTI DI PARURE IN MATERIA DURA ANIMALE NELLA PRIMA ETÀ DEL RAME IN SARDEGNA: UN APPROCCIO TECNOLOGICO - Nell'ambito delle attività artigianali dell'Età del Rame in Sardegna riveste una notevole importanza la produzione degli oggetti di parure. Tali manufatti sono tratti per la maggior parte da conchiglie di *Cardiidae* nella fase del Sub-Ozieri - in continuità con la tradizione neolitica - e da differenti tipi di materia dura animale nell'Eneolitico medio-evoluto, rilevando un impiego preferenziale per diverse materie prime lungo l'arco cronologico preso in esame. I mutamenti nelle modalità d'uso delle materie dure animali si aggiungono agli elementi di trasformazione parallelamente sottolineati dall'analisi di altre categorie di materiali (Cappai et alii, in questo volume). Il metodo impiegato è quello dell'analisi morfo-tecnologica che ha interessato, tra gli altri, i reperti inediti provenienti da Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari), inquadrabili nell'Eneolitico iniziale. Si identificano e si mettono a confronto i modi di approvvigionamento della materia prima e le tecniche di lavorazione che permettono di evidenziare alcuni aspetti delle fasi culturali esaminate.

**RÉSUMÉ** - LES OBJETS DE PARURE EN MATIÈRES DURES ANIMALES DANS LE PREMIER ÂGE DU CUIVRE EN SARDAIGNE: UNE APPROCHE TECHNOLOGIQUE - Dans le cadre des activités artisanales de l'âge du Cuivre en Sardaigne, la production des objets de parure revêt une importance remarquable. Ces objets sont produits pour la plupart en coquillage de *Cardiidae* dans la phase Sub-Ozieri - en continuité avec la tradition néolithique - et en différents types de matière dure animale dans le chalcolithique moyen-évolué, révélant l'emploi préférentiel de différentes matières premières dans l'arc chronologique examiné. Les mutations dans les modalités d'utilisation des matières dures animales se juxtaposent à des éléments de transformation parallèlement soulignés par l'analyse des autres catégories de vestiges. La méthode employée est l'analyse morpho-technologique qui a concerné les pièces inédites provenant de Su Coddu (Selargius, Cagliari), attribuées au premier âge du Cuivre. Nous identifions et nous mettons en rapport les moyens d'approvisionnement et les techniques de travail qui permettent de mettre en évidence certains aspects des phases culturelles examinées.

**SUMMARY** - THE ORNAMENT OBJECTS MADE IN HARD BONE MATERIAL DURING THE FIRST COPPER AGE IN SARDINIA: A TECHNOLOGICAL APPROACH - As part of the sphere of the hand-crafted activities of the Copper age take a notable importance in the production of the ornament's objects. Such manufactured articles are drawn for the greatest part by shells of *Cardiidae* in the phase of the Sub-Ozieri - in continuity with the Neolithic tradition - and from different types of hard animal materials in the middle-evolved Chalcolithic, noticing a preferential employment for different raw materials along the chronological arc taken in examination. The changes in the formalities of use of the hard animal materials are added to the elements of transformation parallelly underlined by the analysis of other categories of materials. The employed method is the morfo-technological analysis that has interested, among the others, the unpublished finds coming from Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari), classified in the initial Chalcolithic. They identify and they put on to comparison the ways of provisioning of the raw materials and the workmanship technical that allow underlining some aspects of the discussed cultural phases.

### INTRODUZIONE

*I materiali e i contesti di rinvenimento nella Sardegna eneolitica*

La produzione di oggetti di parure nell'Eneolitico in Sardegna riveste una notevole impor-

tanza per tutta la sua durata, dal sub-Ozieri al Campaniforme: risulta poco attestata nelle fasi interessate dal Filigosa, dall'Abealzu e dal Monte Claro, mentre è testimoniata in modo non coerente nelle rimanenti. I rinvenimenti infatti si concentrano in contesti d'abitato del sub-Ozieri e in contesti funerari del Campaniforme. Te-

<sup>(1)</sup> CNRS - UMR 6636 LAMPEA, 5 rue du Château de l'Horloge, BP 647, 13094 Aix-en-Provence cedex 2 ; e-mail: laurarch78@yahoo.it



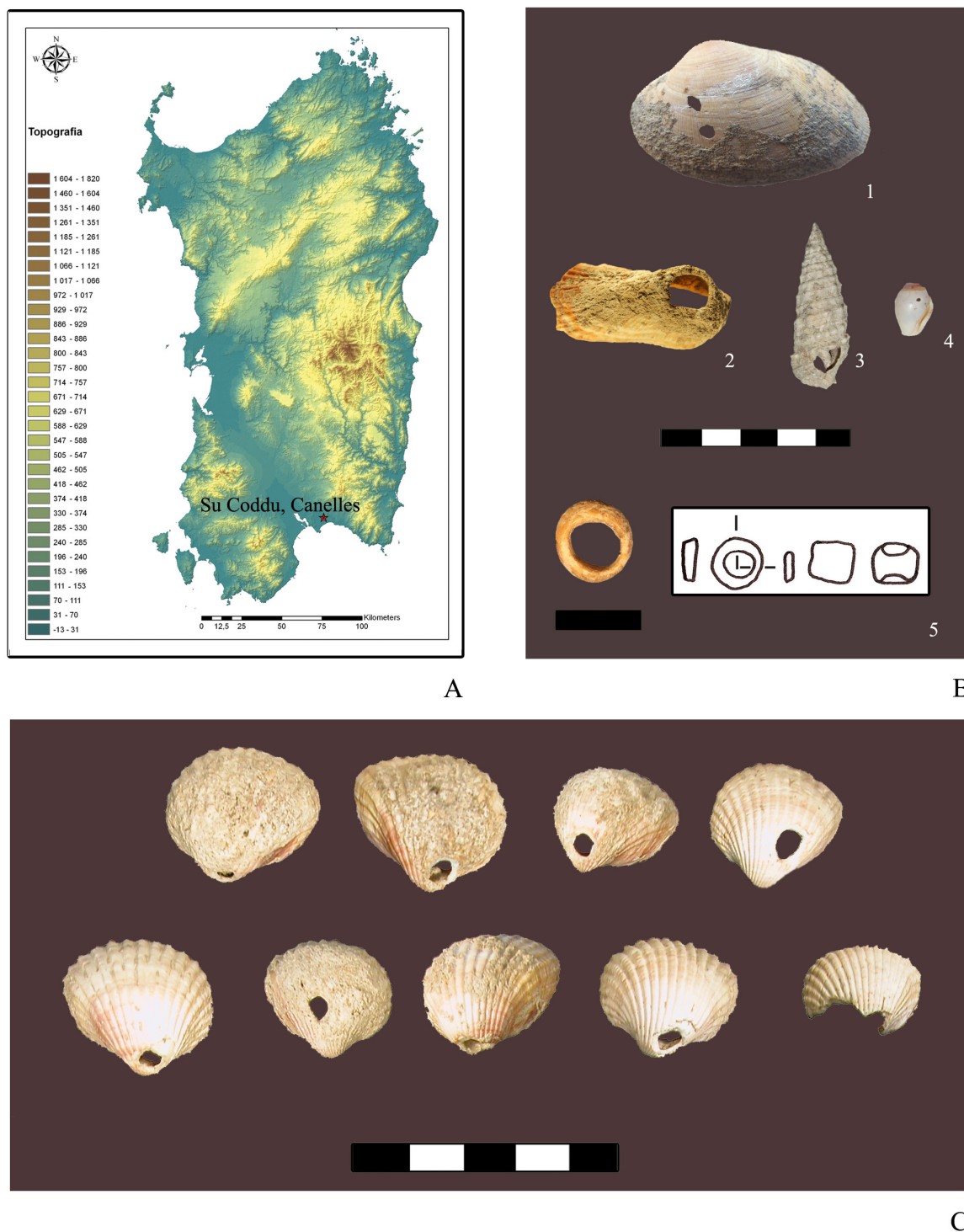


Fig. 1 - Su Coddù-Canelles: A. carta topografica della Sardegna con indicazione del sito di Su Coddù-Canelles (Selargius, Cagliari) (realizzazione del dott. Florian Soula); B. oggetti di parure in conchiglia (1-4) e in osso (5); C. alcuni esempi di *Cardiidae*.

nendo conto di queste disomogeneità, si può tuttavia delineare un quadro abbastanza rappresentativo che negli ultimi anni è stato arricchito da nuovi ritrovamenti, tra cui quelli presentati in questa sede, costituiti dagli oggetti di parure del sito di Su Coddù-Canelles, Selargius, lotto Badass (fig.1A) (scavi Maria Grazia Melis), riferibili alla

prima età del Rame (Melis *et alii* 2007).

Nella produzione degli oggetti di parure in materia dura animale si identificano differenti tipi di materia prima impiegata (osso, conchiglia, dentina) tra i quali spicca l'impiego di valve di molluschi, rinvenute in cospicuo numero anche a Su Coddù.



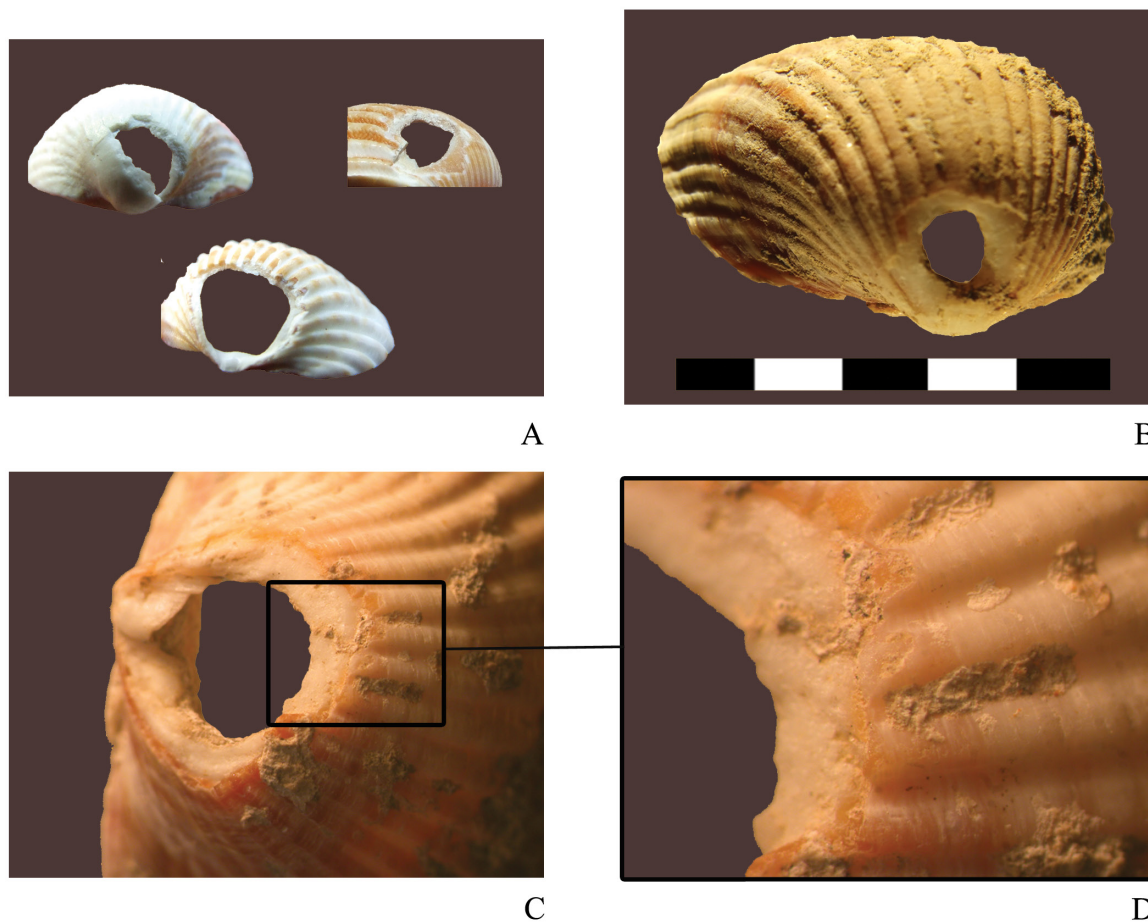


Fig. 2 - Confronto fra le stigmate prodotte sperimentalmente (A) con la tecnica della percussione indiretta e quelle identificate nei manufatti archeologici (B, C, D).

Le conchiglie forate dovevano essere utilizzate come pendagli e dovevano costituire elementi di collane o bracciali e non si può escludere il loro impiego come ornamenti per le vesti. Diffuse anche per tutto il Paleolitico superiore europeo, sono caratterizzate da un uso di lunghissima durata; sono infatti abbondantemente attestate anche durante il Neolitico e l'età dei metalli. Le specie impiegate sono molto numerose; tra quelle maggiormente utilizzate in Sardegna si contano il *Cardium edule*, la *Columbella rustica* e il *Dentalium*.

Nell'Eneolitico sardo vengono impiegate nella loro forma naturale praticando uno o più fori in diverse zone della superficie, oppure vengono lavorate fino all'ottenimento di perle discoidali, placchette, pendenti o vaghi di collana forati, di morfologia e spessore variabili.

Come abbiamo già ricordato, le conchiglie forate sono state utilizzate durante tutto il Neolitico e non hanno perso il loro valore estetico

nell'età dei metalli, in cui vengono impiegate sia come oggetti d'ornamento sia come piccoli contenitori<sup>1</sup>.

Le testimonianze della produzione in osso delle fasi precampaniformi sono circostanziate al rinvenimento per il sub-Ozieri della perla qui presentata, per il Filigosa-Abealzu dello spillone da Serra Cannigas, Villagrecia (Melis 2000, pp. 77-78, fig. 109.32) e del metapode di ovicapri (?), decorato da 32 incisioni lineari parallele dall'anticella (US 5) della tomba di Scabà 'e Arriu, Siddi (Ragucci e Usai 1998, pp. 128, 136, 149, fig. 7, p. 190), per il Monte Claro del vago dalla tomba di San Gemigliano di Sestu, dei vaghi dalla grotta Tani, Carbonia (Ferrarese Ceruti e Fonzo 1995, pp. 110-111) e del pendaglio parzialmente residuo da Molimentos, Benetutti (Melis 2000, p. 78, fig. 109.36) le cui attribuzioni al Monte Claro non sono da escludere. Molto più numerosi e vari sono invece i rinvenimenti riferibili a con-

<sup>1</sup> È questa l'ipotesi che è stata proposta per la valva di conchiglia *arva* decorata con motivo a spina di pesce proveniente dalla struttura 51 di Su Coddu (Selargius-Cagliari).

testi campaniformi in cui l'osso veniva utilizzato sia per la produzione di bottoni ma anche per la creazione di pendagli, placchette e vaghi di collana. Tra i numerosi contesti di rinvenimento se ne segnalano alcuni molto significativi: la tomba di Bingia 'e Monti, Gonnostramatza, e quella di Padru Jossu, Sanluri (Usai *et alii* 1998).

Si può sottolineare quindi che nelle prime fasi dell'età del rame gli oggetti d'ornamento sono tratti per la maggior parte da conchiglie forate - in continuità con la tradizione neolitica - e si riscontra invece l'impiego di diversi tipi di materia dura animale nell'Eneolitico medio-evoluto (è via via maggiormente attestato l'uso dell'osso) rilevando un impiego preferenziale per le diverse macro categorie di materie prime lungo l'arco cronologico preso in esame. Sicuramente il riconoscimento sistematico delle specie impiegate nella produzione restituirebbe un maggior numero di informazioni, tuttavia, alla luce dei dati raccolti finora, si identifica questo cambiamento, comunque ravvisabile nelle sue linee generali, dal Monte Claro.

Per ciò che concerne i siti di rinvenimento, trovare oggetti d'ornamento in contesti abitativi, come accade nelle prime fasi dell'età del Rame, non deve stupire, dato che dovevano essere utilizzati durante la vita quotidiana. Sono testimonianza di un canone estetico che è di una comunità, esprimono un linguaggio decodificato riconosciuto dall'intera società in cui si utilizza.

Per quanto riguarda il sito di Su Coddu non si può fare a meno di notare la discrepanza esistente fra le strutture di rinvenimento dei manufatti in osso e dei frammenti di ossa lunghe (quando resti di pasto, quando prodotti della lavorazione) e quelle in cui sono stati trovati gli oggetti d'ornamento. Le strutture che non hanno restituito manufatti in osso, infatti, hanno invece reso il più alto numero di oggetti d'ornamento.

Mentre il resto della cultura materiale subisce trasformazioni, gli ornamenti corporali che rimangono fino a noi perdurano per lungo tempo e non si modificano sostanzialmente.

## GLI OGGETTI DI PARURE DI SU CODDU

### *La materia prima*

Le valve di conchiglia forate sono costituite da 37 esemplari di *Cardiidae* (fig. 1C), una valva di *Tapes decussatus* con doppia perforazione (fig. 1B.1), una di *Columbella rustica* (fig. 1B.4), una di *Gourmya vulgata* (Brug.) (fig. 1B.3) e una di *Arca noae* L. (fig. 1B.2). Tutte le specie rappresentate sono molto diffuse nel Mediterraneo: le prime vivono in fondali sabbiosi e fangosi, a basse profondità, mentre l'ultima vive in ambiente roccioso.

Tutti i *Cardiidae* hanno forma e dimensioni pressoché omogenee. Fanno eccezione solamente due valve che sono più grandi delle altre. L'omogeneità non solo delle dimensioni ma anche del colore (grigio chiaro) corrisponde a precisi canoni estetici e quindi ad una selezione. Le valve della stessa specie rinvenute nello stesso sito e sprovviste di foro, in parte già edite (Melis *et alii* 2004), altre in corso di studio, presentano caratteristiche morfologiche e cromatiche eterogenee. Le conchiglie prescelte sono state portate al sito a scopo alimentare, infatti alcune presentano tracce di disarticolazione forzata. Solo dopo il consumo sono state selezionate come blocco di materia prima da trasformare in oggetti d'ornamento.

Per ciò che concerne la perla in osso, con ogni probabilità è stata tratta da metapode di ovicaprina, viste le dimensioni del canale midollare corrispondente al foro del manufatto. Non essendo state riscontrate infatti tracce di perforazione, si suppone che si trattasse di un foro naturale già esistente nel blocco di materia prima. Si è divisa la parte superiore della valva in tre porzioni (il labbro, il dorso e l'umbone) al fine di localizzare la parte interessata dalla perforazione. La maggior parte dei fori sono collocati nell'umbone o nei pressi di esso, in posizione centrale o leggermente spostata di lato. Non mancano tuttavia le perforazioni nella parte dorsale. Il *Cerithium vulgatum* è l'unica conchiglia in cui il foro è localizzato nel labbro. Alcune perforazioni sono molto ampie rispetto alle dimensioni generali della conchiglia. Le superfici delle valve, in molti di questi casi, sono totalmente ricoperte di concrezioni; di contro in qualche valva si possono notare perforazioni di partenza molto ampie

oppure fori con tracce di usura da sospensione molto profonde.

### *Le tecniche di lavorazione*

L'identificazione delle tecniche di lavorazione applicate per la perforazione delle conchiglie ha richiesto la riproduzione sperimentale delle stigmate e il confronto di queste con quelle ritrovate nel materiale archeologico. Durante la sperimentazione si è riscontrata una gamma abbastanza ricca di varianti, ottenute con l'applicazione di una stessa tecnica (la percussione indiretta). Inoltre, la visione delle stigmate non è stata possibile se non attraverso un ingrandimento medio (max 60 x), con il quale non si sono notate delle strie. Almeno la metà dei *Cardiidae* analizzati presentano entrambe le superfici o una delle due completamente concrezionate. Non si è potuta quindi osservare la totalità della superficie nel punto di perforazione. Questi fattori concorrono a limitare la precisione del riconoscimento delle tecniche impiegate.

Nella fase di sperimentazione sono state applicate le tecniche della percussione diretta, della percussione indiretta poggiando la valva, sulla parte concava, sopra un incudine dura (in arenaria e basalto), dell'abrasione e della pressione. Per quanto riguarda la percussione indiretta si è provveduto all'inserzione di uno strumento intermedio duro (in ossidiana) nel ventre della valva e si è proceduto con la percussione sull'intermedio, che, per dimostrarsi efficace, doveva essere abbastanza piccolo ma robusto. In particolare, si è utilizzata una scheggia di ossidiana appuntita ad una estremità come intermedio e un ciottolo di fiume di modeste dimensioni come percussore. La perforazione, dopo vari tentativi in cui la valva veniva irrimediabilmente frantumata, è avvenuta senza alcuno sforzo e in tempi brevi. Sono stati perforati dei *Cardiidae* delle stesse dimensioni di quelli rinvenuti a Su Coddu; la perforazione di conchiglie più grandi (come le due rinvenute nella struttura 39) è stata ovviamente più difficoltosa, ma possibile e relativamente veloce.

I piani di frattura ottenuti con questa tecnica presentano attributi abbastanza vari per ciò che concerne l'inclinazione dei bordi, l'ampiezza e la

morfologia.

Sono riconoscibili le seguenti caratteristiche:

- i bordi della frattura nella faccia ventrale sono irregolari e di varia forma, la superficie circostante non presenta fratture o depressioni di alcun genere;
- i fori possono avere varia morfologia e ampiezza (sub-circolari, ellittici, sub-rettangolari, rettangolari, circolari);
- i bordi della frattura nella faccia esterna possono essere rettilinei, inclinati o scalariformi, quando privi di tracce tutt'intorno, quando accompagnati da piccole fessurazioni e distacchi.

Le tecniche di *façonnage* riconosciute nel materiale archeologico sono quasi tutte riconducibili alla percussione indiretta compiuta nella faccia ventrale.

La doppia perforazione del *Tapes decussatus* invece è stata effettuata con la percussione compiuta nella parte dorsale. La superficie interna infatti è quella che presenta scalfitture, mentre quella esterna aggiunge all'assenza di scaglie o depressioni i bordi della frattura irregolari.

Per quanto concerne la perla in osso, non vi sono tracce visibili nella superficie che permettono la comprensione dei metodi di *débitage* e di *façonnage*. Nella piccola porzione di superficie rimasta leggibile le stigmate di lavorazione sono state completamente obliterate da quelle d'uso. È attestato tuttavia, in letteratura (Barge-Mahieu 1991b), l'impiego del metodo di *débitage* per segmentazione, quindi l'estrazione di porzioni di diafisi di osso lungo (di ovicapri, canidi o uccelli) per segatura o percussione diretta tranciante. La sbazzatura, invece, sarebbe praticata per abrasione.

Le tecniche identificate per la produzione degli oggetti di parure di Su Coddu ben si inquadrano con quelle rilevate nello stesso sito per la creazione di strumenti in osso (Cappai *et alii* in questo volume).

### CONCLUSIONI

Nell'affrontare il tema dell'impiego della materia dura animale nella produzione di oggetti di parure si sono riscontrate notevoli lacune nei dati editi a tutt'oggi disponibili. Sono infatti presso-

ché assenti sia il riconoscimento sistematico delle specie animali da cui sono stati ottenuti i manufatti sia le informazioni sulle tecniche di lavorazione impiegate per la loro produzione. Come è stato ricordato, infatti, il lavoro effettuato sugli oggetti di parure di Su Coddù risulta un caso isolato. Visto l'impiego di lunga durata di diversi tipi di oggetti d'ornamento, riveste un ruolo di essenziale importanza l'identificazione delle tecniche produttive, dei processi e dei metodi impiegati, qualora essi fossero identificabili, che potrebbe rilevare nei processi tecnici dei markers culturali, per niente apprezzabili attraverso lo studio morfo-tipologico.

Si auspica che gli studi di tipo morfo-tipologico e tecnologico possano essere sempre più frequenti e possano contribuire favorevolmente alla chiarificazione cronologica di alcuni siti già editi e allo studio di nuovi contesti.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BARGE-MAHIEU H. 1991a, *Fiche coquillages néolithiques*, 2.2, in *Fiches typologiques*, pp. 1-17.
- BARGE-MAHIEU H. 1991b, *Fiche perles néolithiques*, 6.2, in *Fiches typologiques*, pp. 1-12.
- FERRARESE CERUTI M.L., FONZO O. 1995, *Nuovi elementi dalla Grotta funeraria di Tanì (Carbonia)*, in V. SANTONI, a cura di, *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano, pp. 95-115.
- FICHES TYPOLOGIQUES - CAMPS-FABRER H., a cura di, 1991, *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique*, cahier IV: objets de parure, Treignes.
- MELIS M.G. 2000, *L'Età del Rame in Sardegna. Origine ed evoluzione degli aspetti autoctoni*, Villanova Monteleone.
- MELIS M.G., ZEDDA M., PIRAS E. 2004, *Le rôle de la malacofaune dans la préhistoire de la Sardaigne. Nouvelles données du village de Su Coddù-Canelles (Selargius, Cagliari)*, in AA.VV. *Petits animaux et sociétés humaines; du complément alimentaire aux ressources utilitaires*, XXIVèmes Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Antibes, pp. 37-46.
- MELIS M.G., QUARTA G., CALCAGNILE L., D'ELIA M. 2007, *L'inizio dell'età del Rame in Sardegna. Nuovi contributi cronologici*, RSP LVII, pp. 185-200.
- RAGUCCI G., USAI E. 1998, *Nuovi contributi allo studio della Marmilla prenuragica: la tomba di Scabà e Arriu- Siddi (Ca)*, SS XXXI, 1994-1998, pp. 111-229.
- USAI L., DEMARTIS G.M., UGAS G. 1998, *Catalogo*, in AA. VV., *Simbolo ed Enigma. Il bicchiere campaniforme e l'Italia nella preistoria europea del III millennio a.C.*, Catalogo della Mostra, Trento, pp. 296-330.