

ISTITUTO
ITALIANO DI PREISTORIA
E PROTOSTORIA

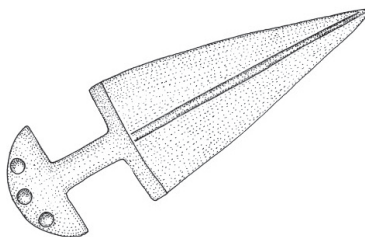
ATTI DELLA XLIII RIUNIONE SCIENTIFICA

L'ETÀ DEL RAME IN ITALIA

dedicata a Gianni Bailo Modesti

Bologna, 26-29 novembre 2008

POSTER



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

Tecnologia della produzione nella sacca 40 del sito di Su Coddu-Canelles, Selargius (Cagliari)

RIASSUNTO - TECNOLOGIA DELLA PRODUZIONE NELLA SACCA 40 DEL SITO DI SU CODDU-CANELLES, SELARGIUS (CAGLIARI) - I materiali analizzati provengono dagli scavi effettuati in un'area del vasto sito di Su Coddu-Canelles (Selargius, CA) che ha restituito una serie di strutture del tipo noto come "fondi di capanna", diffuse in Sardegna nel periodo neo-eneolitico. Uno studio preliminare è stato condotto sull'industria litica scheggiata di alcune strutture con lo scopo di evidenziare, attraverso un'analisi tecnologica, la o le sequenze operative, risalire ai metodi di sfruttamento e utilizzo della materia prima in modo da isolare dei comportamenti tecnici e rispondere a quesiti sulla gestione della materia prima, del *débitage*, sulla funzionalità del sito e sul ruolo dell'industria litica. In questo contributo verrà presa in considerazione la struttura 40 che ha restituito alcuni manufatti litici in ossidiana.

RÉSUMÉ - TECHNOLOGIE DE LA PRODUCTION DANS LA STRUCTURE 40 DU SITE DE SU CODDU-CANELLES, SELARGIUS (CAGLIARI) - L'outillage lithique analysé a été retrouvé pendant la fouille d'une partie du site de Su Coddu-Canelles (Selargius, CA) dans lequel une série de structure semi-hypogée, typique de la période neo-eneolithique, ont été mise en évidence. Une première analyse, suivant une méthode technologique, a été conduite sur l'industrie lithique de quelques structures. Le but étant celui de mettre en évidence la ou les chaînes opératoires, reconstruire les méthodes d'exploitations et d'utilisation de la matière première, pour isoler des comportements techniques et répondre sur la gestion de la matière première, du *débitage*, sur la fonctionnalité du site et sur le rôle de l'industrie lithique. La structure 40, qui a donné quelques éléments en obsidienne, sera présentée dans cette contribution.

SUMMARY - PRODUCTION TECHNOLOGY IN THE STRUCTURE 40 IN SU CODDU-CANELLES DWELLING-SITE, SELARGIUS (CAGLIARI) - Analyzed lithic assemblage come from the excavations made in the wide dwelling-site of Su Coddu-Canelles (Selargius, CA). The excavation gave back a series of semi-subterranean structures typical of the Sardinia Neo-Eneolithic period. A preliminary technological study on the lithics, come from some structures, has been conducted to underline operational sequences, to go back to the methods of exploitation and use of the raw material so to isolate some technical behaviours and to answer to questions on the management of the raw material, on the *débitage*, on the functionality of the site and on the role of the lithic industry. It will be presented the analysis from the structure 40 with lithic elements in obsidian.

INTRODUZIONE

I materiali presentati in questo studio provengono dagli scavi che hanno interessato il vasto sito di Su Coddu-Canelles e, in modo particolare, l'area compresa nel mappale 1785, localizzato lungo la via Nenni a Selargius (CA). Lo scavo, condotto dalla prof.ssa Maria Grazia Melis (Università degli Studi di Sassari), ha evidenziato la presenza di 12 strutture scavate negli anni 2001, 2002, 2004, 2005 e 2007 (Melis *et alii* 2007, ivi bibliografia precedente), appartenente al tipo noto

in letteratura come "fondi di capanna" e diffuso in Sardegna nel periodo neo-eneolitico. Gli studi preliminari condotti sul materiale hanno rilevato una forte omogeneità (Cappai *et alii* in questo volume) e la produzione vascolare, in modo particolare, ha evidenziato la presenza esclusiva di materiale inquadrabile nel Sub-Ozieri - prima fase dell'età del Rame (Melis *et alii* 2006). L'analisi dell'industria litica, ancora in corso di completamento da parte della scrivente, ha preso in considerazione inizialmente 4 strutture del complesso (Cappai 2005-06) tra le quali la n. 40 è oggetto di

⁽¹⁾ LaPaRS, Dipartimento di Scienze Umanistiche e dell'Antichità - Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, 07100 Sassari e LAMPEA, CNRS - UMR 6636, 5 rue du Château de l'Horloge, BP 647, 13094 Aix-en-Provence cedex 2; e-mail: rki77archoe@yahoo.it

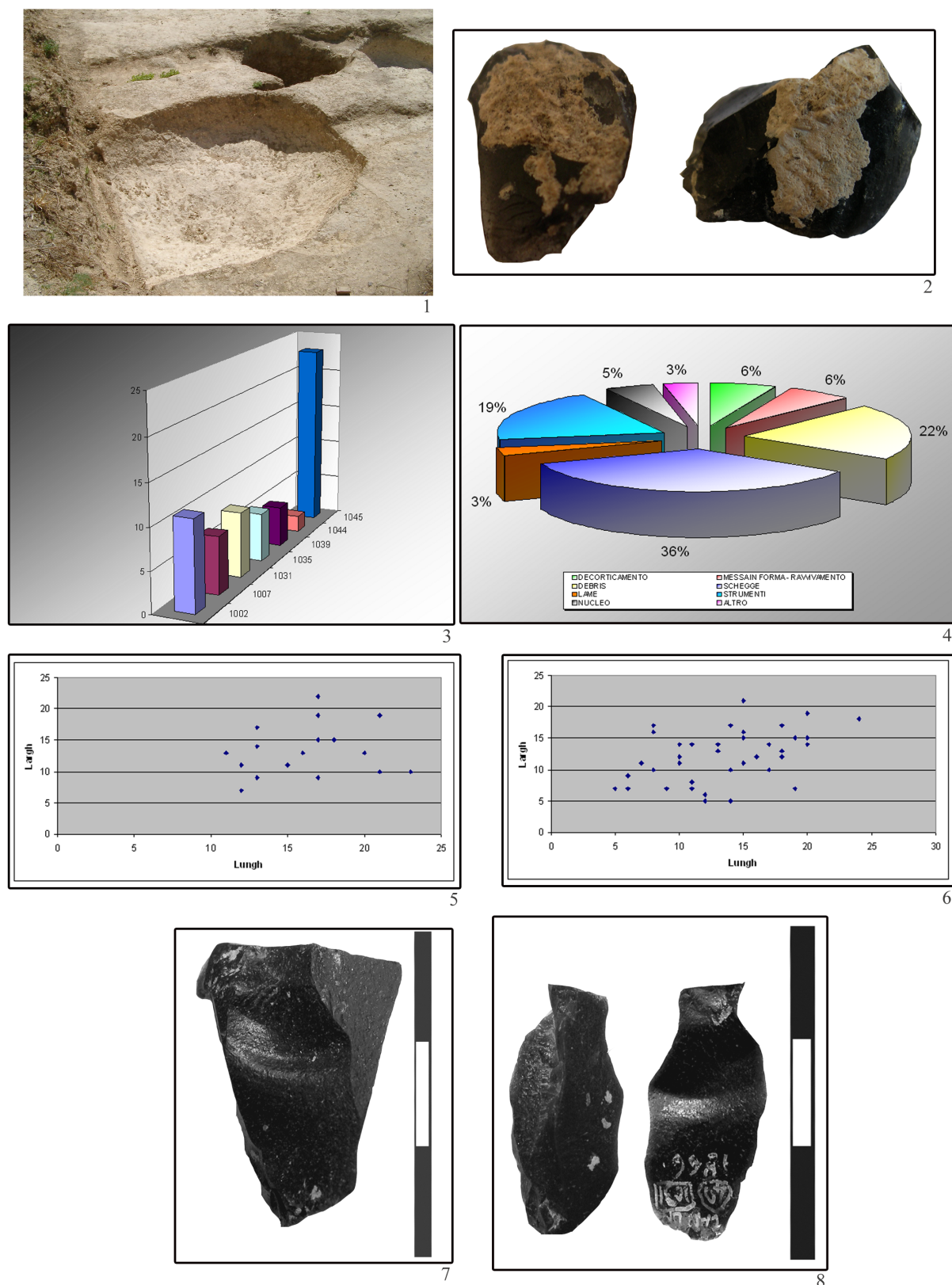


Fig. 1 - Su Coddu-Canelles (Selargius, CA): 1. struttura 40; 2. incrostazioni su manufatti della struttura 40; 3. distribuzione dei manufatti nelle varie US; 4. percentuale dei manufatti; 5. rapporto lungh.-largh. dei manufatti interi; 6. rapporto lungh.-largh. dei manufatti frammentari; 7. nucleo residuale della struttura 40; 8. lamella della struttura 40 (foto M.G. Melis e R. Cappai).

questo contributo e, in particolare, di un precedente studio sulla malacofauna (Melis *et alii* 2004). L'approccio scelto per l'analisi sull'industria li-

tica scheggiata si avvale di uno strumento quale la tecnologia (Inizan *et alii* 1995), con lo scopo di evidenziare la o le sequenze operative di produ-

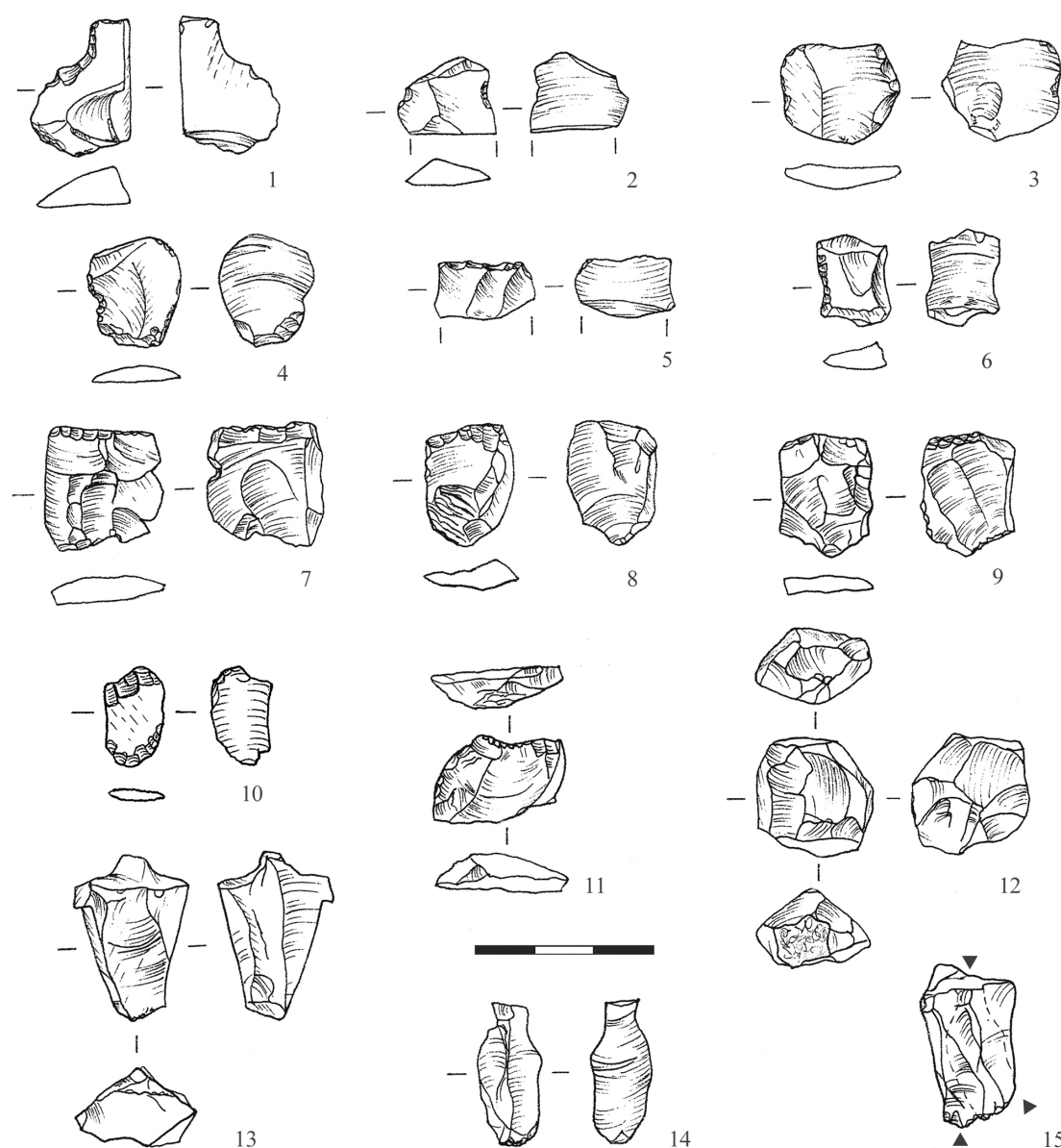


Fig. 2 - Su Coddù-Cannelles (Selargius, CA): 1-12. manufatti dalla struttura 40; 13-15. nucleo, lamella e rispettivo rimontaggio dalla struttura 40 (dis. R. Cappai).

zione per risalire quindi ai modi di sfruttamento e utilizzo della materia prima, isolare dei comportamenti tecnici e rispondere a quesiti sulla gestione della stessa, sui modi del *débitage*, sulla funzionalità e sul ruolo dell'industria litica nel sito anche in rapporto alle altre produzioni (Cappai 2005-06). Per questo motivo verrà integrata a breve dall'analisi funzionale.

ANALISI TECNOLOGICA DEI MATERIALI

La struttura 40 (fig. 1.1), di incerta definizione a causa del suo cattivo stato di conservazione, po-

trebbe essere stata utilizzata a scopo abitativo e successivamente impiegata come discarica (Melis *et alii* 2007).

Nel corso dello scavo sono stati rinvenuti 62 manufatti litici, distribuiti in maniera più o meno omogenea in tutte le US ma prevalenti nella superficiale 1002 e in quella finale 1045 (fig. 1.3). La materia prima impiegata è esclusivamente l'ossidiana, proveniente da Monte Arci, presente nelle sue differenti varietà, non sempre indicative di diverse fonti di approvvigionamento. Lo stato di conservazione del complesso litico è discreto, benché i materiali siano ricoperti di incrostazioni calcaree diffuse (fig. 1.2) e spesso invadenti l'in-

tera superficie, mentre a livello macroscopico si notano solo raramente distacchi irregolari dovuti a eventi post-deposizionali.

Nel complesso, le caratteristiche omogenee dell'insieme ne permettono un'analisi comune. L'insieme dei materiali, infatti, si caratterizza soprattutto per la presenza di elementi di pieno *débitage* a fronte di percentuali bilanciate che richiamano altre fasi della lavorazione (fig. 1.4) e che permettono di sottolineare che le operazioni di scheggiatura, nel complesso o in parte, si svolgevano nel sito. È, infatti, indicativa in questo senso l'alta percentuale di *debris* (22%), spesso di dimensioni iper-microlitiche, che non avrebbe avuto ragione di essere trasportata nel sito, così come la presenza di materiali con cortice, variamente esteso sulla superficie dorsale dei manufatti. Si segnala, infatti, la presenza di casi con superficie corticale quasi totale (80-100%) come in una lamella, quasi d'*entame*, provvista anche di cresta naturale. Il cortice normalmente si presenta come una patina corticale di idratazione soprattutto nei casi di ossidiana vetrosa granulosa e traslucida e soltanto in pochi casi è mediamente evoluto e si diversifica tra l'ossidiana vetrosa granulosa e quella opaca richiamando in tal caso la possibilità di risalire a blocchi diversi di materia prima. I frammenti riconducibili ad operazioni di messa in forma e ravvivamento del nucleo concretizzano ancora di più l'ipotesi di lavorazione in loco.

Tuttavia la categoria maggiormente rappresentata è quella delle schegge: intere e frammentarie sono il 36 % dell'insieme. Con talloni lisci e puntiformi, hanno, di solito, bulbi diffusi e piatti senza che ci sia una particolare associazione tra gli uni e gli altri. Le schegge, infatti, non presentano preparazione e abrasione della cornice se non in rari casi e la loro morfologia è spiegabile con l'alta incidenza del microlitismo e la produzione di supporti piatti.

I grafici (fig. 1.5-6) mostrano, infatti, che la lunghezza e la larghezza sia dei manufatti interi che di quelli frammentari si attestano entro i 25 mm e a volte scendono al di sotto dei 10 mm. Le lame invece sono rappresentate soltanto da pochi esemplari frammentari salvo il caso di una lamella, ultimo prodotto nello sfruttamento di un nucleo residuale, ormai esaurito (fig. 1.7-8; 2.13-15), rinvenuto anch'esso nella stessa US e che ha

permesso il rimontaggio dei due pezzi.

Gli altri due residui sono coerenti con i moduli presenti nel materiale: il primo (fig. 2.11), è piatto ed è stato realizzato su un piccolo frammento da cui non è possibile risalire alla morfologia originale. Ha varie sbrecciature e distacchi bidirezionali tra cui quello di una scheggia che ha causato anche l'asportazione accidentale del fianco. L'altro è globulare (fig. 2.12) e probabilmente ricavato su un piccolo supporto che conserva ancora in parte la superficie corticale poco evoluta. Presenta vari distacchi poco organizzati tra cui l'ultimo tentativo di estrarre un supporto allungato che ha lasciato un profondo controbulbo e onde di percussione marcate.

La presenza e le caratteristiche di questi residui ma soprattutto un'alta percentuale di oggetti scagliati ci impone una riflessione al riguardo che porti a chiarirne la natura.

Questi manufatti, di morfologie differenti, sono caratterizzati dalla presenza di margini o estremità in cui si individuano sbrecciature e di superfici con scagliature varie (*objets esquillés*). Tra questi bisogna distinguere quelli in cui le sbrecciature sono presenti solo in un punto, solitamente parte prossimale, e che sono strettamente legati alla tecnica di scheggiatura: la mancanza di preparazione della cornice provoca una frantumazione della materia prima.

Sono invece più numerosi i manufatti in cui negativi di scaglie o piccole schegge, più o meno invadenti, sono presenti a partire da due estremità e/o margini opposti. In questo caso si tratta di elementi sia su scheggia che su supporto indefinito nel quale è spesso difficile stabilire l'orientamento secondo i dettami classici (tallone, bulbo, onde di percussione ecc.). Possiamo parlare in questo caso di elementi che hanno subito impatti bipolari, ma solo pochi elementi possono essere annoverati sicuramente o tra i pezzi intermedi (*pièces esquillées stricto sensu*) o tra i prodotti della percussione bipolare su incudine. Nel primo gruppo rientrano tutti quei pezzi scagliati con morfologia regolare, presenza di scaglie che partono dai due piani opposti in maniera più o meno invadente. Il secondo, a causa della mancanza di molti elementi, è più difficile da individuare se non per alcune caratteristiche del materiale date da sbrecciature, tallone rotto, negativi bidirezionali, sezione a forma di

cuneo prodotta dal percussore duro sull'incudine e la mancanza del bulbo di percussione. Questi problemi di riconoscimento sono, ormai, da tempo segnalati in letteratura e recentemente in parte chiariti (si citano tra gli altri Guyodo e Marchand 2005; Hayden 1980; Le Brun-Ricalens 2006). La difficoltà di identificazione certa nasce dalle caratteristiche comuni dell'atto tecnico e quindi dal problema di stabilirne i diversi obiettivi: da una parte l'uso di elementi litici come pezzi intermedi appunto (*pièces esquillées*), dall'altra una vera e propria produzione di supporti. Se la percussione bipolare su incudine si definisce appunto per la frantumazione di un blocco di materia prima tra un'incudine in pietra che resta immobile e un percussore mobile sviluppando quindi due impatti spesso opposti, lo stesso tipo di azione è all'origine della *pièces esquillées*. Infatti, le stigmati che si producono su questi ultimi manufatti sono talmente simili a quelle di un nucleo della percussione bipolare su incudine che ne giustificano la confusione che spesso si genera. Inoltre entrambi gli elementi si possono trovare associati negli stessi siti. Essendo la percussione bipolare su incudine definita, secondo i casi, un metodo (organizzazione dei distacchi seguendo uno schema concettuale prestabilito), una tecnica (modo di azione sulla materia) o un tipo di *façonnage* (Tixier 1963), non si può (riferito alla percussione bipolare) isolare se non individuando una coerenza nelle sequenze operative presenti nel sito, quindi attraverso la visione generale di tutto il complesso litico.

Questa metodologia può essere ben applicata alla struttura 40 e al sito di Su Coddu-Canelles. Se da una parte esistono elementi sicuramente attribuibili all'uno o all'altro gruppo, c'è un numero consistente di manufatti che può facilmente generare confusione. Non è quindi possibile stabilire per ora dei metodi legati a questa produzione, mentre le stigmati legate a questa tecnica si possono in parte assimilare alla percussione diretta, ugualmente presente e riconoscibile tra i materiali. Inoltre non si esclude che supporti ottenuti con una tecnica possano poi essere riciclati con l'altra. Sarà quindi di fondamentale importanza affiancare all'analisi tecnologica una sperimentazione mirata e lo studio dei materiali recuperati nelle altre strutture.

Coerente con quanto detto è la finalità del *débitage*. Diretto soprattutto alla produzione di schegge, non esclude la presenza di lamelle, benché sia evidente un comportamento tecnico poco legato alla predeterminazione dei supporti. In linea di massima è, infatti, associato a supporti non standardizzati, spesso opportunistici, come dimostrato anche da un rapporto tra lunghezza e larghezza abbastanza distribuito. In effetti, solo un elemento può, a tutti gli effetti, essere definito uno strumento presentando un ritocco continuo abrupto in parte legato all'ottenimento di superfici diedre. Gli altri supporti presentano dei distacchi marginali irregolari, spesso isolati rientrando a pieno titolo nella tipologia di manufatti attestati in questo periodo (Cappai 2005-06).

Ringrazio la prof.ssa M.G. Melis che mi ha affidato lo studio dei manufatti litici del sito e che ha permesso la pubblicazione di informazioni e materiale ancora in corso di studio.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- CAPPAI R. 2005-06, *Su Coddu-Canelles (Selargius-Cagliari): i manufatti litici*. Tesi di Specializzazione, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- GUYODO J.-N., MARCHAND G. 2005, *La Percussion bipolaire sur enclume dans l'Ouest de la France de la fin du Paléolithique au Chalcolithique: une lecture économique et sociale*, BSPF 102, pp. 539-549.
- HAYDEN B. 1980, *Confusion in the Bipolar World: Bashed Pebbles vs Splintered Pieces*, Lithic Technology 9, 1, pp. 2-7.
- INIZAN M.L., REDURON-BALLINGER M., ROCHE H., TIXIER J. 1995, *Tecnologie de la pierre taillée*, C.R.E.P., Meudon.
- LE BRUN-RICALES F. 2006, *Les pièces esquillées: état des connaissances après un siècle de reconnaissance*, Paleo 18, pp. 95-114.
- MELIS M.G. 2005, *Nuovi dati dall'insediamento preistorico di Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari)*, in ATTEMA P., NIJBOER A., ZIFFERERO A., a cura di, *Communities and Settlements from the Bronze Age to the Early Medieval Period*, 6th Conference on Italian Archaeology Neolithic session, BAR I.S. 1452 (II), pp. 554-560.
- 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 Coddu-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., MAMELI P., PIRAS S. 2006, *Aspetti tecnologici e morfologici della ceramica eneolitica. Nuovi dati dall'insediamento di Su Coddu-Canelles (Selargius, Cagliari)*, Atti IIPP XXXIX, II, pp. 1232-1235.
- 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.
- TIXIER J. 1963, *Typologie de l'épéolithique du Maghreb*, Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnographiques 2, Paris.