

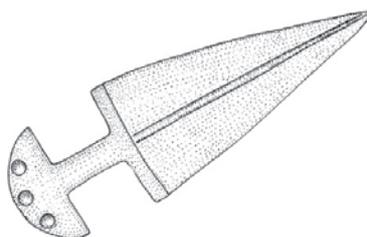
ISTITUTO
ITALIANO DI PREISTORIA
E PROTOSTORIA

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 Brugnellini, 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. TAGLIACOZZO, <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. MALLEGGNI, <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. MALLEGGNI, <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. ZAI, 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>Biancavilla, c.da Scalonzazo: 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 Bicchiere 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. RADI, <i>Nuovi elementi campaniformi nella piana del Fucino (L'Aquila)</i>	515
S. PIRAS, <i>Analisi tecnologica della ceramica eneolitica di Su Coddu-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. CAPPALÀ, <i>Tecnologia della produzione nella sacca 40 del sito di Su Coddu-Canelles, Selargius (Cagliari)</i>	531
G.L.F. BERRUTI, S. VIOLA, <i>Nuove considerazioni sulla necropoli di Arolo di Leggiano</i>	537
A. TAGLIACOZZO, 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 parure 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. CAPPALÀ, 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 Provezza (Cesena)</i>	639
M. MIARI, M. BAZZOCCHI, C. MILANTONI, <i>I materiali delle fasi più antiche del villaggio di Provezza (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

RAMONA CAPPAL⁽¹⁾ - LAURA MANCA⁽¹⁾ - MARIA GRAZIA MELIS⁽²⁾ - STEFANIA PIRAS⁽¹⁾

La produzione artigianale dell'Eneolitico sardo. Aspetti morfologici, tecnologici e funzionali

RIASSUNTO - LA PRODUZIONE ARTIGIANALE DELL'ENEOLITICO SARDO. ASPETTI MORFOLOGICI, TECNOLOGICI E FUNZIONALI - Il quadro culturale dell'età del Rame in Sardegna è caratterizzato nei suoi inizi dagli sviluppi finali dell'Ozieri, la cui tradizione perdura e si trasforma nel Sub-Ozieri, nel Filigosa e nell'Abealzu. Parallelamente nell'Eneolitico medio si sviluppa, con caratteri allogeni, l'aspetto del Monte Claro e successivamente il Campaniforme. In che modo i passaggi da una fase all'altra possono essere letti nella produzione artigianale? Quali elementi di tradizione sopravvivono? Quali trasformazioni si manifestano e con quali effetti sull'assetto socio-economico? Sul piano metodologico si propone un approccio integrato morfo-tecno-funzionale, nel quale l'aspetto innovativo per la Sardegna è rappresentato dall'attenzione verso l'interazione tra le diverse produzioni artigianali. Si tratta dunque di un'analisi trasversale che interessa le industrie delle diverse materie prime utilizzate (litica, ceramica, materia dura animale, metallo), che trova la sua applicazione ideale per esempio nel contesto di Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari), di riferimento crono-culturale certo. Condizione necessaria è l'adozione di una terminologia omogenea, ispirata agli studi recenti di ambito europeo, e la partecipazione degli specialisti dei diversi ambiti allo studio degli stessi contesti, attraverso metodologie condivise.

RÉSUMÉ - LA PRODUCTION ARTISANALE DU CHALCOLITHIQUE EN SARDAIGNE. ASPECTS MORPHOLOGIQUES, TECHNOLOGIQUES ET FONCTIONNELS - Le cadre culturel du Chalcolithique en Sardaigne est caractérisé dans sa phase initiale par les derniers développements de la culture d'Ozieri. Sa tradition perdure et se transforme avec le Sub-Ozieri, le Filigosa et l'Abealzu. Parallèlement au Chalcolithique moyen se développent successivement, avec des caractères allogènes, les aspects du Monte Claro et du Campaniforme. De quelle manière les transitions entre ces phases peuvent être lues à partir de la production artisanale? Quels éléments de tradition survivent? Quelles transformations se manifestent et quels sont leurs effets sur le système socio-économique? Sur le plan méthodologique on propose une approche intégrant les aspects morfo-techno-fonctionnels, pour laquelle l'aspect innovant en Sardaigne est représenté par l'attention portée à l'interaction entre les différentes productions artisanales. Il s'agit donc d'une analyse transversale qui concerne les industries des diverses matières premières utilisées (lithique, céramique, matière dure animale, métal). Cette approche trouve son application idéale, par exemple, dans le contexte de Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari), d'attribution chronologique certaine. Les conditions nécessaires à l'application de cette méthode sont l'adoption d'une terminologie homogène, inspirée des récents travaux européens, et la participation de spécialistes issus de différents domaines à l'étude des mêmes contextes, à travers une méthodologie partagée.

SUMMARY - THE HANDCRAFT PRODUCTION OF SARDINIAN ENEOLITHIC. MORPHOLOGICAL, TECHNOLOGICAL AND FUNCTIONAL ASPECTS - Copper Age cultural frame in Sardinia begins with the final developments of the Ozieri phenomenon, whose tradition persists and converts into the Sub-Ozieri, the Filigosa and the Abealzu. At the same time, the middle Eneolithic Monte Claro aspect develops with alien characters followed by the Bell Beaker. How can the passages between different phases be read in the handicraft production? Which elements of tradition do survive? Which transformations are displayed and with which effects on the socio-economic order? As for the methodology, a morfo-techno-functional approach is suggested. The innovative aspect for Sardinia is represented by the attention toward the interaction among the different handicraft productions that is concerned in different industries made of raw material like stone, ceramic, hard animal materials, and metal. This combined analysis finds its ideal application in the context of Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari), a dwelling-site with a chrono-cultural reference reliable. Necessary condition is the adoption of a homogeneous terminology based on the recent European studies, and the involvement of different fields' experts in to the study of the same contexts, through shared methodology.

⁽¹⁾ CNRS - UMR 6636 LAMPEA, 5 rue du Château de l'Horloge, BP 647, 13094 Aix-en-Provence cedex 2; e-mail: rki77archo@yaho.it, laurarch78@yahoo.it, stefania.piras@hotmail.it

⁽²⁾ Dipartimento di Scienze Umanistiche e dell'Antichità - Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, 07100 Sassari; tel. 079/229698; e-mail: mgmelis@uniss.it

INTRODUZIONE

Il quadro culturale dell'età del Rame in Sardegna è caratterizzato nei suoi inizi dagli sviluppi finali dell'Ozieri, la cui tradizione perdura e si trasforma nel Sub-Ozieri, nel Filigosa e nell'Abeal-zu. Parallelamente nell'Eneolitico medio si sviluppa, con caratteri allogeni, l'aspetto del Monte Claro e successivamente il Campaniforme. In che modo i passaggi da una fase all'altra possono essere letti nella produzione artigianale? Quali elementi di tradizione sopravvivono? Quali trasformazioni si manifestano e con quali effetti sull'assetto socio-economico?

In questa sede si presentano le linee generali di un progetto di ricerca sulla produzione artigianale dell'Eneolitico, coordinata da Maria Grazia Melis e portata avanti dalle Autrici.

Sul piano metodologico si propone un approccio integrato morfo-tecno-funzionale, nel quale l'aspetto innovativo per la Sardegna è rappresentato dall'attenzione verso l'interazione tra le diverse produzioni artigianali (fig. 1A). Si tratta dunque di un'analisi trasversale che interessa le industrie delle diverse materie prime utilizzate (litica, ceramica, materia dura animale, metallo), che trova la sua applicazione ideale per esempio nel contesto di Su Coddu/Canelles - Selargius (Melis *et alii* 2007), di riferimento crono-culturale certo (Sub-Ozieri), al quale si farà riferimento in questa sede. Condizione necessaria sono l'adozione di una terminologia omogenea, ispirata agli studi recenti di ambito europeo, ed il coinvolgimento degli specialisti dei diversi ambiti nello studio degli stessi contesti, attraverso metodologie condivise.

M.G.M.

METALLURGIA

La pratica della metallurgia, le cui prime attestazioni si riferiscono al Sub-Ozieri, come attesta il ritrovamento di un crogiolo a Su Coddu (Manunza 2005), si inserisce gradualmente nell'organizzazione dei processi di produzione e non sembra aver avuto nel sub-Ozieri un'influenza sulle altre attività artigianali. Nella prima fase metallurgica (Ozieri e Sub-Ozieri) la frequenza

di manufatti metallici in contesti abitativi suggerisce il loro ruolo non simbolico, carattere che sarà acquisito in una fase media (Filigosa), come suggerito dalla composizione dei corredi funerari. In essi la frequenza di oggetti metallici cresce notevolmente con l'introduzione di una nuova categoria: il pugnale (Melis *et alii* cds).

M.G.M.

INDUSTRIA LITICA

Il quadro della produzione litica nell'età del Rame è ancora in corso di definizione a causa della disomogeneità nei metodi di approccio allo studio dei materiali e della pluralità tipologica di siti che non permette confronti diretti. Il dato che maggiormente si rileva è in ogni caso una presenza meno massiccia di elementi litici che, imputata inizialmente all'introduzione del metallo, può invece essere variamente spiegata (Melis *et alii* cds). Lo studio sistematico di alcuni complessi pertinenti al Neolitico recente-finale e alla prima fase dell'età del Rame ha invece permesso di tracciare una differenza piuttosto nei comportamenti umani verso una materia prima già conosciuta e utilizzata piuttosto che un abbandono progressivo della stessa.

Infatti, accanto ad elementi di continuità rispetto all'Ozieri, ve ne sono altri che concorrono a testimoniare un cambiamento profondo soprattutto nella produzione e gestione della materia prima, mentre l'interazione con il metallo, pur presente ma gradualmente introdotto (Melis *et alii* cds), non è tale da giustificare una sostituzione sistematica. A partire dalla prima fase dell'età del Rame, il Sub-Ozieri, l'analisi su manufatti in pietra scheggiata rimarca una tendenza al microlitismo, uno scarso investimento nella produzione di manufatti standardizzati che spesso ricorre alla messa in opera di sequenze operative semplici e poco formalizzate dirette alla produzione di manufatti utilitaristici (fig. 1B,D) e ad uno sfruttamento della materia prima fino al suo esaurimento totale (Cappai in questo volume). Solo la produzione di punte di freccia si distacca notevolmente da tutta l'industria tradendo un *savoir-faire* e un investimento tecnico alti, avvalendosi perciò anche di materie prime particolari (fig. 1C), comporta-

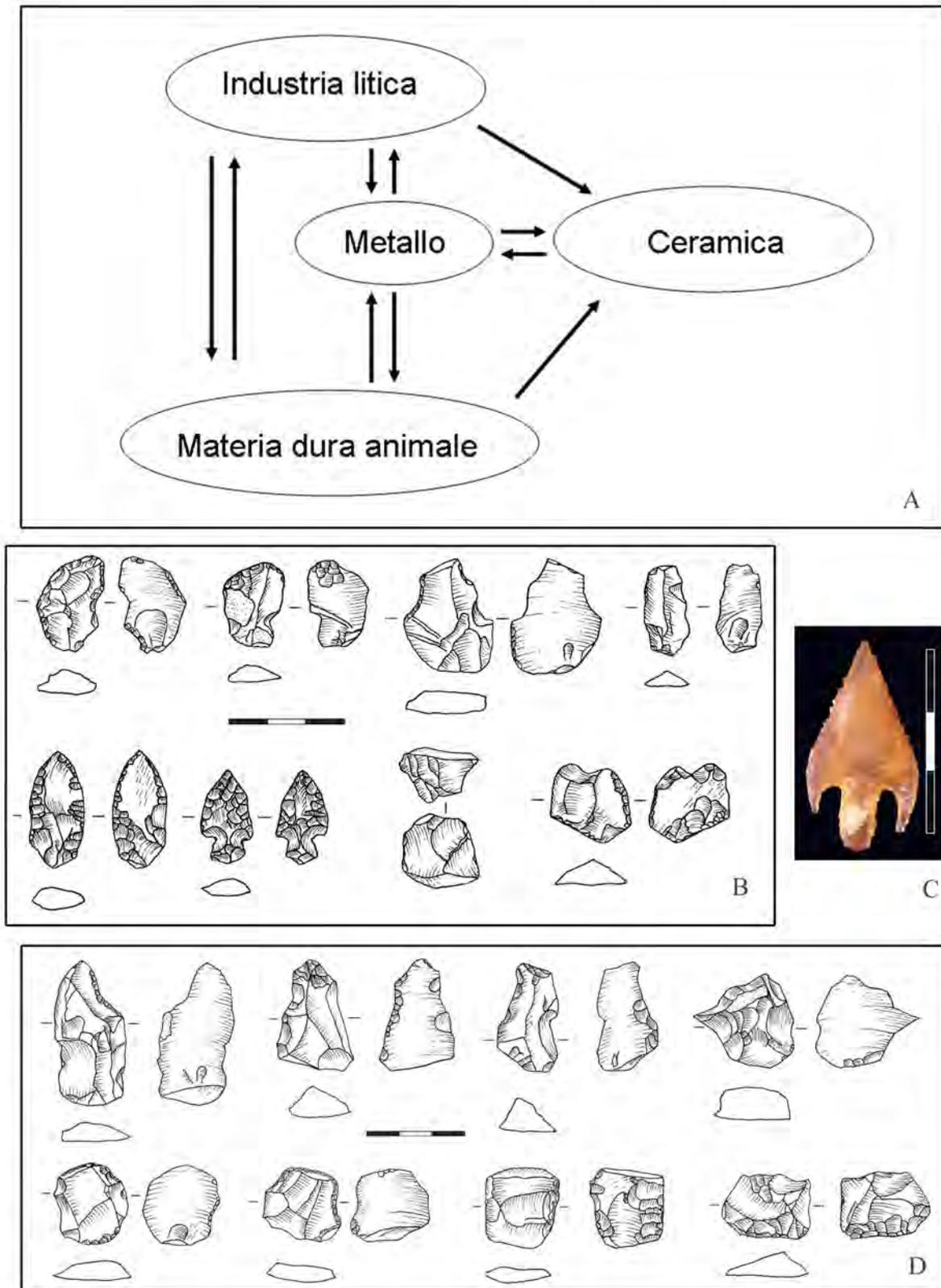


Fig. 1 - A. schema dell'interazione delle produzioni artigianali di età preistorica e protostorica; B. manufatti provenienti da varie strutture di Su Coddu-Canelles; C. punta di freccia della t. XVII di Anghelu Ruiu (Alghero); D. manufatti da Craviolo Paderi (B e D, dis. R. Cappai; C, da *Simbolo ed Enigma*, fig. 2-scheda 5).

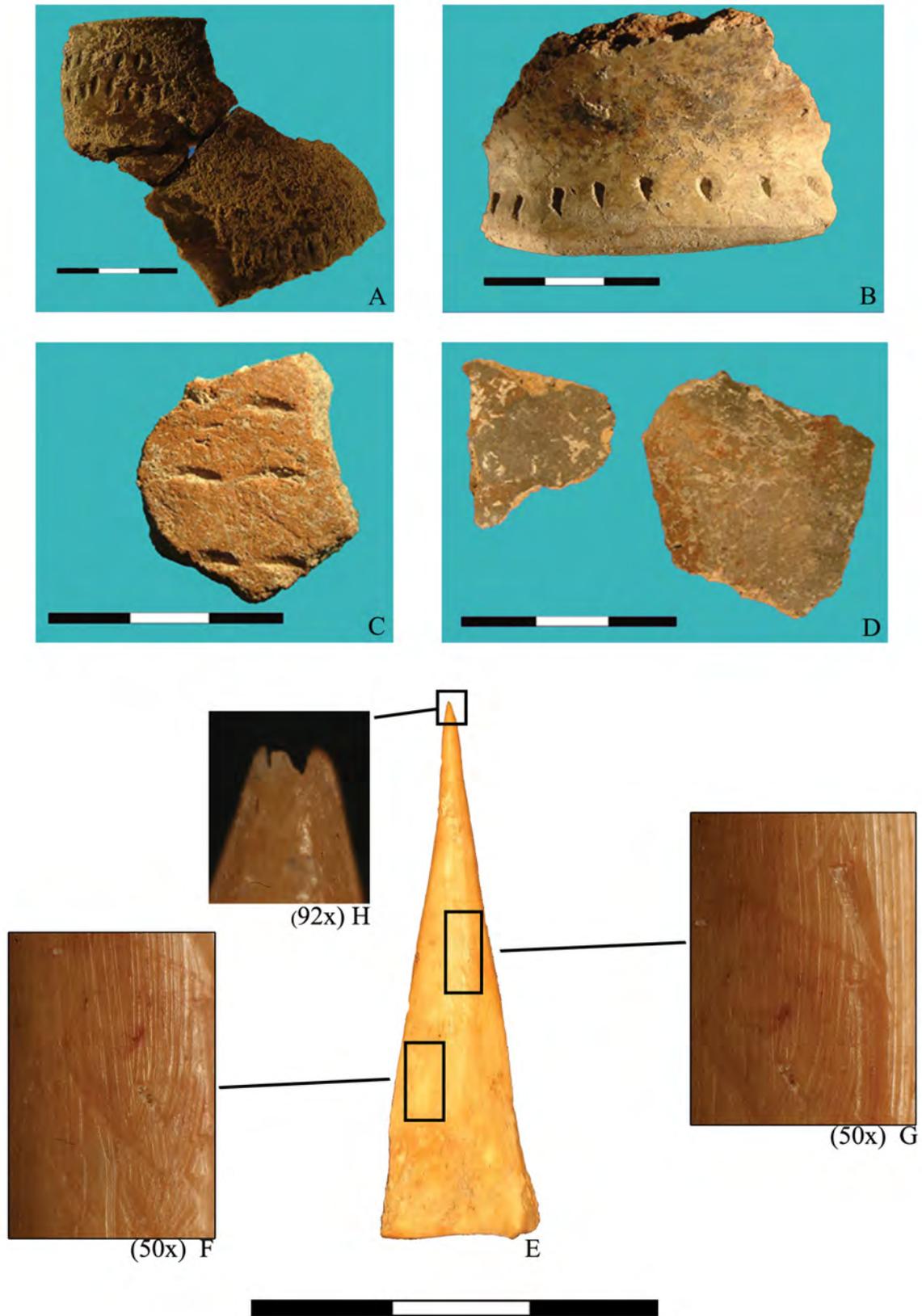


Fig. 2 - Su Coddu-Canelles: A-D. alcuni frammenti ceramici decorati; E. punteruolo tratto da metapode fenduto di piccolo ruminante; F-G. strie di raschiamento longitudinali rispetto all'asse del manufatto e presenti, ben evidenti, lungo tutta la faccia superiore; H. la punta, spezzata, presenta piccoli denti dovuti ad una frattura.

mento rilevabile sia per contesti funerari che per quelli abitativi.

Nello specifico, a Su Coddu-Canelles le dimensioni ridotte dei manufatti (fig. 1B) e la presenza di nuclei residuali ci riportano ad un quadro strategico in cui anche i piccoli noduli di materia prima sono sfruttati per la scheggiatura, mentre schegge di messa in forma e ravvivamento di dimensioni maggiori non escludono la possibilità di uno sfruttamento su blocchi più grandi. La produzione laminare, piuttosto povera e non richiedendo un alto investimento tecnico, è testimoniata da pochi esemplari di microlamelle e lamelle, esito di un *débitage* organizzato a partire da una lama a cresta, preparata o naturale, sia su piccoli residui di nucleo come testimonia un rimontaggio effettuato nella struttura 40 (Cappai in questo volume).

In generale questo comportamento è rimarcato anche per altri contesti abitativi pertinenti al periodo come Craviole Paderi (Sestu, CA)(fig. 1D), oltre che in quelli funerari e si ripresenta in insediamenti delle fasi avanzate dell'età del Rame (Monte Claro).

R.C.

CERAMICA

Il repertorio ceramico di Canelles si presta particolarmente ad un'analisi tecnologica, poiché la gran parte dei manufatti presenta delle macrotracce osservabili a livello di topografia e superficie delle pareti e modalità di frattura, attribuibili ad un lavoro non troppo accurato da parte degli artigiani.

La letteratura archeologica ed etnografica consultata consente di interpretare le macrotracce osservate quali indicatori di differenti tecniche di *façonnage* dei recipienti (Piras in questo volume). Per quanto concerne le operazioni di rifinitura, le osservazioni condotte sempre a livello macroscopico sulle superfici rilevano spesso la presenza di grani di degrassante in rilievo, crepe, vacuoli e asperità, ugualmente esito di operazioni affrettate e non portate a compimento nei tempi ottimali, ma in stadi più o meno avanzati di essiccazione, impiegando strumenti di differente consistenza. Tra le ceramiche Sub-Ozieri è estremamente

rara la decorazione; a Canelles sono attestate le tecniche dell'impressione (fig. 2A-C) e la pittura rossa su ceramica chiara, talvolta su superficie già ingubbiata di nero (fig. 2D). Le sintassi sono semplici, scarsa la varietà di motivi e strumenti impiegati (in netto contrasto con la precedente fase Ozieri).

Nell'insieme, le osservazioni effettuate finora tendono a caratterizzare la ceramica di Canelles come "opportunistica" realizzata cioè per rispondere ad esigenze immediate di funzionalità, senza un reale bisogno di natura estetica, con la sola eccezione di un esiguo numero di oggetti.

Dei procedimenti sperimentali sono stati attivati allo scopo di verificare alcune ipotesi avanzate sulle tecniche e gli utensili che intervengono nelle fasi di rifinitura e decorazione, al fine di perfezionare un protocollo comune che esplori le interrelazioni tra ceramica, ossidiana e materia dura animale.

S.P.

MATERIA DURA ANIMALE

La presenza di manufatti ossei in tutta la preistoria sarda, a partire dal Neolitico antico, testimonia la consuetudine dell'impiego della materia dura animale per la produzione di strumenti ed oggetti d'ornamento. L'assenza di studi sistematici riguardanti gli aspetti tecnologici caratterizzanti i prodotti della lavorazione nelle varie fasi culturali vieta l'identificazione di peculiarità nei sistemi produttivi, essenziali alla comprensione di aspetti socio-economici e culturali. Nonostante queste lacune sono state effettuate osservazioni di carattere morfo-tipologico che hanno evidenziato alcune differenze fra la produzione neolitica e quella dell'età del Rame, poco apprezzabili nella prima fase e meglio delineate in quelle avanzate dell'Eneolitico. Queste consistono nell'introduzione dei manici, legati probabilmente al crescente impiego di punte metalliche, e nella consistente disparità quantitativa fra l'impiego della materia prima nella produzione di strumenti e oggetti d'ornamento, i primi maggiormente rappresentati durante il Neolitico mentre i secondi nell'età del Rame. Questo non testimonierebbe tanto un cambiamento nelle attività produttive, quanto

piuttosto l'introduzione di manufatti fabbricati in altra materia prima (metallo?), che assumono il ruolo che era degli strumenti in materia dura animale.

L'analisi dei prodotti della lavorazione delle materie dure animali del sito di Su Coddù, la sola realizzata a tutt'oggi in Sardegna, ha consentito di identificare i metodi di *débitage* (per fratturazione), *façonnage* (regolarizzazione delle superfici per raschiamento (fig. 2F,G) e abrasione, percussione diretta). Sono stati riconosciuti strumenti e oggetti d'ornamento (Manca in questo volume), i primi rappresentati da oggetti appuntiti (punteruoli su metapodi fenduti e scheggia fenduta (fig. 2E) e *biseaux* (distale su scheggia fenduta), i secondi da conchiglie forate e da una perla. Si registra l'impiego di materia prima proveniente soprattutto da animali domestici per l'industria su osso e dalla raccolta per gli oggetti d'ornamento (Manca in questo volume).

Una fase imprescindibile allo studio consiste nella riproduzione sperimentale delle stimate riconosciute nelle superfici dei reperti che, nonostante la presenza di alterazioni post-deposizionali, hanno un discreto stato di conservazione. La sperimentazione, condotta in stretta collaborazione con uno specialista dell'industria litica, ha permesso di tenere in considerazione più parametri riguardanti lo strumento utilizzato, favorendo la riproduzione delle stimate tecniche e la loro identificazione nel materiale archeologico. Sarà inoltre di notevole importanza attestare, sempre attraverso attività di sperimentazione e tramite la collaborazione di uno specialista in tecnologia ceramica, quali fossero gli strumenti in osso impiegati nella sequenza operativa della ceramica secondo riproduzioni fedeli dei manufatti in materia dura animale e la loro applicazione in differenti fasi della sequenza operativa ceramica. L'insieme dei procedimenti produttivi mostra come la trasformazione della materia dura animale sia avvenuta tramite tecniche molto semplici e schemi di trasformazione poco elaborati, come i manufatti abbiano caratteristiche di essenzialità per la totale assenza di rifiniture compiute nell'ultima fase della catena tecnica e come quasi tutti non siano stati utilizzati molto a lungo e,

spesso, abbandonati quando ancora funzionali. Si delinea una produzione utilitaristica, abbastanza standardizzata, e una mancata economizzazione della materia prima, che era sempre a disposizione.

L.M.

CONCLUSIONI

I risultati preliminari dell'analisi dei materiali Sub-Ozieri di Su Coddù-Canelles, integrati con quelle delle produzioni artigianali di altri siti, evidenziano in tutti i campi un approccio opportunistico alla produzione artigianale, con un impiego del *savoir faire* tecnologico limitato ad alcune classi di materiali. In questa fase sono attestate le prime esperienze nel campo della metallurgia, che ancora non è influente sulla produzione, come risulta dall'assenza, allo stato attuale della ricerca, di un'interazione con le altre attività artigianali. L'uso eccezionale del *savoir faire* tecnologico e, di conseguenza, la riduzione dei tempi della produzione, sembrano riflettere un mutamento nell'organizzazione socio-economica rispetto all'Ozieri "classico", i cui caratteri sono da approfondire. Parallelamente si registra da un lato il maggiore sviluppo dell'agricoltura, indiziato dalla presenza di *silos* e grandi contenitori per le derrate alimentari, dall'altro l'accentuato dinamismo di una comunità che copre lunghe distanze - come risulta dalle analisi archeometriche delle ceramiche - alla ricerca delle materie prime (ossidiana, metallo? ocra?).

M.G.M.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- MANUNZA M. R. 2005, *La vita a Soleminis nella Preistoria*, in MANUNZA M.R., a cura di, *Cuccuru Cresia Arta. Indagini archeologiche a Soleminis*, Grafica del Parteolla, Dolianova, pp. 27-39.
- 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 (ivi bibliografia precedente).
- MELIS M.G., CAPPAL R., MANCA L., PIRAS S. cds., *The beginning of metallurgic production and the socioeconomic transformations of the Sardinian Eneolithic*, in CRISTIANI E., CONATI-BARBARO C., LEMORINI C., a cura di, *Social, Economic and Symbolic Perspectives at the Dawn of Metal Production*.