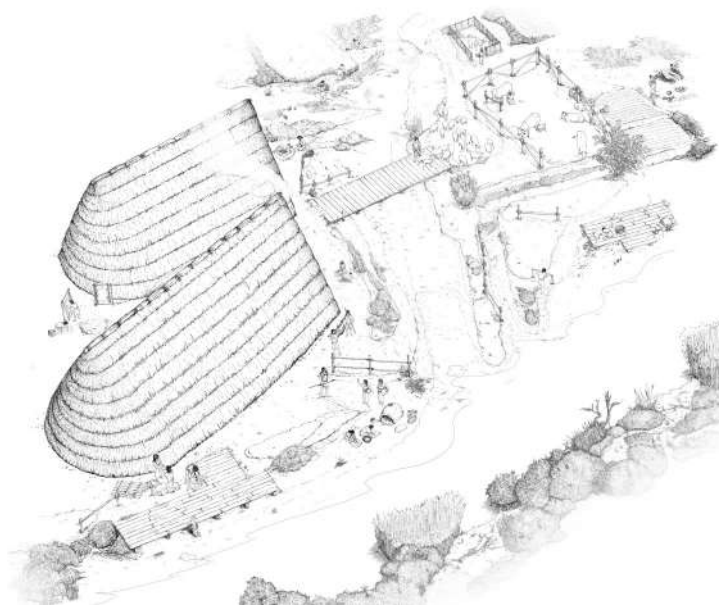


Monica Miari
Erika Valli

ALBORI

Abitare a Cattolica nell'età del Bronzo



5

2022

LITUS - I QUADERNI
5 DEL MUSEO
2022 DELLA REGINA

ALBORI. ABITARE A CATTOLICA NELL'ETÀ DEL BRONZO
Monica Miari, Erika Valli

DIREZIONE
Laura Menin

REDAZIONE
Sara Sertori, Sara Curione, Giacomo Pritelli

SEDE DEL COMITATO EDITORIALE E SEGRETERIA DI REDAZIONE
Museo della Regina
Via Pascoli 23, Cattolica (RN)
Tel: 0541.966577-775
museo@cattolica.net

ISBN: 978-88-85731-03-5

©2022 Museo della Regina

FOTOGRAFIE

Archivio fotografico SABAP—BO

Fotografie dei materiali restaurati a cura di In Opera Soc Coop—Conservazione
e Restauro

DISEGNI

Disegni dei reperti ceramici di Monica Miari, Erika Valli, Laura del Gatto

Disegni dei reperti metallici di Monica Miari ed Erica Valli

Disegni dei reperti litici di Alessia Gajardo

Disegni ricostruttivi di Nicoletta Raggi, Tecne S.r.l.

In copertina:

*ipotesi ricostruttiva dell'ambiente e delle strutture dell'insediamento dell'età
del Bronzo di Cattolica a cura di Nicoletta Raggi, Società Tecne S.r.l.*



INDICE

PREFAZIONI	p. 3
INTRODUZIONE	p. 5
L'ETÀ DEL BRONZO	p. 9
LO SCAVO	p. 14
L'INSEDIAMENTO	p. 19
SPAZI ESTERNI ALLE ABITAZIONI	p. 38
TESTIMONIANZE DI CARATTERE RITUALE	p. 43
RISORSE ALIMENTARI	p. 47
ATTIVITÀ QUOTIDIANE E SPECIALISTICHE: LE TRACCE DEL FARE	p. 52
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	p. 69
TAVOLE	p. 71
TABELLE	p. 95
Bibliografia	p. 101

PREFAZIONI

Fin dalla sua nascita, il Museo della Regina ha svolto un intenso lavoro di studio e di ricerca volto all'approfondimento e alla valorizzazione del patrimonio culturale della città. Grazie a tale impegno e a tale presenza sul territorio è stato possibile ampliare la comprensione della storia di Cattolica e delle sue origini. Nell'ambito dell'attività di ricerca e di divulgazione promossa dal Museo, ha preso avvio nel 2018 il progetto editoriale "Litus: I quaderni del Museo della Regina", su iniziativa dell'allora Responsabile Dott.ssa Maria Luisa Stoppioni. Litus è una collana, online e open access, di volumi monografici che raccolgono i risultati di studi condotti in ambito antropologico, storico ed etnografico, coinvolgendo personalità di alta statura professionale e scientifica.

Con la presente pubblicazione, intitolata "Albori. Abitare a Cattolica nell'età del Bronzo", la collana giunge al suo quinto appuntamento. Vengono qui presentati i risultati degli scavi archeologici condotti nell'area del Centro VGS tra il 2007 e il 2009, che hanno portato alla luce i resti di un villaggio preistorico databile al Bronzo Antico. Il volume è stato curato dalla Dott.ssa Monica Miari, funzionario archeologo responsabile scientifico dello scavo presso l'allora competente Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, nonché presidente dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, e dalla Dott.ssa Erika Valli, archeologa professionista della società Tecne s.r.l., responsabile dello scavo oggetto della presente pubblicazione.

La grande ricchezza e la varietà di testimonianze materiali emerse dall'indagine di scavo hanno permesso di ricostruire quella che, allo stato attuale delle ricerche, è la fase storica più antica della città di Cattolica e hanno aggiunto un importante tassello per la ricostruzione del popolamento dell'età del Bronzo nell'ambito del territorio regionale. L'intento di questo volume è dunque quello di comunicare alla comunità scientifica, ma anche di rendere accessibile alla cittadinanza, inclusi insegnanti e studenti, i significativi risultati raggiunti. La collaborazione con le Soprintendenze, le Università e gli Istituti di Ricerca, con singoli studiosi e ricercatori, è essenziale per tenere aperto il dibattito scientifico e garantire così una rilettura delle informazioni storiche relative alla nostra città alla luce delle nuove scoperte, senza la quale sarebbe difficile interpretare compiutamente il presente.

Franca Foronchi
Sindaca del Comune di Cattolica

Federico Vaccarini
Assessore alla Cultura del Comune di Cattolica

Il presente volume, curato dalle Dott.sse Monica Miari ed Erika Valli, rende accessibili i risultati degli scavi archeologici condotti tra il 2007 e il 2009 nell'area del Centro Video Gioco Sport a Cattolica (VGS) attraverso uno studio integrale del villaggio in cui una comunità di esseri umani visse quasi 4000 anni fa.

La scoperta inaspettata di un insediamento dell'età del Bronzo durante il controllo estensivo dell'area VGS, disposto dalla competente Soprintendenza (si veda a questo proposito l'Introduzione), ha dato avvio a un progetto di studio, restauro, ricerca e musealizzazione, che ha permesso di ricostruire aspetti importanti della vita quotidiana e dell'organizzazione del villaggio preistorico e del contesto in cui era inserito.

Il Museo della Regina, sotto la guida dell'allora Responsabile Dott.ssa Maria Luisa Stoppioni, ha collaborato con la Soprintendenza supportando tutte le fasi di scavo; ha promosso, insieme all'Istituto dei Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna e alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, il restauro dei materiali e ha ospitato presso il Museo della Regina nel 2012 il secondo cantiere-scuola di restauro delle ceramiche. Questa sinergia ha reso possibile uno straordinario lavoro di studio, analisi e restauro dei materiali archeologici, coinvolgendo studiosi, ricercatori e studenti di varie Università. I materiali ceramici restaurati, insieme a una selezione di reperti e a un accurato apparato didascalico, hanno trovato collocazione nella nuova sezione di pre-protostoria del Museo, che è stata inaugurata nel 2014.

Sebbene le indagini, inclusa una serie di analisi specifiche degli strumenti in materia dura animale, della fauna e della produzione litica, siano state oggetto di diverse pubblicazioni scientifiche, mancava però un ultimo importante tassello a questo percorso, una sistematizzazione dei risultati di quella che è una scoperta di straordinaria rilevanza archeologica non solo per la storia della città, ma anche per la Romagna. L'idea di pubblicare lo studio dell'insediamento all'interno della collana Litus: I quaderni del Museo della Regina è stata proposta dalla Dott.ssa Stoppioni e ha preso avvio durante il suo Assessorato alla Cultura. Il lavoro che ne è alla base trova nel presente volume una prima restituzione completa in chiave divulgativa e accessibile anche a un pubblico di non specialisti, arricchita dalle ricostruzioni grafiche a cura di Nicoletta Raggi e corredata dalle tavole dei materiali e dalle tabelle di alcune evidenze stratigrafiche.

Laura Menin

Responsabile del Museo della Regina di Cattolica

INTRODUZIONE



Con l'uscita di questo contributo dedicato all'insediamento dell'età del Bronzo di Cattolica, si vuole portare ad un più vasto pubblico lo stato attuale delle conoscenze riguardanti gli argomenti illustrati nella sezione pre-protostorica del Museo della Regina, in cui sono esposti i materiali provenienti dalla campagna di scavi archeologici svoltasi tra il 2007 ed il 2009 presso il complesso edilizio di nuova costruzione Centro VGS. L'identificazione del sito è avvenuta durante le attività di controllo disposte dalla ex Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna di un'opera privata in corso di realizzazione e non si trattò certo di un ritrovamento annunciato, poiché questa zona di espansione urbana, ubicata circa 800 metri ad ovest rispetto al nucleo storico della cittadina di Cattolica, era nota esclusivamente per affioramenti di materiale romano. Diverse segnalazioni da parte di residenti ed appassionati all'allora Responsabile del Museo di Cattolica, Maria Luisa Stoppioni, avevano portato nel 1997 alla realizzazione di trincee di verifica preventiva affidate dall'Amministrazione Comunale a professionisti¹, sotto la direzione scientifica della Dott.ssa Maria Grazia Maioli (fig.1 B). Le trincee, finalizzate all'individuazione di un eventuale sito connesso con la romanizzazione del territorio e il passaggio della strada consolare Flaminia, avevano dato risultati parzialmente positivi, ma non nei termini sperati: si confermò l'esistenza di abbondanti frammenti di laterizi e ceramica romana mescolati al suolo agrario ai quali non erano però associati resti di strutture coeve conservate *in situ*. Nell'occasione venne identificato, in alcuni punti, un suolo formatosi in un momento di

¹Le trincee sono state eseguite dalla Dott.ssa Laura Belemmi (Tecne S.r.l.). Archivio Soprintendenza ABAP Bologna.

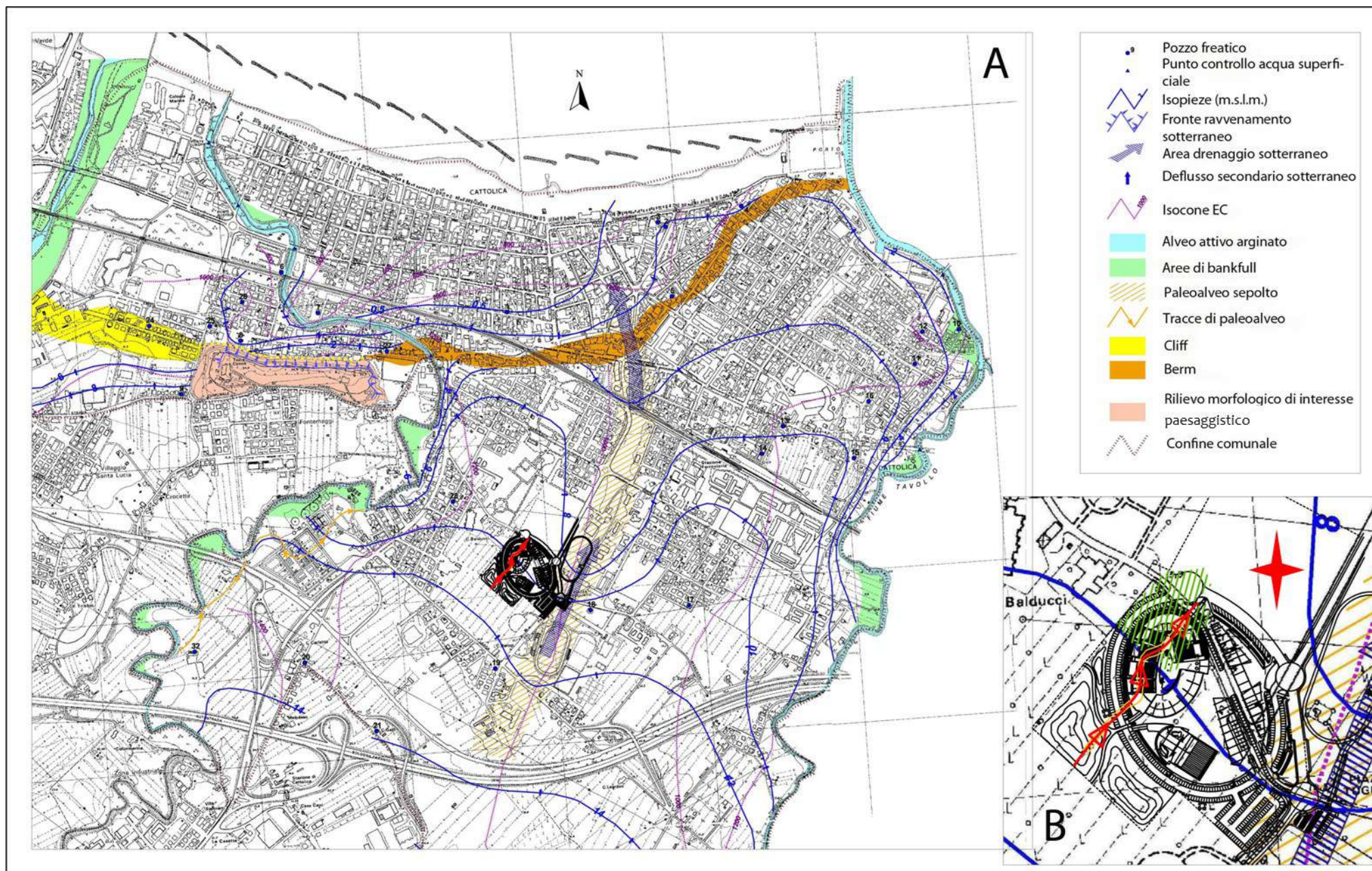


Fig. 1 A. Posizionamento dell'area di cantiere su stralcio della Carta Idrogeologica PSC Comune di Cattolica 2007. Nel dettaglio (fig. 1 B) sono indicati: il terreno agricolo interessato dalle trincee del 1997 (croce stellata), le tracce di insediamento protostorico (in verde) ed il corso del paleoalveo in fase con l'abitato (in rosso).

pausa negli episodi alluvionali susseguitisi nell'area, il quale restituì solamente sporadici frammenti di ceramica grezza genericamente ascrivibili al periodo pre-protostorico. La formazione di un suolo antico dovuto ad una temporanea stabilità idrogeologica crea condizioni favorevoli ad una frequentazione, ma l'individuazione dello stesso non fu certamente sufficiente a far ipotizzare, già allora, la presenza di un insediamento a così breve distanza; occorreva portare in luce testimonianze materiali ben più consistenti, come quelle emerse dieci anni più tardi, spostandosi soltanto di poche decine di metri ad occidente.

L'occasione per una più estesa indagine archeologica scaturì dal ritrovamento fortuito di una stele daunia nel terreno di riporto accumulato proprio nel medesimo campo oggetto delle verifiche preventive. Il manufatto si trovava in giacitura secondaria, come successivi studi hanno dimostrato², ma in conseguenza di ciò la Soprintendenza dispose il vaglio del terreno di rinvenimento della stele e anche la sorveglianza di tutte le operazioni di movimentazione terra che di lì in seguito si fossero svolte all'interno del cantiere edile. L'esito del controllo estensivo nell'area VGS si è rivelato decisivo, consentendoci di riavvolgere il nastro della storia del territorio di Cattolica fino al Bronzo Antico, in una narrazione che affonda le proprie radici in un periodo ben più remoto di quello fino ad allora attestato. Sono stati individuati preliminarmente resti di frequentazione romana³ presenti immediatamente sotto il terreno arativo, risparmiati solo in parte dalle attività agrarie che hanno interessato l'area negli ultimi decenni: si trattava di ampie fosse e fossati con materiale di età repubblicana e un sepolcreto di 28 tombe databili all'età imperiale (II-III sec. d.C.), a conferma di un popolamento diffuso che dalla fascia di viabilità paracostiera si proiettò molto precocemente in direzione dell'entroterra.

² STOPPIONI (a cura di) 2019.

³ L'analisi del sito relativamente alla fase di frequentazione romana non è oggetto di questo contributo. Sugli aspetti della romanità a Cattolica si veda: ANGELINI 2018; MALNATI - STOPPIONI (a cura di) 2008.



Fig. 2. Cattolica (RN). Via Carpignola. Posizionamento dell'area di scavo - evidenziata dal quadrato rosso - su immagine satellitare.



Fig. 3. Settore nord-occidentale del cantiere dopo lo sbancamento areale: tracciato del paleoalveo (freccie rosse) e settore con strutture di abitato (oltre i puntini in verde).

Più in profondità, protetta in parte dai sedimenti alluvionali, si è rivelata agli archeologi la fase più antica di occupazione del sito: ampie zone di un abitato protostorico a carattere stabile con capanne a terra, strutture accessorie e aree funzionali alle attività che quotidianamente occupavano gli abitanti di questo villaggio sorto lungo il tratto di costa, in corrispondenza di un antico corso d'acqua allora attivo.

Le operazioni di scavo e documentazione sono state eseguite dalla Società archeologica Tecne S.r.l.⁴ sotto la direzione scientifica della Dott.ssa Monica Miari e hanno impegnato a lungo numerosi professionisti archeologi e specialisti di varie discipline, coinvolti nelle attività di studio in collaborazione con le Università degli Studi di Bologna e di Ferrara. Una volta terminata la fase di scavo, grazie all'Istituto dei Beni Culturali della Regione Emilia Romagna, è stata riproposta, come era avvenuto nel 2007 per gli scavi della Nuova Darsena, l'esperienza del cantiere-scuola per la conservazione ed il restauro archeologico dei materiali ceramici del villaggio, che ha coinvolto studenti di vari Atenei⁵.

Il lavoro di analisi dei dati emersi dalle indagini archeologiche è lontano dall'essere completato così come è lontano dall'essere esaurito il potenziale informativo dell'area, che è ancora straordinariamente promettente, vista la prosecuzione della stratigrafia oltre i limiti del cantiere in direzione di spazi verdi come quelli del parco pubblico e dei giardini delle scuole elementari e dell'infanzia (figg. 3-4). Una situazione ambientale,

⁴ Hanno partecipato alla campagna di scavo i tecnici archeologi: Gianluca Balercia, Deborah Bargnesi, Carmen Basile, Martina Bazzocchi, Fiorella Bestetti, Raffaella Casadei, Enrico Casali, Laura Cerri, Laura Del Gatto, Cecilia Malagoli, Chiara Mazzanti, Alan Mercuriali, Massimo Mussoni, Sabrina Rosta, Laura Saccone, Simona Severini, Massimo Tommasetti) con il coordinamento di Erika Valli ed il prezioso contributo del geo-archeologo Piero Mazzavillani.

⁵ Il progetto è nato dalla collaborazione fra Comune di Cattolica, Museo della Regina, IBC, ex Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna. Le Università coinvolte sono state Bologna, Ferrara, Ravenna e Urbino. Gli studenti sono stati coordinati dalle restauratrici professioniste Cristina Leoni, Ana Hillar, Florance Jeanne Marie Caillaud ed assistiti dall'allora Direttrice Maria Luisa Stoppioni e da tutto il personale del Museo.

questa, scarsamente impattante nei confronti dei resti sepolti che lascia sperare vi siano ancora evidenze preservate in buone condizioni, nell'auspicio che si possa proseguire con altre indagini in futuro, aggiungendo un ulteriore tassello alla storia comune che progressivamente si sta mettendo in luce.

Ci auguriamo con questo breve resoconto di rafforzare in chi legge, in chi amministra e in chi vive e ama questo territorio, la consapevolezza che per Cattolica le scoperte archeologiche non sono certo finite; le sorprese che nel corso degli ultimi decenni si sono periodicamente succedute sono la conferma che la città possiede un patrimonio archeologico di grande interesse non solo a livello locale, ma di fondamentale importanza anche per la storia della Romagna costiera e più in generale dell'Italia centro-settentrionale.



Fig. 4. L'abitato in corso di scavo.

1

L'ETÀ DEL BRONZO



L'età del Bronzo (2300 – 950 a.C.) è un periodo della protostoria complesso e di grandi trasformazioni, in cui si assiste ad un forte aumento demografico e ad una diversificazione sociale più accentuata rispetto ai periodi precedenti, indiziata da accumuli di ricchezze e dall'emergere di *élites* sociali, come preludio al processo di gerarchizzazione che troverà il suo consolidamento nell'età del Ferro⁶.

I cambiamenti avvenuti nell'arco di oltre un millennio hanno consentito il passaggio progressivo da una struttura sociale di parentela la cui unità base è rappresentata dalla famiglia nucleare, presente nella fase più antica, ad una comunità basata su un assetto territoriale.

Dal punto di vista economico e sociale, il perfezionamento delle tecniche di lavorazione del metallo e la diffusione della lega rame-stagno portano alla comparsa di figure professionali specializzate come artigiani e metallurghi, mentre una migliore gestione delle risorse ambientali ed una pianificazione degli interventi nel territorio consentono di aumentare la disponibilità alimentare, garantendo più alti livelli di sopravvivenza.

La maggioranza della popolazione resta dedicata ad attività connesse alla produzione di cibo e nuove terre vengono colonizzate e disboscate, destinate alla coltivazione o dedicate a pascolo secondo le necessità di un allevamento sempre più a carattere stanziale.

All'interno degli insediamenti si documenta la presenza dei principali animali domestici: caprovini, maiali, bovini ed anche cavalli, presenti in percentuali variabili a seconda delle strategie di produzione messe in atto dalle varie comunità.

⁶ Sull'età del Bronzo in Italia si veda BIETTI SESTIERI 2010, PERONI 1989; per la Romagna CATTANI-MIARI 2018.

L'agricoltura si avvale di tecniche più efficaci per aumentare la produzione, come la rotazione biennale delle colture e la diffusione dell'aratro in legno, adatto alla lavorazione di terreni leggeri: il più antico aratro conservato in Italia è stato rinvenuto nella palafitta di Lavagnone (BS)⁷ negli strati risalenti proprio al Bronzo Antico 1.

In conseguenza di uno sfruttamento metodico delle risorse del territorio, gli abitati si stabilizzano, si ampliano e mostrano una durata di molti secoli con variazioni dal punto di vista delle tipologie insediative rispetto all'età del Rame.

La sfera del sacro è difficilmente decodificabile⁸ per questo periodo; anche se non mancano numerose attestazioni materiali indicate come esito di probabili azioni a carattere rituale e cerimoniale - documentate dalla presenza di particolari associazioni di manufatti in ambito funerario, nei siti in grotta, in abitato, lungo i fiumi e sulla sommità dei monti -, la loro interpretazione non è né certa né univoca.

Tra le scoperte in assoluto più significative in ambito culturale, va ricordata la vasca votiva di Noceto (PR), un bacino artificiale di raccolta delle acque costruito con un'imponente opera di ingegneria e carpenteria ai margini di un abitato terramaricolo, che rappresentava un'area santuariale entro cui la comunità aveva immerso intenzionalmente vasellame, manufatti in legno, attrezzi agricoli e vari oggetti di uso quotidiano, secondo una disposizione precisa e certamente simbolica⁹. La scelta di questi materiali suggerisce l'esistenza nel pantheon delle genti dell'età del Bronzo di entità afferenti alla raccolta dei frutti della terra ed alla fecondità dei campi, evocata chiaramente dalla deposizione di aratri; diversamente l'offerta di armi, nascoste all'interno di pozzi, nei corsi d'acqua, presso sorgenti o sotto rocce, si ricollega piuttosto ad entità guerriere.

Anche la celebrazione del sole ed il culto ad esso collegato

trovano ampia testimonianza nelle raffigurazioni di ruote o dischi solari presenti nei repertori decorativi ed associati al carro oppure ad uccelli acquatici e alla barca solare.

Il rituale funerario adottato dalle comunità a partire dalle fasi più antiche prevede quasi sempre l'inumazione del defunto, mentre la pratica della cremazione prenderà piede e si diffonderà a partire dalla piena età del Bronzo; all'interno delle necropoli appare maggiormente evidente, rispetto agli insediamenti, il manifestarsi di articolazioni sociali rimarcate dalla ricchezza del corredo e dalla monumentalità di alcune sepolture¹⁰.

Nel corso del II millennio a.C. si assiste allo sviluppo di *facies*/culture locali riconoscibili per la presenza di aspetti peculiari relativi alla tipologia dei manufatti, all'economia ed alle tecnologie di cui facevano uso; per questo motivo la conoscenza delle culture che caratterizzano questa complessa epoca ed i limiti cronologici ad essa riferiti variano notevolmente a seconda dell'ambiente geografico e culturale considerato.

In Europa continentale l'inizio dell'età del Bronzo viene fissato sulla base delle datazioni dendrocronologiche intorno al 2300 a.C.¹¹, ma nei nostri territori non sono disponibili analisi di legni così antichi e la datazione ad oggi più antica ricavata da un palo della palafitta del Lavagnone sul Lago di Garda (BS) ci rimanda ad una edificazione anteriore al 2000 a.C.. Convenzionalmente si adotta una ripartizione in quattro fasi (Bronzo Antico, Bronzo Medio, Bronzo Recente e Bronzo Finale) utilizzate come riferimento per le principali cronologie. La definizione dello sviluppo culturale e cronologico dei siti, così come di seguito articolata con ulteriori suddivisioni, è data dall'approccio interdisciplinare che unisce le informazioni archeologiche e stratigrafiche regionali con l'interpretazione dei dati dendrocronologici e radiometrici disponibili:

⁷ PERINI 1982.

⁸ COCCHI GENIK 2002.

⁹ BERNABÒ BREA-CREMASCHI 2009.

¹⁰ AURINO et alii 2021.

¹¹ FASANI-MARTINELLI 1996.

Antica età del Bronzo (2300-1650 a.C.)

Media età del Bronzo (BM1 ca. 1650-1550 a.C. – BM2 ca. 1550-1450 a.C. – BM3 ca. 1450-1350 a.C.)

Bronzo Recente (BR1 ca. 1350-1250 a.C. – BR2 ca. 1250-1150 a.C.)

Bronzo Finale (1150-950 a.C.)

L'età del Bronzo in Romagna

Se ci atteniamo al contesto romagnolo nella fase iniziale del Bronzo Antico¹², abbiamo, dal punto di vista culturale, gli esiti finali di un più ampio ciclo di popolamento iniziato nell'Eneolitico intorno alla metà del III millennio a.C., con aspetti culturali ascrivibili allo *stile della Tanaccia* di Brisighella (FC) affiancati ad altri della *cultura palafitticola di Polada*, il cui nome deriva da un insediamento rinvenuto nel comune di Lonato del Garda (BS), ma le cui testimonianze materiali vedono ampia diffusione in tutta l'Italia settentrionale (2200-1600 a.C. circa).

Mentre nel nord Italia gli insediamenti tipici di questa fase sono gli abitati palafitticoli in ambiente umido, realizzati cioè su piattaforme lignee poggianti su pali, in Romagna gli elementi strutturali desunti da siti di abitato ci parlano invece di edifici a terra interpretabili come capanne o magazzini, associati a palizzate e recinti che scandivano spazi esterni variamente utilizzati.

Nel corso della media età del Bronzo nell'Emilia occidentale e nelle regioni a nord del Po si assiste allo sviluppo della cultura terramaricola, con i caratteristici insediamenti di forma quadrangolare, difesi da terrapieni e palizzate, circondati da fossati e con abitazioni sorrette da impalcato ligneo; contestualmente, la Romagna tende ad avvicinarsi alla cultura appenninica, così chiamata per essersi sviluppata lungo la dorsale

appenninica dell'Italia centro-meridionale, con abitati aperti di dimensioni contenute e distribuiti in maniera diffusa nel territorio. Le tipologie di capanne sono varie sia nelle forme (circolari o rettangolari) sia negli espedienti costruttivi, che vanno dalla semplice struttura con pavimento a terra a quelle seminterrate.

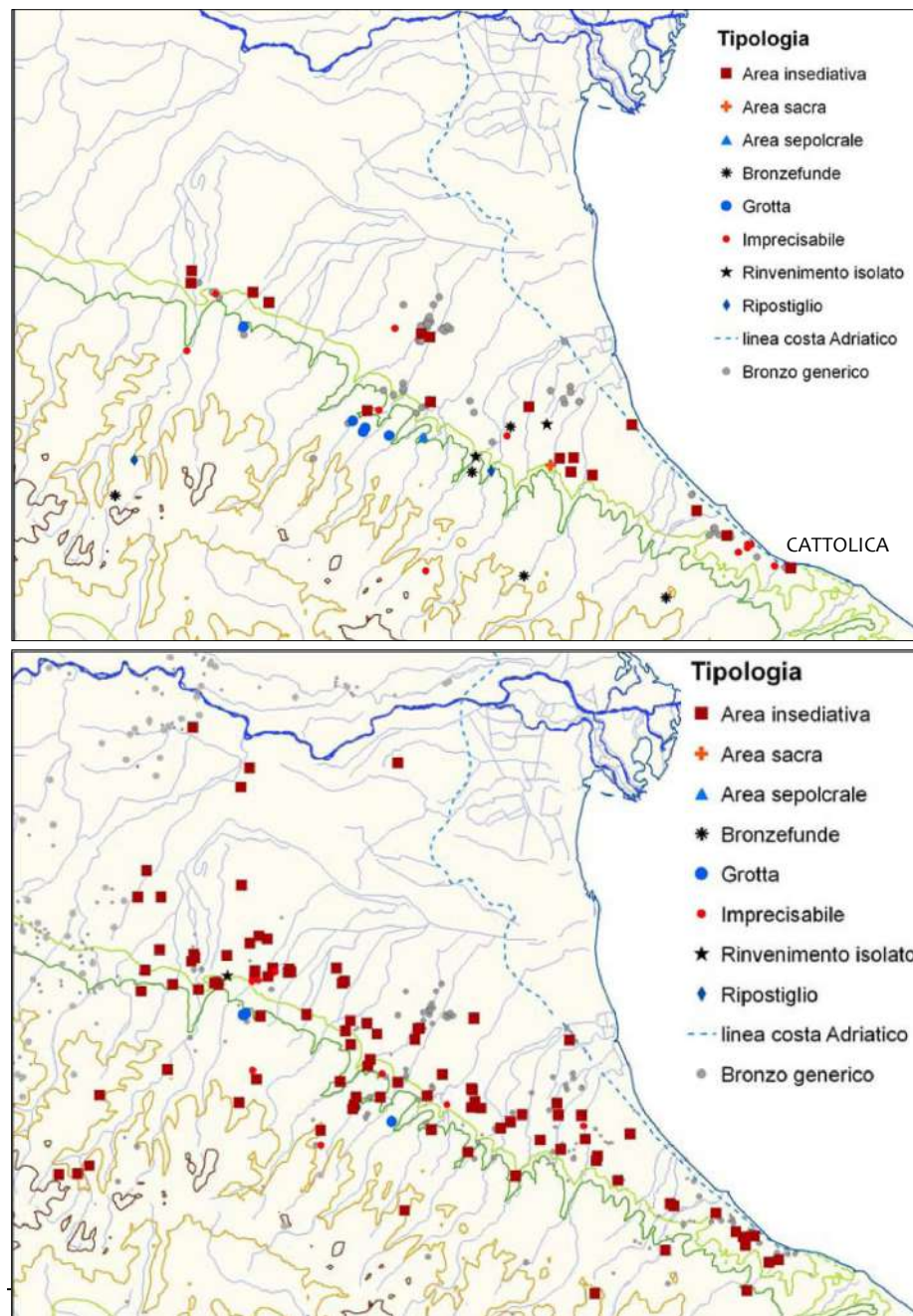
La tendenza generale segnata dalle evidenze archeologiche in Romagna indica che la maggioranza degli abitati e dei siti in grotta di cronologia più antica vengono abbandonati in favore di nuovi insediamenti nel passaggio tra la fase più tarda del Bronzo Antico e l'Inizio del Bronzo Medio¹³, nel corso del quale si apre un periodo di continuo sviluppo e relativa prosperità fino al Bronzo Recente. Si assiste al fiorire di numerosi villaggi, sia nelle zone pianeggianti che collinari, i quali raggiungono anche notevoli dimensioni indicando chiaramente una continua espansione demografica.

Nel corso del Bronzo Medio si diffondono un nuovo stile decorativo e fogge vascolari caratteristiche, come le tazze dotate di un'ansa sopraelevata terminante con varie tipologie di appendici, i vasi biconici oppure le scodelle con prese canaliculate. In Romagna è in particolare l'evoluzione delle sopraelevazioni delle anse e delle prese nel vasellame ceramico che denota il consolidarsi di un aspetto culturale autonomo, nel quale le influenze tipologico-culturali dei due poli maggiori - terramaricolo e Italia peninsulare - sono assimilate e rielaborate con caratteristiche proprie, introducendo varianti e sviluppando modelli originali.

Il sito di Cattolica si colloca cronologicamente in una fase piena ed evoluta del Bronzo Antico i cui materiali caratteristici sono le fogge delle anse dei recipienti ceramici conformate a gomito con prolungamenti pseudoasciformi e asciformi, le prese a bottone di forma circolare e ovale applicate su grandi contenitori e le

¹² CATTANI-MIARI 2018. Si ricordano a Forlì, in via Ravennana, a Cesena, in località Provezza, e a Cervia, Valle Felici, insediamenti di Bronzo Antico e Bronzo Medio iniziale; a Riccione, in via Berlinguer, sono attestate fasi insediative riferibili al Neolitico, età del Rame e Bronzo Medio-Recente (MIARI-BAZZOCCHI-MAZZONI-MILANTONI-TASSINARI 2018).

¹³ Rispetto a questa situazione di generale abbandono fanno eccezione i due abitati costieri di Cervia-Valle Felici e Cattolica.



Figg. 5-6. Distribuzione dei siti nel Bronzo Medio e nel Bronzo Recente in Emilia Romagna (da CATTANI – MIARI 2018).

decorazioni plastiche costituite da cordoni lisci semplici o accoppiati, conformati a T e ad occhio (Tavv. III, V, VII).

La sequenza insediativa del sito si sviluppa, con continuità e apparentemente senza cesure, anche nella fase iniziale del Bronzo Medio 1, nella quale sono attestate tipi di anse con alta sopraelevazione nastriforme ed estremità ad ascia a margini espansi tipiche del protoappenninico 1 e decori ad incisione che trovano confronti nella *facies* di Belverde di Cetona (SI) (Tavv. IX, 1; XIII, 1).

Tra i manufatti, il braciore su quattro piedi richiama invece le forme delle teglie su tre piedi di ambito istriano-carsico¹⁴ a conferma di influenze transitate lungo la rotta nord-adriatica.

La cultura materiale di questo importante sito ci parla quindi, nel suo complesso, di una comunità insediata nel territorio della bassa Romagna, naturalmente proiettata verso l'Italia centro-peninsulare, ma con aspetti stilistici che rimandano all'ambito padano ed adriatico, in linea con quanto avviene in regione, sfruttando a pieno una posizione geografica naturalmente favorevole ai collegamenti sia attraverso i valichi appenninici sia lungo le direttrici costiere.

Queste genti, dedite prevalentemente all'agricoltura ed all'allevamento, sviluppano proprie produzioni ceramiche e si specializzano nella realizzazione di strumenti litici e di elementi decorativi in gusci di conchiglia utilizzando materie prime disponibili *in loco*. L'abitato di Cattolica viene abbandonato progressivamente entro la metà del Bronzo Medio forse a causa del prosciugamento del paleoalveo, ma altri insediamenti sorgono lungo la fascia costiera tra Cattolica e Riccione nel corso del Bronzo Medio 3 e del Bronzo Recente. Dopo secoli di espansione, nel XII secolo a.C. una violenta crisi investe il sistema delle terramare, rappresentando la fine di un'epoca e di un modello di occupazione e sfruttamento del territorio che porta in area

¹⁴ TASCA-PUTZOLU-VICENZUTTO 2018.

padana all'abbandono degli abitati di pianura e all'avvio di una nuova riorganizzazione.

Questo fenomeno di destrutturazione e abbandono interessa, seppur in maniera meno generalizzata, anche gli abitati localizzati nei territori della Romagna e delle Marche, molti dei quali cessano di esistere lasciando le aree di pianura spopolate per almeno due secoli prima dell'inizio di un nuovo ciclo di rioccupazione che avviene gradualmente nel corso dell'età del Ferro.

Nei secoli finali dell'età del Bronzo la fascia costiera continua ad essere popolata, come attestato da recuperi di superficie e scavi recenti, ma è la bassa e media collina romagnola il perno di una precoce e capillare riorganizzazione territoriale, con l'occupazione in gran parte *ex novo* di alcune alture strategiche a controllo sia delle vie di comunicazione interne, sia di quelle adriatiche¹⁵. Sono noti abitati del Bronzo Finale a Verucchio (RN), a San Marino (RSM) e, più internamente, a Perticara (RN), Montecopiolo (RN) e Ripa Calbana (FC), secondo una strategia che, iniziata nella tarda età del Bronzo e maturata in un contesto territoriale radicato e politicamente ben organizzato, porterà nella prima età del Ferro allo sviluppo del centro villanoviano di Verucchio.

¹⁵ VON ELES-PACCIARELLI 2018; NASO-BAUR-HYE 2015; LA PILUSA-ZANINI 2009. Indizi di frequentazione nell'entroterra, lungo la valle del Conca, sono stati segnalati a Carpegna, a Monte Faggeto e San Gaudenzio di Montefiore Conca, a Montespino di Mondaino, si veda FONTEMAGGI-PIOLANTI 1998, pp. 31-41.



Fig. 7. Forlì (FC), via Ravegnana. Resti dell'edificio A e frammenti ceramici rinvenuti in scavo (da MIARI et alii 2018).



Fig. 8. Riccione (RN), via Berlinguer. Panoramica di un settore a indagini ultimate e forme vascolari rinvenute in scavo (Archivio Soprintendenza ABAP Bologna).

2

LO SCAVO



L'individuazione del sito di Cattolica è avvenuta durante le fasi esecutive per la costruzione di un complesso privato, contestualmente al controllo in corso d'opera delle lavorazioni per la posa dei sottoservizi e degli sbancamenti relativi agli edifici. Trattandosi di uno scavo di tutela, la metodologia di indagine archeologica ha dovuto mediare con le necessità del cantiere edile, soprattutto per quanto riguarda la perimetrazione delle aree nelle quali è stato possibile raggiungere la stratigrafia antica, ma anche in merito alle tempistiche di verifica delle evidenze stesse.

La superficie sorvegliata ha raggiunto complessivamente la considerevole estensione di circa 3000 m², consentendo anche aperture estensive e coerentemente finalizzate al recupero dei dati archeologici, seppure nella difficoltà delle circostanze di rinvenimento. Lo scavo si è concentrato all'interno di ampi settori a sezione obbligata coincidenti con l'ingombro dei fabbricati previsti dal progetto in cui veniva, di volta in volta, eseguito lo sbancamento a mezzo meccanico della sequenza di strati a partire da quelli più superficiali e recenti (terreno arativo o riporti) con verifica mediante un'accurata pulizia delle superfici esposte e delle varieghe tipologie di apporti corrispondenti ai precedenti "livelli di vita" e frequentazione dell'area fino ad esaurimento della stratigrafia archeologica.

Le testimonianze emerse sono state documentate con disegni e fotografie, posizionate dal punto di vista planimetrico e scavate con metodo stratigrafico; contestualmente è avvenuto il recupero di numerosissimi reperti (ceramici, litici, metallici ed in materia dura animale) ed è stata effettuata la campionatura di sedimenti naturali ed antropici nell'ottica ed in funzione di successive attività di analisi e studio.

Sequenza stratigrafica generale del sito

L'insediamento protostorico di Cattolica sorge in prossimità dell'antica linea di costa adriatica, sulla sinistra idrografica di un alveo non più attivo già dal periodo romano, alle cui sorti sembrerebbe legato sia lo sviluppo dell'abitato, sia probabilmente il suo abbandono.

Le consistenti opere di sbancamento per la realizzazione del complesso edilizio Centro VGS hanno consentito di verificarne, per una lunghezza di circa 130 metri, parte del tracciato che si snoda con andamento leggermente sinuoso da sud-ovest in direzione nord-est¹⁶. Due sezioni di scavo, l'una in corrispondenza delle sponde abitate del villaggio (fig. 9), l'altra collocata a circa 90 metri a sud-ovest e ricavata ai limiti dell'area di sbancamento (fig. 10), hanno esposto le sequenze stratigrafiche relative alla conformazione più superficiale delle sponde fluviali ed ai suoi

¹⁶ Non è nota la profondità completa del paleoalveo: gli scavi hanno intercettato solamente i primi 2,5 m e non sono stati eseguiti carotaggi mirati; l'ampiezza rilevata durante gli sbancamenti in estensione coincide con la fase di colmataura del paleoalveo da parte dell'argilla grigio-azzurra ed è all'incirca di 10 m, mentre le dimensioni originarie raggiungevano i 17-20 m da sponda a sponda.

depositi di colmataura, fino alle modificazioni succedutesi in tempi più recenti.

Dai rilievi eseguiti si evince come il corso d'acqua sia andato ad incidere strati con andamento tabulare, costituiti in prevalenza da limi e limi-argillosi di colore giallo, all'interno dei quali sono completamente assenti ciottoli o lenti di ghiaia; si tratta dei depositi alluvionali preesistenti, a discapito dei quali è avvenuta l'incisione naturale. L'attività fluviale, con alternanza di fenomeni erosivi e deposizionali, iniziò in un periodo sicuramente anteriore al Bronzo Antico e portò all'accumulo di una serie di strati che accrebbero naturalmente l'argine sinistro, con apporti in prevalenza argillo-limosi di colore giallo-bruno, caratterizzati da screziature piuttosto definite, che vanno dal bruno all'arancio per la presenza di precipitati di ferro-manganese, e numerosi precipitati calcarei di dimensioni variabili (da 1 a 4 centimetri di lunghezza).

Nel corso del Bronzo Antico (1800 a.C. circa), sulla sommità di questi strati si impostarono le evidenze relative all'occupazione stabile da parte di gruppi umani, che vissero nel villaggio per alcuni secoli sfruttando le risorse disponibili e modificando il territorio circostante sulla base delle proprie esigenze.

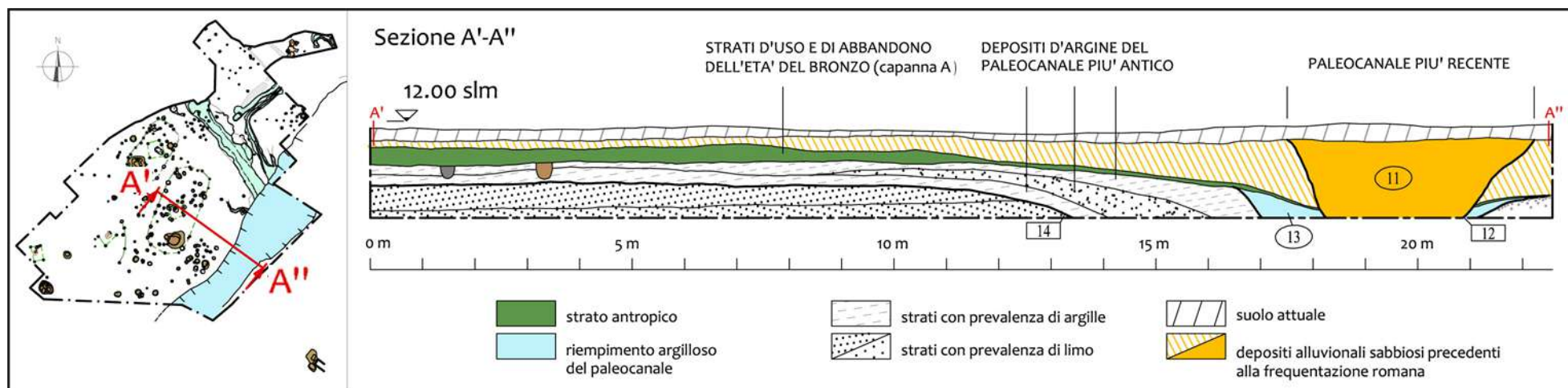


Fig. 9. Lo scavo. Sequenza stratigrafica generale del sito.



Fig. 10. Limite ovest dell'area di indagine. Sono visibili entrambe le sponde del paleoalveo.

Ad un certo punto, però, la comunità si trovò a convivere con una modificata situazione ambientale, nella quale l'apporto fluviale andava riducendosi: si venne a verificare un progressivo impaludamento del paleoalveo, e la vicinanza dell'acqua, che era stata un elemento fondamentale nella scelta insediativa, venne a mancare. Di questo processo rimane testimonianza stratigrafica nel potente strato argilloso grigio-azzurro (US 13), entro il quale sono rimasti intrappolati per migliaia di anni abbondanti quantitativi di materiale archeologico, in gran parte rifiuti che, abitualmente sversati lungo le rive del corso d'acqua, non venivano più convogliati a mare dalla corrente.

L'abitato venne abbandonato entro la prima metà del Bronzo Medio (1500 a.C. circa) e nuovi apporti alluvionali sabbiosi e limo sabbiosi giallastri andarono a coprire tutto il sito, innalzando il piano di campagna da un minimo di 80 centimetri fino a raggiungere i 2 metri di potenza, in corrispondenza della depressione dell'antico alveo.

Nel corso delle indagini sono state intercettate numerose tracce di incisioni a solcare questi depositi alluvionali: una delle

principali (US 11-12), pur con ampiezza e profondità ridotte, andrà a ripercorrere con andamento meandreggiante il medesimo tracciato del paleoalveo US 14, per poi venire a sua volta ricolmata da sabbie alternate a livelli di carboncini e tritume di conchiglie continentali.

Dal punto di vista cronologico questi eventi si collocano anteriormente rispetto al periodo romano, durante il quale l'area doveva presumibilmente essere ritornata piuttosto stabile, tanto da ospitare un nucleo di ventotto sepolture ed altre significative tracce di una frequentazione diffusa.

L'utilizzo dell'area a fini agricoli ha portato, nel corso della seconda metà del XX secolo, ad un'intensiva e profonda opera di rimescolamento del terreno, relativamente agli strati archeologici più superficiali, tanto che il piano di campagna romano non si è conservato ed i solchi delle arature arrivavano perfino ad incidere i corpi degli inumati, deposti entro fosse collocate originariamente a profondità di -0,80/-1,00 metri dal piano di necropoli.

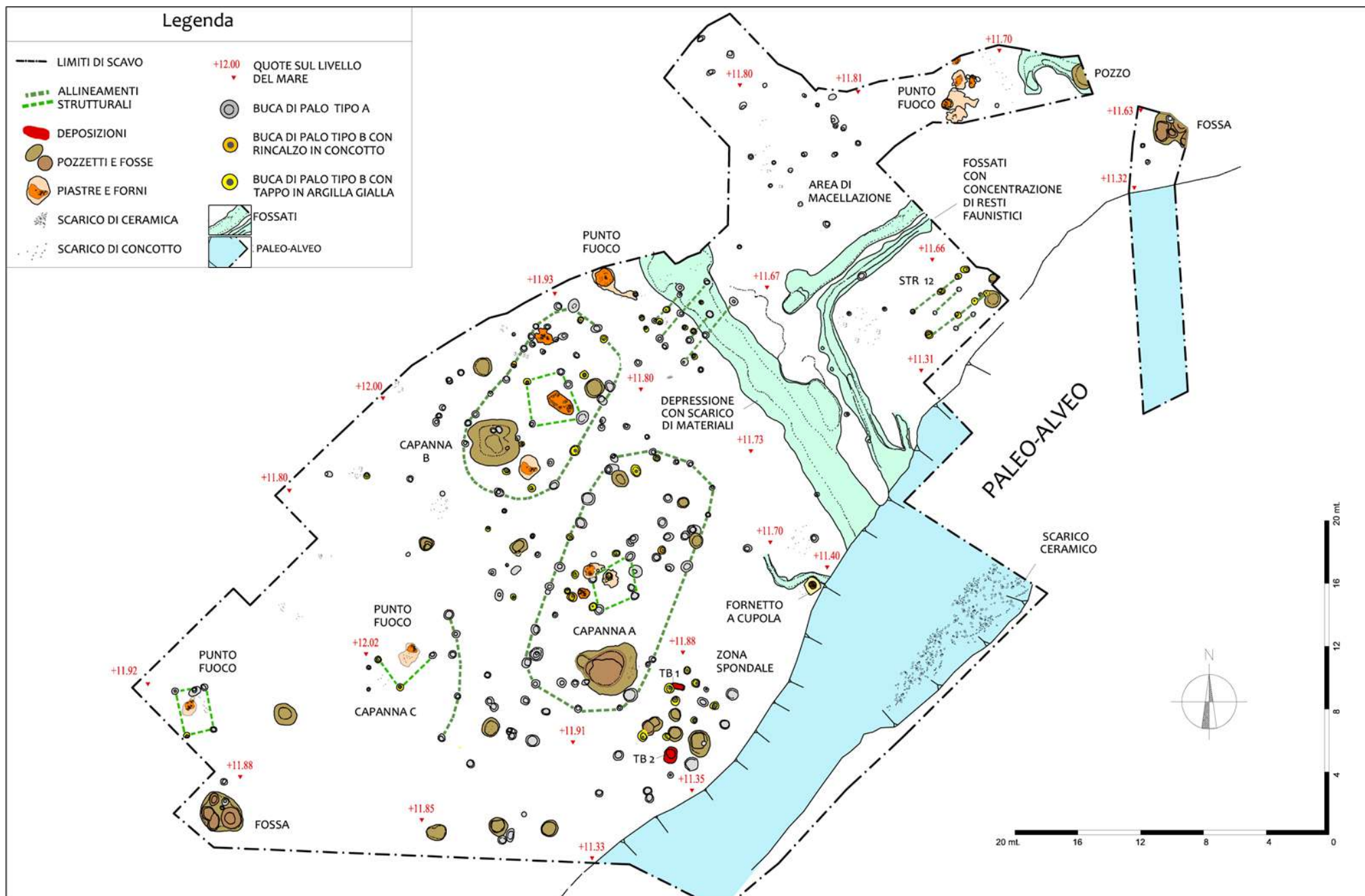


Fig. 11. Planimetria generale dell'abitato.

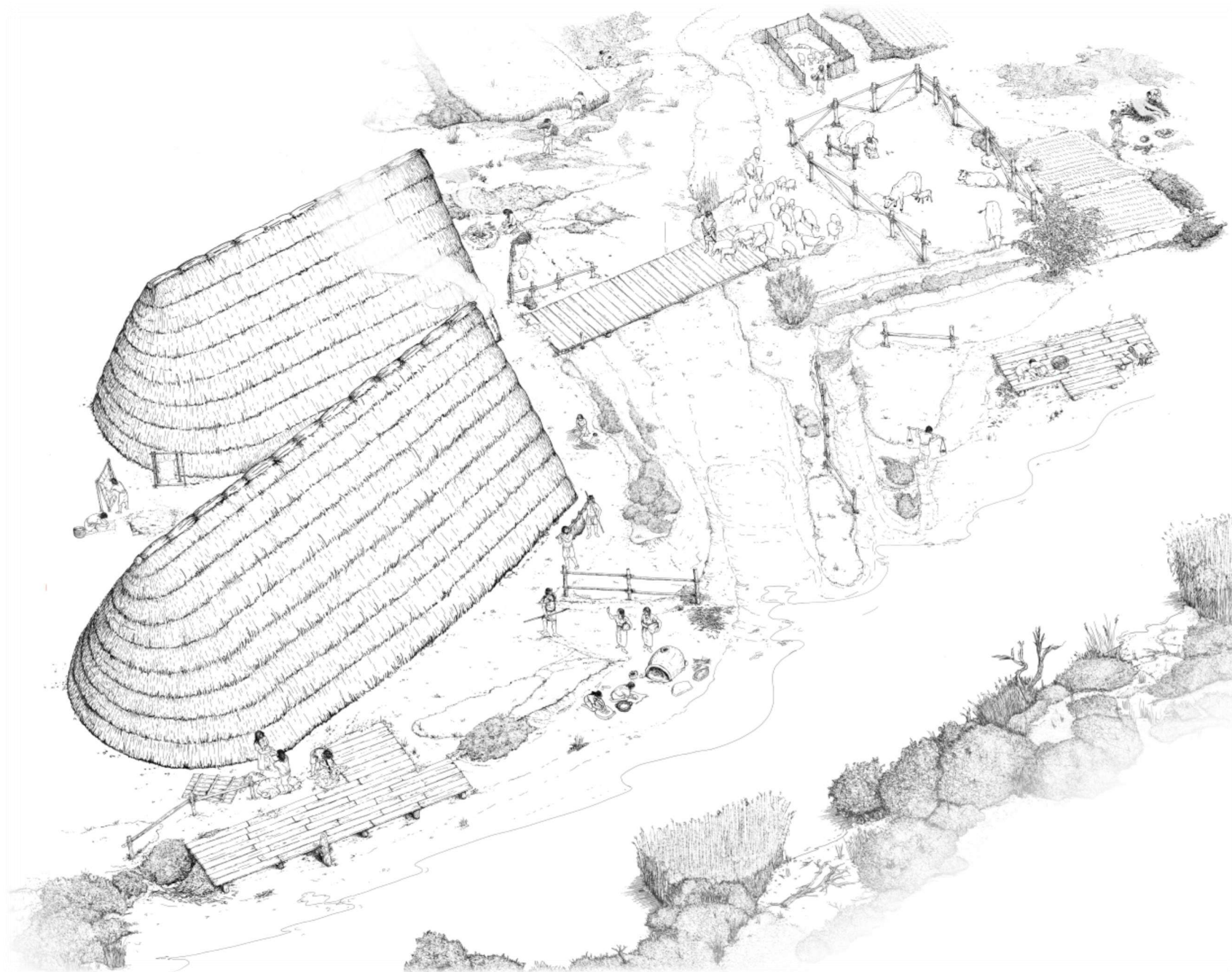


Fig. 12. L'insediamento. Ipotesi ricostruttiva dell'ambiente e delle strutture.

2

L'INSEDIAMENTO



Cosa si è conservato

Nel corso dei secoli, sia i fattori naturali, sia l'attività umana che incessantemente ha rimodellato il territorio hanno comportato un diverso grado di conservazione di quello che doveva essere l'antico piano di campagna su cui camminavano, vivevano, costruivano i primi abitanti del territorio di Cattolica¹⁷. Questa è solitamente la situazione in cui versano molte delle stratigrafie archeologiche: pur mancando il piano antico, in esse rimane traccia delle strutture e delle attività che hanno comportato uno scavo nel terreno, che si sono conservate in virtù della loro profondità e che vengono chiamate evidenze infossate o negative (fig. 13). Si tratta per lo più di buche, fosse o pozzetti che assumono nomi diversi a seconda della forma, della profondità e della funzione originariamente assunta (ove riconoscibile e/o ipotizzabile) e che si possono individuare grazie al contrasto cromatico oppure alla diversità di composizione del riempimento rispetto al sedimento nel quale furono tagliate. Quando si individuano numerose buche per l'alloggiamento di pali si può tentare di leggere negli allineamenti e nelle geometrie la disposizione dei montanti lignei relativi ad edifici, palizzate,

¹⁷ Il suolo protostorico si innalzava sensibilmente sul livello del mare verso occidente: poco oltre il limite dell'area di cantiere non ne rimane più traccia; condizioni di conservazione migliori si sono verificate, invece, in corrispondenza di quelle zone in cui gli strati alluvionali hanno mantenuto una potenza tale da permettere la sopravvivenza e, in alcuni casi, anche una buona leggibilità delle tracce antropiche. I settori meglio preservati all'interno dell'area di scavo si localizzano a settentrione ed a oriente, lasciando supporre non solo la prosecuzione dell'abitato ben oltre il limite d'indagine, ma probabilmente anche un buono stato di conservazione delle evidenze. Per quanto riguarda invece il settore meridionale, oltre la destra idrografica del paleoalveo, permangono labili tracce archeologiche che rimandano a un utilizzo dell'area temporaneo e una frequentazione finalizzata ad alcune attività specifiche, consentite soltanto in condizioni climatiche ed ambientali favorevoli.

recinzioni, impalcati.

Talvolta alcune fosse o pozzetti conservano, all'interno del terreno di colmataura, scarti di lavorazioni o di pasto, strumenti, resti di intonaci, frammenti di piastre di focolare o ceneri provenienti da attività di pulizia e manutenzione che possono essere collegati sia all'utilizzo che alla dismissione delle cavità stesse. In entrambi i casi queste strutture conservano potenziali informazioni che possono permettere di fare luce sui processi che hanno subito i materiali a partire dalla loro creazione, passando attraverso l'uso e il riuso fino alla fuoriuscita più o meno volontaria dal circolo dell'utilizzo.

Nel settore d'insediamento che è stato portato alla luce a Cattolica, il suolo preistorico si era conservato in maniera discontinua, in alcune zone era eroso, in altre erano invece leggibili con chiarezza anche evidenze positive (fig. 14). Con questo termine si intendono gli strati posti in corrispondenza della superficie calpestabile antica, i quali si possono riferire alle "fasi di vita" dell'abitato ed alle successive stratificazioni prodotte invece dalle "fasi di abbandono" parziale o completo di un'area.

Le tracce positive si differenziano tra loro per caratteristiche (colore, consistenza, composizione e materiali presenti al loro interno) e per modalità di formazione (costruzione, stesura, accumulo naturale o artificiale, etc.): nel concreto, per quanto riguarda i contesti pre-protostorici, ovviamente hanno ampio spazio e visibilità le evidenze collegate principalmente all'utilizzo del fuoco, del legno, della terra cruda, delle fibre vegetali, dei resti animali, della pietra e dell'acqua.

I numerosi rinvenimenti archeologici nel sito di Cattolica documentano strutture abitative ed accessorie collegate all'ambito domestico e reperti che richiamano le attività che quotidianamente si svolgevano all'interno dell'insediamento: la cottura dei cibi, la macinazione e la conservazione dei cereali, la caccia, l'allevamento degli animali e la trasformazione dei prodotti derivati, la tessitura e la filatura, la lavorazione della selce e della materia dura animale. Altre lavorazioni piuttosto comuni, che



Fig. 13. Evidenze infossate o negative: buche, fosse e pozzetti a scavo ultimato.



Fig. 14. Evidenze positive: in primo piano i blocchetti di argilla arrossata dal fuoco, circondati da cumuli di cenere e carboni.

occupavano sicuramente gli abitanti del villaggio, non trovano, invece, indicatori archeologici diretti: la concia delle pelli; l'intreccio e le lavorazioni delle fibre vegetali ed animali per creare filati, corde e stuoie; il taglio e la lavorazione di legname per attrezzature, suppellettili e mobili; alcuni trattamenti delle derrate alimentari in funzione della loro conservazione (affumicatura, battitura, etc.); la produzione *in loco* di ceramiche. La principale ragione di questa assenza sta nel fatto che molte di queste attività non lasciano tracce così riconoscibili, facilmente conservabili o individuabili, e necessitano pertanto di particolari tipologie di indagine per essere identificate (ad esempio l'analisi delle sostanze assorbite dalle superfici dei vasi, dai sedimenti o dai piani pavimentali e l'analisi dei macroresti vegetali)¹⁸. Dobbiamo immaginare, inoltre, che nel lungo arco di tempo in cui il villaggio fu frequentato, queste lavorazioni fossero svolte, a seconda delle necessità e della stagione, al coperto o all'aperto, in spazi specifici o polifunzionali e per questo ancora meno riconoscibili. Vi sono ritrovamenti, infine, che fanno luce su interessanti aspetti inerenti alla sfera rituale e funeraria, come la fossa con vasi miniaturizzati e le sepolture in abitato. Nonostante sia per noi difficile comprendere appieno il significato di queste particolari testimonianze materiali riferibili alla sfera spirituale, vista l'assenza di testi scritti e fonti orali, ragionare sugli aspetti immateriali delle culture del passato ci aiuta comunque a riannodare i fili che ci separano dagli uomini che in vita ci hanno preceduto.

Buche di/per palo

Le buche interpretate come tracce di infissioni di pali sono circa 200 e rappresentano le evidenze numericamente più rilevanti emerse dallo scavo. Nella loro distribuzione spaziale non è stato sempre possibile scorgere delle geometrie che ne suggeriscano



Fig. 15. Buche per palo in corso di scavo. In alcune è riconoscibile la traccia di infissione.

l'appartenenza o meno ad allineamenti o a complessi strutturali, soprattutto in spazi connotati da un utilizzo prolungato ed articolato. Per molte delle buche la distinzione è data esclusivamente dalle caratteristiche del riempimento - così come descritto in seguito - a cui è stata associata, dove possibile, un'indicazione di cronologia relativa, facendo riferimento a relazioni dirette con altre strutture con le quali si intersecano, o più frequentemente con gli strati che le coprono o che da esse vengono tagliati. Dove si è avuta la disponibilità di rilevare ulteriori particolari stratigrafici a supporto, sono state avanzate ipotesi ricostruttive: ad esempio per le Capanne A e B sono state considerate come perimetrali le buche che delimitavano bacini stratigrafici omogenei¹⁹, rappresentati dagli strati di vita e disfacimento degli edifici. Il lavoro di ricostruzione è avvenuto nelle fasi di post-scavo, quando si è potuto disporre di planimetrie

¹⁸ AROBBA-CARAMIELLO (a cura di) 2003.

¹⁹ CARANDINI 1997, pp. 202-204.

complessive, dal momento che le indagini archeologiche in corso d'opera seguivano le tempistiche del cantiere edile ed i limiti areali definiti dal progetto in esecuzione: questo ha comportato di fatto l'esplorazione di un'area indubbiamente vasta, suddivisa però in lotti e settori, completamente indipendenti rispetto agli sviluppi planimetrici delle strutture dell'abitato del Bronzo, che pertanto sono state scavate in momenti diversi. L'analisi complessiva delle cavità ha confermato alcuni aspetti caratteristici e ricorrenti che risultavano già evidenti in corso di scavo, come la prevalenza di forma ovale o subcircolare, il profilo regolare di forma troncoconica o cilindrica e l'alloggio di un singolo palo.

Le buche hanno dimensioni e profondità variabili, ma solitamente non inferiori ai 30 centimetri di diametro ed ai 20 centimetri di profondità. Nella zona nord-est, presso l'Area di macellazione a monte dei fossati, prevalgono buche poco profonde e di minori dimensioni con diametro compreso entro 30 cm, interpretabili come tracce dell'infissione del palo direttamente nel terreno (buche di palo).

Nelle buche per palo, invece, scavate manualmente per permettere l'alloggiamento dell'elemento ligneo, il diametro raggiunge anche i 50 centimetri; è frequentemente individuabile la traccia del montante (diametro di 15-30 centimetri) attestata sia in posizione centrale che decentrata, con andamento verticale nella maggior parte dei casi. Essa si distingue per il terreno generalmente più friabile rispetto al materiale di rincalzo; visivamente appare più ricca di frustoli di carbone, di concotto e spesso ha restituito frammenti ceramici e ossei e litici (anche punte di freccia). Alcune delle buche che presentano imboccatura di forma ellissoidale e pareti oblique o irregolari sono state forse deformate da attività di spoglio.

Due sono le tipologie principali, differenziate per caratteristiche di riempimento, a cui corrisponde in linea di massima anche un ordine cronologico:

Tipo A: presenta un riempimento argilloso di colore grigio, con lenti di argilla gialla e scarsissimi materiali in dispersione,

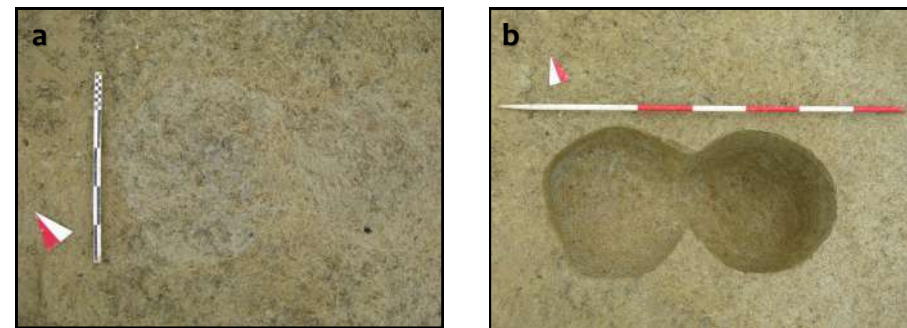


Fig. 16. Buca per palo tipo A: riempimento (a) e taglio (b).

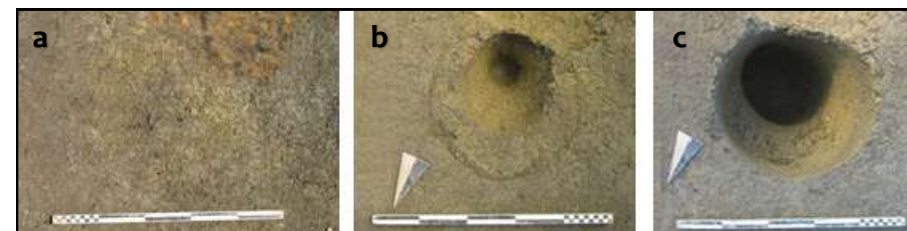


Fig. 17. Buca per palo tipo B: riempimento con traccia di alloggiamento del palo (a), terreno di rincalzo (b) e taglio (c).



Fig. 18. Buca per palo tipo B: riempimento con traccia di alloggiamento del palo (a), terreno di rincalzo in blocchi di concotto (b) e taglio (c).

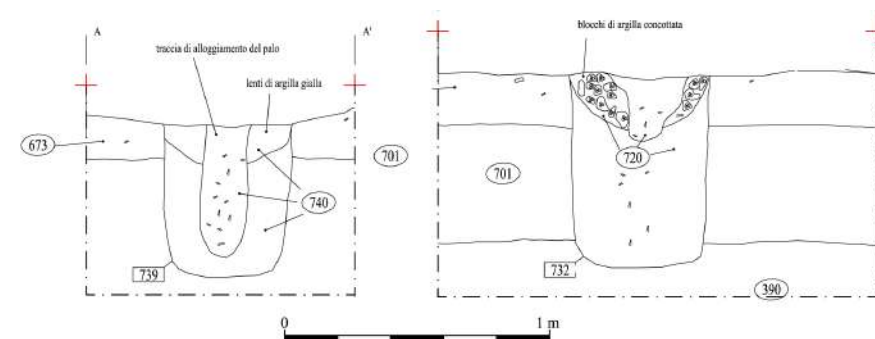


Fig. 19. Buche per palo tipo B: restituzione grafica delle sezioni.

specialmente nella terra di rinalzo che risulta molto simile ai depositi d'argine più superficiali in cui è tagliata (fig. 16).

Tipo B: presenta due riempimenti, di cui uno basale limo-argilloso di colore grigio chiaro ed uno superficiale della potenza variabile da 2 a 10 centimetri costituito da argilla gialla, che mette in maggior evidenza la traccia scura dell'alloggiamento del palo (fig. 17). In alcune di queste cavità si nota l'utilizzo di blocchetti di concotto come materiale di rinalzo (fig. 18) al palo. Le buche di tipo A erano individuabili esclusivamente per contrasto cromatico con il deposito sterile nel quale erano state scavate, visibili cioè dopo l'asportazione degli strati più antichi di frequentazione dell'abitato. Appartengono a questa tipologia le buche con funzione strutturale e di delimitazione delle capanne; si ritrovano poi a sorreggere le strutture in semi-impalcato presenti nelle fasce spondali dell'abitato ed anche nella zona esterna a nord-est di Capanna B. Sulla base dei rapporti stratigrafici la maggior parte di esse può essere attribuita alla prima fase di impianto del sito. Le buche di tipo B, con il tappo argilloso giallo, appartengono invece a fasi successive: sono localizzate in maggior percentuale nelle aree prospicienti le strutture da fuoco; si inseriscono nell'organizzazione strutturale di prima fase delle capanne come completamento o in sostituzione di buche preesistenti (ad esempio a sostegno del colmo in Capanna A, sconvolgendo il focolare di prima fase; figg. 21-22); definiscono geometrie autonome solamente nelle strutture in semi-impalcato a ridosso della scarpata fluviale, sempre nel rispetto ed in continuità di orientamenti già tracciati (STR 12 fig. 48 e STR 16 fig. 54). Si ritiene che all'origine del riempimento giallo superficiale a colmatura delle buche vi sia una stesura di materiale pulito, avvenuta subito dopo l'impianto della buca: negli spazi interni alle capanne questi apporti volontari corrisponderebbero al ripristino dei piani calpestabili, mentre in esterno sembrano piuttosto interventi di bonifica. Il collassamento dello strato all'interno dei tagli sarebbe dovuto alla compensazione di spazi vuoti conseguenti al compattamento del terreno di rinalzo ai pali.



Fig. 20. Settore di scavo con concentrazione di buche per palo, corrispondente alla porzione nord di Capanna B.

Le strutture abitative

Nel villaggio sono stati individuati tre edifici con funzione abitativa, ma il numero è sicuramente sottostimato a causa dei limiti dell'indagine e del ridotto livello di conservazione/leggibilità dei settori di scavo sud-occidentale e nord-orientale: qui insistono rinvenimenti che potrebbero riferirsi ad altre capanne, per le quali non disponiamo purtroppo di sufficienti elementi a riguardo.

Le strutture identificate sono ravvicinate e presentano il medesimo orientamento con sviluppo dell'asse longitudinale in senso nord-est/sud-ovest; mostrano pianta rettangolare absidata e differenti dimensioni. Le tracce archeologiche di quelle che furono le pareti sono rappresentate principalmente dalle buche per l'alloggiamento dei montanti verticali che costituivano lo scheletro portante dell'edificio: la loro disposizione suggerisce la planimetria generale della costruzione, alcune articolazioni interne e anche eventuali modifiche e sostituzioni avvenute nel corso dell'utilizzo.

Per la Capanna A e la Capanna B è stato possibile determinare lo sviluppo planimetrico completo, rispettivamente di 15 x 7,5 metri e 10 x 6 metri, mentre per la Capanna C il precario stato di conservazione delle evidenze ha consentito soltanto una delimitazione parziale ed ipotetica.

All'interno delle capanne A e B ricorre un allineamento di buche portanti, posizionate lungo l'asse maggiore, a sostegno del colmo di un tetto probabilmente a doppia falda; altre buche, riferibili a soppalchi o tramezzi, articolavano in maniera funzionale gli spazi interni. I pali assiali erano tra loro variamente distanziati: si nota in entrambe le capanne l'inserzione di buche di II fase (tipo B) all'interno di allineamenti longitudinali di I fase.

In particolare nella Capanna A, quando si rese necessario intervenire con l'impianto di una serie di nuovi pali ravvicinati e disposti lungo l'asse maggiore, uno di questi venne infisso proprio in corrispondenza del focolare US 635; in conseguenza di ciò, una piastra in concotto (US 316) ed un nuovo focolare (US 315)

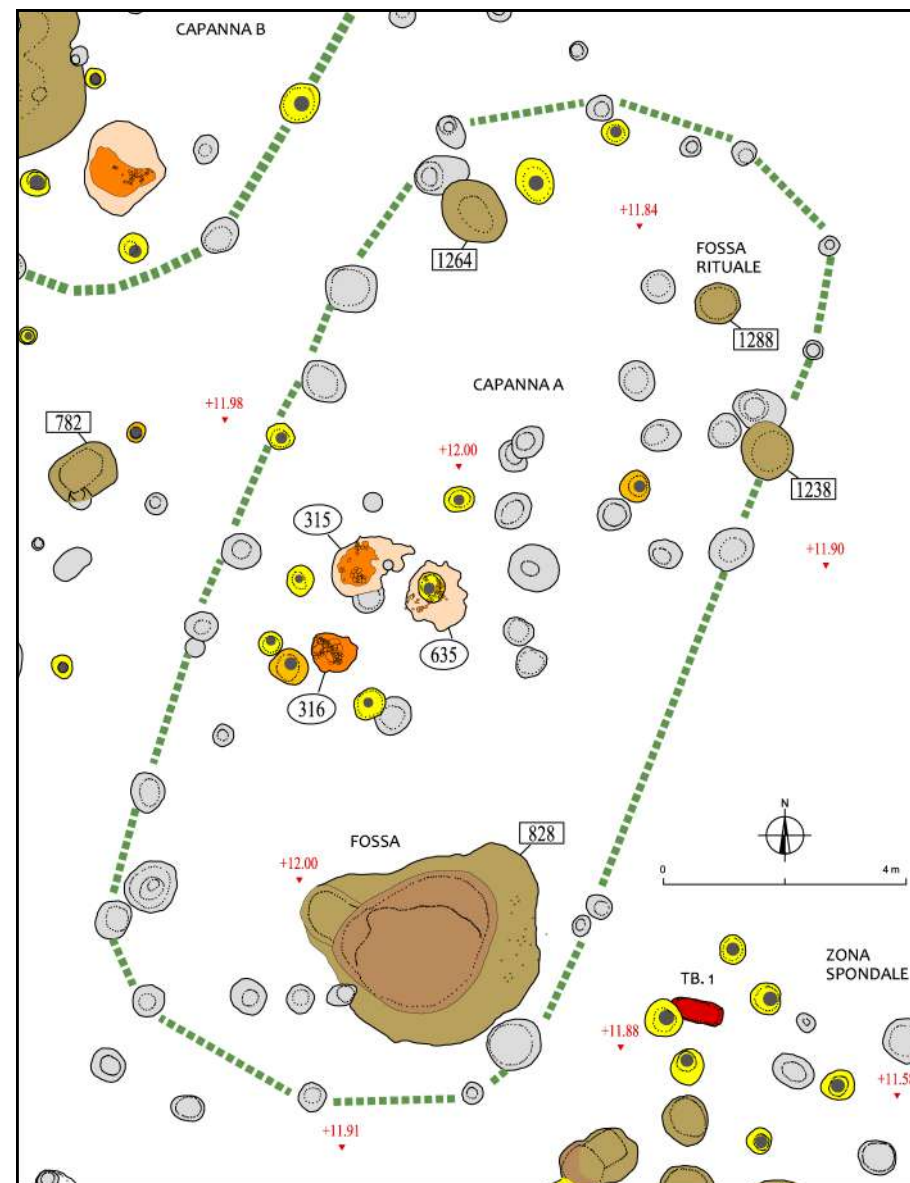


Fig. 21. Capanna A. Planimetria generale.

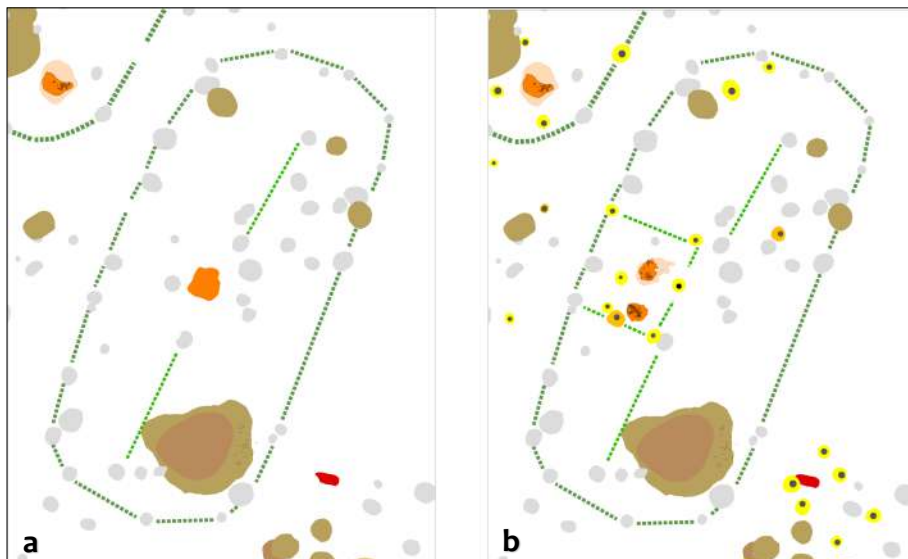


Fig. 22. Capanna A. Articolazioni interne riferibili alla prima fase costruttiva (a); successive inserzioni di pali di seconda fase in buche gialle di tipo B (b).

vennero allestiti a fianco, in posizione leggermente decentrata (fig. 22b).

Alcuni dati sulla tecnica costruttiva degli alzati dell'edificio²⁰ sono desumibili dai frammenti di intonaco con impronte di rami, frasche e cannicci rinvenuti nel sito (fig. 24): intelaiature di travetti venivano fissate ai montanti verticali mediante incastri ed assicurate con legature di corda; successivamente, veniva applicato uno strato di terra cruda come rivestimento a protezione delle pareti.

I piani interni alle capanne, privi di vere e proprie pavimentazioni, non presentavano vespai²¹ ed erano semplicemente in terra battuta; è probabile che il tipo di sedimento alluvionale costituente il dosso fluviale, la posizione sommitale rispetto all'argine del paleoalveo e la prossimità

²⁰ Riguardo alla morfologia del tetto, ai materiali costituenti nonché ai particolari tecnico-strutturali della carpenteria in funzione di eventuali aperture (accessi, fori di tiraggio, etc.) non abbiamo indicazioni, se non quelle fornite da contesti simili meglio conservati.

²¹ Alcune preparazioni a vespaio prevedono l'utilizzo di materiale selezionato quali ciottoli, pietre o frammenti ceramici, completamente assenti nell'area indagata.

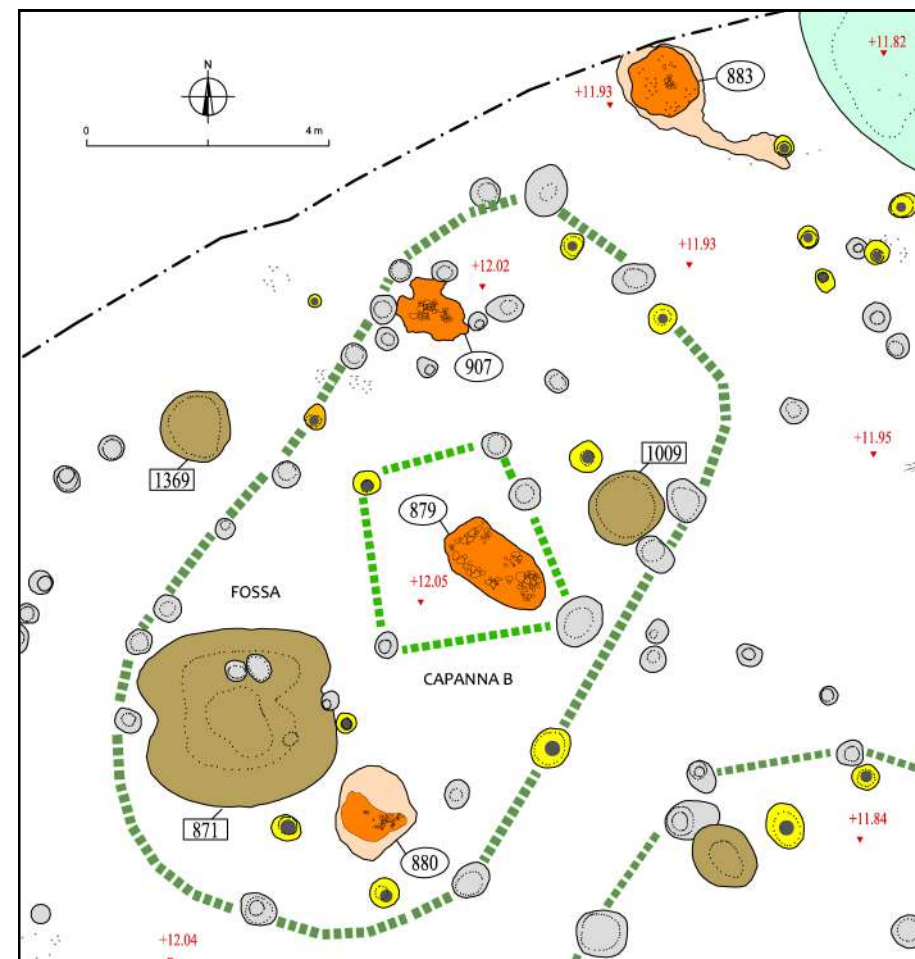


Fig. 23. Capanna B. Planimetria generale.

che separava le abitazioni dalla zona di macellazione ed accoglieva le acque meteoriche fossero sufficienti ad assicurare un buon drenaggio.

Nell'arco di vita di entrambe le abitazioni si provvede ad almeno un ripristino del piano calpestabile, con successive stesure di terreno limo-argilloso pulito di colore giallo, come testimoniato dal sedimento che costituisce il "tappo" delle buche di alloggiamento dei pali, riferibili a fasi posteriori al primo impianto (buche di tipo B) e rinvenuto sotto la piastra di II fase US 315.

All'interno degli edifici erano allestite diverse postazioni da fuoco fisse che testimoniano un uso prolungato, ed a volte complementare, di piastre, focolari e forni nello svolgere funzioni di riscaldamento, illuminazione e trattamento degli alimenti.

Altro elemento comune nelle dotazioni delle abitazioni è la presenza di almeno un pozzetto a profilo troncoconico o cilindrico, variamente collocato, e di una fossa piuttosto ampia (larghezza circa 2,5-3 metri) ospitata nel vano absidato.

Sia i pozzetti che le fosse presentavano riempimenti basali in genere compatti e scarsamente antropizzati, derivati probabilmente dal progressivo dilavamento delle pareti e del terreno circostante, durante e subito dopo la fine delle attività primarie a cui erano state dedicate; questo è dovuto principalmente al fatto che gli abitanti sottoponevano le cavità, così come le strutture da fuoco ed i piani pavimentali delle capanne, ad una regolare attività di manutenzione e pulizia²². Ne consegue che gli strati o i riempimenti associati propriamente alle fasi di vita/utilizzo restituiscono scarsi materiali ceramici e fauna, mentre ben più generosi di manufatti e rifiuti risultano essere gli apporti di colmatare delle fosse; questi, come già detto, non sempre rispecchiano le funzioni primarie delle strutture, che nella gran parte dei casi possono solamente essere ipotizzate.

Note tecniche per l'ipotesi di ricostruzione delle capanne

Come più volte segnalato all'interno di questo contributo, la possibilità di tentare una ricostruzione degli alzati per le strutture antiche non può prescindere dal prendere in considerazione, oltre ai dati desunti dallo scavo in oggetto, altre informazioni messe a disposizione da scavi coevi con condizioni di conservazione migliori e da confronti etnografici. Nel nostro caso sono state utilizzate come modello di riferimento le capanne dell'età del Bronzo Antico riportate alla luce nell'abitato di Nola (NA), località Croce del Papa, le quali presentavano tetto/parete inclinato e

²² VIDALE 2004, p. 48.

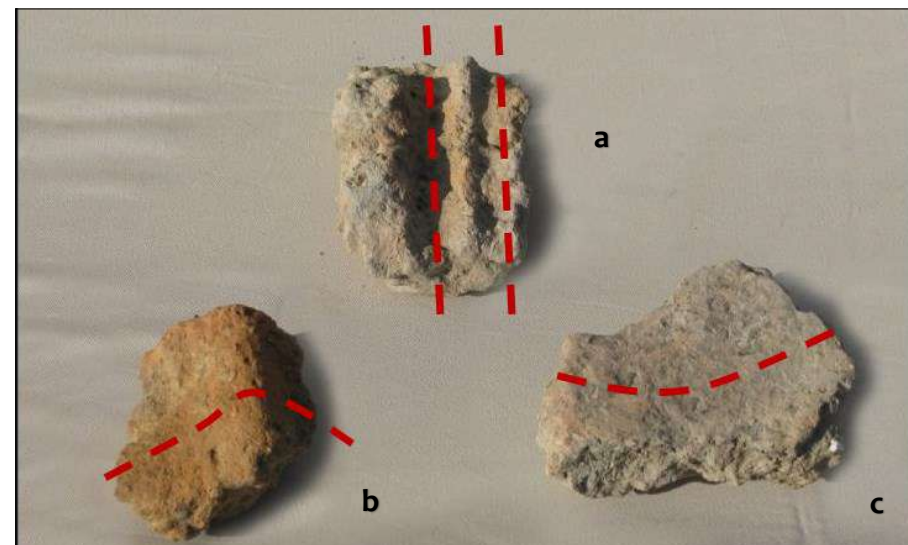


Fig. 24. Frammenti di concotto di rivestimento delle pareti delle capanne con impronte di canne (a), a superficie convessa con spigolo (b) e a superficie concava (c).

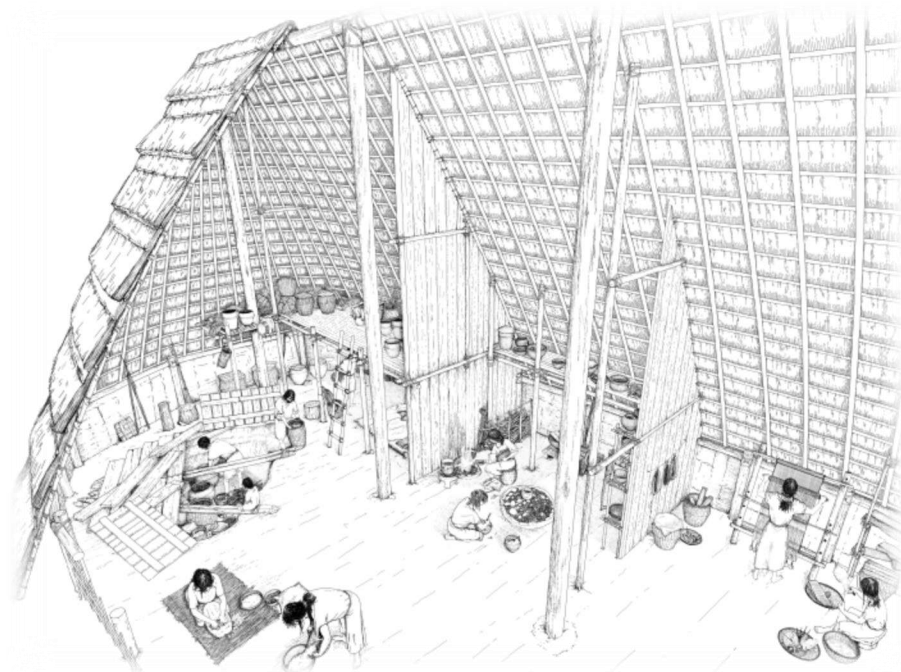


Fig. 25. Ipotesi ricostruttiva dell'ambientazione interna di una capanna.

prolungato fino a terra, eccezionalmente conservatosi sotto l'eruzione di pomice vulcaniche²³. Per queste abitazioni la pendenza del tetto/parete è uguale al rapporto tra l'altezza della capanna e la sua semi-base, corrispondente ad una inclinazione costante della falda di circa 59°: nella Capanna 3 di Nola, che ha dimensioni paragonabili alle nostre (14 x 9 metri circa), l'altezza al colmo del tetto raggiunge i 7,5 metri. I pali perimetrali, variabili per forma e diametro, erano visibili fuori terra per circa 1/3 dell'altezza complessiva delle strutture. Questo tipo di costruzioni non prevedeva altra apertura se non quella che consentiva l'accesso all'edificio, generalmente posizionata tenendo conto delle condizioni di migliore esposizione rispetto ai venti dominanti e all'illuminazione naturale, durante tutto l'arco dell'anno.

Le fosse di stoccaggio

Internamente ad ognuna delle capanne, localizzata nel vano absidato in posizione decentrata, è stata ricavata una fossa di ampie dimensioni e morfologia variamente articolata.

La fossa US 828, interna a Capanna A, presenta ampia svasatura nella parte più superficiale (3,70 x 3,00 m circa), un grande approfondimento ellittico a pareti verticali (2,65 m di larghezza e circa 2,30 m di lunghezza; la profondità massima era di 0,90 m) ed una sorta di scalino a nord-ovest, forse per facilitare le operazioni di recupero del materiale stivato (figg. 26-27-28).

La fossa US 1544, interna alla Capanna B, venne utilizzata inizialmente nella sua interezza (ampiezza di 2,95 x 3,11 m profondità massima di 0,70 m), come la precedente; dopo una fase di parziale interro costituita da depositi di terreni puliti ed argillosi, fu re-incisa internamente da due fosse ovali distinte (ampiezza media simile di 1,60 x 1,30 m circa), affiancate sul lato lungo e parallele tra loro (fig. 29). Questa ultima operazione, rispettosa dei limiti iniziali della fossa, potrebbe essere dovuta alla rimozione di contenitori parzialmente interrati. Una delle cavità

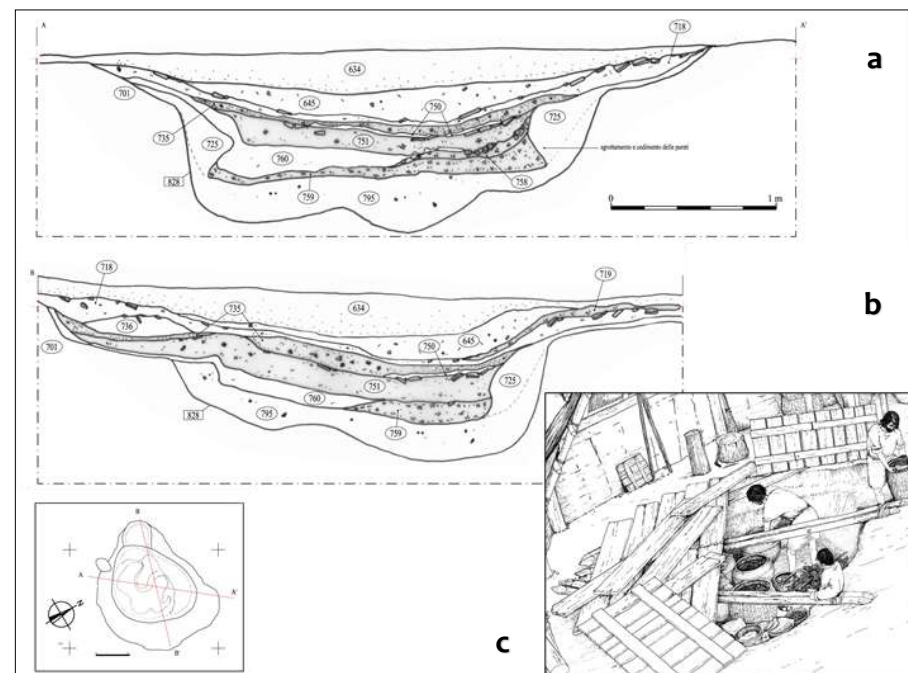


Fig. 26. Sezioni cumulative (a-b) della fossa di stoccaggio US 828 interna a Capanna A e ipotesi di copertura della stessa (c).



Fig. 27. Riempimento a colmataura della fossa US 828 con frammenti di vasellame e fauna.

²³ALBORE LIVADIE-VECCHIO 2021.



Fig. 28. Morfologia della fossa di stoccaggio US 828 a svuotamento concluso.



Fig. 29. Fossa di stoccaggio US 1544 in corso di scavo. La colorazione dei terreni rende ben evidente la bipartizione della fossa.

risultanti fu subito colmata da riempimenti abbastanza avari di materiali, per consentire l'impianto di due buche di palo, mentre l'altra venne mantenuta aperta ed utilizzata fino al momento dell'abbandono del villaggio. All'interno di quest'ultima sono stati documentati sottili livelli d'uso lungo le pareti e sul fondo, fino alla colmata definitiva avvenuta col depositarsi del terreno alluvionale limo-argilloso giallo che ha sigillato i resti dell'abitato. L'utilizzo di queste cavità prima della defunzionalizzazione può essere solo ipotizzato, ma è probabile che venissero destinate nel corso dell'anno all'accantonamento di svariate tipologie di derrate alimentari. Possiamo immaginare che il nucleo familiare residente nella capanna potesse stivare all'interno della propria fossa numerosi contenitori in ceramica o in materiale organico e che la cavità disponesse di un sistema di copertura posto a livello del pavimento e rimovibile al bisogno.

I pozzetti

Piuttosto numerose all'interno dell'abitato sono altre cavità di forma regolare con imboccatura circolare o ellittica, di dimensioni maggiori rispetto alle buche per palo, comprese tra 70 e 140 centimetri; hanno profilo generalmente regolare di forma cilindrica o troncoconica e profondità massima di 80 centimetri. Queste strutture infossate sono state indicate come pozzetti dal momento che rispondono a caratteristiche morfologiche omogenee; di contro non vi è però un'interpretazione funzionale univoca e nemmeno una sistematicità nell'ubicazione, poiché si ritrovano sia all'interno di strutture coperte, sia variamente dislocate in aree aperte dell'abitato (tab. 1).

E' probabile che alcuni di questi pozzetti fossero *siloi*²⁴, adibiti

²⁴ Sulle fosse *siloi* si veda PESSINA 1998. Indizi a sostegno di questa interpretazione vanno cercati nell'accuratezza esecutiva, nella morfologia del profilo con restringimento dell'imboccatura e nella presenza di un rivestimento argilloso steso su tutta la superficie interna della cavità o parte di essa. Presentano rivestimento argilloso il pozzetto US 1238 all'interno della Capanna A; US 624 nella zona spondale orientale; US 1200 e US 1197 nella zona spondale occidentale.



Fig. 30 Uno dei pozzetti durante le operazioni di scavo.



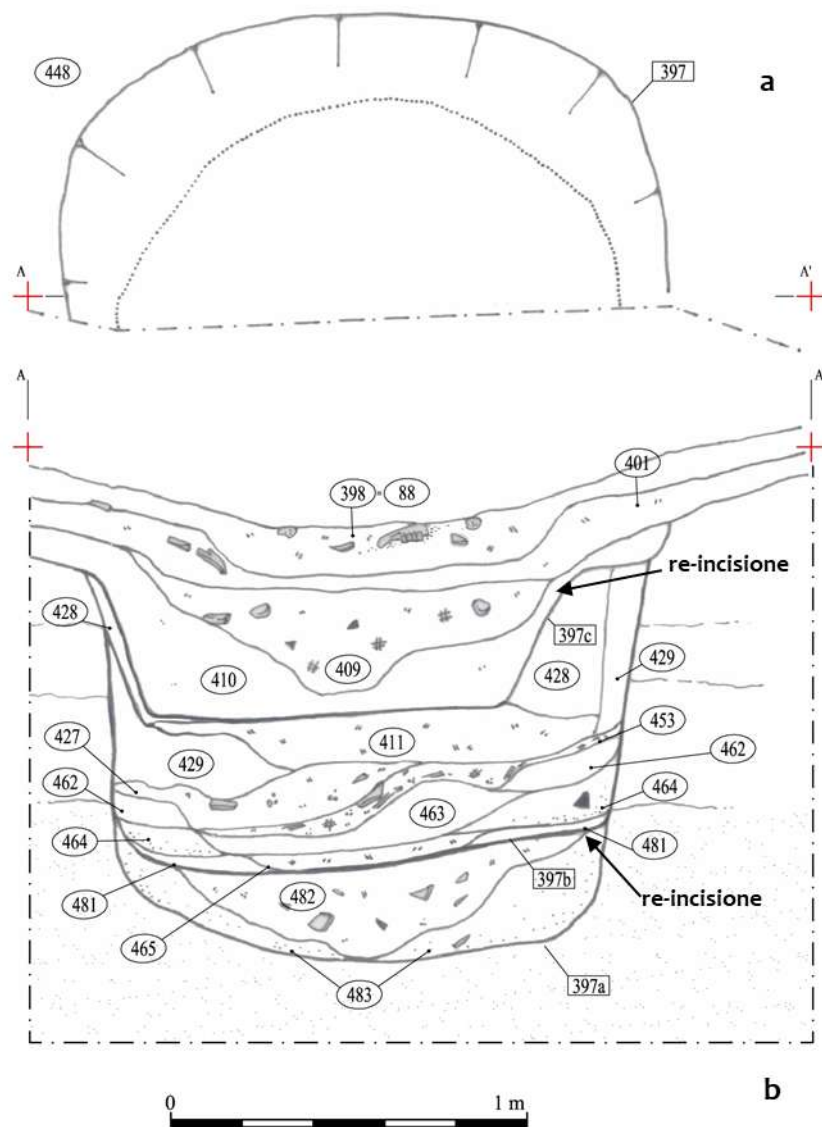
Fig.31. Pozzetto US 1200: particolare del riempimento US 1201 con alta percentuale di cenere e reperti ceramici in corso di scavo.

cioè alla conservazione temporanea di cereali, legumi, radici o foraggio analogamente a quanto ipotizzato per le fosse di stoccaggio. Gli alimenti potevano essere riposti all'interno della cavità e sigillati mediante copertura in pietra, legno, paglia e terra. Una volta svuotati del materiale stivato, anche i pozzetti erano spesso colmati da rifiuti e per questo motivo poco resta a indicare il loro contenuto originario a meno che eventi traumatici non ne abbiano causato un repentino abbandono (alluvioni, crolli, incendi, etc.), situazione non verificatasi nel caso dell'abitato di Cattolica. Alcuni pozzetti potrebbero anche nascere come rifiutaie generiche, oppure finalizzati al recupero di scarti selezionati quali resti organici o cenere di legna (fig. 31), da reimpiegare in attività specifiche²⁵.

I pozzetti che si trovano in corrispondenza o in prossimità delle abitazioni sono colmati da riempimenti intenzionali eterogenei con presenza di cenere e concotto sciolto, provenienti dalla pulizia delle aree a fuoco, talora ricchi di frammenti di vasellame ceramico, resti di pasto e vegetali. Quelli localizzati in corrispondenza della fascia spondale presentano riempimenti meno articolati: il riempimento principale è limo-argilloso con scarsi materiali archeologici all'interno, mentre in prossimità del fondo è per lo più argilloso; solo in due casi i due riempimenti sono separati da un livello ricco di tracce vegetali carbonizzate.

La limitata articolazione dei riempimenti e anche la scarsità di materiali antropici all'interno indurrebbero a pensare che le buche non siano state scavate con la funzione principale di seppellire rifiuti e inoltre la collocazione prossimale alla sponda del paleo-alveo, non adatta alla conservazione dei cereali, suggerisce piuttosto l'intenzione di sfruttare la vicinanza dell'acqua e dei sedimenti fluviali.

²⁵ Le proprietà antibatteriche della cenere, conosciute ed utilizzate fin dal Paleolitico, permettono di conservare materiali deperibili come cibo e pelli. Sull'argomento si veda LEMORINI-CRISTIANI-VENDITTI-ZUPANCICH 2020. La cenere di legna ed altri rifiuti organici sono indicati come possibili concimi artificiali utilizzati per arricchire e fertilizzare i terreni coltivabili: DEBANDI 2021, p. 68.



Il pozzo “cisterna”

Presso l'estremo limite orientale di scavo (fig. 33) è stata rinvenuta una cavità²⁶ a imboccatura circolare (US 397) e profilo cilindrico entro cui andava a convergere una piccola canaletta di forma irregolare e profilo debolmente convesso (US 530). Questa sotto-struttura viene trattata a parte perché sovradimensionata rispetto alla totalità dei pozzetti indagati, sia nel diametro che nella profondità. È possibile che si tratti di una cavità utilizzata come pozzo-cisterna, dal momento che la profondità di 1,40 metri probabilmente non consentiva di attingere l'acqua di falda, ma, in virtù dell'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti data dal sedimento argilloso, poteva raccogliere e conservare l'acqua piovana che vi veniva convogliata. L'orientamento del primo tratto della canaletta lascia supporre che quest'ultima indirizzasse entro il pozzo le acque meteoriche provenienti dal displuvio di

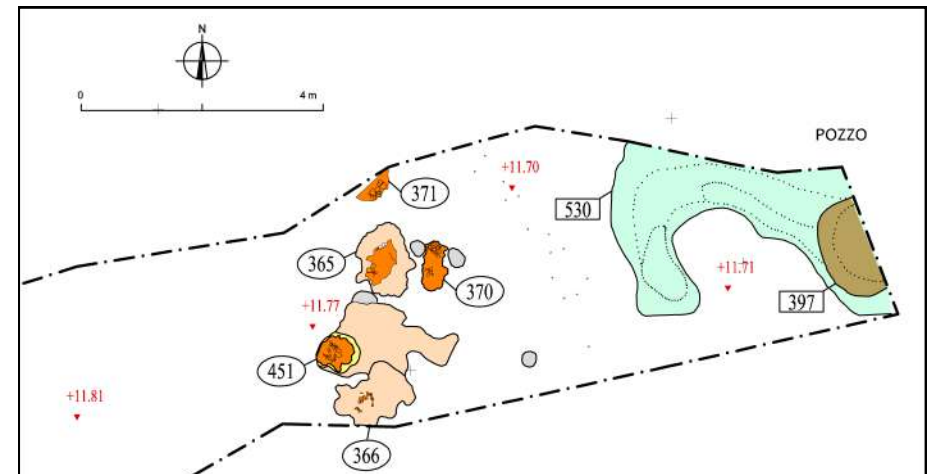


Fig. 33. Settore orientale di scavo-trincea 1. Planimetria delle evidenze emerse.

²⁶ Imboccatura con svasatura superficiale del diametro di 1,60 metri; si approfondisce con approfondimento cilindrico di 1,40 metri di diametro e 1,40 metri di profondità. Lo stato di conservazione è parziale perché intercettato dalla posa dei sottoservizi stradali. La presenza di pozzi per acqua all'interno di insediamenti è nota fin dal Neolitico Antico: si veda CAVULLI 2020, in particolare p. 312 per confronti sui pozzi-cisterna.

una tettoia posta a protezione delle aree a fuoco limitrofe.

Le soluzioni più comuni impiegate per l'approvvigionamento della risorsa idrica e la sua redistribuzione potevano comportare la costruzione di canalizzazioni e serbatoi scavati direttamente nel terreno, a volte con l'impiego di legno sia per convogliare l'acqua, sia per le strutture di raccolta²⁷.

La ricerca di acqua, che fosse potabile o meno, destinata ad uso alimentare o finalizzata allo svolgimento delle mansioni all'interno del villaggio o in agricoltura, impegnava quotidianamente i gruppi umani in quanto fonte primaria di sussistenza.

Nel nostro caso non risultano indizi di alcuna strutturazione in legno relativa al rivestimento interno o all'apprestamento fuori terra, almeno nel ristretto areale circostante l'apertura che è stato possibile indagare²⁸.

Al di là dell'ipotesi sull'utilizzo primario di questa cavità interna all'abitato risulta evidente che, una volta persa la sua funzione originaria, si assiste ad un progressivo riempimento dato da una complessa successione di eventi naturali (deposito o collassamento delle pareti) o antropici (di rivestimento o scarico). Nella sequenza dei depositi scavati (fig. 32) sono riconoscibili almeno due successive re-incisioni, ad indicare un uso prolungato della struttura interrata ed opere di ripulitura e manutenzione perpetuate fino a completa chiusura della cavità.

I materiali presenti negli strati di colmata rimandano ad un ambito domestico: si ritrovano abbondanti resti di fauna, blocchetti di argilla concottata e frammenti ceramici; sono ricorrenti lenti di terreno con presenza di carboni e cenere, alternate ad interri molto puliti limosi o limo-argillosi.

²⁷ Sull'argomento si veda VIGONI 2011 e PIZZI 2010 in particolare per gli aspetti collegati alla cultura terramaricola.

²⁸ La verifica archeo-stratigrafica è stata circoscritta entro le linee di posa dei sottoservizi stradali: Trincee 1 e 2.

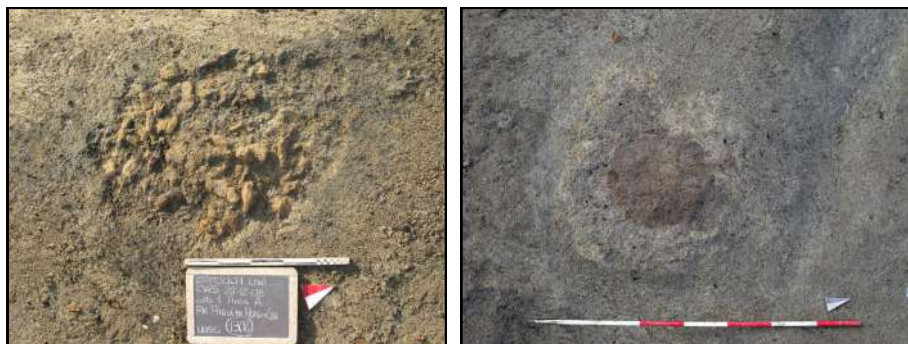
Le strutture di combustione

Nell'abitato di Cattolica si sono conservate tracce più o meno leggibili di varie postazioni fisse destinate all'accensione ed alimentazione del fuoco, per produrre braci e cucinare cibi: sono caratterizzate dalla presenza di aree con terreno fortemente arrossato e collocate non solo internamente alle capanne, ma anche all'aperto (tab. 2). Il grado di conservazione di queste strutture permette, in alcuni casi, di identificarne i particolari costruttivi e consentire una distinzione tipologica tra strutture coperte da una cupola come i forni, oppure prive di copertura come i focolari. Tra questi si possono ulteriormente distinguere i *focolari contro terra*, in cui il combustibile era posto e acceso direttamente sul suolo e i *focolari su piastra* (generalmente costituita da argilla concotta), a sua volta poggiante direttamente sul terreno o alloggiata in incavo (*fovea*)²⁹. Forni e focolari rispondevano alle esigenze alimentari ed alle abitudini del nucleo familiare, consentendo di tostare, arrostiti, bollire ed anche affumicare varie tipologie di prodotti.



Fig. 34. Settore orientale di scavo – trincea 1. Concentrazione di strutture connesse con l'uso del fuoco.

²⁹ Per la distinzione tipologica e terminologica delle strutture di combustione si veda MIARI-LEONINI-MAINI-MORANDI-VALLI 2021.



Figg. 35-36. Fornetto in corso di scavo: cumulo di concotti riferibili alla cupola e piastra.

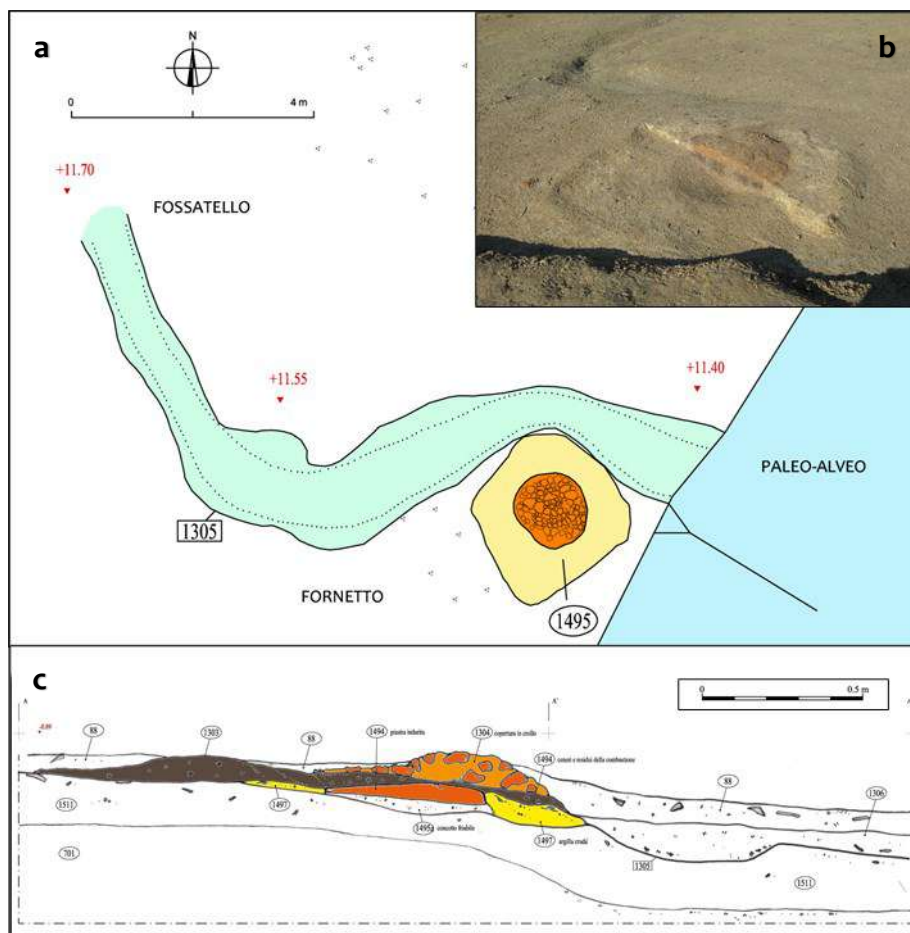


Fig. 37. Zona spondale. Planimetria (a) e sezione (b-c) del forno a cupola.

I forni a cupola

Nel villaggio di Cattolica sono almeno quattro i forni a cupola rinvenuti in quei settori di scavo nei quali si sono verificate le circostanze per una migliore conservazione dei “livelli di vita” nella sequenza stratigrafica dell’insediamento. Ben leggibile, anche se collassato su se stesso, è l’esemplare di fornello ad uso alimentare localizzato in esterno, in corrispondenza della fascia spondale antistante la Capanna A (figg. 35-37). I resti di questa struttura sono costituiti da una piastra concottata a margini definiti di forma circolare (US 1495), del diametro di 45 centimetri con superficie di combustione liscia e compatta, leggermente convessa, circondata da un cordolo di argilla cruda di colore giallo che costituiva la base di imposta per la copertura in elevato. Quest’ultima era costituita da una cupola costruita con impasto di argilla, rinforzato da elementi lignei, come testimoniato dalle impronte impresse nei frammenti di concotto conservatisi *in situ*.



Fig. 38. La piastra US 451 circondata da tracce di argilla cruda gialla in evidenza rispetto al piano di calpestio grigio scuro.



Fig. 39. Zona spondale esterna alla Capanna A. Ipotesi ricostruttiva del forno a cupola US 1495 e del contesto di ritrovamento.

Dai confronti etnografici o dai pochi esemplari coevi rinvenuti integri³⁰ sappiamo che la sommità della cupola poteva ospitare un'apertura circolare del diametro di poche decine di centimetri, chiudibile al bisogno con un coperchio.

Anche altre piastre trovate nel sito di Cattolica possono essere interpretate come resti di forni a cupola, per la presenza in scioglimento, in mezzo ai livelli di cenere e ai margini del terreno concottato, di lenti limo-argillose gialle che potrebbero essere ricondotte alla destrutturazione di parti in crudo della copertura, della quale non sono però stati trovati frammenti in crollo. Si tratta, in particolare, delle piastre US 316 e US 955, poste rispettivamente all'interno della Capanna A e della Capanna C e della piastra US 451 (fig. 38), rinvenuta nella Trincea 1 dell'Area B.

³⁰ Esempi di forno ad uso alimentare eccezionalmente conservati si trovano nell'abitato del Bronzo Antico di Nola (NA), località Croce del Papa, databile intorno al 1750 a.C.: si veda ALBORE LIVADIE-VECCHIO 2021. Sui forni a cupola e sul loro funzionamento si veda CATTANI-DEBANDI-PEINETTI 2015.



Fig. 40. Il grande focolare US 879 allestito al centro di Capanna B.



Fig. 41. Area a fuoco interna alla Capanna A: focolare di prima fase (a), piastra e focolare di seconda fase (b-c).

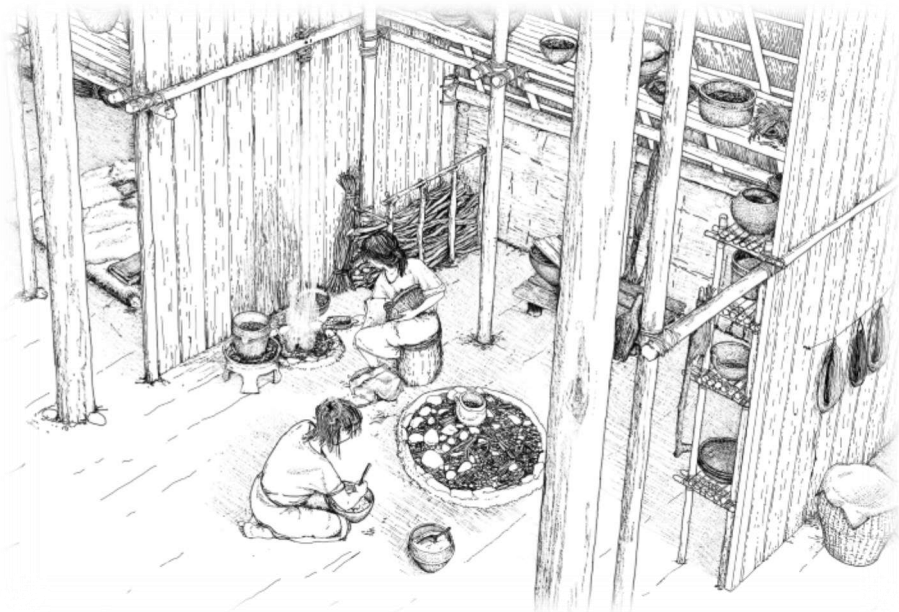


Fig. 42. Dettaglio dello spazio dedicato alla cottura dei cibi all'interno delle capanne. Ipotesi ricostruttiva.

I focolari e le piastre

Come per il forno, le piastre delle strutture di combustione a fuoco aperto erano costruite con apporto di argilla e risultavano sopraelevate rispetto al piano d'uso circostante. Questi focolari hanno forma e margini piuttosto definiti (circolare, ellittica o rettangolare) e superficie convessa, liscia e compattata. Il fuoco veniva acceso direttamente sulla superficie, che ben riscaldata consentiva una cottura diretta, semplicemente appoggiando gli alimenti una volta scostate le braci, oppure indiretta con l'utilizzo di olle, scodelloni o alari. Il focolare strutturato di maggiori dimensioni rinvenuto nell'abitato di Cattolica era collocato nel settore centrale della Capanna B (US 879 - fig. 40): aveva forma approssimativamente rettangolare e piano d'uso orizzontale; venne mantenuto in funzione fino all'abbandono dell'abitazione e pare abbia subito almeno un rifacimento. Nella Capanna A, invece, un più piccolo focolare di forma sub-circolare, con almeno due fasi di rifacimento (US 635 e 635A), era posto nel settore centrale

dell'edificio, all'interno di un'area quadrangolare delimitata da quattro buche di palo pertinenti all'ultima fase di strutturazione dell'edificio. Doveva trattarsi di uno spazio dedicato alla cottura dei cibi, come suggerisce la presenza di una piastra posta nelle vicinanze del focolare e utilizzata simultaneamente a quest'ultimo (fig. 41).

Le fosse a profilo articolato

A completare la descrizione delle evidenze negative strettamente collegate con il settore insediativo del villaggio va ad inserirsi questa tipologia di fossa con più approfondimenti accostati entro un'unica cavità ampia: osservando i profili si ha la sensazione che siano il risultato di attività di escavazioni progressive, con colature e successive riaperture che conferiscono alle fosse una morfologia finale articolata.

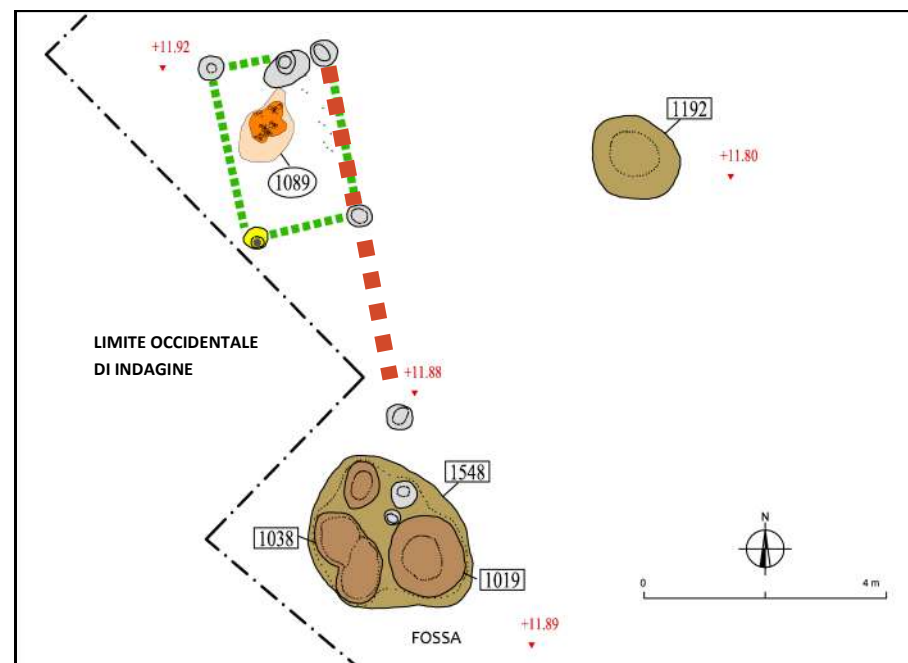


Fig. 43. Limite occidentale di scavo. Contesto di rinvenimento della fossa a profilo articolato US 1547.

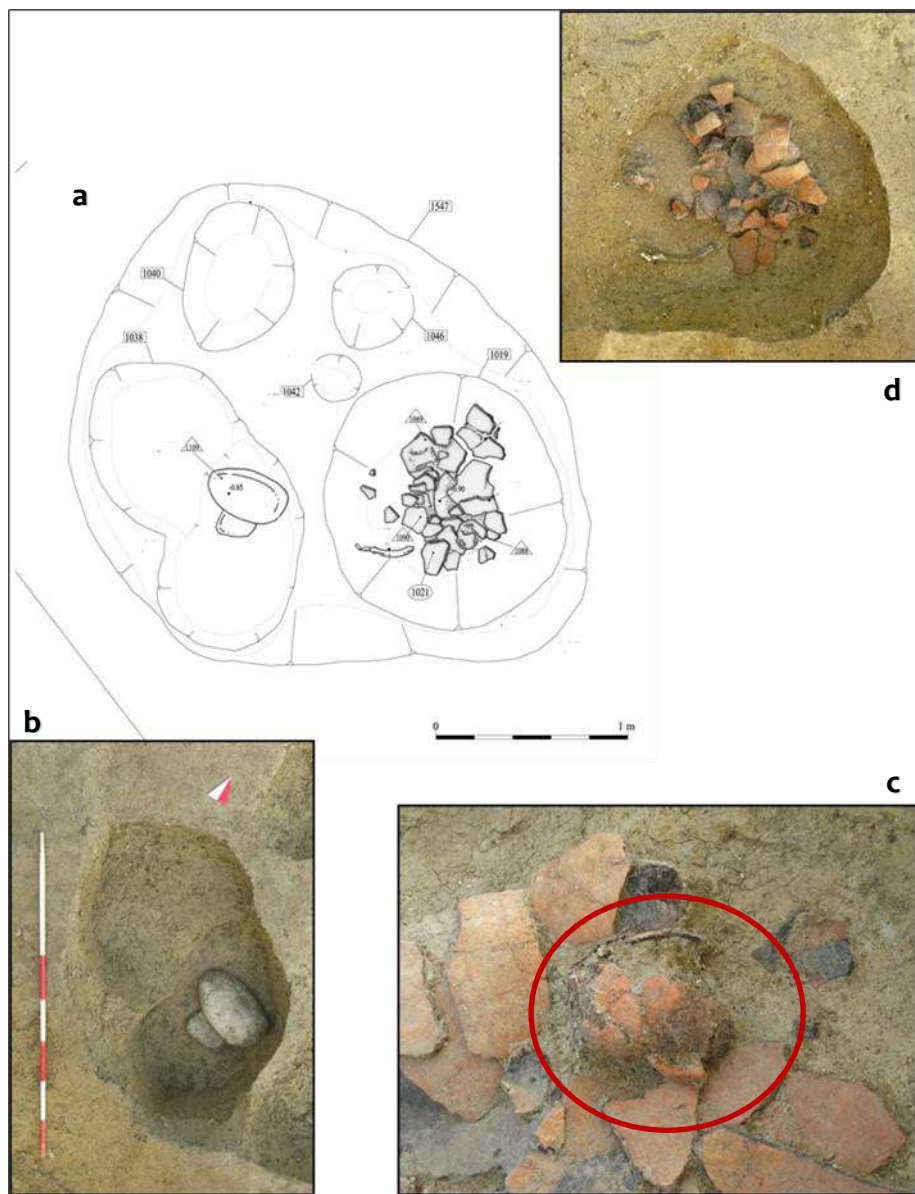


Fig. 44. Fossa US 1547: restituzione grafica della morfologia (a). La macina (b) e i frammenti ceramici parzialmente ricomponibili rinvenuti negli approfondimenti (d). Particolare di una forma ceramica con ansa a gomito (c).

Nel sito di Cattolica ne è stata scavata integralmente una presso il limite sud-occidentale dell'area di indagine, a pochi metri di distanza dal pozzetto US 1193 e dalla struttura da fuoco US 1089 (fig. 44). La fossa denominata US 1547 aveva un'ampiezza all'imboccatura di 3,00 x 2,50 metri e l'interno articolato in tre approfondimenti di forma subovale adatti allo stoccaggio e due buche di diametro ridotto; di queste, la buca centrale è certamente stata creata per l'alloggiamento di un palo, forse al fine di sostenere un sistema di copertura a protezione del contenuto.

All'interno degli approfondimenti sono stati recuperati alcuni grandi contenitori ceramici, adatti alla conservazione delle derrate, oltre ad attrezzature utilizzate per la lavorazione dei cereali, quali una macina in arenaria, di forma allungata e superficie di lavorazione levigata piana, ed un macinello³¹. L'associazione funzionale tra i manufatti e il loro buon grado di completezza parrebbe suggerire che fossero collocati nella loro posizione originaria (fig. 44).

A causa dello scarso grado di leggibilità dell'area non siamo in grado di dire se la cavità fosse inclusa all'interno di un edificio oppure situata in uno spazio aperto. A livello di suggestione ci sembra doveroso segnalare l'assialità tra la buca di palo esterna alla fossa con quelle a margine dell'area a fuoco posta poco più a nord (fig. 43). Se fossero state originariamente raccordate, si riproporrebbe il modello di organizzazione spaziale interna attestata nelle capanne A e B - con fossa nel vano absidato e focolare centrale, ma orientamento non conforme - e pertanto si configura una possibile quarta abitazione presso il limite occidentale dello scavo. L'allineamento potrebbe corrispondere alla fila di pali centrali a sostegno del colmo del tetto, ma l'areale non sarebbe comunque definibile perché, come già detto, il deposito archeologico era in questo settore piuttosto compromesso e non sono state individuate né buche perimetrali

³¹ Sull'aspetto del trattamento dei cereali e della macinatura si veda *infra* pag. 45-46.

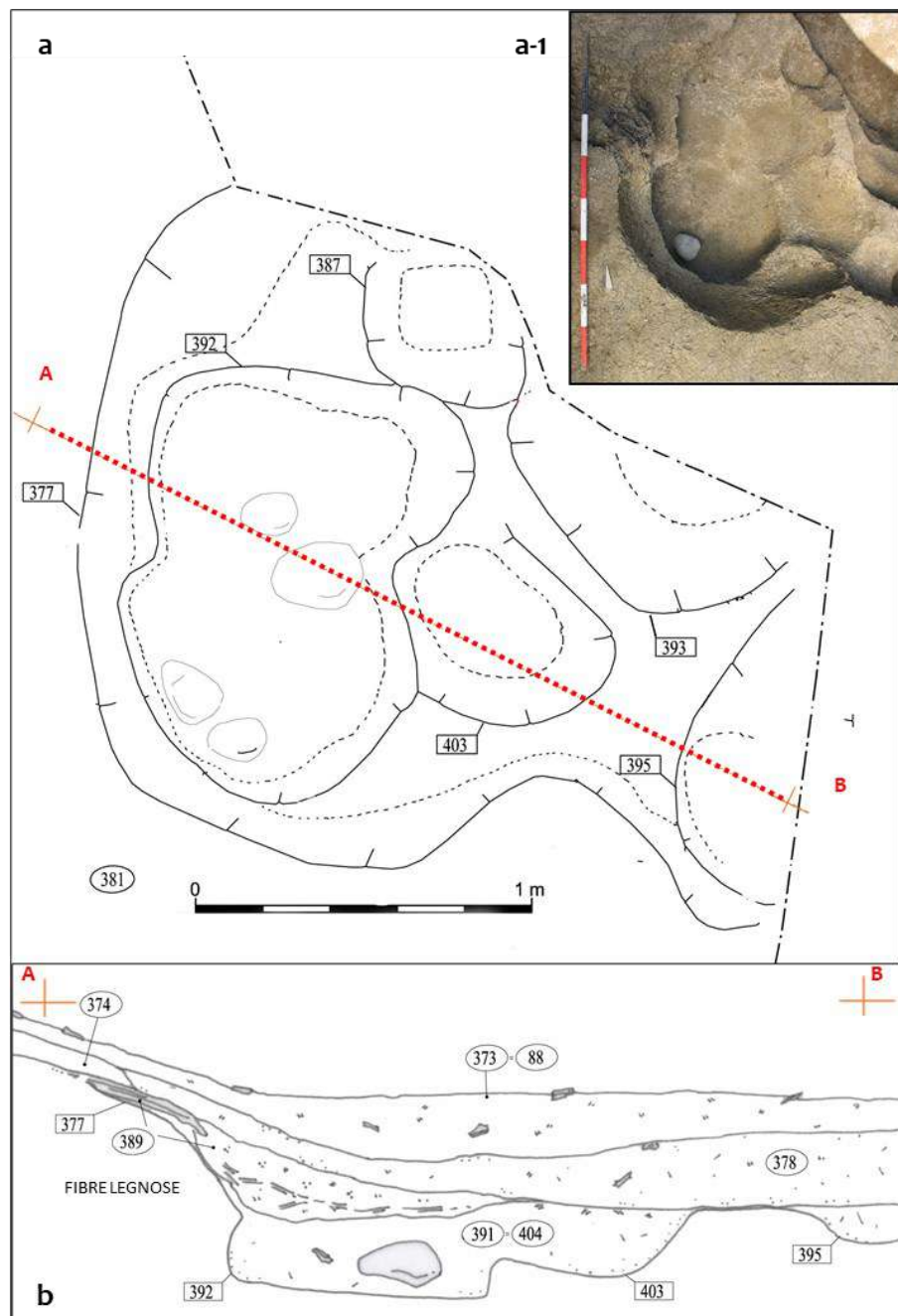


Fig. 45. Fossa US 377: morfologia a scavo ultimato (a e a1) e sequenza di riempimento (b).

né altri indicatori dirimenti la questione, che rimane puramente ipotetica.

Per quanto riguarda la seconda fossa - US 377 - essa risultava incompleta (fig. 45 - dimensioni parziali 2,70 x 2,19 metri) perché privata del limite settentrionale da scassi recenti, mentre il limite orientale si estendeva oltre il margine di scavo. L'ampiezza superficiale della fossa era di 2,70 x 2,19 metri, mentre l'interno era articolato in più approfondimenti di forma ellittica e dimensioni variabili. Uno degli approfondimenti (US 387 - ampiezza in superficie 60 x 43 centimetri e profondità di 33 centimetri) con traccia di alloggiamento rettangolare e riempimento argilloso bruno chiaro, completamente differente da quello basale della fossa, è stato interpretato come buca per palo. È possibile affermare che fosse munita di una copertura in assi poggianti al margine dell'imboccatura, rinvenute in collasso



Fig. 46. Fossa US 377: particolare dei resti dell'assito ligneo US 389.

all'interno della cavità (US 389 - fig. 46), ma, come nel caso della fossa US 1547, siamo privi di informazioni per quanto riguarda il contesto e purtroppo non possiamo indicare una sua collocazione all'interno o all'esterno di un edificio. Non ne conosciamo nemmeno la funzione primaria; si sottolinea, però, il suo inserimento in un contesto prossimo alla sponda fluviale ed in corrispondenza del limite più orientale finora indagato dell'abitato, particolarmente denso di tracce negative, riferibili a fosse e pozzetti.

Nella parete coincidente con il margine di scavo sono state infatti documentate altre cavità molto ravvicinate come posizione rispetto alla fossa US 377 e ricavate a varie profondità nel sedimento d'argine (fig. 47). Data la collocazione oltre il limite indagabile, per queste evidenze non si è potuto procedere a verifiche planimetriche che ne chiarissero la disposizione o ne suggerissero la funzione.

Per quanto visibile dalla sezione è possibile affermare con un buon grado di sicurezza che le fosse, data la peculiare morfologia dei tagli - con pareti sub-verticali e fondo piatto o leggermente concavo - erano di origine antropica; il dettaglio particolarmente evidente dello stacco netto tra fondo e pareti della fossa più profonda (fig. 47 b) non può trovare corrispondenza con tracce negative di origine naturale.

Le cavità appaiono colmate, in unica soluzione, mediante limi sabbiosi nei quali la presenza di materiali di scarico è pressoché assente. I riempimenti basali, verosimilmente costituiti da apporti naturali, presentano sul fondo strati lamellari argillo-limosi che potrebbero indicare la presenza di acqua all'interno delle cavità prima della colmata. A sigillare le fosse si trova uno strato dalla colorazione scura, particolarmente ricco di materiale organico, che caratterizza la fase di abbandono di quest'area di abitato e suggerisce che queste cavità dovettero essere state abbandonate contemporaneamente alla fossa a profilo articolato US 377.

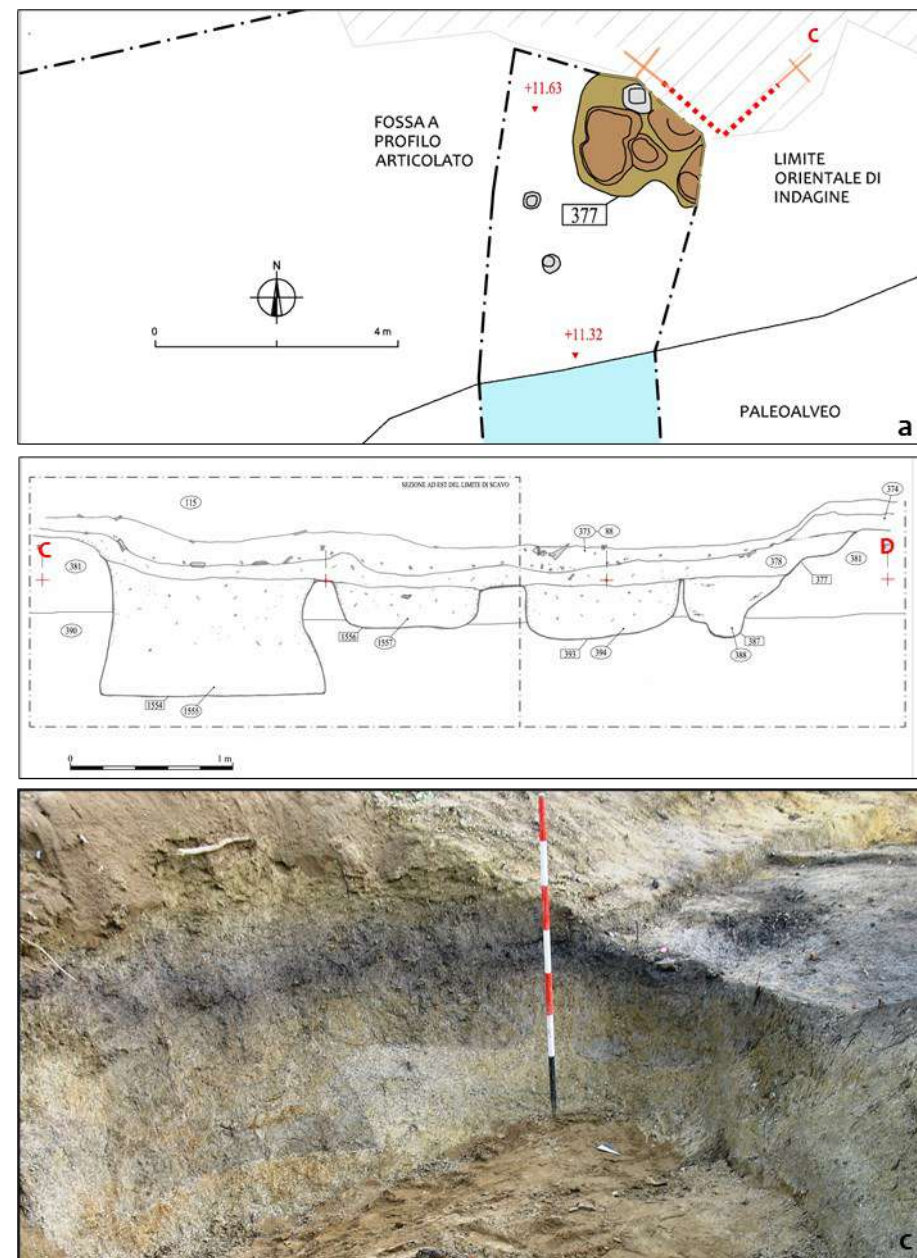


Fig. 47. Fosse collocate in corrispondenza del limite orientale di scavo (a). Restituzione grafica della sezione (b) e visione generale (c) nella quale si apprezza la diversa colorazione dei riempimenti e dello strato scuro di abbandono rispetto al sedimento alluvionale.

3

SPAZI ESTERNI ALLE ABITAZIONI



L'Area di macellazione

L'ampia fascia situata immediatamente a nord-est delle capanne A e B (fig. 48) è stata, già in fase di scavo, interpretata come area di macellazione per l'abbondante quantità di resti animali in scarico, presenti negli strati e nei terreni di colmataura qui rinvenuti.

Gli scarti di fauna costituiscono tracce di un'attività relativa non solo alla fase terminale di vita dell'area, ma sono indicatori di scelte funzionali specifiche nell'utilizzo degli spazi all'interno del villaggio, anche precedentemente al suo abbandono. La sequenza completa degli strati analizzati, a partire dai più antichi fino alle ultime fasi d'uso, denota una ridottissima percentuale di resti ossei con tracce di combustione, imputabili quindi a pasti consumati. La quasi totalità dei resti proviene, invece, dalle pratiche di macellazione e di scarto delle porzioni animali con ridotto apporto di carne (estremità delle zampe e cranio): l'accumulo è pertanto selezionato in funzione dell'attività svolta³². Si tratta di un'area intermedia tra due settori abitativi, all'interno della quale insistono tracce di infissioni di palo, la cui disposizione, profondità e diametro³³ suggeriscono la presenza di strutture minori e provvisorie, quali recinti o ripari, utilizzati forse per la protezione e la gestione del bestiame³⁴. Le strutture si ritrovano sia nella parte a monte, maggiormente pianeggiante, sia lungo la sponda in direzione del paleoalveo (STR. 12), dove la superficie

³² MAINI 2013.

³³ Le buche sono di modeste dimensioni del diametro di circa 25-35 centimetri e profondità comprese tra i 10 ed i 30 centimetri.

³⁴ La protezione era necessaria nei confronti dei predatori, ma anche delle intemperie nei periodi invernali. All'interno di zone chiuse presso le capanne dell'Abitato del Bronzo Antico di Nola (NA) trovavano posto bovini, maiali e pecore. Alcune femmine gravide erano racchiuse in un ricovero apposito. ALBORE LIVADIE-CASTALDO-CASTALDO-VECCHIO 2005.

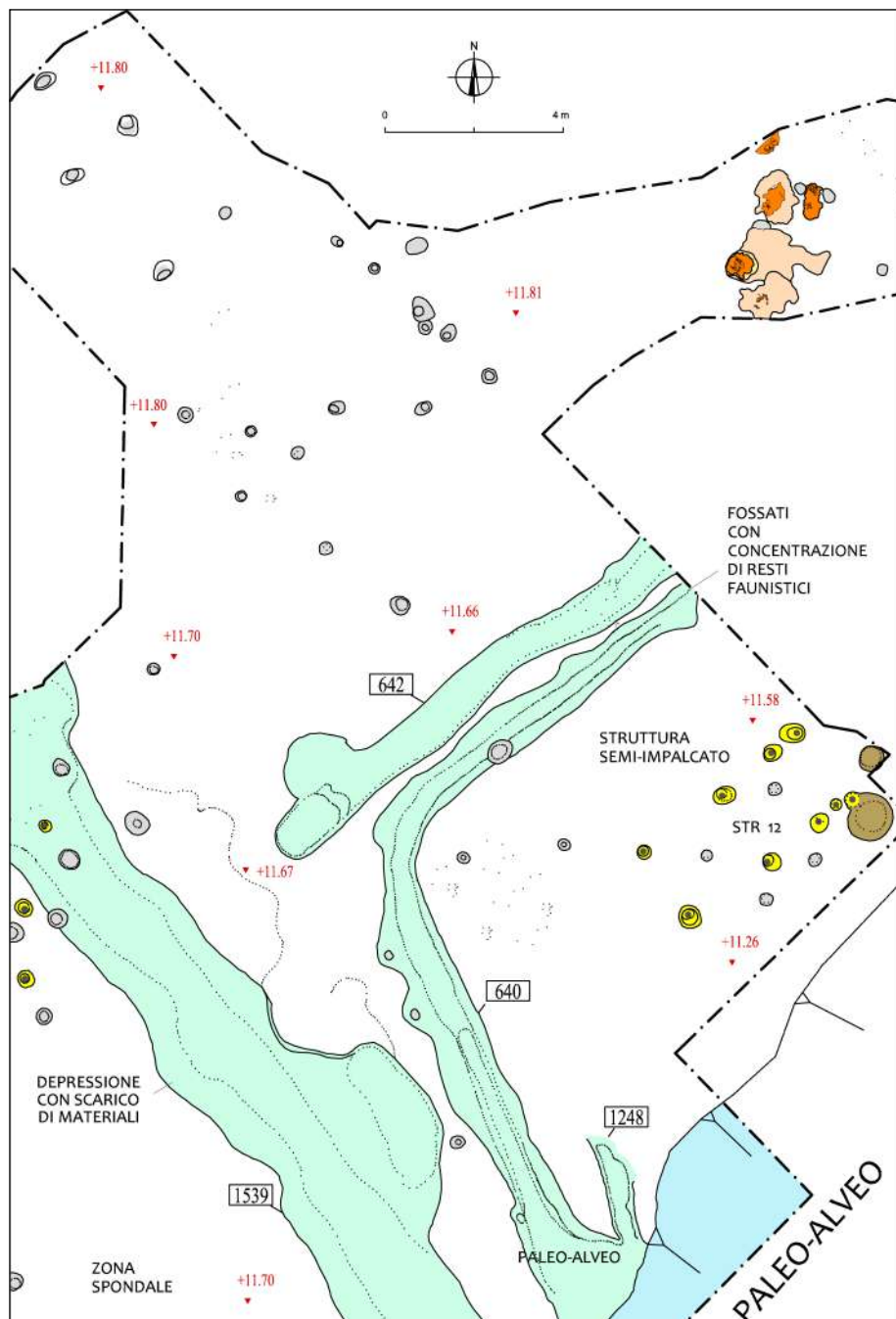


Fig. 48. Il settore denominato Area di macellazione: planimetria delle evidenze scavate.

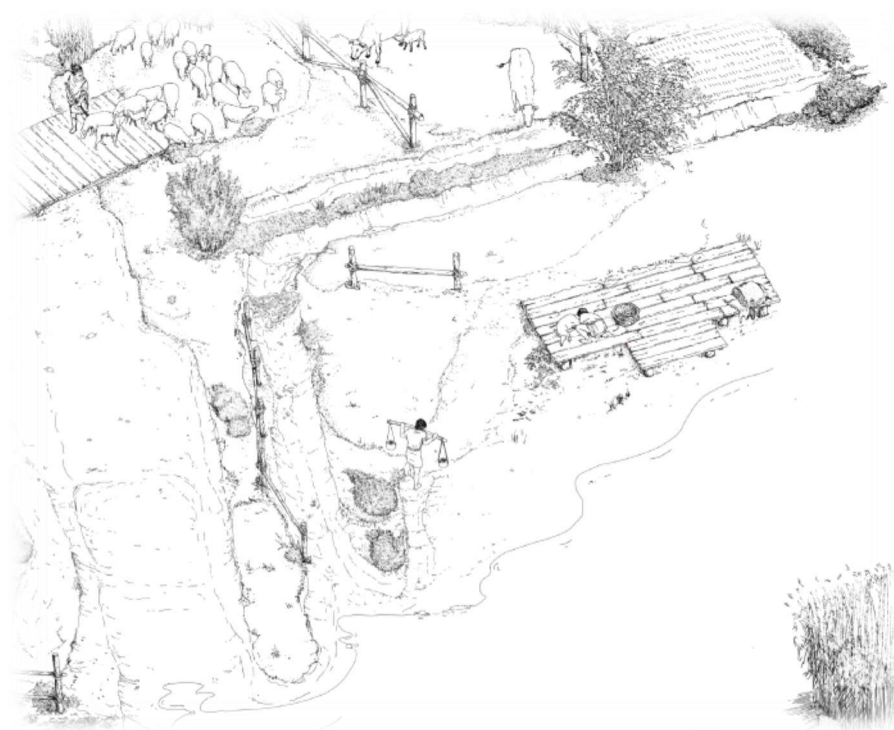


Fig. 49. I fossati a sud dell'Area di macellazione. Ipotesi ricostruttiva.

risultava acclive e dove si articola anche un sistema di fossati artificiali di modeste dimensioni e profondità. Il fossato meglio leggibile, anche se incompleto (US 640³⁵), si snodava 10 metri a monte della sponda fluviale, al limite tra la zona pianeggiante e quella in discesa, con il primo tratto del percorso parallelo ad essa ed un profilo d'erosione poco marcato con pareti oblique e fondo concavo ed irregolare; piegava abbastanza repentinamente verso sud e, seguendo linee di pendenza più accentuate, scavava un'incisione profonda che andava a confluire nel corso d'acqua sottostante. Il fossato US 642, invece, aveva un andamento pressoché rettilineo della larghezza media di 90 centimetri; si snodava immediatamente a monte del precedente e lo affiancava

³⁵ Larghezza media 1,20-1,30 metri. Presso il margine orientale si allineano alcune buche, forse pertinenti ad uno steccato.



Fig. 50. Settore spondale dell'Area di macellazione, ripreso da nord. In primo piano il fossato US 642 tagliato da uno scasso rettangolare agricolo recente.



Fig. 51. Il fossato US 640 in corso di scavo.

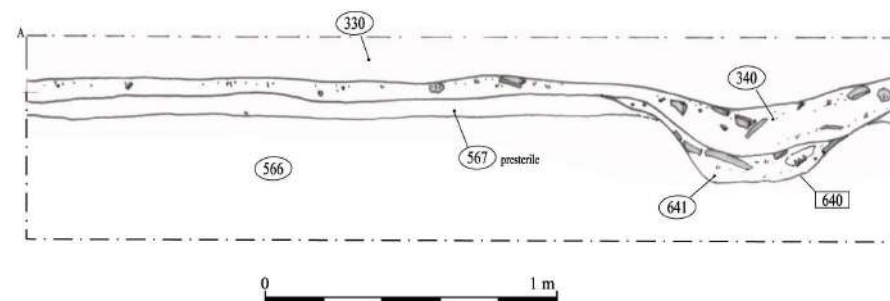


Fig. 52. Sequenza degli strati a colmataura e chiusura del fossato US 640.

con tracciato parallelo visibile per quasi 11 metri; purtroppo il suo sviluppo completo non è noto. La cavità inizia con un approfondimento appena accennato ed una svasatura superficiale; prosegue in leggera pendenza con un'incisione della profondità di circa 20 centimetri e profilo ad "U". I due fossati accostati convivevano e vennero mantenuti in attività³⁶ affinché assolvessero alla loro funzione primaria di drenaggio nei periodi umidi e raccolta delle acque meteoriche in quelli più asciutti. In particolare la disposizione del fossato US 642, trasversale rispetto all'argine, con presenza sul fondo di livelli laminari collegati al ristagno di acqua, potrebbe confermare un suo utilizzo come serbatoio d'acqua o abbeveratoio per il bestiame. Questo sistema di regimentazione delle acque ad un certo punto cessa di funzionare³⁷ e si assiste ad un consistente accumulo di materiali di scarico (fig. 51) che porta progressivamente alla parziale occlusione dei fossati (US 641, US 643, US 1249) fino al completo

³⁶ Si individua in particolare la presenza di infissioni di paletti a margine del fossato con probabile funzione di protezione e consolidamento, operazioni alle quali sicuramente venivano associate periodiche opere di manutenzione e pulizia per consentire un corretto deflusso dell'acqua.

³⁷ La ridotta capacità di sversamento coincide con il progressivo tombamento del paleo-alveo principale ed il depositarsi delle argille grigio-azzurre: la cessata attività del paleo-canale porta all'accumulo di US 340, coperta poi dall'alluvionale 330. Da segnalare che, nell'interfaccia tra questi due strati, sono state recuperate tra gli altri materiali di scarico alcune ossa umane, in particolare la calotta cranica e alcuni denti appartenenti ad un individuo adulto (US 243). Sulla manipolazione dei resti umani dopo la morte si rimanda a: REIE-MARIE 2021.

tombamento³⁸ ed all'accumularsi sulle sponde fluviali di strati di abbandono molto organici con scarichi di cenere, blocchetti di concotto, frammenti di vasellame ed utensili domestici.

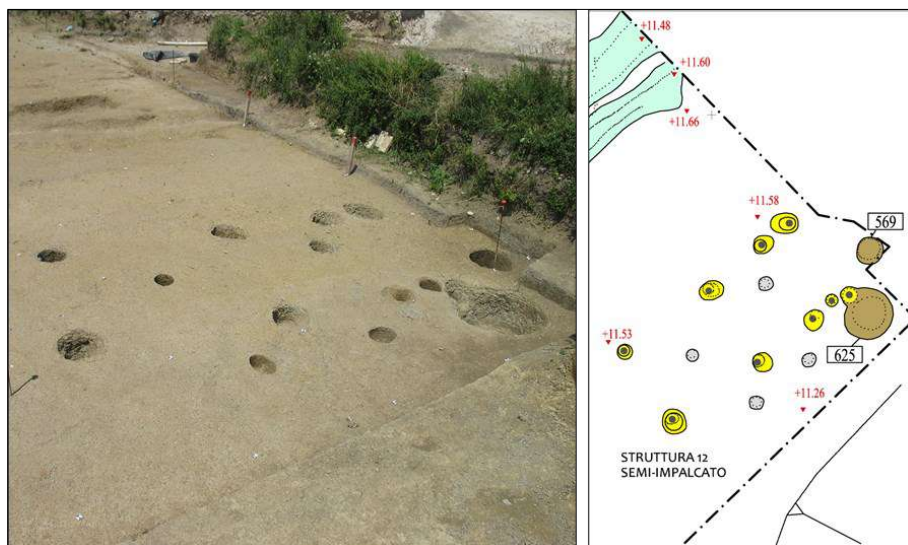


Fig. 53. Il settore spondale dell'Area di macellazione. Le buche riferibili a Struttura 12 ed i pozzetti.

Le strutture semi-impalcate

Nell'angolo sud-est del settore di macellazione è localizzata la Struttura 12, costituita da nove buche per palo di tipo B ordinate secondo due file tra loro parallele a circoscrivere un'area rettangolare di 4,80 x 2,20 metri circa, con asse maggiore orientato NE-SW in accordo con l'andamento della scarpata fluviale (fig. 53). I riempimenti delle buche di palo sono omogenei in matrice limo-argillosa grigio chiaro con lenti di argilla gialle, concentrate specialmente in superficie; in alcune è visibile la

traccia dell'alloggiamento del palo, sia nel riempimento (zone più scure con carboni) che nel taglio (piccoli approfondimenti). Altre quattro buche di tipo A (appartenenti probabilmente ad una fase più antica), con riempimento limo-argilloso grigiastro, insistono sulla stessa area delle precedenti, disposte a due a due a creare allineamenti con il medesimo orientamento, ma spostati di 30-40 centimetri più a valle. I tagli sono regolari e raggiungono la medesima quota di fondo; anche i riempimenti sono omogenei, costituiti da limi argillosi grigi con carboni e rari materiali archeologici. In particolare, le buche di palo più prossime alla scarpata erano coperte da uno strato visibilmente alterato dall'alternanza tra momenti di secca e di immersione; è probabile pertanto che, in entrambe le fasi, questi pali servissero a sorreggere una semplice piattaforma lignea, funzionale a regolarizzare l'andamento sconnesso del terreno sottostante e ad ovviare ai problemi idraulici che, nonostante il progressivo esaurimento dell'attività del piccolo corso d'acqua, potevano verificarsi. Mentre risultano piuttosto evidenti le tracce delle infissioni verticali, non altrettanto si può dire per le piattaforme orizzontali costituenti il piano d'uso, le cui assi erano normalmente soggette a rapido degrado e collasso, venivano spesso rimosse e, per questo, risulta alquanto difficile individuarle. Nel nostro caso, l'areale corrispondente a Struttura 12 era caratterizzato dalla presenza di lenti di strato con materiale di rifiuto, soprattutto frammenti ceramici e litici, ed un livello con abbondante presenza di carbone di dimensioni centimetriche e millimetriche riferibile al disfacimento strutturale del complesso. Non si hanno elementi che possano indiziare se queste piattaforme fossero coperte. La tecnologia delle costruzioni su impalcato ligneo con molteplici soluzioni edilizie trova diffusione in Italia a partire dal Neolitico ed è prevalentemente correlata ad insediamenti in ambiente umido³⁹ in particolare lungo le rive dei grandi laghi di origine glaciale, dei laghi di origine vulcanica del

³⁸ Tra questi risultano particolarmente significativi per quantità i resti di fauna con tracce di macellazione, (vedi MAINI 2015), oltre a schegge e strumenti in selce collegati con ogni probabilità alle attività specifiche svolte nell'area.

³⁹ PERINI 1988.

centro-Italia, ma anche a ridosso di specchi d'acqua di minori dimensioni o presso antichi bacini lacustri; è caratteristica inoltre degli insediamenti terramaricoli e si trova anche all'interno di alcuni siti in grotta. Per quanto riguarda il sito di Cattolica, vi è un altro sistema di buche ben fondate, che descrivono allineamenti tra loro paralleli ed in parte protesi verso la scarpata fluviale, che è stato similmente interpretato (STR. 16 - fig. 54) ed è localizzato a sud della Capanna A. Anche in questo caso si riconoscono infissioni di prima e seconda fase che vanno a sfruttare al meglio lo spazio della fascia sponale: le buche di seconda fase vanno ad intaccare la sepoltura infantile - di cui si dirà oltre - ed alcuni dei pozzetti qui ricavati. La superficie del terreno in corrispondenza dell'areale di Struttura 16 è visibilmente solcata da tracce di ruscellamento dell'acqua verificatesi in un momento in cui le infissioni dei pali verticali erano ancora in posto; le stesse risultano in seguito colmate e coperte dal livello carbonioso riferibile al disfacimento della piattaforma lignea (fig. 55).

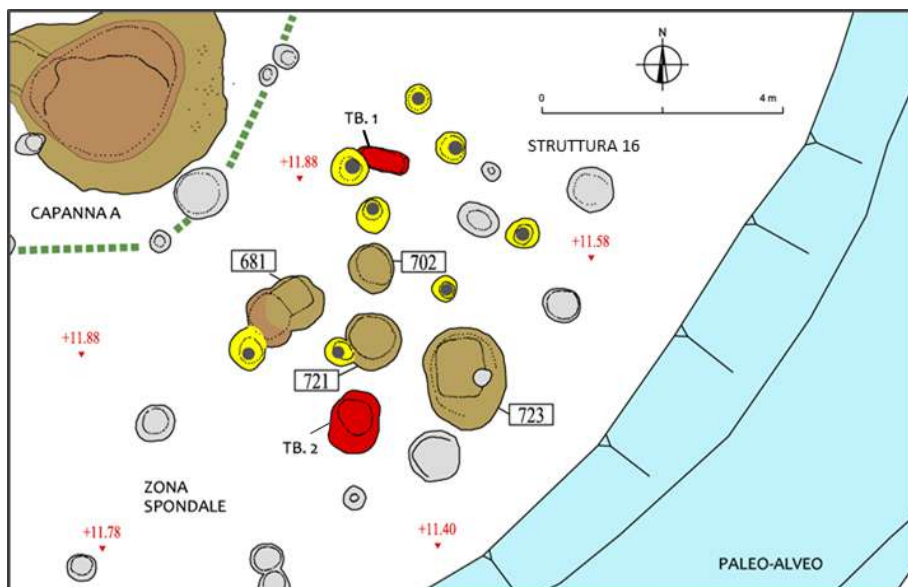


Fig. 54. Il settore sponale presso Capanna A. Le buche riferibili a Struttura 16, le sepolture ed i pozzetti.



Fig. 55. Alcune delle buche di tipo B pertinenti alla fase più recente di Struttura 16 (in corso di scavo). In primo piano sono visibili le solcature lasciate dal ruscellamento delle acque in direzione del paleo-alveo.

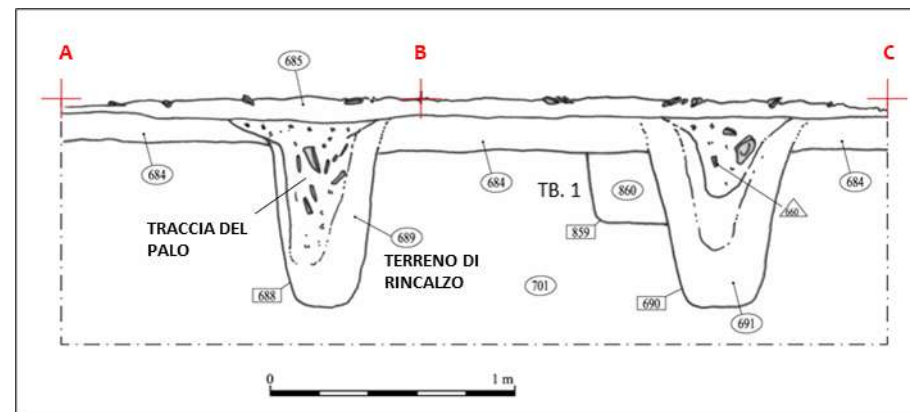


Fig. 56. Struttura 16. Sezione di una coppia di buche per palo con traccia organica del palo infisso. Si nota il rapporto di posteriorità della struttura rispetto alla Tomba 1, tagliata da una delle buche.

4

TESTIMONIANZE DI CARATTERE RITUALE



Sepulture in abitato

Nell'area esterna alla Capanna A, compresa tra questa e la scarpata fluviale (fig. 57), sono venute alla luce a circa 4 metri l'una dall'altra due piccole fosse entro le quali trovavano collocazione i resti di un bambino e di una pecora adulta di 2-3 anni di età. La sepoltura infantile versava in pessimo stato di conservazione⁴⁰, essendo stata parzialmente compromessa dallo scavo di una buca per palo appartenente alla fase più recente della piattaforma Struttura 16 (fig. 54); lo scavo ha permesso di



Fig. 57. Tomba 1. Resti della sepoltura infantile con corredo.

⁴⁰ Dei resti dell'inumato è stato possibile recuperare soltanto numerosi frammenti non reintegrabili del cranio, parte dei femori e delle tibie ed alcuni denti da latte e gemme dentarie di denti permanenti. BESTETTI, in MIARI et alii 6443, p. 65.

recuperare parte delle ossa di un infante deposto supino con orientamento est-ovest e cranio localizzato ad oriente. L'età del decesso, stimata sulla base dello stadio di eruzione e di maturazione dentaria, è compresa tra i 2 e 5 anni. L'inumato disponeva di un oggetto di corredo costituito da una ciotola in terracotta posizionata lungo il fianco sinistro, all'altezza del bacino (fig. 58, Tav. XIV, n. 1). All'interno della stessa fossa erano presenti, oltre a tre denti di animale, altri resti umani attribuibili ad un individuo di età adulta, costituiti da alcuni frammenti di cranio ed un molare. Probabilmente altre tombe dovevano trovarsi nei pressi dell'insediamento, concentrate in un'area di necropoli appositamente scelta dalla comunità come luogo dedicato ai defunti, ma attualmente non siamo in grado di ipotizzarne la possibile ubicazione. Quale sia il motivo per il quale questa deposizione fosse stata collocata all'interno dell'abitato e non nella necropoli, non sappiamo dirlo con certezza⁴¹: essa



Fig. 58. Tomba 1. Particolare della ciotola in corso di scavo e dopo il restauro.

⁴¹ Le sepolture collocate in abitato sono generalmente riferibili ad infanti o bambini secondo un rituale che dal Neolitico si prolunga fino all'età del Ferro e oltre. Sugli aspetti delle sepolture e resti umani in abitato o in contesti non funerari si veda DE MARINIS 2003, TECCHIATI 2011, ZANONI 2011.

testimonia un aspetto del rituale funerario diverso da quello canonico, del quale possiamo cogliere solo alcune caratteristiche, legate ai dati materiali, ed ipotizzarne altre che riguardano l'ambito socio-culturale. Una delle possibilità è che l'individuo non abbia raggiunto una posizione all'interno della comunità, secondo i criteri definiti da rituali di passaggio propri di alcuni sistemi sociali, e che pertanto la sua perdita possa aver riguardato esclusivamente il suo ambito familiare e non la collettività. Non rappresentano certo una casualità nemmeno i resti di individuo adulto collocati all'interno della sepoltura infantile, ma ci parlano del rimaneggiamento dei corpi umani dopo la morte e dell'utilizzo di alcune parti ossee in funzione evidentemente simbolica. Quelli appena descritti non sono i soli resti umani rinvenuti fuori dai contesti nei quali normalmente ci aspettiamo di trovarli: vale la pena ricordare anche un altro ritrovamento rappresentato dal cranio di un individuo adulto, identificato sopra lo strato di

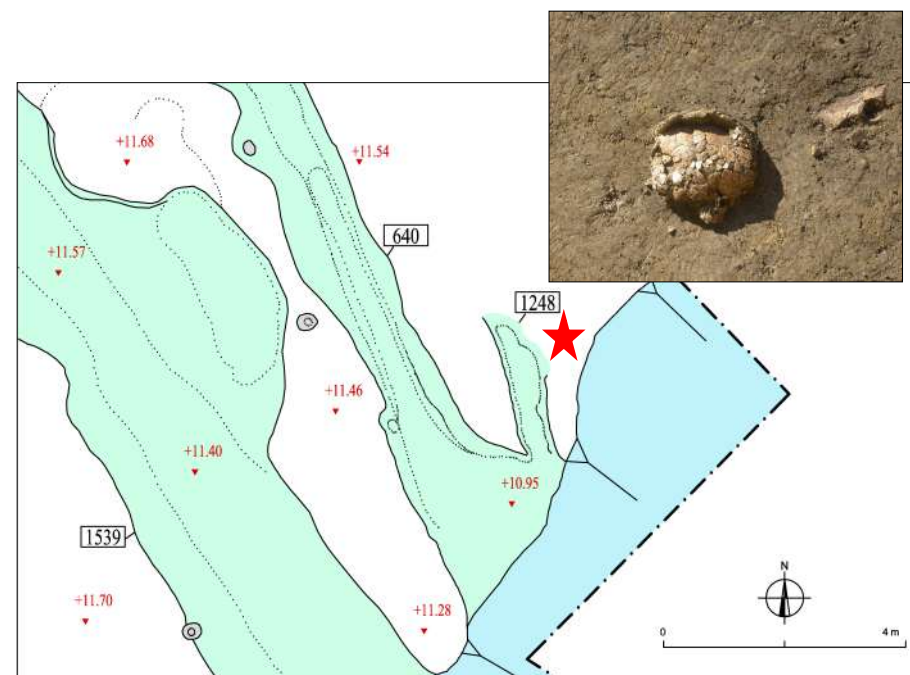


Fig. 59. Il cranio in fase di scavo e localizzazione del rinvenimento (stella rossa).

colmatura dei fossati dell'Area di macellazione e ricoperto dal deposito alluvionale.

Il ritrovamento di crani o parti di cranio in aree di abitato è ampiamente documentato durante l'età del Bronzo e per questo fenomeno viene ipotizzata una probabile ragione culturale collegata agli antenati o più in generale alla sfera dell'oltretomba. Forse i resti ossei umani venivano selezionati in quanto portatori di poteri speciali e prelevati dal contesto primario di sepoltura dopo la decomposizione del corpo per essere in seguito conservati per un loro utilizzo in pratiche cerimoniali, dove assumevano una valenza simbolica nota alla comunità dei viventi.

Nell'ampio contesto dell'Area di macellazione di Cattolica, completamente analizzato dal punto di vista dei resti ossei, questo cranio è l'unico rinvenimento riferibile ad uno scheletro umano e per la sua collocazione potrebbe essere interpretato come atto intenzionale all'interno di un rituale che sanciva il definitivo abbandono e/o l'interdizione da parte della comunità dell'area di insediamento⁴².

Lo scheletro della pecora, rinvenuto in una fossa accanto a quella del bambino, era invece completo⁴³ ed in buono stato di conservazione. L'animale era deposto adagiato su un fianco in connessione anatomica, con gli arti flessi e raccolti in direzione del ventre; soltanto la testa si trovava in posizione capovolta e fuori assetto rispetto alla colonna vertebrale. Quest'ultima, situata al centro della fossa, non presentava segni di taglio ed è ragionevole pensare che possa essersi spostata successivamente, oppure che fosse già staccata dal resto del corpo nel momento della collocazione all'interno della fossa (fig. 60). Non sono stati trovati all'interno della cavità altri reperti in associazione con i resti ossei. Questa tipologia di evidenza è particolare rispetto ai consueti

⁴² Un confronto stringente proviene dall'insediamento dell'età del Bronzo di Castel di Lama-via Bruno (AP) in LUCENTINI 2005 e FOGLINI-MAZZIERI 2018, pag. 26.

⁴³ La deposizione è stata staccata ed asportata in un unico blocco per consentirne lo scavo micro-stratigrafico presso il laboratorio materiali del Dipartimento di Storia, Cultura e Civiltà dell'Università di Bologna. MAINI 2013, pp. 282-285.

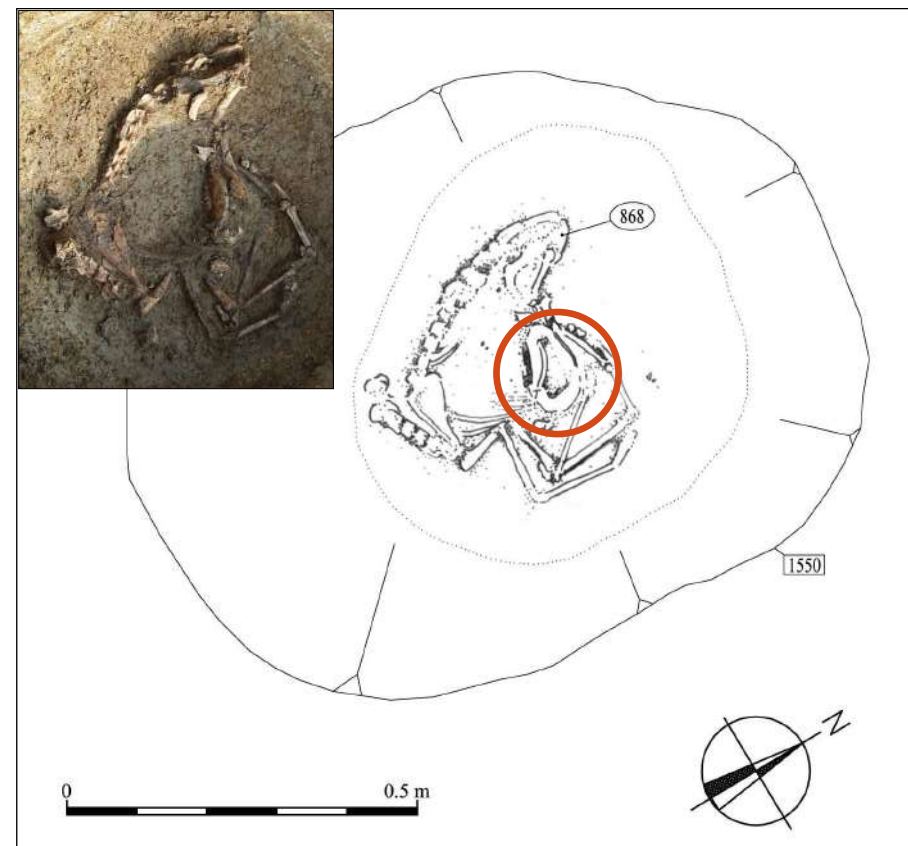


Fig. 60. Resti della pecora entro la sua fossa. In rosso evidenziata la testa capovolta.

ritrovamenti di fauna all'interno di un insediamento: la coesistenza di alcune caratteristiche come la completezza dello scheletro, oltre alla posizione volutamente ordinata dell'animale e la sua localizzazione in un'area a carattere abitativo, di per sé sono indicatori della valenza simbolica di questo atto⁴⁴.

La prossimità topografica dei resti depositi della pecora e del bambino, seppure in strutture distinte, potrebbe sottintendere che le ritualità fossero tra loro connesse oppure indicare che l'area⁴⁵ avesse una particolare valenza per la comunità.

⁴⁴ TECCHIATI-SALVAGNO 2015.

⁴⁵ Analogamente a quanto proposto per un contesto simile nell'abitato del Bronzo Antico di Gricignano di Aversa si veda TAGLIACCOZZO-FIORE-SALERNO 2005.

Buca con deposizione di vasi miniaturistici

Anche a Cattolica è attestata la pratica, piuttosto diffusa in tutto il periodo protostorico, di foggare recipienti simili nella forma a vasi d'uso comune, ma di dimensioni piuttosto ridotte. Frammenti di vasi miniaturistici sono stati recuperati in tutta l'area dell'abitato, presenti in scarico lungo il greto del fiume o all'interno degli strati di uso e di abbandono del villaggio. Riveste però particolare importanza su tutti un contesto di ritrovamento che vede numerosi esemplari di vasetti troncoconici su piede raccolti entro un'olla (Tav. XII, nn. 5-9-10): si tratta di una deposizione volontaria all'interno di una buca situata nella Capanna A, il cui significato non è di così immediata comprensione (figg. 61-62). L'olla

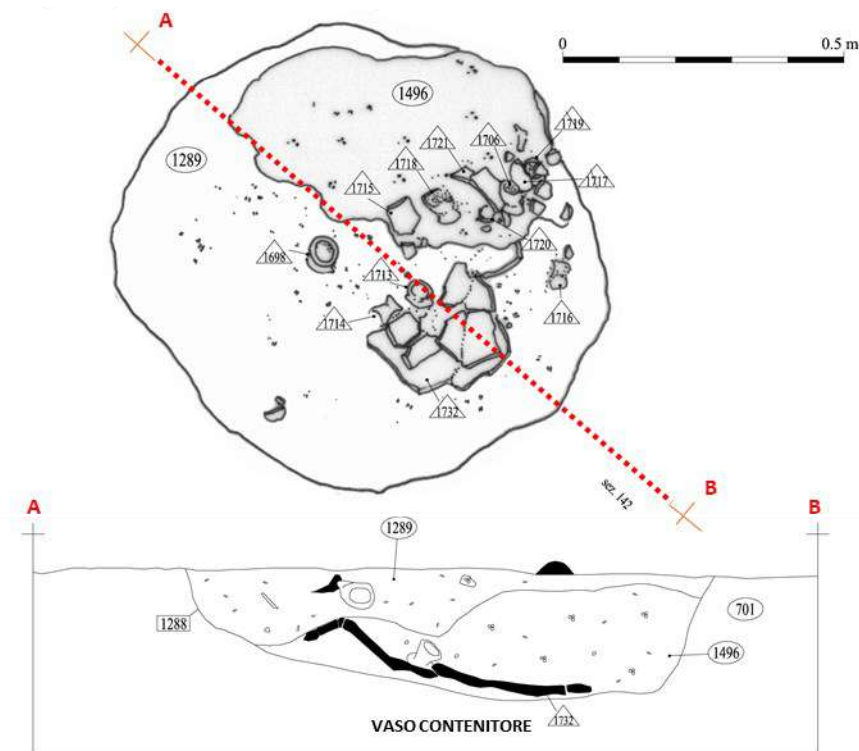


Fig. 61. La buca US 1288: rappresentazione grafica della sezione di colmataura (a) e della pianta in fase di scavo (b).



Fig. 62. La buca in corso di scavo. Si distinguono due riempimenti di colori diversi e parte del vaso contenitore con alcuni dei vasetti.

conteneva i frammenti in parziale connessione di circa 30 vasetti della medesima forma con diametro massimo all'imboccatura di 5 centimetri ed un punteruolo in osso. All'interno della fossa parte del terreno di riempimento che copriva l'olla mostrava visibili segni di arrossamento da contatto con il calore. Poiché questa tipologia di manufatti proviene sia da contesti votivi che da aree di abitato, alcuni studiosi attribuiscono alla miniaturizzazione una valenza simbolica per la quale il manufatto evoca il vaso originale nella forma, ma non nella funzione⁴⁶; nel nostro caso specifico, potrebbero essere parte di un rituale religioso legato all'ambito domestico e in particolare riferibile al gruppo familiare che abitava nella Capanna A.

⁴⁶ Sulle problematiche inerenti l'interpretazione dei vasi miniaturistici rinvenuti in aree di abitato si veda la sintesi di ZAMBONI 2009. Miniaturistici in abitato sono attestati in area padana, negli insediamenti del Bronzo Medio e Recente delle terramare (BETTELLI 1997).

5

RISORSE ALIMENTARI: ACQUISIZIONE, TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE



L'agricoltura

Le analisi archeobotaniche condotte in vari siti archeologici dell'Italia centro-settentrionale⁴⁷ hanno dimostrato che, tra le specie vegetali coltivate nell'età del Bronzo, vi erano principalmente i cereali e, in misura minore, le leguminose; altre specie ortive o piante legnose da frutto andavano sicuramente ad integrare la dieta delle popolazioni. Le aree coltivate si trovavano all'interno dei villaggi, in spazi ricavati tra le abitazioni; nei siti di



Fig. 63. Ricostruzione ipotetica di spazi coltivati interni all'abitato.

⁴⁷Una sintesi sull'argomento è presente in DEBANDI 2021, p. 255.

Provezza e Pievesestina (FC) sono stati indagati veri e propri appezzamenti con solchi di arature databili tra la fine dell'età del Rame e l'inizio dell'età del Bronzo⁴⁸. I frumenti, l'orzo, il farro e l'avena venivano mietuti a mano con l'aiuto di uno strumento a lame di selce⁴⁹; le spighe potevano essere conservate intere all'interno di grandi contenitori di ceramica, in attesa di essere trebbiate a seconda delle necessità, come attestato nel già citato villaggio di Nola (NA) ed anche nella palafitta di Lucone a Polpenazze del Garda (BS)⁵⁰. Questo espediente trova probabilmente spiegazione nella maggiore resistenza del grano all'umidità, se conservato nella gluma. Alcuni tipi di cereali potevano essere consumati interi - rimuovendo il rivestimento



Figg. 64-65. Scena di raccolta dei cereali (a sinistra). Grande contenitore in terracotta proveniente dalla fossa di stoccaggio di Capanna A (a destra).

⁴⁸ GASPARINI-MILANTONI 2021; BAZZOCCHI-MAZZONI-MILANTONI 2017.

⁴⁹ Gli strumenti inventati nel corso del tempo per la mietitura furono diversi: il più antico è il coltello messorio con tagliente costituito da 3 o 4 elementi in selce, affiancato e soppiantato nella seconda fase del Bronzo Antico dal falcetto "a mandibola", nel quale gli elementi in selce erano disposti ad arco. A partire dalla Media Età del Bronzo iniziano a comparire falcetti in bronzo: BAIONI-MANGANI 2016, pp.67-69.

⁵⁰ BAIONI-MANGANI 2016; MARZATICO 1988, p. 16.

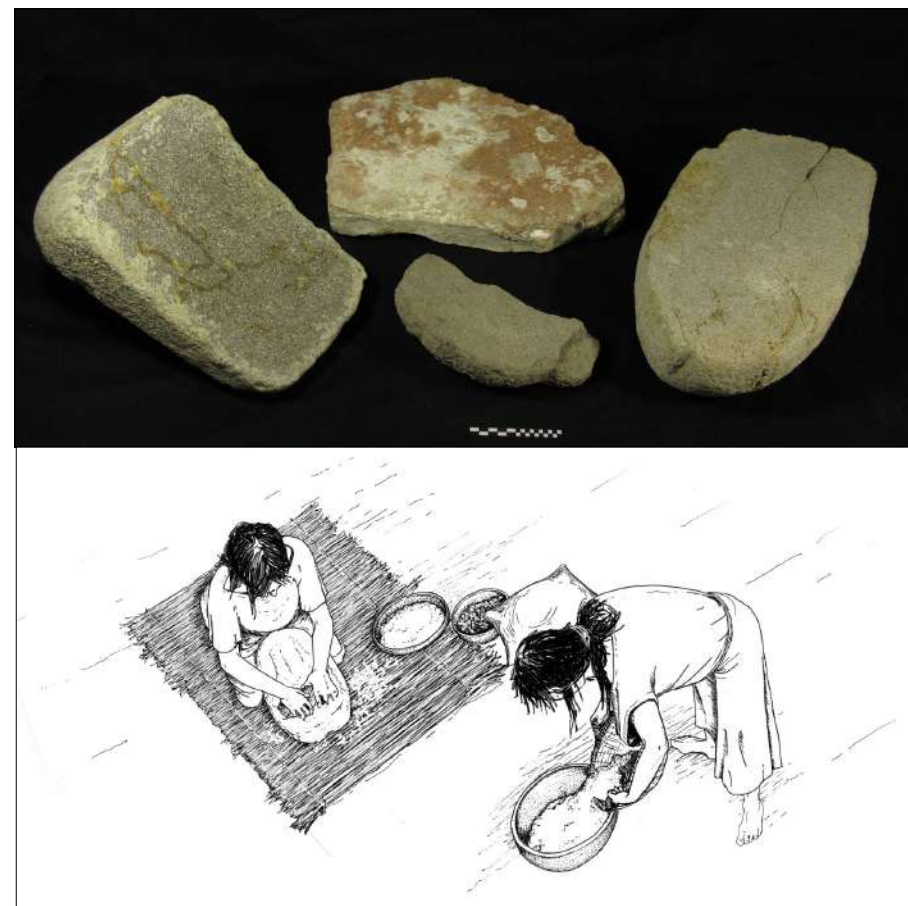


Fig. 66-67. Alcune delle macine in pietra rinvenute nel sito. In basso scena di macinatura.

non digeribile - mentre una parte di essi necessitava di una procedura maggiormente elaborata che prevedeva la frantumazione fino alla trasformazione in farine, consentendone l'utilizzo in pappe, pani e focacce. Pur non restituendo testimonianze dirette della coltivazione di terreni o strumenti per arare e zappare, nel villaggio di Cattolica sono numerosi gli indicatori archeologici riguardanti la conservazione ed il trattamento dei prodotti agricoli. Macine integre ed in frammenti, macinelli, lame in selce riferibili a strumenti per la mietitura, oltre

a numerosi recipienti ceramici adatti alla conservazione dei cereali, sono stati rinvenuti in scarico in varie parti del villaggio. Le macine sono costituite da pietre di forma ovale o squadrata, a sezione piano-convessa, con una base poggiante a terra e l'altra corrispondente al piano di lavoro, su cui veniva utilizzato un macinello mobile, anch'esso in pietra, di forma sferoidale oppure di forma allungata (fig. 66). La funzione era quella di ridurre in farina le granaglie mediante un movimento rotatorio o ellittico, praticato con il macinello sferoidale tenuto con una sola mano, oppure per sfregatura, con movimenti lineari ripetuti in avanti e indietro. In questo secondo caso, si lavora in posizione inginocchiata e impugnando il macinello di forma allungata con entrambe le mani: l'utilizzo prolungato determinava la formazione di una caratteristica "insellatura" del piano di lavoro. Dei tre esemplari di macina integri provenienti dal sito, due presentano superficie piana, mentre il terzo ha la forma ergonomica funzionale alla posizione inginocchiata (fig. 68). La pietra utilizzata è reperibile localmente, di provenienza marchigiana o dalla colata del Marecchia.



Fig. 68. Macina insellata con macinello.

L'allevamento e la caccia

Le analisi archeozoologiche⁵¹ condotte su un campione limitato del sito (Area di macellazione) hanno evidenziato l'importanza, all'interno dell'economia del villaggio, dell'allevamento di esemplari di taglia medio-piccola come caprovini e maiali e, in misura ridotta, anche bovini. La comunità provvedeva all'abbattimento dei capi subito dopo il raggiungimento dell'età adulta o sub-adulta, suggerendo finalità prevalentemente volte ad ottenere la massima resa di carne, sia in termini quantitativi che qualitativi, da tutte le specie allevate; tuttavia, anche se apparentemente meno interessati allo sfruttamento dei prodotti secondari come latte e derivati, questi dovevano essere comunque garantiti per un fabbisogno interno. I maiali (*Sus domesticus* - 37,5% del campione analizzato) risultano la specie più



Fig. 69. Particolare dei resti di fauna scaricati nel fossato.

⁵¹ MAINI-CURCI 2016.

attestata: sono piuttosto piccoli rispetto agli esemplari coevi dell'Emilia e del nord Italia; l'età di abbattimento è stimata tra i sette mesi e un anno e mezzo per la gran parte degli esemplari, sebbene le scrofe fossero mantenute in vita generalmente più a lungo, a scopi riproduttivi. Anche i resti di pecore e capre (*Ovis aries*/*Capra hircus* - 36,3% del campione analizzato) sono numerosi, dal momento che la comunità poteva sfruttarne non solo la carne, ma anche la lana ed il latte; anche per queste specie, l'età della macellazione è comparabile con quella dei maiali, senza

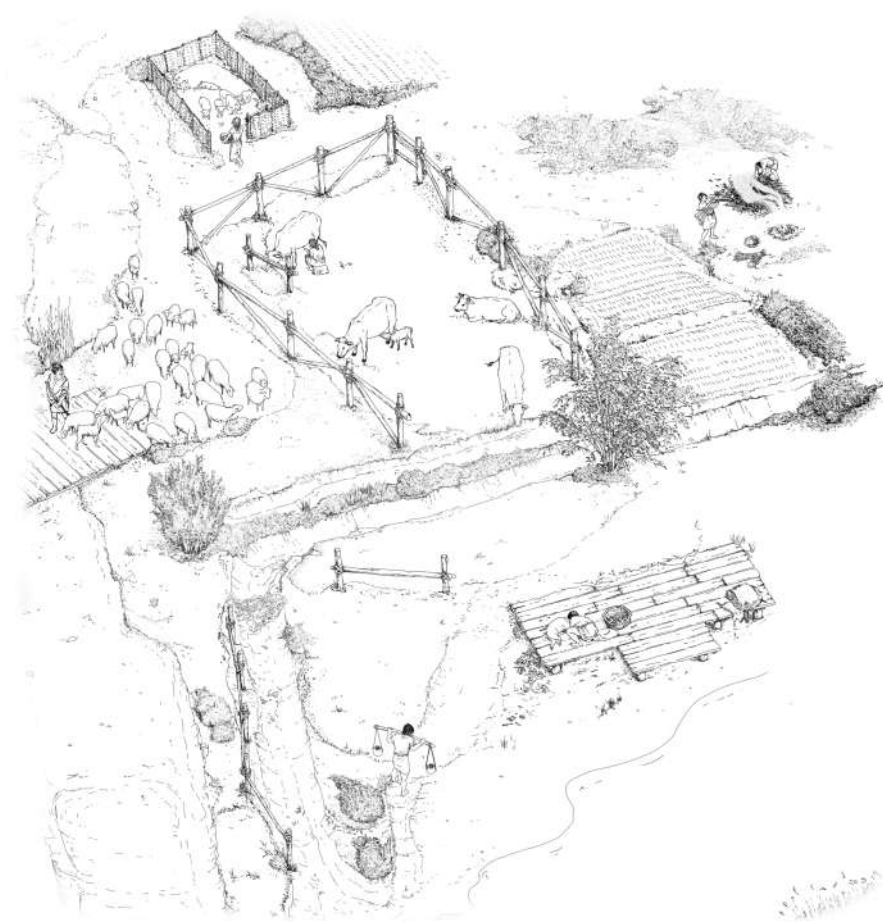


Fig. 70. Area di macellazione e ricovero degli animali allevati. Ipotesi ricostruttiva.

uccisione di agnelli o capretti da latte. L'importanza rivestita dalla pecora come animale domestico è sottolineata non solo dall'alta percentuale dei resti, ma anche dal ritrovamento di un esemplare intero sepolto ritualmente in abitato⁵². Per quanto riguarda i bovini (*Bos taurus* - 20,8% del campione analizzato), l'incidenza è piuttosto ridotta, con esemplari abbattuti prevalentemente in età adulta. Un unico esemplare, rappresentato da più porzioni anatomiche, rinvenuto in scarico nel riempimento del fossato (US 641) permette di stimare la ragguardevole taglia dell'animale, con altezza al garrese di 1,20 metri.

Considerando che l'età prevalente di abbattimento degli animali risulta piuttosto avanzata per tutte le categorie analizzate, nei bovini essa era volta ad assicurare la necessaria forza lavoro nei campi, mentre nei caprovini è possibile stimare una tendenza, nell'economia del villaggio, a privilegiare la produzione della lana a discapito della produzione casearia. Per quest'ultima era infatti necessaria una pianificazione diversa rispetto allo spaccato emerso dagli attuali studi⁵³; una gestione di questo tipo dei capi allevati consentiva tuttavia di garantire al nucleo familiare il fabbisogno quotidiano di latte, consumato fresco o trattato in quantitativi limitati. Per la lavorazione e la trasformazione del latte si utilizzavano vari utensili, quali i frullini e i recipienti in legno o vimini, le piastre forate, i mestoli, i bollitoi o i contenitori ceramici traforati. Dal momento che i manufatti in materiale deperibile si conservano solo in particolari contesti⁵⁴, nel sito di Cattolica i possibili indicatori archeologici di questa attività si limitano a 12 frammenti ceramici con i caratteristici fori passanti, praticati prima della cottura (fig. 71). Purtroppo nessuno dei frammenti rinvenuti è associabile a una forma completa, ma

⁵² Si veda *supra* p. 43.

⁵³ La scarsa presenza di agnelli e capretti in età da latte tra i resti di macellazione presuppone una ridotta disponibilità del latte, destinato alla crescita degli animali. L'allevamento delle pecore è pertanto rivolto principalmente allo sfruttamento della lana e della carne: MAINI -CURCI 2016, p. 86; MAINI 2013.

⁵⁴ Siti palafitticoli lacustri o contesti con ambiente anaerobico.

verosimilmente si tratta di vasi colatoio, utilizzati per la pastorizzazione e la scrematura del latte, per separare le parti solide dal liquido o filtrare liquidi⁵⁵; a questi si aggiungono alcuni frammenti di vasi a listello, forme generalmente associate alla bollitura. Non è forse un caso che la maggioranza di questi frammenti provenga proprio dall'Area di macellazione, un settore dell'abitato destinato al bestiame e interdetto ad animali indesiderati, con spazi recintati⁵⁶, punti di abbeverata e strutture di ricovero, attorno alle quali venivano svolte le lavorazioni connesse con l'allevamento e l'abbattimento dei capi.

Va in ultimo segnalata, in aggiunta a quanto detto, la presenza di ossa di cane (*Canis familiaris* - 1,4% del campione analizzato), il cui allevamento era finalizzato a coadiuvare l'uomo in varie attività all'interno dell'ambito domestico e solo occasionalmente veniva utilizzato a scopi alimentari. Anche la selvaggina è attestata in percentuale ridotta nel record archeologico, sia sotto forma di scarti generici che di manufatti o semilavorati; questo indica uno scarso interesse ad integrare la dieta cacciando cervi, cinghiali o catturando testuggini palustri e pesci; non si hanno tracce di uccellagione. Conclusioni simili sono emerse anche dallo studio della malacofauna marina⁵⁷ presente nel villaggio, poiché gli esemplari generalmente adatti al consumo e presenti in abbondanza anche lungo le nostre coste sono numericamente molto esigui; non è comunque da escludere totalmente che, nei periodi di frequentazione e permanenza nel litorale, alcuni individui raccogliessero i molluschi e si alimentassero sul posto. La caccia e la pesca non erano dunque tra le attività di maggior rilevanza, in conseguenza della scelta di basare la propria economia di sussistenza sull'allevamento stabile, come tendenza generalizzata nel periodo del Bronzo.

⁵⁵ DEBANDI 2021, pp. 163-170.

⁵⁶ A conferma della scarsa circolazione di cani o di altri animali indesiderati, vi sono le analisi tafonomiche sulle faune, che presentano pochissime tracce di rosicchiature da carnivori: MAINI 2013, p. 284.

⁵⁷ Si veda *infra* p. 63.



Fig. 71. Frammenti di vasi colatoio.



Fig. 72. Palco di cervo con tracce di lavorazione: pulizia in situ prima del recupero.

6

ATTIVITÀ QUOTIDIANE E SPECIALISTICHE: LE TRACCE DEL FARE



Filatura e tessitura

La tecnologia tessile nell'età del Bronzo utilizzava fibre naturali vegetali e animali che venivano trasformate e lavorate fino ad ottenere dei filati, variamente intrecciati e tessuti. Alcuni manufatti, conservatisi in particolari contesti sia transalpini⁵⁸ che nei siti palafitticoli del nord Italia⁵⁹, hanno offerto agli studiosi la possibilità di osservare la notevole padronanza tecnica raggiunta in questo ambito. Tra le fibre vegetali, il lino era ampiamente diffuso: gli alti fusti quasi privi di ramificazioni, raccolti tra luglio e agosto, venivano percossi dopo l'asciugatura, per dividere i semi destinati all'uso alimentare dagli steli, per i quali si procedeva invece alla macerazione in acqua. Questi ultimi, una volta ammorbiditi, venivano battuti per separare la parte coriacea da quella adatta alla tessitura; a seguito di una ulteriore selezione mediante pettine, le fibre più grezze venivano destinate agli intrecci e al cordame, mentre quelle più fini erano utilizzate nella tessitura. La lana veniva ricavata invece dal vello delle pecore, raccolta per distacco, strappo o con l'aiuto di uno strumento affilato in un periodo compreso tra l'equinozio di primavera e il solstizio d'estate. Prima di essere trasformata in filo, andava trattata con acqua e urina, lavata e stesa; una volta asciugata si poteva procedere alla cardatura e alla selezione delle fibre.

⁵⁸ CUTAIA-PINNA 2014, p. 39. Esemplici di sottana e cintura dal Museo Nazionale di Copenhagen datati al 2000 a.C.; di notevole interesse, anche se risalenti al periodo villanoviano, vanno ricordati i tessuti provenienti da Verucchio (RN), realizzati in parte con il telaio a tavolette: VON ELES 2002, pp. 192-232; DI FRAIA 2018.

⁵⁹ Siti sud-alpini di Molino di Ledro e Fiaivè Carera in Trentino. Qui sono stati recuperati 83 frammenti di tessuto, un frammento di intreccio, numerosi fili, 2 gomitolì; tra i reperti tessili si segnalano una reticella per capelli, un copricapo, una fascia e una cintura con frangia e occhiello, un telo: BAZZANELLA 2015, BAZZANELLA-GIUMLIA MAYR 2009, p.17.

La fase successiva prevedeva la creazione di lunghi filati, continui e torti, mediante l'utilizzo di fusi costituiti da asticelle di legno utilizzati con o senza fusaiole; queste ultime disponevano di un foro entro il quale alloggiare l'asticella e costituivano il volano dei fusi: consentivano una migliore tensione del filo, regolarizzavano la rotazione e la torsione delle fibre permettendo di ottenere un migliore risultato. La forma, il peso e la dimensione, influenzando sulla meccanica di rotazione, erano calibrate sulla base della fibra da utilizzare e sulla resa del prodotto finito, sulla grammatura, sullo spessore e sulla qualità. A differenza dei fusi, le fusaiole ottenute da varie materie prime, quali legno, osso, corno, pietra e argilla, si conservano ampiamente nei contesti di scavo. Nel sito di Cattolica, il *corpus* delle fusaiole è costituito da 49 elementi realizzati in terracotta, di forme piuttosto comuni e prive di decorazioni (fig. 73). I diametri sono compresi tra 31 e 46 mm, le

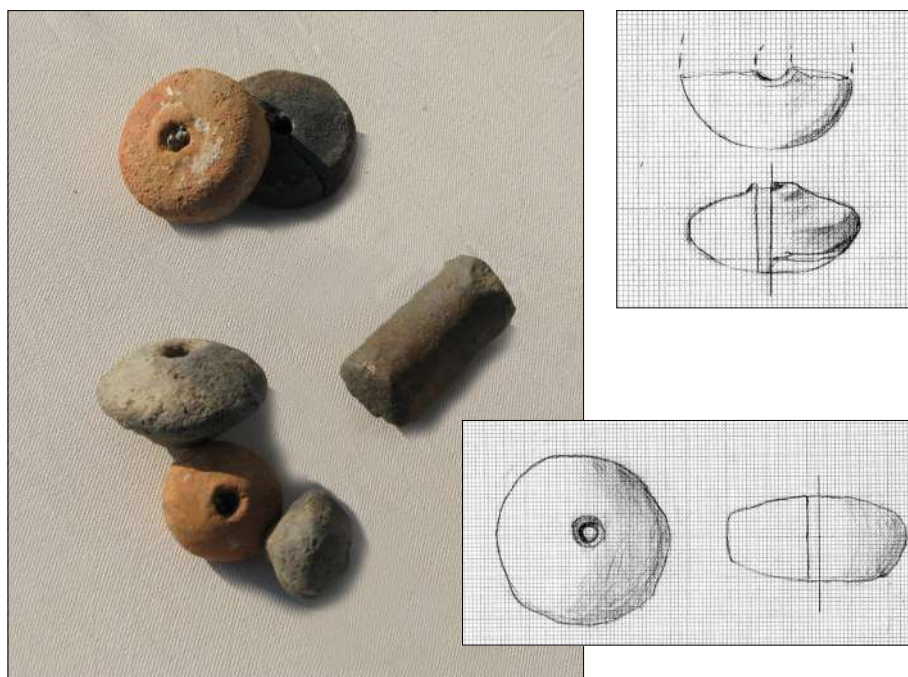


Fig. 73. Fusaiole in terracotta ed un probabile rocchetto.

altezze tra 8 e 23 mm ed il peso tra 8 e 31 grammi. Poche sono le fusaiole di forma biconica o bitroncoconica, mentre la morfologia prevalente è quella a disco con una faccia piana ed una convessa che presenta un leggero ingrossamento attorno al foro⁶⁰, praticato prima della cottura; solo un esemplare riporta un evidente allargamento del foro post-cottura, dovuto all'utilizzo. I pesi da telaio sono piuttosto piccoli, tutti a forma di basso cilindretto pervio, e avevano la funzione di tenere in tensione i fili dell'ordito della stessa serie (o tutti i pari, o tutti i dispari) fissati alla parte superiore del telaio verticale⁶¹ realizzato con pali lignei. A ogni peso venivano legati un certo numero di fili a seconda del tipo di filato e della grammatura del peso. Alcuni fili dell'ordito (ad es. tutti quelli pari) venivano poi collegati a un bastone tramite lacci di filo: i licci. In questo modo il tessitore, tirando il bastone verso di sé, apriva il passo separando i fili pari da quelli dispari, e poteva inserire il filo di trama mediante la spoletta. Vi erano diverse altre attrezzature indispensabili alla tessitura, come: i pettini, realizzati per lo più in legno e in materia dura animale e utilizzati per serrare i fili⁶²; le spade da tessitore o i coltelli rinvenuti in contesti dell'età del Bronzo in Italia settentrionale⁶³ per battere dal basso verso l'alto il filo appena inserito; strumenti appuntiti in osso o corno (punte, punteruoli e punte doppie) potevano essere utilizzati variamente nella separazione dei fili durante la preparazione dell'armatura del telaio, oppure in fasi di rifinitura e confezionamento dei tessuti, degli abiti o degli accessori. Lo scavo delle stratigrafie interne alle capanne A e B non ha restituito particolari contesti di rinvenimento che

⁶⁰ La prevalenza della morfologia discoidale su quelle biconvesse e la dimensione media delle fusaiole di Cattolica sembrano rimandare più ad una tradizione tessile orientata a filare fibre lunghe come quelle da piante, che non a quella tipica dell'età dei metalli progressivamente perfezionata in funzione della lavorazione della lana.

⁶¹ La trave orizzontale che poggiava sui montanti verticali che formavano la struttura del telaio. Sul funzionamento del telaio verticale: BAZZANELLA-DEGASPERI-TECCHIATI 2014, p. 41; CUTAIA-PINNA 2014, p. 14 e relativa bibliografia.

⁶² PROVENZANO 2001, pp. 53, 121-122 e relativa bibliografia.

⁶³ BAZZANELLA-GIUMLA MAYR 2009, p. 244.

potessero indiziare spazi destinati alla collocazione di un telaio; questo non esclude però la possibilità che fosse stato presente in origine, poiché non è scontato trovarne gli indicatori archeologici *in situ*.

Evidenze archeologiche ed etnografiche indicano che l'attività della filatura fosse una pratica spesso stagionale che prevedeva lo smontaggio del telaio e il ricovero dei pesi e delle strumentazioni, una volta terminato il lavoro⁶⁴: purtroppo non abbiamo avuto la fortuna di intercettare il luogo di stivaggio di queste attrezzature. Nel nostro sito, ricordiamo, le dinamiche di abbandono del villaggio non sono state repentine, pertanto è piuttosto verosimile che una eventuale attrezzatura in buono stato, potendo essere riutilizzata, fosse stata trasportata altrove dagli stessi membri della comunità.

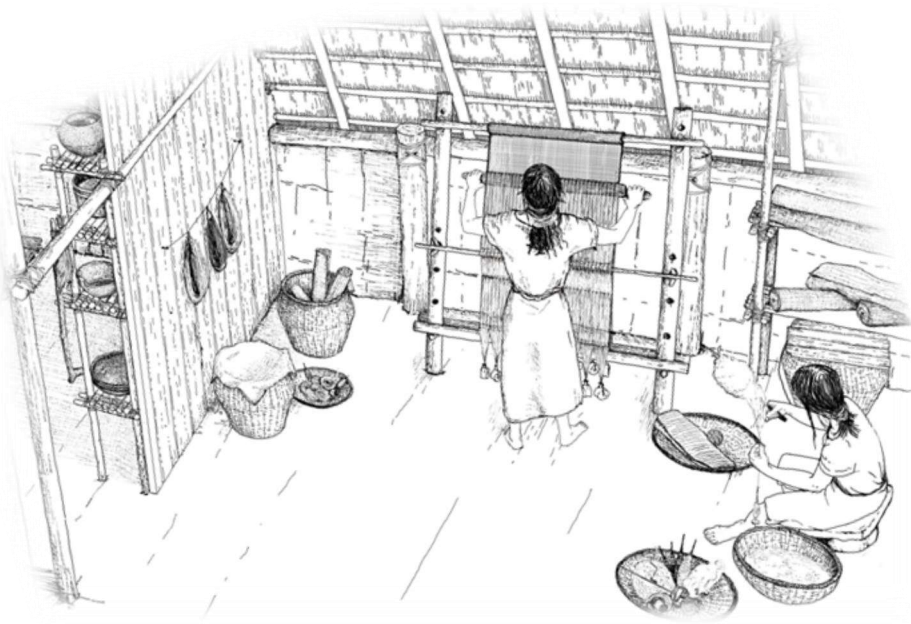


Fig. 74. Scena di tessitura e filatura.

⁶⁴ BAZZANELLA-DEGASPERI-TECCHIATI 2014, p. 42.

La ceramica

La produzione

I reperti in ceramica sono percentualmente i manufatti maggiormente attestati negli strati archeologici. La loro ampia diffusione, infatti, è dovuta sostanzialmente a un buon grado di conservazione e a una bassa complessità tecnologica nella realizzazione⁶⁵. Le componenti fondamentali per la creazione di oggetti in ceramica sono, in definitiva, molto semplici: argilla e acqua per l'impasto e combustibile per la cottura.

La materia prima veniva scelta accuratamente sulla base delle caratteristiche più idonee alla produzione, lasciata decantare e riposare per favorirne la selezione: il materiale grossolano finiva sul fondo, quello più leggero in sospensione. Successivamente si procedeva alla composizione dell'impasto con l'utilizzo del materiale vagliato e l'aggiunta di acqua proporzionalmente alla plasticità che si desiderava raggiungere. Per migliorare le caratteristiche tecniche dell'impasto, l'artigiano poteva aggiungere una componente più grossolana (smagrante) costituita da sabbia, roccia frantumata, tritume ceramico oppure frazioni organiche di origine vegetale o animale.

Con la foggatura si conferiva al manufatto la forma desiderata, procedendo poi, ove necessario, all'applicazione di elementi di presa (anse e prese) e decorazioni digitate o plastiche (bugne e cordoni). Alle produzioni di pregio venivano riservati anche trattamenti più accurati delle superfici e decorazioni più complesse con incisioni mediante strumenti in osso o legno. Dopo un periodo di essiccazione, con la cottura dell'oggetto si otteneva il prodotto finale, che presentava caratteristiche di durabilità e resistenza alle sollecitazioni meccaniche, all'usura e agli agenti atmosferici.

Il sistema più antico di cottura è quello della fornace *a cielo aperto* o *in fossa* poco profonda scavata nel terreno, in cui i vasi si

⁶⁵ Sulla tecnologia della produzione ceramica si veda SARACINO 2005. Per le tipologie di fornace si veda anche LABATE 2001, pp. 10-21; SOTGIA 2019.

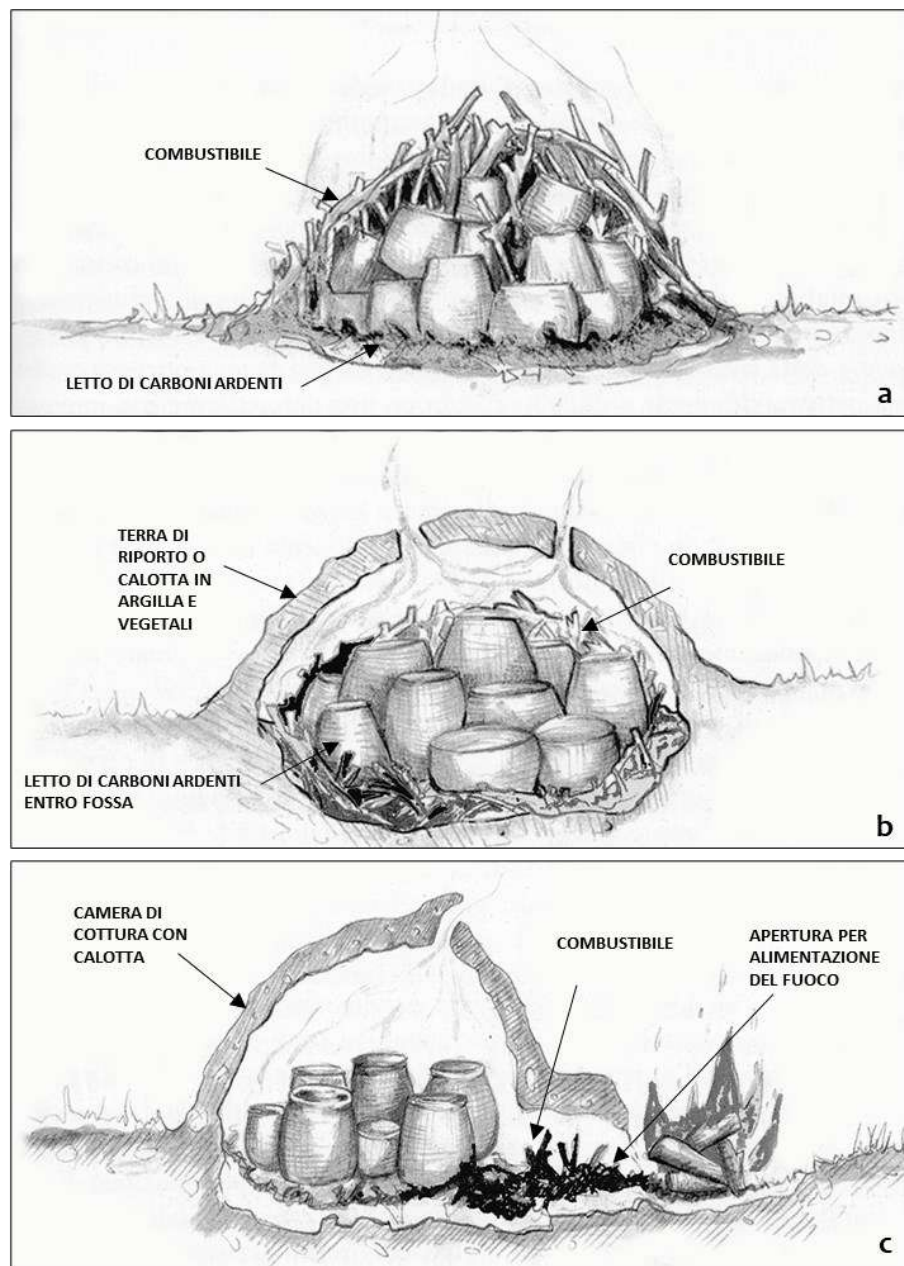


Fig. 75. Tipologie di fornaci per la cottura di ceramica: fornace a cielo aperto (a); fornace in fossa (b) e fornace a struttura orizzontale (c). Elaborazione da SARACINO 2005, p. 65 .

collocavano direttamente sulle braci (fig. 75 a-b), mentre all'inizio dell'età del Bronzo iniziano a diffondersi fornaci più complesse a struttura orizzontale costituite da due fosse contigue e comunicanti (fig. 75 c). La prima, utilizzata come camera di cottura e combustione, era coperta con una calotta costruita con rami, paglia e argilla, entro la quale si inserivano i materiali da cuocere assieme al combustibile. Comunicava mediante un'apertura con la fossa antistante che permetteva di controllare meglio l'alimentazione del fuoco, consentendo di raggiungere e mantenere a lungo temperature di cottura attorno agli 800 gradi.

Nell'abitato di Cattolica non sono emersi resti di strutture semi-interrate interpretabili come fornaci per la cottura di ceramiche; vi sono tuttavia diversi frammenti di ceramica con evidenti tracce di deformazione in cottura (stracotti e malcotti). Questo suggerisce quantomeno che parte della produzione vascolare di uso quotidiano venisse effettuata nelle vicinanze o all'interno del villaggio, mentre è verosimile che le produzioni più complesse - ad esempio dei grandi contenitori per conservare le derrate - fossero invece opera di artigiani semi-specializzati.



Fig. 76. Scarico ceramico: il settore durante le operazioni di scavo.

Forme vascolari

Il repertorio vascolare, sempre realizzato a mano, risulta piuttosto ricco nel sito di Cattolica, anche se la prevalenza delle forme è incompleta, a causa della natura dei contesti di rinvenimento formatisi a seguito di un progressivo abbandono dell'abitato. Esso è rappresentato da ciotole, tazze e bicchieri per bere, a cui si aggiungono vasi maggiormente capienti per cucinare, trattare e conservare gli alimenti solidi o liquidi.

Gli strati che hanno restituito il maggior numero di frammenti ceramici, con forme parzialmente ricostruibili, sono localizzati in corrispondenza della fascia spondale dell'abitato, zona nella quale sono stati volontariamente scaricati numerosi manufatti fratturati o semplicemente non più utilizzati. Sono abbondanti i reperti rinvenuti nel punto di confluenza tra i fossati (UUSS 340, 1240, 640 - Area di macellazione), lungo entrambe le sponde del paleoalveo, ma particolarmente sul lato destro del corso d'acqua, con notevoli quantità stratificate in vari livelli nell'area denominata Scarico ceramico (fig. 76)⁶⁶.



Figg. 77-78. Ciotola (dx) e tazza con ansa a nastro e sopraelevazione ad ascia (sx).



Fig. 79. Scodella.

Le forme più facilmente ricostruibili sono rappresentate da ciotole, tazze e scodelle realizzate con impasti sia grossolani che fini. Esemplari di *ciotole* a profilo completo provengono dal fondo del fossato artificiale US 642 (Area di macellazione: Tav. I, n. 1) e dalla sepoltura infantile (Area spondale con sepolture: Tav. XIV, n. 1); porzioni in frammenti attestano pareti carenate (a spigolo vivo, arrotondato, sottolineato in un caso da decorazioni plastiche - Area spondale con sepolture - Tav. XIV, n. 2), fondi arrotondati oppure ombelicati e un'ampia variabilità delle fogge delle anse a nastro a partire da quelle semplici, apicate e con sopraelevazione ad ascia variamente conformata ed a bottone.

Le *scodelle* meglio conservate presentano bassa vasca a profilo rettilineo e fondo piatto con ansa a nastro impostata sull'orlo (Capanna A: Tav. XII, n. 1; Area ovest: Tav. XI, n. 1); dallo Scarico ceramico provengono due frammenti di scodelle con vasche maggiormente profonde ed ansa a nastro con prolungamento asciforme (Scarico ceramico: Tav. V, nn. 3 e 12) impostate sull'orlo;

⁶⁶ Le densità dei reperti ha reso necessaria una raccolta dei materiali secondo una griglia con quadre di 50 cm di lato e progressivi abbassamenti artificiali, grazie ai quali è stato possibile tentare la ricomposizione di porzioni di vasellame.

varianti del prolungamento asciforme sono la linguetta quadrangolare (Capanna B: Tav. XIII, n. 2) ed arrotondata (Depressione: Tav. IX, n. 2).

Sono attestate anche forme con orlo molto sviluppato ed ansa nastriforme ad anello impostata sotto l'orlo della vasca (Area di macellazione: Tav. I, n. 15) e frammenti di orlo distinto da uno spigolo interno (Area di macellazione: Tav. I, nn. 17, 18) che si riferiscono a profili lievemente articolati con accenno di carenatura; infine, altri frammenti di pareti dritte con orli arrotondati o assottigliati, spesso decorati da ditate e sottolineati da cordoni, possono essere considerati appartenenti a *scodelloni* troncoconici (Area di macellazione: Tav. I, nn. 16, 19-24).

Queste forme aperte potevano raggiungere un diametro all'imboccatura particolarmente ampio (Scarico ceramico: Tav VII, n. 1⁶⁷) ed essere utilizzate come contenitori dai quali attingere



Fig. 80. Grande contenitore decorato con doppio cordone.



Fig. 81. Vaso di forma tronco-ovoide con ansa a gomito.

mediante vasi di dimensioni più contenute.

Grandi recipienti per la conservazione delle derrate sono testimoniati dai numerosi frammenti di grossi orli (ispessiti a T, rientranti o arrotondati ed indistinti) a volte decorati con impressioni digitali e porzioni di pareti decorate da cordoni plastici lisci o arricchiti da bugne o occhielli (Area di macellazione: Tav. II, nn. 5-6; Scarico ceramico: Tav. VII, nn. 2-3, 7-8; Capanna A: Tav. XII, nn. 7-8). Tra gli esemplari parzialmente ricostruibili si segnalano il vaso di forma ovoidale rinvenuto nella fossa di stoccaggio di capanna A (Capanna A: Tav. XII, n. 4), il vaso di forma tronco-ovoide con fondo piatto, pareti cordonate ed ansa a gomito ed il grande contenitore con ansa a gomito rinvenuti entrambi nella fossa US 1547 (Area ovest: Tav. XI, nn. 2 e 3).

Tra le forme chiuse di maggiori dimensioni si annoverano anche le *olle*, munite spesso di anse a nastro (Capanna A: Tav. XII, n. 5;

⁶⁷ Esemplare con orlo tendente al verticale, profilo leggermente convesso nella parte superiore e rettilineo in quella inferiore, con fondo piatto.

Scarico ceramico: Tav. VI, n. 1) o elementi di presa a linguetta di varia forma impostati nel punto di massima espansione (Area di macellazione: Tav. II, n. 1) o subito sotto l'orlo (Scarico ceramico: Tav. VI, n. 5). Meno diffusi sono invece i *vasi a collo*, testimoniati da frammenti di collo pressoché troncoconico con orlo fortemente svasato, quasi a tesa, distinto da uno spigolo interno (Area di macellazione: Tav. II, n. 3).

Altre tipologie di recipienti, rappresentati sempre in forma incompleta da numerosi frammenti di piccole dimensioni, sono i vasi con presenza di fori sul fondo (frammento a profilo concavo) oppure sulla parete (frammenti con andamento rettilineo) ed attribuiti comunemente a *colini* o elementi di *vasi bollitori* (Area di macellazione: Tav. IV, nn. 11-15; Capanna A: Tav. XII, n. 11). Piuttosto diffusa è la cosiddetta *ceramica miniaturistica* la cui foggia prevalente è quella troncoconica su piede, attestata



Fig. 82. Olla con anse a gomito. Conteneva i vasetti miniaturistici deposti entro US 1288.



Figg. 83-84. Vasetti miniaturistici.

principalmente all'interno della buca rinvenuta in Capanna A (vedi *supra*), ma restituita anche dai livelli di uso e di abbandono dell'Area di macellazione e nello Scarico ceramico. Le tipologie di forme vascolari, riconoscibili per il profilo completo, sono forme prevalentemente aperte o chiuse su piede troncoconico (Capanna A: Tav. XII, nn. 9-10), e ciotole con fondo piatto o ombelicato e vasca molto bassa (Scarico ceramico: Tav. VIII, n. 1), tutte con diametro all'imboccatura delle dimensioni comprese tra 4 e 6 cm ed altezze comprese tra 2 e 6 cm.

Dallo Scarico ceramico US 987 (Tav. VIII, n. 2) proviene l'unico esemplare di vasetto miniaturistico decorato da una piccola bugna abrasa: si tratta di una coppetta con profonda vasca di forma sub-troncoconica, fondo concavo e piede svasato (fig. 78). La capienza di questi oggetti consente di contenere e dosare piccole quantità di liquidi o solidi e pertanto, accanto all'uso cultuale, verosimile in alcuni contesti particolari, ne è stato proposto uno funzionale nelle attività quotidiane, volto appunto all'utilizzo di sostanze preziose o particolari come aromi, veleni, caglio, etc..⁶⁸.

⁶⁸ MAGRÌ-CATTANI-TUSA 2021.



Fig. 85. Anse a nastro con prolungamento asciforme relative a tazze (a-b) e a scodelle (c-d); anse di tazze con prolungamento terminante a bottone variamente conformato (e-f).

Elementi di presa

Che fossero decorativi o funzionali, gli elementi di presa dei vasi sono ampiamente diffusi in tutti i contesti del villaggio e mostrano notevole variabilità nelle forme e nelle dimensioni (Area di macellazione: Tav. III).

Il tipo di *ansa* più diffuso è quello *a nastro con profilo a gomito*, che veniva applicato sul corpo delle tazze, delle olle o dei boccali. Esso presenta varianti nell'ampiezza della luce e nella lunghezza del tratto superiore, che può essere orizzontale o obliquo rispetto alla parete; il gomito può essere prominente o con prolungamento pseudo-asciforme, asciforme o con estremità insellata. Sono numerose anche le *anse a nastro con sopraelevazione asciforme*, riferite a scodelle e tazze, con estrema variabilità nella forma (margine superiore rettilineo, arcuato o insellato, estremità espanse, etc.) e nella curvatura rispetto alla parete del vaso. Attestate in minor quantità sono le *anse a nastro con sopraelevazione a bottone* e le *anse ad anello o arco semplice*, posizionate sotto linguette di forma triangolare, semicircolare o quadrangolare che si impostano sull'orlo delle scodelle.

Le prese a linguetta, applicate con vari orientamenti sulle pareti



Figg. 86-87. Elementi di presa con foro orizzontale e verticale funzionale all'inserimento di una cordicella.

dei vasi, sono molto diffuse e variano per dimensione e profilo (rettangolare, triangolare o insellato); presentano in alcuni casi, fori passanti verticali usurati dalla presenza di una cordicella di sospensione (Scarico ceramico: Tav. VI, nn. 5, 6, 10). Per i vasi di dimensioni maggiori sono attestati anche elementi di *presa a bottone* (Scarico ceramico: Tav. VII, nn. 8-6).

Decorazioni

Il repertorio di decorazioni presente nei vasi di Cattolica predilige l'applicazione di *cordoni plastici*, soprattutto sul corpo delle forme medio-grandi: sono attestati cordoni semplici impostati sotto l'orlo, cordoni doppi paralleli nella parte espansa del vaso, motivo a T, cordoni singoli che partono dalle anse, con inserti di bugne o terminanti con un occhiello. Le *decorazioni incise* sono numericamente esigue ed attestate su frammenti di piccole dimensioni, tra cui motivi a fasci orizzontali e paralleli posizionati al di sotto dell'orlo (Scarico ceramico: Tav. VIII, nn. 5-6), motivo a festoni (Depressione: Tav. IX, n. 1), doppio fascio di incisioni parallele verticali a decorazione delle anse a nastro (Scarico ceramico: Tav. VIII, nn. 7-8; Area spondale con forno: Tav. XV, n. 3) e incisioni a fasci di solcature parallele che si incrociano internamente sul fondo di un recipiente di dimensioni ridotte.

Cronologia e confronti

Nell'età del Bronzo le forme ceramiche sono caratterizzate da una grande varietà di anse e manici sopraelevati: la loro rapida evoluzione costituisce per gli archeologi un importante indicatore cronologico e culturale. Tra gli elementi ancora caratteristici del Bronzo antico si distinguono le anse a gomito, talora con breve prolungamento pseudoasciforme (Area di macellazione: Tav. III, nn. 27-28)⁶⁹, le anse con espansione a bottone (Scarico ceramico: Tav. V, nn. 8-11) e le grandi prese circolari pertinenti a vasi contenitori (Scarico ceramico: Tav. VII, nn. 4-5). La fase successiva,

⁶⁹ COCCHI GENICK 1998, tipi 186-189.



Fig. 88. Frammenti ceramici con decorazione incisa.



Fig. 89. Frammenti ceramici con decorazione a cordoni.

riferibile alla prima fase del Bronzo Medio, vede la comparsa di anse a nastro con appendice asciforme⁷⁰ che a Cattolica recano talora decorazioni incise (Scarico ceramico: Tav. VIII, nn. 7-8; Tav. 15, n. 3) riscontrabili sia in Emilia-Romagna, che nelle regioni medio-adriatiche⁷¹. Tutti questi elementi si ritrovano anche nel sito costiero di Valle Felici di Cervia⁷² che, sviluppandosi da una fase piena del Bronzo Antico fino alla prima fase del Bronzo Medio, risulta pienamente coevo all'insediamento di Cattolica.⁷³



Fig. 90. Elemento tubolare in terracotta Rep. 1076.

Altri oggetti ceramici

Tra gli oggetti ceramici insoliti e per in quali non disponiamo al momento di una interpretazione, c'è il reperto 1076, rinvenuto nello Scarico ceramico (Tav. VIII, n. 4). Si tratta di un elemento biconico di forma allungata a profilo discontinuo, cavo internamente e realizzato in ceramica fine bruno scura, con pareti particolarmente sottili, lisce esternamente e decorate da una solcatura continua elicoidale. Il punto di massima espansione è

⁷⁰ Sull'evoluzione delle anse ad ascia si veda CATTANI 2011.

⁷¹ Si vedano i siti di La Braglia e Chiaravalle della Colomba in BERNABÒ BREA-CARDARELLI-CREMASCHI 1997, pp. 311-314 e COCCHI GENICK 2005, fig. 3A.3.

⁷² BERMOND MONTANARI 1991-92; 1994.

⁷³ CATTANI-MIARI 2018, pp. 36-37.

sottolineato da uno spigolo vivo; da qui l'inclinazione delle pareti pressoché rettilinee porta ad un progressivo restringimento in direzione di entrambe le estremità, purtroppo incomplete. Nella parte meglio conservata è possibile notare un assottigliamento dello spessore della parete ed un accenno di allargamento del diametro, forse in corrispondenza di una possibile imboccatura. La superficie interna non è rifinita. Per l'accuratezza esecutiva è verosimile che non si tratti di un oggetto di uso quotidiano.

Diverso è il caso del *braciere* reperto 1241 (fig. 91), un recipiente in ceramica grezza con bassa teglia circolare (diametro 26,5 cm, profondità 5,5 cm e altezza dei piedi 9 cm) poggiante su quattro piedi di forma rettangolare con tracce di annerimento visibili all'interno del contenitore, in posizione decentrata. È certamente una struttura mobile connessa con i focolari che doveva essere utilizzata per accogliere e trasportare braci. Alcuni studiosi



Fig. 91. Braciere reperto 1241.

ritengono che simili elementi venissero utilizzati in cucina vicino alle aree a fuoco, come supporto per le pentole, o come recipiente per la cottura di focacce⁷⁴.

La presenza di altri esemplari all'interno del villaggio è attestata dal rinvenimento di sei frammenti di piedi della medesima forma, con dimensioni a volte leggermente maggiori rispetto a quelle attestate nel reperto 1241 (fig. 92); uno di essi è stato utilizzato come elemento di ricalzo all'interno di una buca per palo.

Altri oggetti di uso quotidiano realizzati in terracotta sono le fusaiole ed i pesi da telaio, dei quali si è già trattato nel paragrafo relativo alla tessitura e filatura.



Fig. 92. Piedi di braciere.

⁷⁴ Oggetti simili, con tre piedi a supporto, sono assai frequenti nel repertorio ceramico dei castellieri carsico-istriani, dove si datano a partire da una fase finale del Bronzo Antico. TASCA-PUTZOLU-VICENZUTTO 2018.

Lavorazione dei metalli

All'inizio dell'età del Bronzo la metallurgia era un'attività esclusiva di pochi metallurghi ambulanti, depositari delle conoscenze necessarie per compiere i complessi processi che portavano alla trasformazione dei minerali in manufatti in metallo, grazie al loro sapere ed alla loro capacità di manipolare la materia⁷⁵. Progressivamente la pratica divenne stanziale e gli artigiani del metallo si integrarono in comunità spesso lontane dai loro luoghi di origine ed anche dalle zone di approvvigionamento della materia prima.

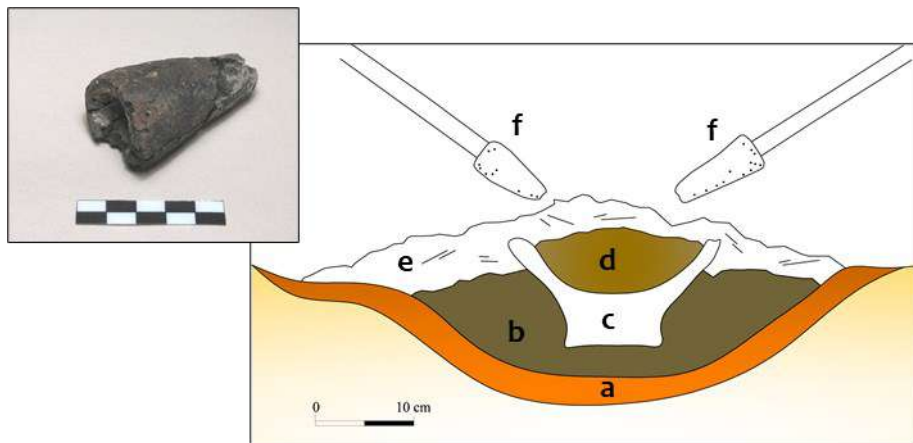
L'utilizzo del metallo nelle attività quotidiane all'interno dei villaggi nell'età del Bronzo Antico e inizi Bronzo Medio appare abbastanza limitato in rapporto alla diffusione che se ne avrà nei secoli successivi anche nella nostra regione, con produzioni sempre più diversificate di manufatti e attestazioni numericamente rilevanti di evidenze ed attrezzature collegate con la pratica fusoria (scorie, matrici, forme di fusione, ugelli, crogioli)⁷⁶.

Il sito di Cattolica ha restituito frammenti pertinenti a tre esemplari di *ugelli in terracotta* o *soffiatoi*, utilizzati nei processi di fusione per aerare il combustibile all'interno di strutture a cielo aperto di piccole dimensioni⁷⁷. Si tratta di manufatti di forma troncoconica e cavi internamente, la cui estremità maggiormente espansa andava fatta aderire al mantice in pelle o al cannello, per concentrarne il soffio e farlo uscire attraverso l'estremità ridotta (figg. 93-94). Dei tre esemplari recuperati, uno soltanto è ricostruibile quasi interamente (Capanna A: Tav. XII, n. 15) e appartiene ad una tipologia diffusa in un'età non troppo avanzata

⁷⁵ Sul ruolo sociale e magico-religioso del fabbro si veda il confronto etnologico con alcune comunità africane in CHIESA-DI MARIA 2014, pp. 106-115.

⁷⁶ RAVAGLIA 2009, CARANCINI 2015. Già a partire dalle fasi avanzate dell'antica età del Bronzo aumentano vistosamente le tipologie di oggetti metallici attestate nei siti.

⁷⁷ Esempi di strutture fusorie di questo tipo sono emerse a Castellaro del Vhò di Piadena (Cremona): CERNY-DEGASPERI-RONTINI 2002. Per la loro riproduzione sperimentale si veda ARMIGLIATO 2017.



Figg. 93-94. Ugello in terracotta e schema della fusione con crogiolo: forno a fossa aperta (a); letto in carbone di legna (b); crogiolo (c); rottami di metallo, metallo grezzo o minerale (d); copertura di carbone e legna (e); soffiatoi con ugelli in terracotta (f). (Rielaborazione da CERNY-DEGASPERI-RONTINI 2002, pag. 46, fig. 5).

dell'età dei Metalli⁷⁸. È esiguo anche il numero dei manufatti in bronzo recuperati durante gli scavi, i quali provengono dagli strati di abbandono dell'abitato: si tratta di una lama di pugnaleto, due spilloni ed una probabile lesina (Tav. XVI). Quest'ultima è costituita da una verghetta in bronzo a sezione quadrangolare che va assottigliandosi in direzione dell'estremità appuntita a sezione circolare. La punta è mancante.

Questo strumento era originariamente munito di un manico e consentiva di forare le pelli o intervenire con precisione su superfici quali l'osso, il legno o il metallo stesso.

Il pugnale reperto 458 presenta base di forma semicircolare, margini leggermente convessi e sezione lenticolare, priva di spigolo mediano. È visibile uno dei fori entro cui andava inserito il chiodino di fissaggio al manico; quest'ultimo necessario per utilizzare la lama sia come utensile che come arma, non si è però conservato. L'immanicatura poteva essere realizzata in materia

dura animale o in legno.

I due spilloni reperto 1269 e reperto 1391⁷⁹ sono incompleti, mancanti del gambo e presentano rispettivamente capocchia ad anello e capocchia cava forata; rappresentavano non solo un oggetto di ornamento, ma soprattutto un accessorio funzionale a trattenere le vesti.

Nel complesso i reperti in bronzo confermano l'arco cronologico già individuato dall'analisi del materiale ceramico: il pugnaleto e lo spillone con capocchia ad anello sono databili, infatti, ad una fase avanzata del Bronzo Antico, mentre quello a capocchia cava forata è inquadrabile tra la fine del Bronzo Antico e l'inizio del Bronzo Medio⁸⁰.



Fig. 95. Capocchie di spilloni (Repp. 1269 e 1391) e pugnaleto in bronzo (Rep. 458).

⁷⁸ Tra Eneolitico e inizi del Bronzo Antico. CHIARENZA-ROSSI 2011, p. 487.

⁷⁹ MIARI ET alii 6443, p. 69.

⁸⁰ CARANCINI 1997; DE MARINIS 1999.

Lavorazione della selce

Nelle prime fasi di diffusione della metallurgia per la realizzazione delle armi e degli strumenti da lavoro continuano ad essere utilizzate in larga parte la selce e, in misura minore, la pietra dura levigata. Lo studio tecnico-economico condotto sull'industria in pietra scheggiata di Cattolica⁸¹ ha evidenziato come vi fosse particolare dedizione a questo tipo di attività, a partire dalla selezione delle materie prime locali (fig. 96), fino al confezionamento dei prodotti finiti.

I ciottoli venivano prelevati dai depositi marini di età Pliocenica presenti in zona o dai depositi secondari di natura alluvionale e trasportati al villaggio, dove avvenivano le fasi di lavorazione a partire dal distacco di una calotta da una delle due estremità dei



Fig. 96. Industria litica. La materia prima.

⁸¹ MIARI et alii 6443. pp. 60-27; VACCARI-FONTANA 2018.

nuclei e proseguendo con la rimozione delle prime schegge.

Le schegge ottenute e le calotte venivano a loro volta utilizzate come supporti per la realizzazione di strumenti o come nuclei per le successive azioni di scheggiatura.

Rinvenimenti di strumenti completi, semilavorati e resti di scarti di selce risultano abbondanti in tutto l'areale del villaggio, tuttavia, esternamente all'area abitata, sulla sponda orientale del corso d'acqua, è stata individuata una zona appositamente dedicata alla lavorazione di questo materiale.

La principale concentrazione di industria litica con abbondanti resti di materiale in lavorazione è stata recuperata all'interno di una fossa (Struttura 14 - fig. 97) localizzata a circa 18 m oltre la sponda del paleoalveo, in un settore che, come già detto,



Fig. 97. La fossa Struttura 14 nelle circostanze del ritrovamento. In basso a destra si nota uno scasso moderno che la intacca parzialmente.



Fig. 98. Industria litica. Punte di freccia.

presentava tracce di frequentazione non stabile, evidentemente condizionata dalle stagioni e limitata ai periodi nei quali le esondazioni del corso d'acqua consentivano di farlo.

Il taglio della fossa (400 x 220 cm, profondità massima 50 cm) appariva di forma irregolare ed era costituito da due cavità approssimativamente rettangolari accostate tra loro con pareti leggermente oblique, convergenti verso il fondo piatto; l'omogeneità dei riempimenti non ha però permesso di comprendere se si trattasse di interventi di scavo eseguiti in

momenti diversi o meno. Non si sono rilevati, nell'areale circostante, indizi di altre strutture connesse alla fossa, utili a contestualizzare il ritrovamento, e non si sono conservati i piani originari di calpestio. Entrambe le cavità risultavano comunque de-funzionalizzate contemporaneamente da una serie di scarichi di cenere e carbone, terreni con presenza di grumi di concotto⁸² e soprattutto un elevatissimo numero di scarti di lavorazione della selce, supporti, nuclei, che le colmarono progressivamente. I manufatti finiti restituiti dallo scavo dei riempimenti di Struttura 14 sono *raschiatoi* (Tav. XXIV, nn. 2, 5-9), *grattatoi* (Tav. XXV, nn. 1-2) e *punte a dorso* (Tav. XXIII n. 3).

Provengono invece dai più svariati contesti i prodotti maggiormente rappresentativi dell'industria litica di Cattolica, sia per quantità che per accuratezza esecutiva: si tratta dei foliati con ritocco piatto coprente. Tra questi le *punte di freccia* sono la



Fig. 99-100 Industria litica. Varie tipologie di strumenti: lame, punte, raschiatoi, grattatoi.

⁸² La litica proveniente da struttura 14 non presenta tracce di alterazione dovute all'esposizione al calore, pertanto non sembra esserci un collegamento diretto tra questa e gli scarichi di materiale combusto rinvenuti nella fossa.



Fig. 101. Pendagli in pietra levigata (Repp. 43 e 44).

categoria di manufatti maggiormente attestata, con circa 72 esemplari, in maggioranza con peduncolo ed alette (fig. 98).

Relativamente alle *lame* ed ai *geometrici* recuperati nell'areale dell'abitato, si segnala la presenza sulla superficie attiva del manufatto della caratteristica patina lucida derivante dall'azione di sfregamento contro lo stelo dei cereali. È questa una interessante indicazione dell'effettivo utilizzo di questi reperti come elementi da taglio, originariamente fissati con il mastice alla parte lignea di strumenti per la mietitura (falcetti "a mandibola" e coltelli messori)⁸³.

Si segnala in ultimo, tra i materiali in pietra dura levigata, il rinvenimento di due pendagli litici nello strato di abbandono del villaggio. Sono entrambi realizzati in pietra verde e presentano la forma di accettina, a profilo subtriangolare, con foro passante (Repp. 43 e 44 - fig. 101). Questo tipo di ornamento ricorre fin dal Neolitico e, continuando nell'età del Rame⁸⁴, perdura in contesti peninsulari fino al Bronzo Antico⁸⁵.

⁸³ Si veda *supra*, pp. 45-46 e nota 45.

⁸⁴ BERNABÒ BREA et alii 2006.

⁸⁵ In particolare un esemplare proveniente dalla Grotta dello Scoglietto appare del tutto simile a quelli di Cattolica (MIARI 1996, fig. 1A.4).

Lavorazione della materia dura animale

Parte degli ossi, dei palchi e dei denti di animali di media o grossa taglia che entrarono nelle disponibilità degli abitanti di Cattolica venne impiegata per la realizzazione di oggetti finiti o semilavorati, destinati a varie finalità. Essi potevano provenire sia dalla raccolta di palchi caduti naturalmente, sia da un'attività venatoria che, seppur marginale nell'economia, poteva andare ad integrare l'allevamento.

Oggetti finiti, scarti e materie prime provengono da varie unità stratigrafiche e diversi contesti⁸⁶. Tra gli oggetti completi si segnalano tre manufatti a *punta singola*, ricavati dal corno di



Fig. 102. Industria su corno e osso. Punte.

⁸⁶ Lo studio dei materiali in materia dura animale non è complessivo ma eseguito su una selezione di reperti. Si veda BERTOLINI-THUN-HOHENSTEIN 2015.

cervo ed utilizzati come punte di freccia, sette manufatti a *doppia punta*, alcuni dei quali presentano tracce compatibili da un lato con il fissaggio su un'asta e dall'altro con segni da impatto che ne suggerirebbero l'uso come armi da lancio. Una punta di maggiori dimensioni è stata ricavata dalla tibia di un caprovino. Per questa e per una dozzina di altre punte incomplete non è stato possibile valutare le tracce d'uso; tra i numerosi possibili impieghi è ipotizzabile anche quello connesso con l'attività tessile⁸⁷. Cinque manufatti in osso sono invece interpretabili come *spatole* e presentavano un'estremità destinata all'impugnatura e l'altra appiattita con bordi paralleli e margine arrotondato, assottigliata dall'uso. Dal palco di cervo sono stati ricavati anche un *manico per pugnale* (fig. 547) ed un *elemento con foro quadrangolare* per favorire l'alloggiamento di un'ascia. Oltre a questi utensili destinati ad attività quotidiane, sono presenti anche due oggetti realizzati a scopi puramente *ornamentali*: si tratta di un canino inferiore di orso e di un frammento di vago realizzato in osso, entrambi forati per permetterne la sospensione ad un laccio.



Fig. 103. Manico di pugnale in palco di cervo (sopra) e frammento di palco con tracce di lavorazione (sotto).

⁸⁷ Si veda *supra*, p.50.

Lavorazione delle conchiglie

Le conchiglie sono tra i materiali utilizzati dall'uomo fin dal paleolitico superiore, sia come ornamento che come utensile, selezionate per la grande varietà di forme e colori e per l'agevole reperibilità lungo le spiagge. Presentano una naturale predisposizione alla sospensione dovuta alla presenza di fori, spesso creatisi in maniera naturale, oppure ricavati mediante lavorazione della valva⁸⁸.

La relativa vicinanza dell'abitato di Cattolica al mare ha comportato la frequentazione del litorale da parte degli abitanti del Bronzo Antico e Medio, che qui trovavano ampia disponibilità di esemplari di conchiglie marine ritenute d'interesse, non tanto per il consumo alimentare, quanto piuttosto per l'utilizzo puramente ornamentale dei gusci. Lo studio condotto su quasi 200 esemplari⁸⁹ restituiti dagli strati di frequentazione dell'abitato mostra che le specie (18 in totale - fig. 104) maggiormente rappresentate prediligono habitat con fondi rigidi (*Glycymeris glycymeris* e *Monodonta lineata* - 85% del campione totale) e solo una percentuale ridotta è riconducibile a fondi sabbiosi e fangosi (*Cerastoderma glaucum* e *Chamelea gallina* - restante 15% del campione totale). Questi ultimi sono caratteristici della fascia costiera prossimale all'insediamento, mentre l'ambiente roccioso di raccolta più vicino, dal quale verosimilmente provengono sia gli esemplari freschi che sub-fossili delle conchiglie, è la falesia del Monte San Bartolo⁹⁰.

Tra le valve intere, molte presentavano un foro praticato intenzionalmente oppure formatosi naturalmente per erosione delle onde o per l'attività di agenti tafonomici (fig. 105); pertanto è probabile che durante la raccolta fossero state selezionate

⁸⁸ BORRELLO 2004; BORRELLO 2005.

⁸⁹ Lo studio è stato condotto dalla Dott.ssa Chiara Mazzanti, la quale ha anche partecipato alla campagna di scavo. MAZZANTI C. in MIARI et AlII 6443, pp. 61-28.

⁹⁰ Gli esemplari sub-fossili potevano comunque trovarsi in spiaggia conseguentemente al distacco delle sequenze di sedimenti franati dal fronte della falesia.



Fig. 104. Alcuni degli esemplari di conchiglie rinvenute in scavo.



Fig. 105. Conchiglie forate.

proprio per questa caratteristica che ne consentiva l'utilizzo come pendagli. Per alcuni esemplari è stato possibile risalire alle tecniche di lavorazione dei gusci che prevedeva, a seconda delle specie e delle necessità, l'assottigliamento di alcune parti della conchiglia integra tramite sfregamento su una superficie abrasiva (molatura) al fine di creare un foro direttamente o indirettamente mediante un punteruolo (perforazione).

L'unico esemplare di *Dentalium* recuperato in scavo è stato anche fratturato prima della molatura per ricavare un elemento di adorno di forma cilindrica ed allungata con foro passante. In questo modo, poteva essere utilizzato come elemento di bracciali o collane, anche in accostamento con altri oggetti realizzati in materie dure di natura diversa, oppure in composizioni più elaborate come pettorali o copricapi.

Per le dinamiche di rinvenimento, riferibili esclusivamente a contesti di scarico o strati di abbandono, le conchiglie presenti nel sito di Cattolica sono state recuperate singolarmente e non è possibile risalire alla tipologia di manufatto al quale potevano essere destinate. È infatti nelle sepolture, più che all'interno degli abitati, che risulta evidente l'utilizzo degli esemplari di malacofauna marina come elemento di adorno poiché, essendo parte dell'abbigliamento del defunto, è possibile ritrovarli collocati nella posizione originaria rispetto al corpo ed eventualmente ancora in connessione con i residui delle parti organiche alle quali erano associati (tessuti, cordicelle, intrecci vegetali o pelle).

6

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Agli albori della storia, alla metà del secondo millennio a.C., *chi* sono le genti che hanno scelto come loro casa questo luogo affacciato sulla costa adriatica? Se con questa domanda intendiamo ricercare un nome o un termine, ammesso che un termine con il quale queste comunità si identificavano sia realmente mai esistito, allora a questa domanda non c'è risposta. Chi visse nei secoli della protostoria italiana non ha tramandato informazioni scritte e per questo la questione va posta in termini diversi. Cosa sappiamo di loro? Di quali elementi disponiamo per capire queste genti, la loro quotidianità, le loro necessità, l'economia, la società e l'ambiente nel quale vivevano?

Disponiamo di tracce che fino a pochi decenni fa erano considerate mute o di minore importanza rispetto a fonti di altra natura, quali le fonti scritte, iconografiche o monumentali. Disponiamo di ciò che loro stessi ci hanno lasciato, per lo più involontariamente, e che si è preservato in maniera fortunosa a dispetto delle alterazioni di origine naturale o antropica che nel medesimo territorio si sono susseguite dai secoli passati fino ai giorni nostri.

La ricerca archeologica ha saputo, in questi ultimi decenni, interrogare le fonti materiali avvalendosi di analisi scientifiche (dendrocronologia, datazioni al C14, termoluminescenza, analisi chimiche e botaniche) e delle collaborazioni con numerosi specialisti di altre discipline (antropologi, geoarcheologi, paleopatologi, archeozoologi e archeobotanici) per dare voce a ciò che solo in apparenza sembrava muto, ma che sa invece raccontare la storia vista da prospettive diverse.

Grazie a questo approccio multidisciplinare, le scoperte effettuate contestualmente al controllo in corso d'opera del complesso

edilizio VGS di Cattolica, pur nella complessità e nelle limitazioni di uno scavo di tutela, sono risultate essere estremamente interessanti per la conoscenza dell'età del Bronzo in Emilia Romagna e nell'Italia centro-settentrionale. Sono emersi dati sull'organizzazione spaziale del villaggio nel quale gli abitanti sperimentano diverse soluzioni tecniche per sfruttare al meglio il profilo del terreno in relazione alle variazioni del livello dell'acqua e della linea di sponda: impostano edifici a terra in direzione dell'alto morfologico, utilizzano invece tecniche miste con semi-impalcati nelle aree prospicienti l'alveo fluviale. Le planimetrie degli edifici a terra, interpretate come abitazioni, riflettono, nell'ampiezza degli spazi interni e nella loro organizzazione, le esigenze del gruppo familiare che vi ha abitato nel corso del tempo, con evidenti tracce di rimodulazioni e ristrutturazioni (stesure di sedimenti in piano, inserzione di nuovi pali, abbandono di focolari). La dotazione minima ricorrente in ogni abitazione sembra includesse un'ampia fossa dedicata allo stivaggio delle risorse alimentari localizzata internamente, un pozzetto ed un'area destinata ad ospitare strutture da combustione. L'ampia varietà di queste postazioni da fuoco documentate in abitato indica come la gestione dell'elemento fuoco ed il suo sfruttamento come fonte di calore, illuminazione e trasformazione degli alimenti possano assumere svariate forme materiali, alcune delle quali ben riconoscibili nonostante le alterazioni del tempo.

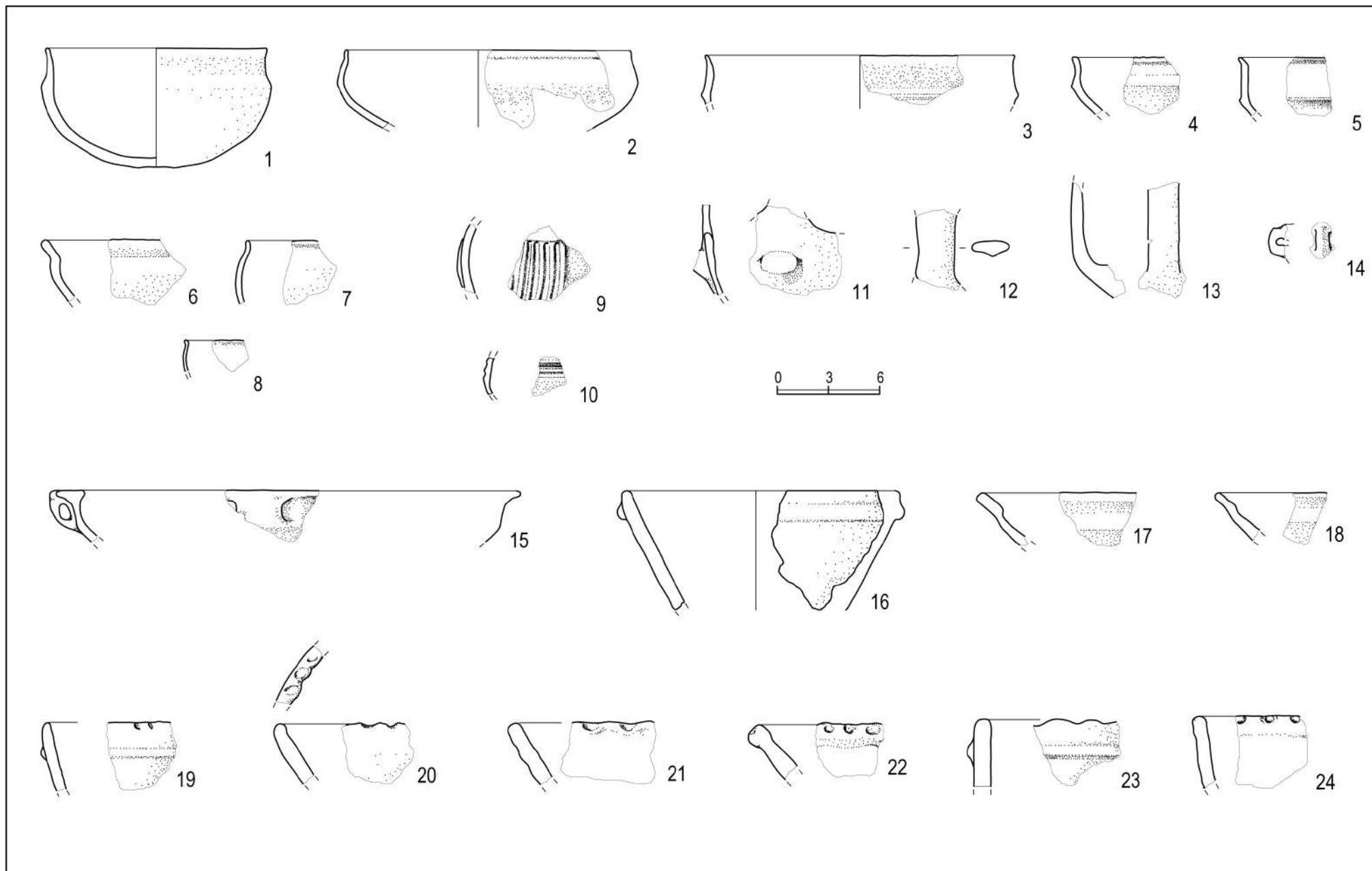
La gran parte dei reperti mobili che sono stati rinvenuti durante lo scavo non si era conservata nella posizione funzionale o in associazione diretta con la struttura di cui i vari elementi facevano originariamente parte. Tuttavia, questi reperti ci consentono comunque di delineare molte delle attività che si svolgevano all'interno dell'insediamento.

Sono stati estremamente significativi i risultati, seppure parziali e preliminari, emersi dallo studio dei resti faunistici e dei manufatti

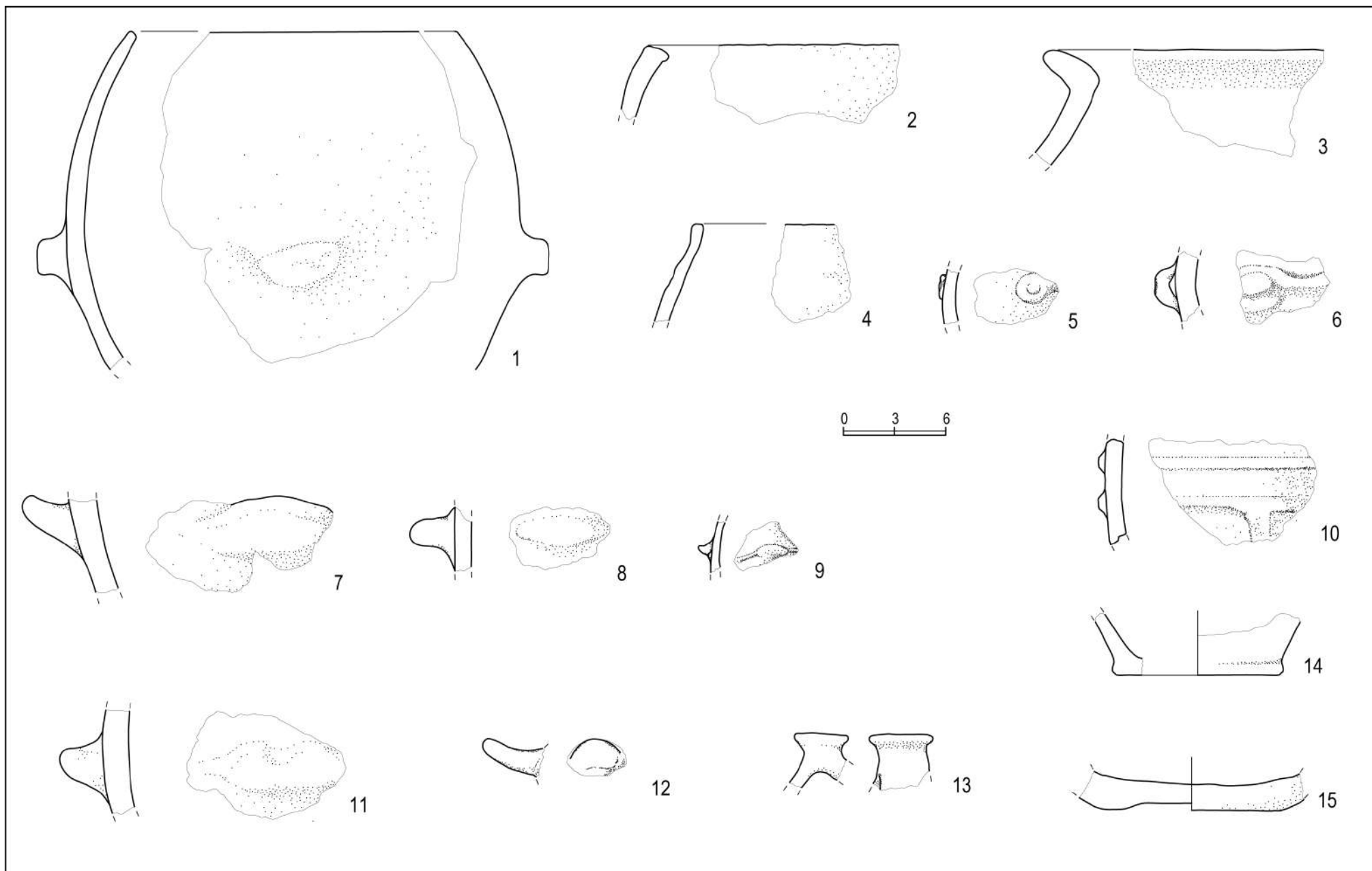
in materia dura animale, riflesso di una economia basata principalmente sull'allevamento finalizzato al consumo di carne ed allo sfruttamento della lana. Inoltre, le lavorazioni della selce e della malacofauna marina, per le significative attestazioni in termini numerici e qualitativi, sono interpretabili come specifiche produzioni e quindi da considerare come aspetti peculiari di questo villaggio.

Conferme importanti per l'inquadramento culturale degli antichi abitanti sono arrivate dall'ingente quantitativo di materiale ceramico, grazie alla predilezione della comunità per alcune fogge vascolari, per specifici elementi di presa e decorazioni, così come dalla tipologia dei manufatti metallici.

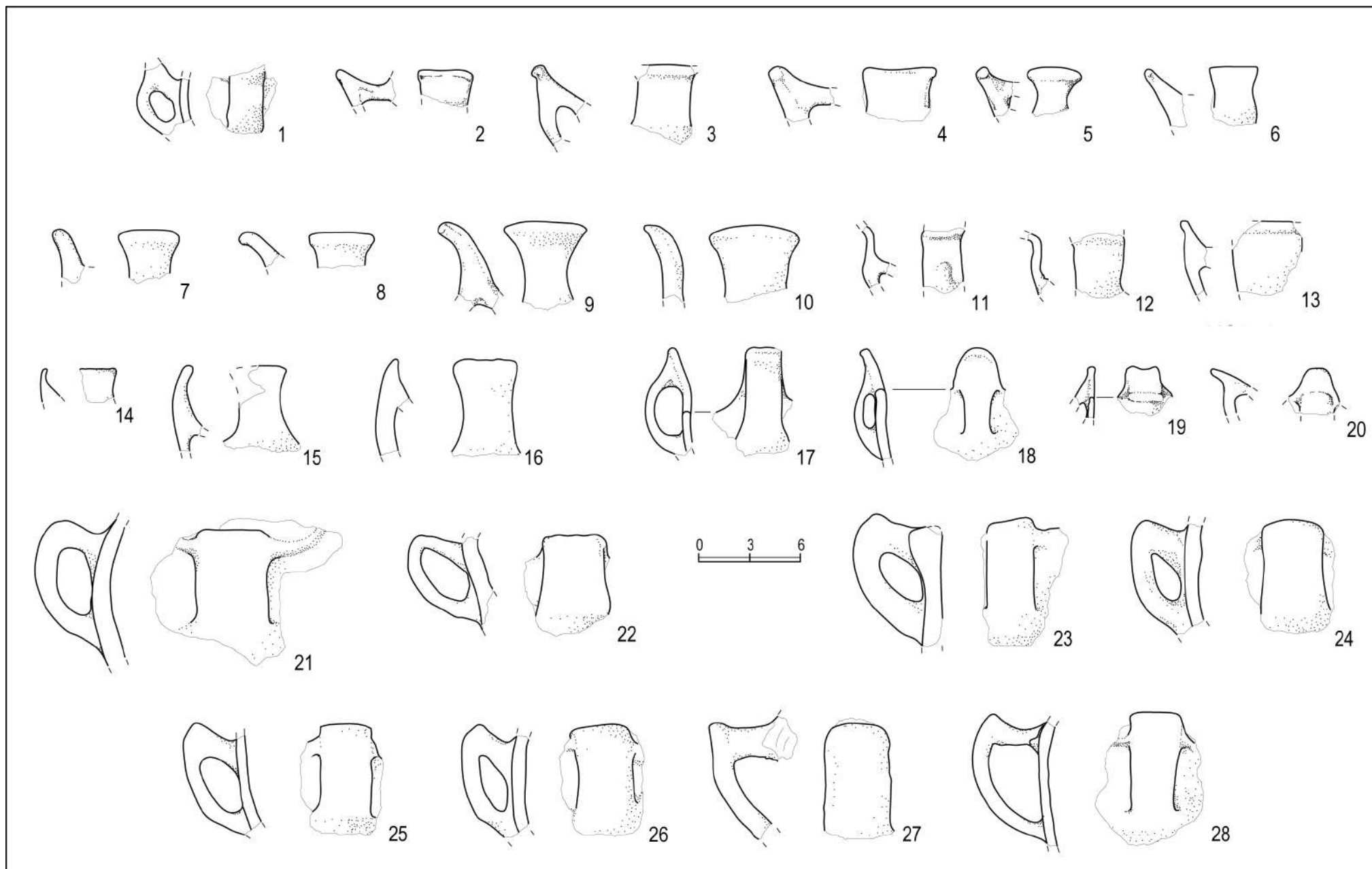
Infine, se pensiamo che il settore indagato rappresenta un tassello stratigrafico di limitata ampiezza rispetto ad un'area d'insediamento che doveva essere certamente più ampia, non possiamo che augurarci di potere ben presto aggiungere altri contributi a questa ricerca. Una ricerca intesa sia in termini di scavo vero e proprio, intervenendo in aree limitrofe a quelle già indagate, sia come prosecuzione delle analisi e degli studi sui reperti custoditi nelle sale e nei magazzini del Museo della Regina di Cattolica.



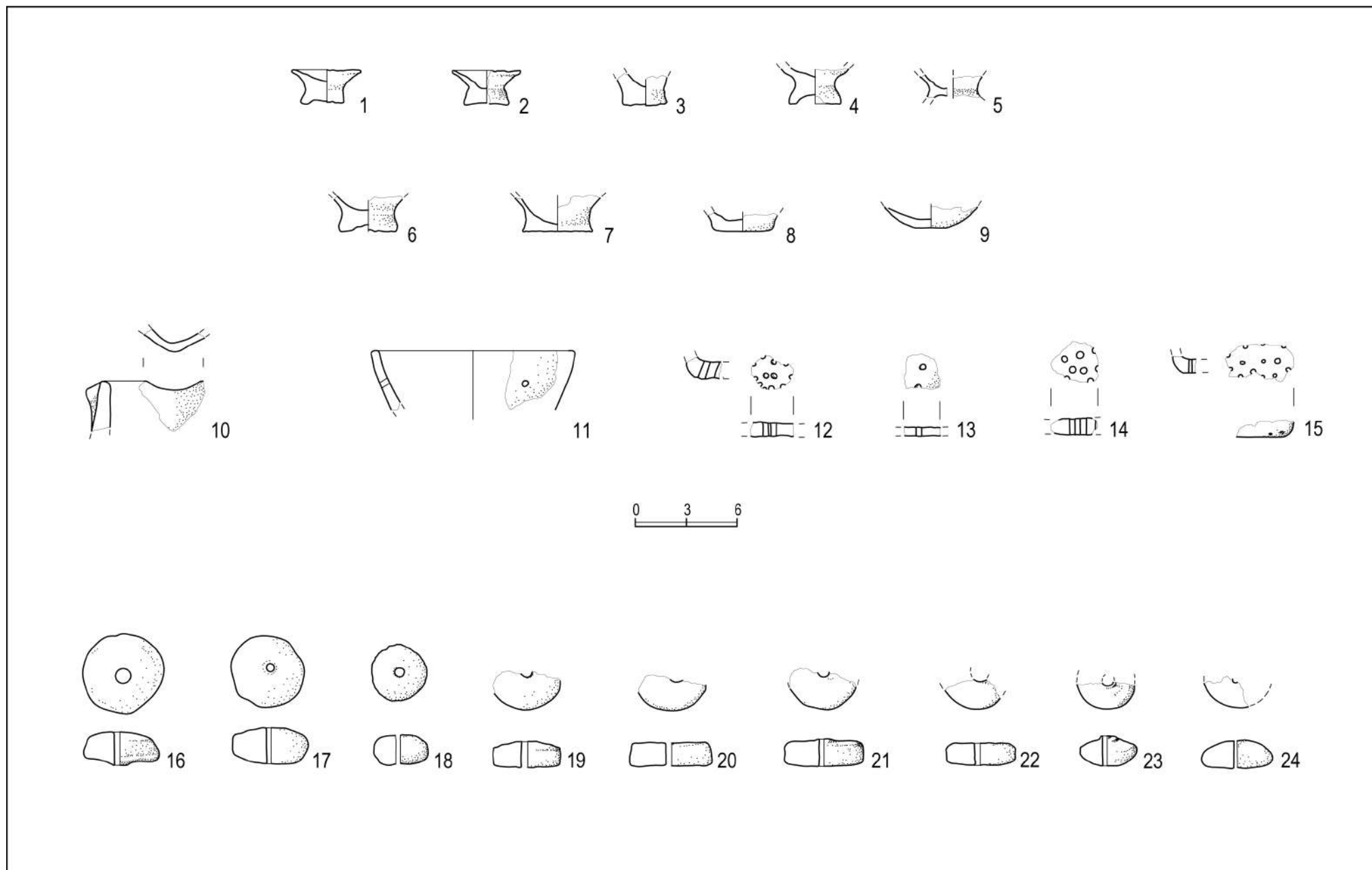
TAV. I – I materiali ceramici. Area di macellazione. 1-10. Tazze e ciotole. 11-14. Anse a nastro. 15-24. Scodelle e scodelloni con decorazione cordonata (16, 19, 23) e orli digitati (19-24).



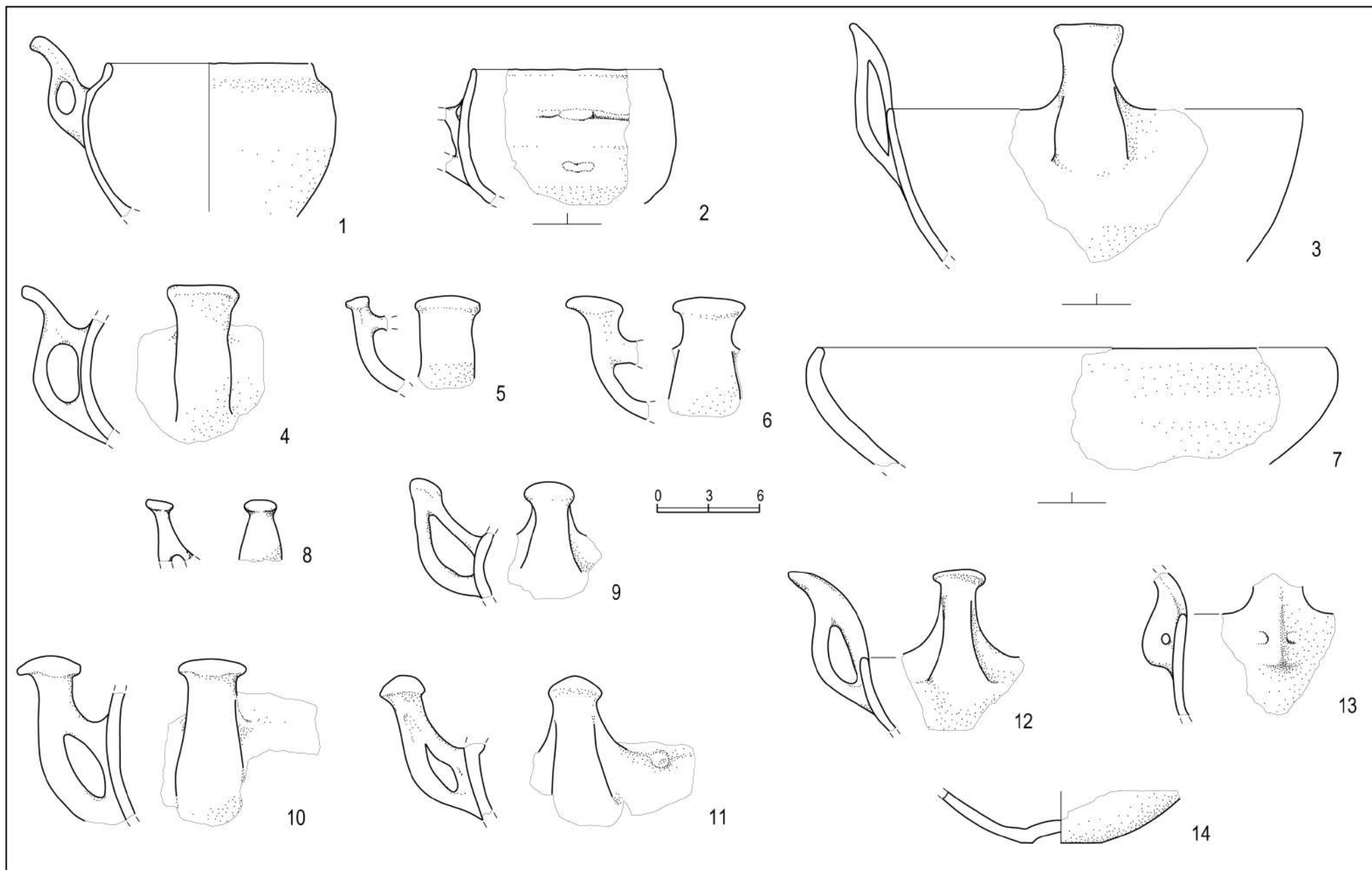
TAV. II – I materiali ceramici. Area di macellazione. 1-4. Forme chiuse di grandi dimensioni. 5-6. Decorazioni plastiche ad occhiello. 7-9, 11-12. Prese a linguetta. 10. Decorazione cordonata geometrica. 13. Sopraelevazione a bottone. 14-15. Fondi.



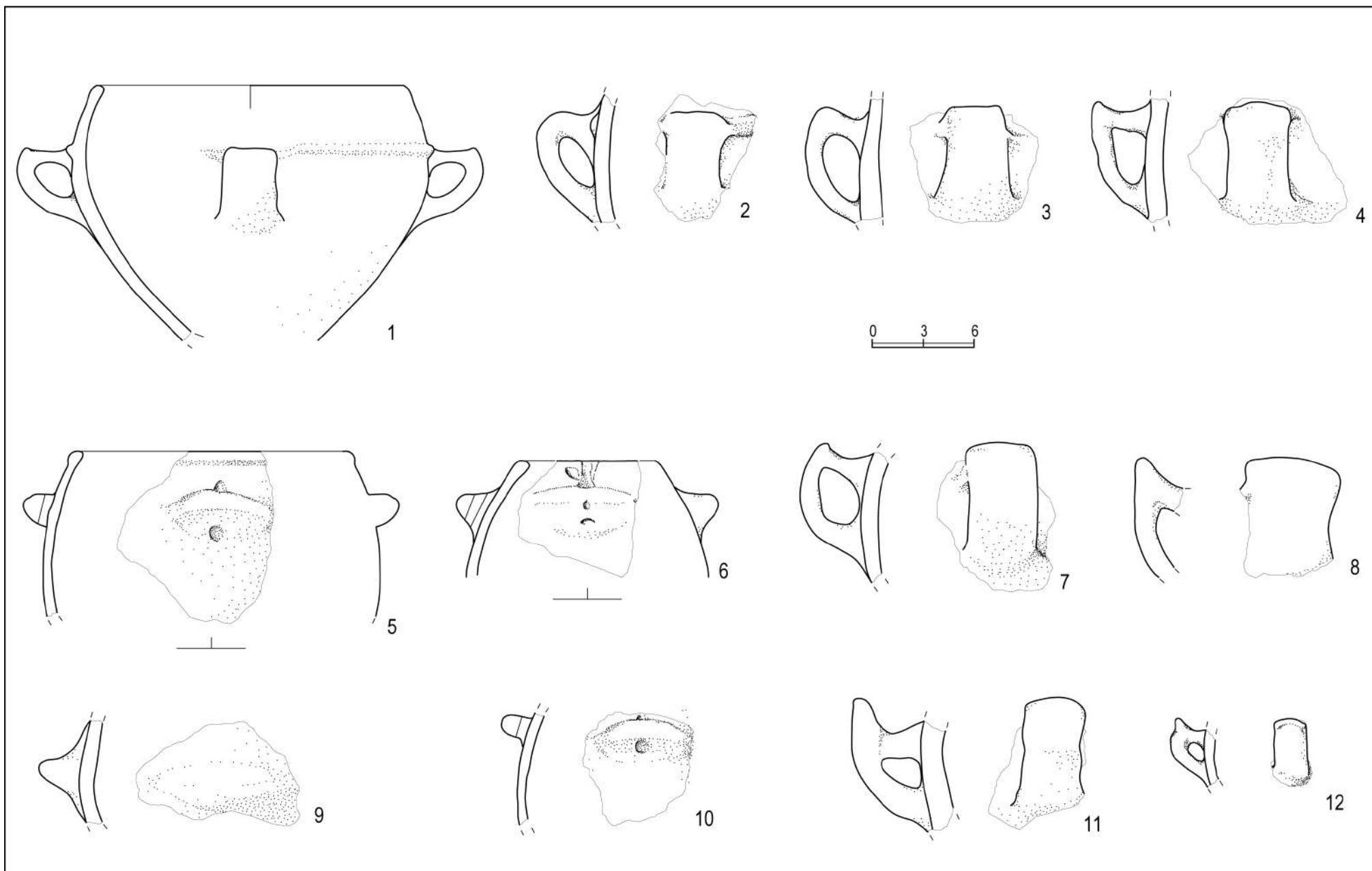
TAV. III – I materiali ceramici. Area di macellazione. 1-20. Anse a nastro con sopraelevazione o prolungamento asciforme variamente conformate. 21-28 Anse a nastro con profilo a gomito.



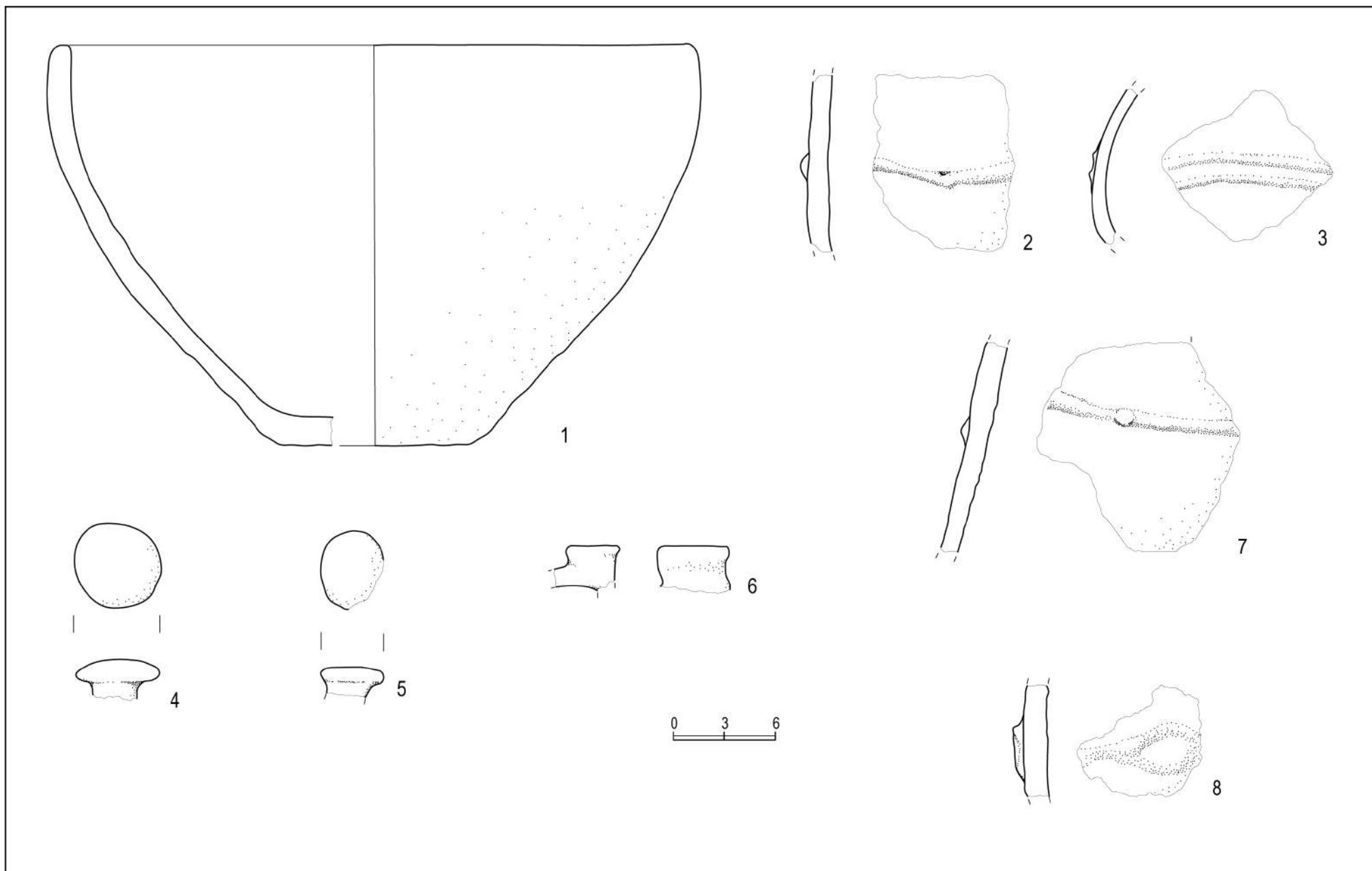
TAV. IV – I materiali ceramici. Area di macellazione. 1-9. Forme miniaturistiche. 10. Orlo con versatoio. 11-15. Frammenti cribrati. 16-24. Fusaiole.



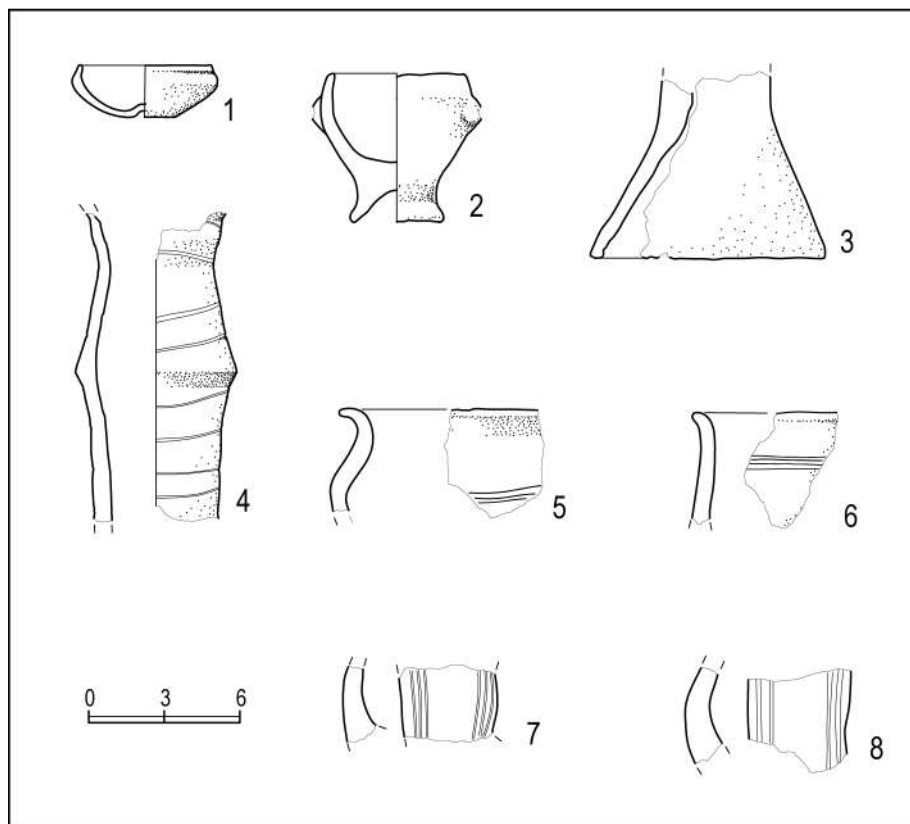
TAV. V – I materiali ceramici. Scarico ceramico. 1-2. Tazze. 3, 12. Scodelle con ansa a nastro e sopraelevazione asciforme. 4-5. Anse a nastro con prolungamento asciforme. 6, 8-11. Anse a nastro con prolungamento a bottone. 13. Elemento di presa con foro passante orizzontale e prolungamento incompleto impostato sull'orlo. 14. Fondo ombelicato.



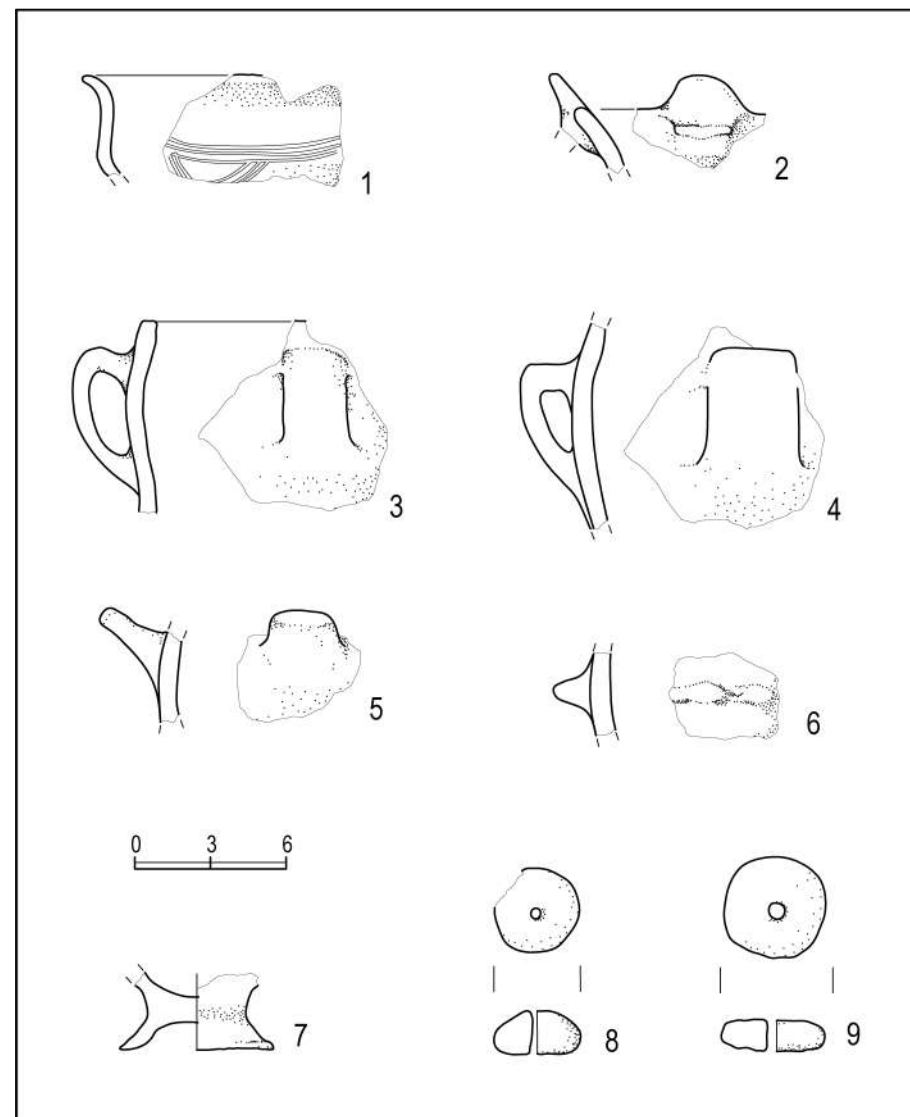
TAV. VI – I materiali ceramici. Scarico ceramico. Vasi contenitori. 1. Olla con anse a gomito. 2-4, 7-12. Anse a nastro variamente conformate. 9. Olla con presa a linguetta semplice. 5-6, 10. Olle con foro verticale.



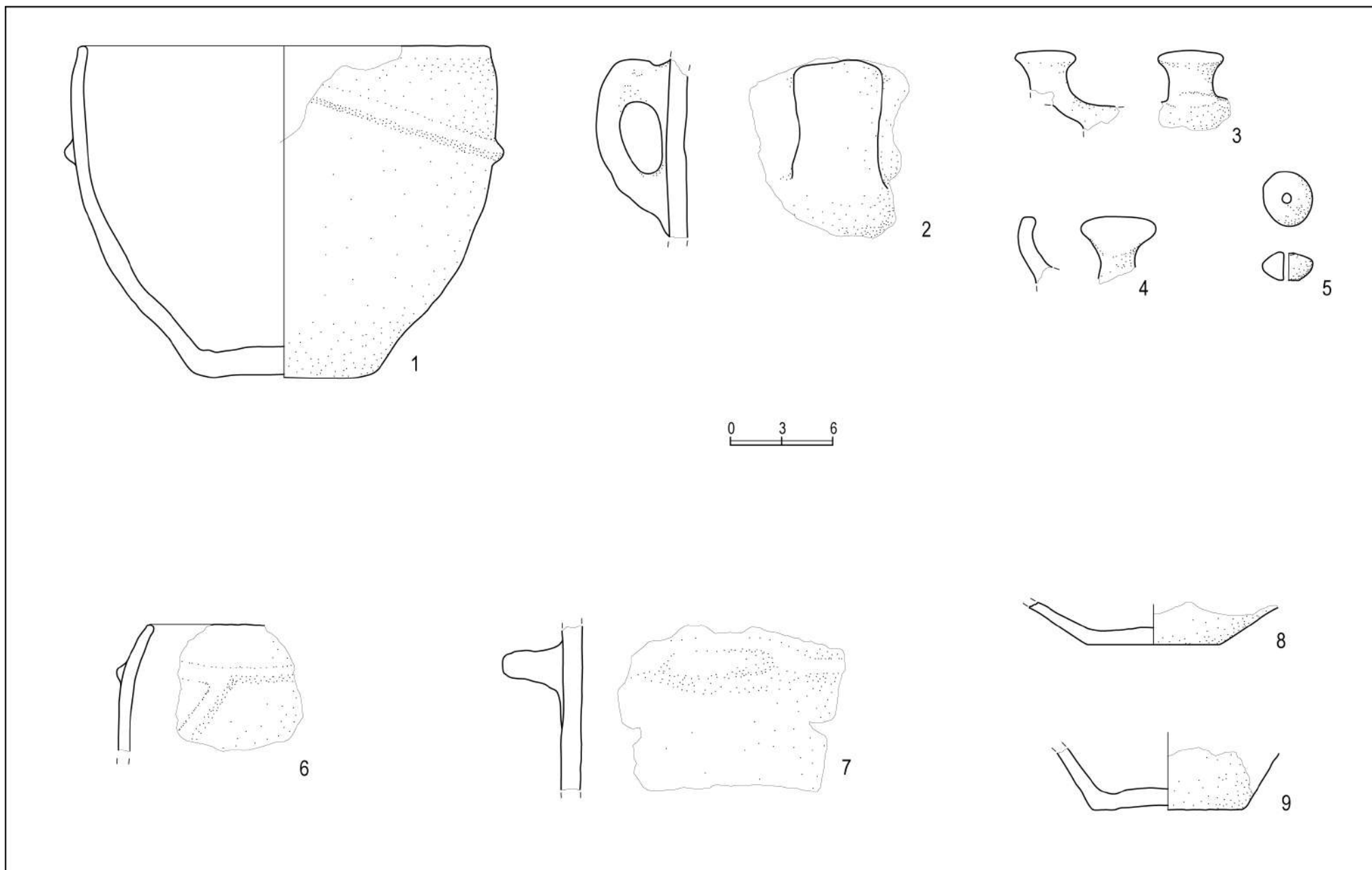
TAV. VII – I materiali ceramici. Scarico ceramico. 1. Scodellone troncoconico. 2-3, 7-8. Decorazioni plastiche. 4-6. Elementi di presa a bottone.



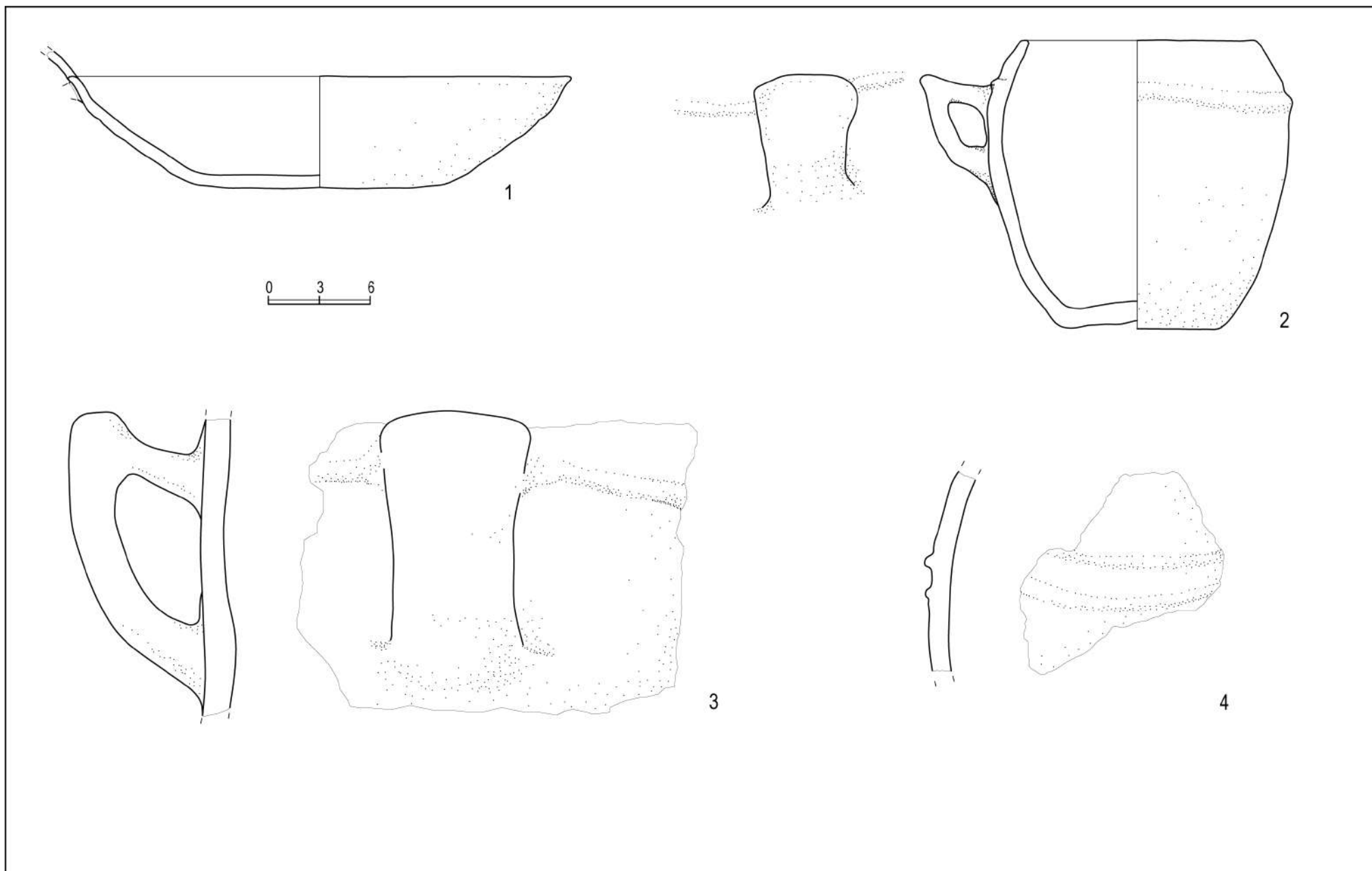
TAV. VIII – I materiali ceramici. Scarico ceramico. 1-2. Forme miniaturistiche. 3. Sostegno. 4. Elemento tubolare con decorazione incisa. 5-8. Frammenti con decorazione incisa.



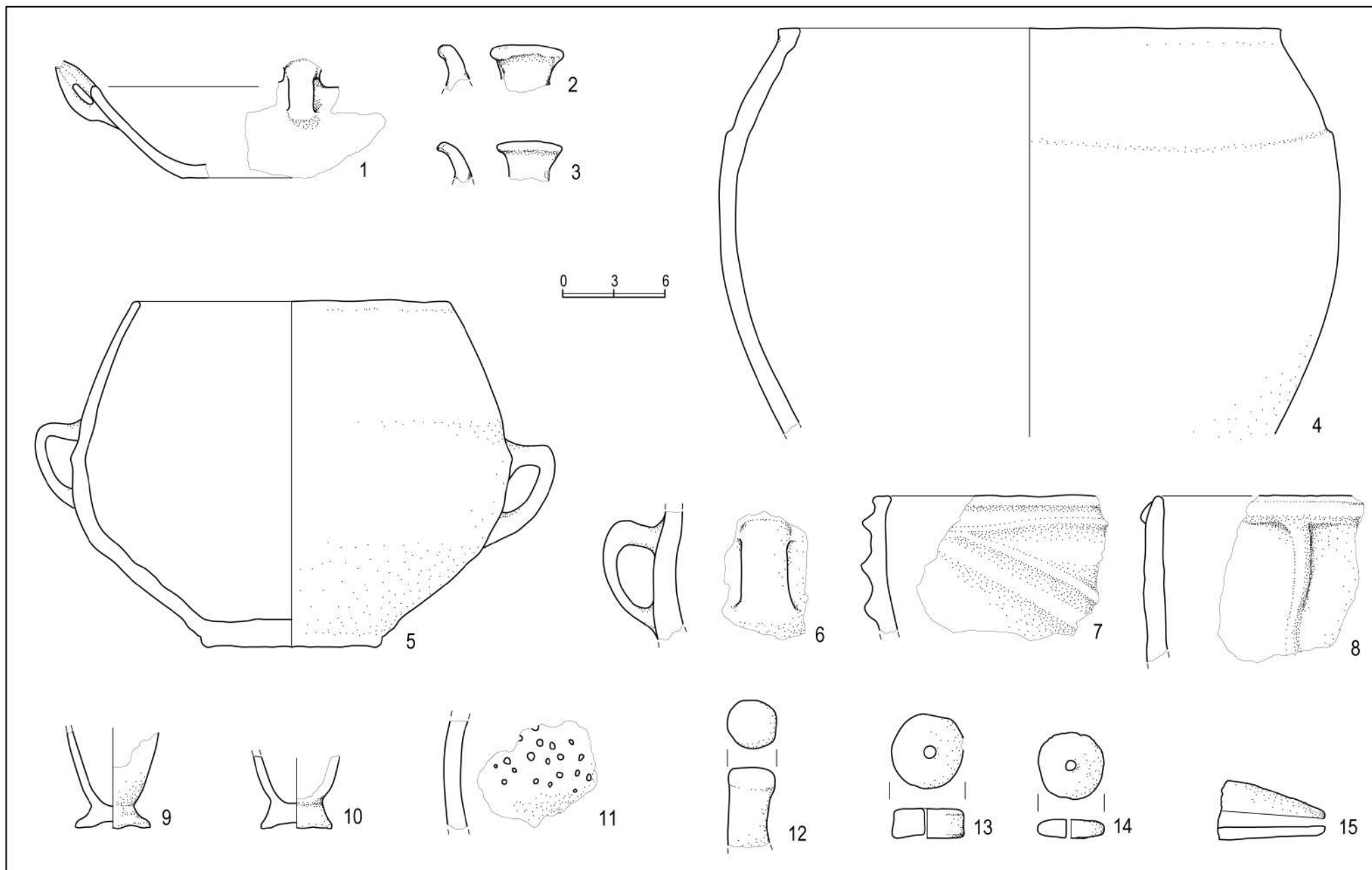
TAV. IX – I materiali ceramici. Depressione. 1. Frammento di tazza con decorazione incisa. 2. Linguetta arrotondata impostata sull'orlo di forma aperta. 3-4. Anse a gomito. 5-6. Prese a linguetta. 7. Piede di forma miniaturistica. 8-9. Fusaiole.



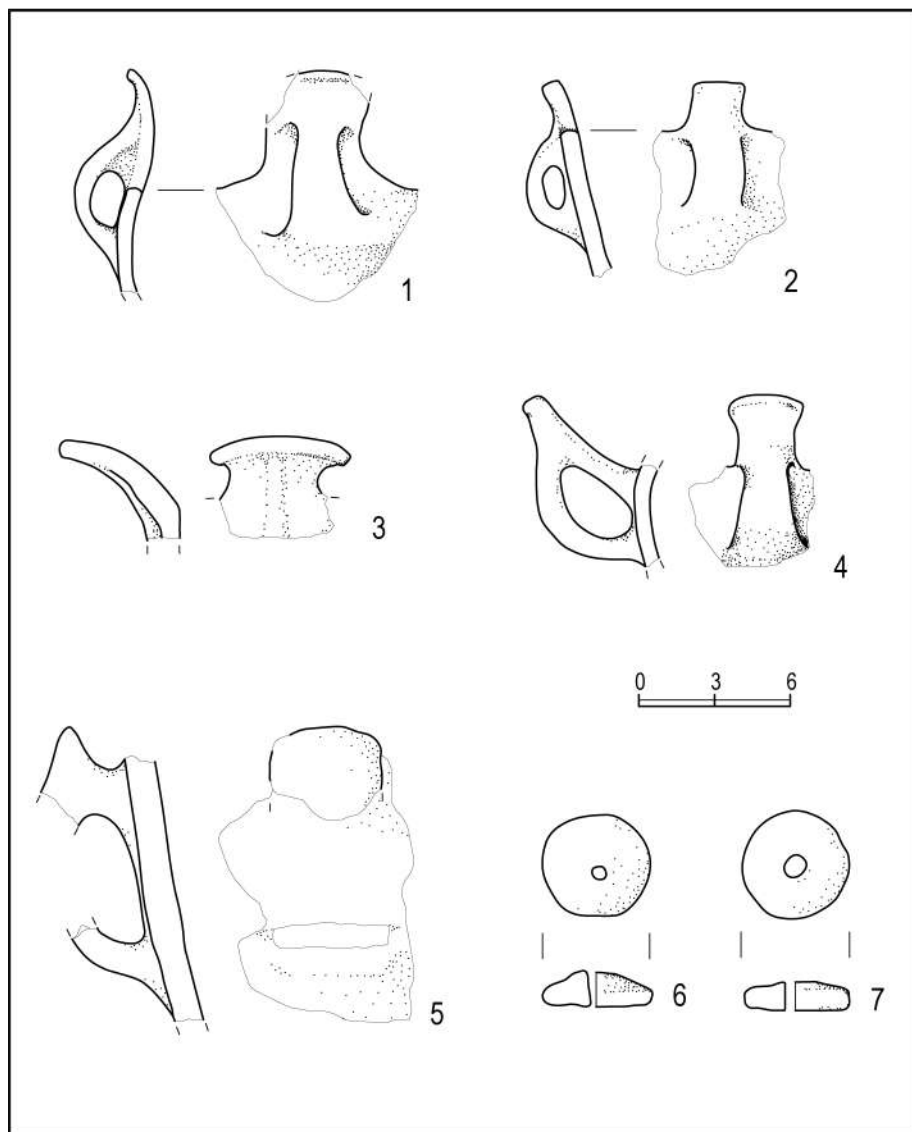
TAV. X – I materiali ceramici. Area ovest. 1, 6. Vasi con decorazione cordonata. 2. Ansa a nastro. 3. Sopraelevazione a bottone. 4. Sopraelevazione ad ascia. 5. Fusaiole. 7. Presa a linguetta. 8-9. Fondi.



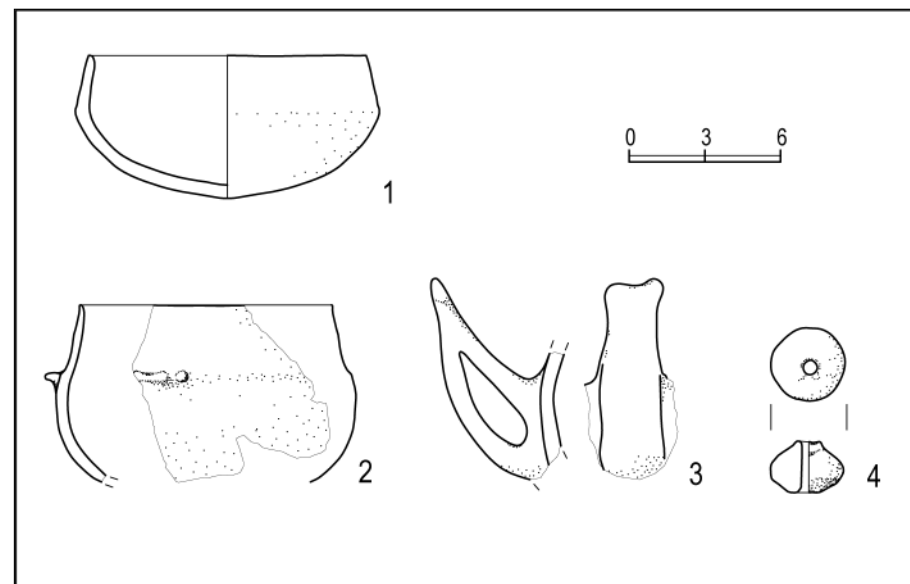
TAV. XI – I materiali ceramici. Area ovest. 1. Scodella con ansa a nastro. 2-3. Vasi cordonati con ansa a gomito prominente. 4. Parete con decorazione plastica a doppio cordone parallelo.



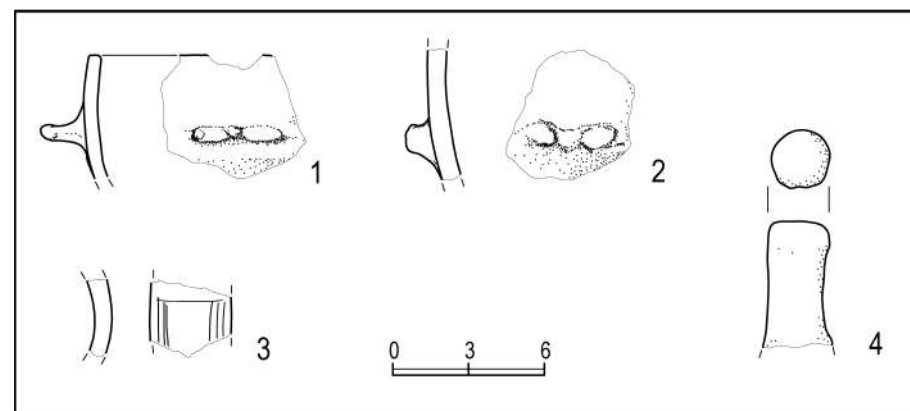
TAV. XII – I materiali ceramici. Capanna A. 1. Scodella con ansa a nastro sopraelevata. 2-3. Prolungamenti asciformi. 4. Grande vaso contenitore di forma ovoidale. 5. Olla con anse a gomito. 6. Ansa a nastro con profilo a gomito. 7-8. Decorazioni plastiche. 9-10. Forme miniaturistiche. 11. Frammento di vaso cribrato. 12. Rocchetto. 13-14. Fusaiole. 15. Ugello.



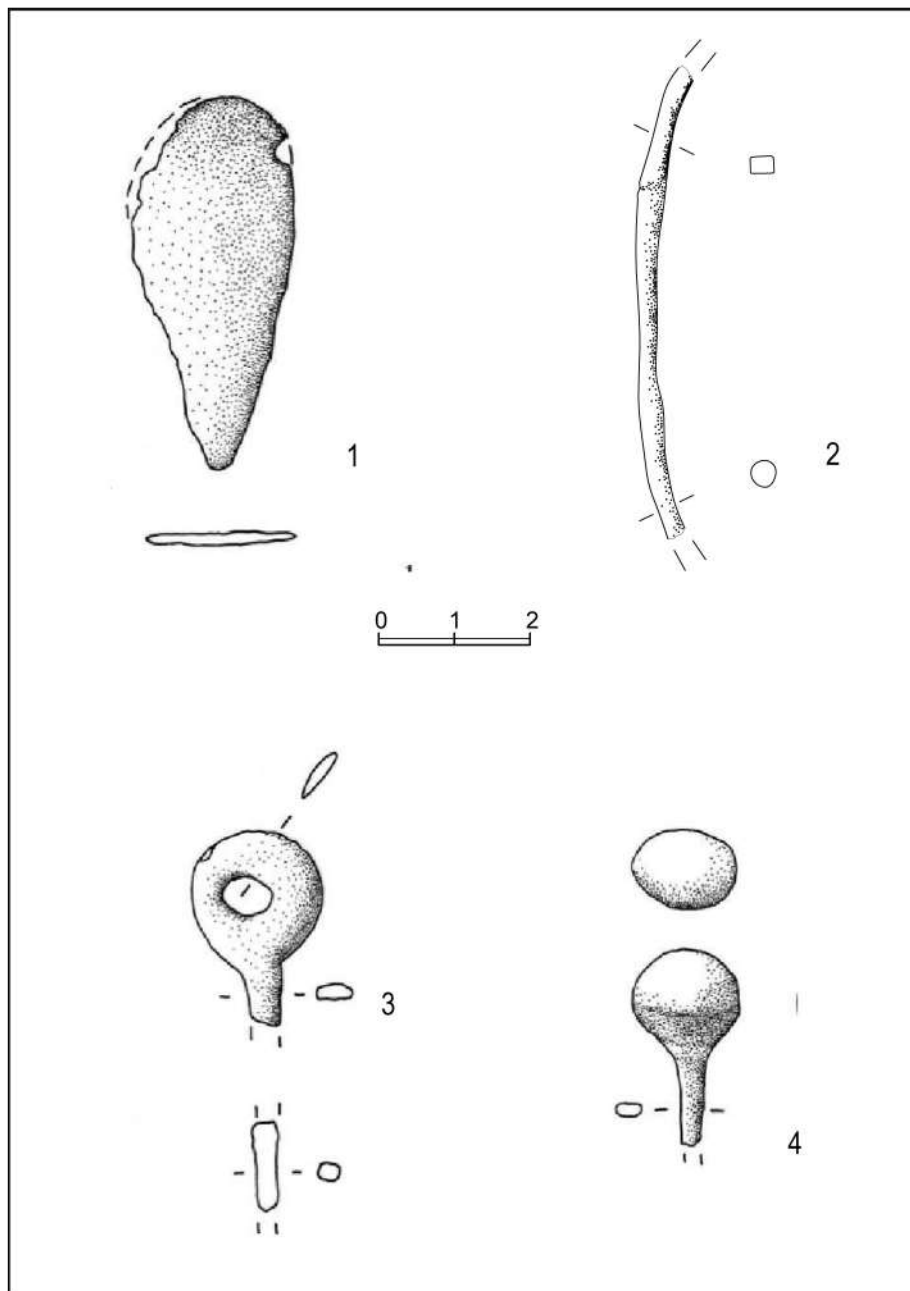
TAV. XIII – I materiali ceramici. Capanna B. 1. Ansa a nastro con sopraelevazione asciforme. 2. Ansa a nastro posizionata sotto linguetta quadrangolare impostata sull'orlo. 3-4. Anse a nastro con sopraelevazioni asciformi variamente conformate. 6-7. Fusaiole.



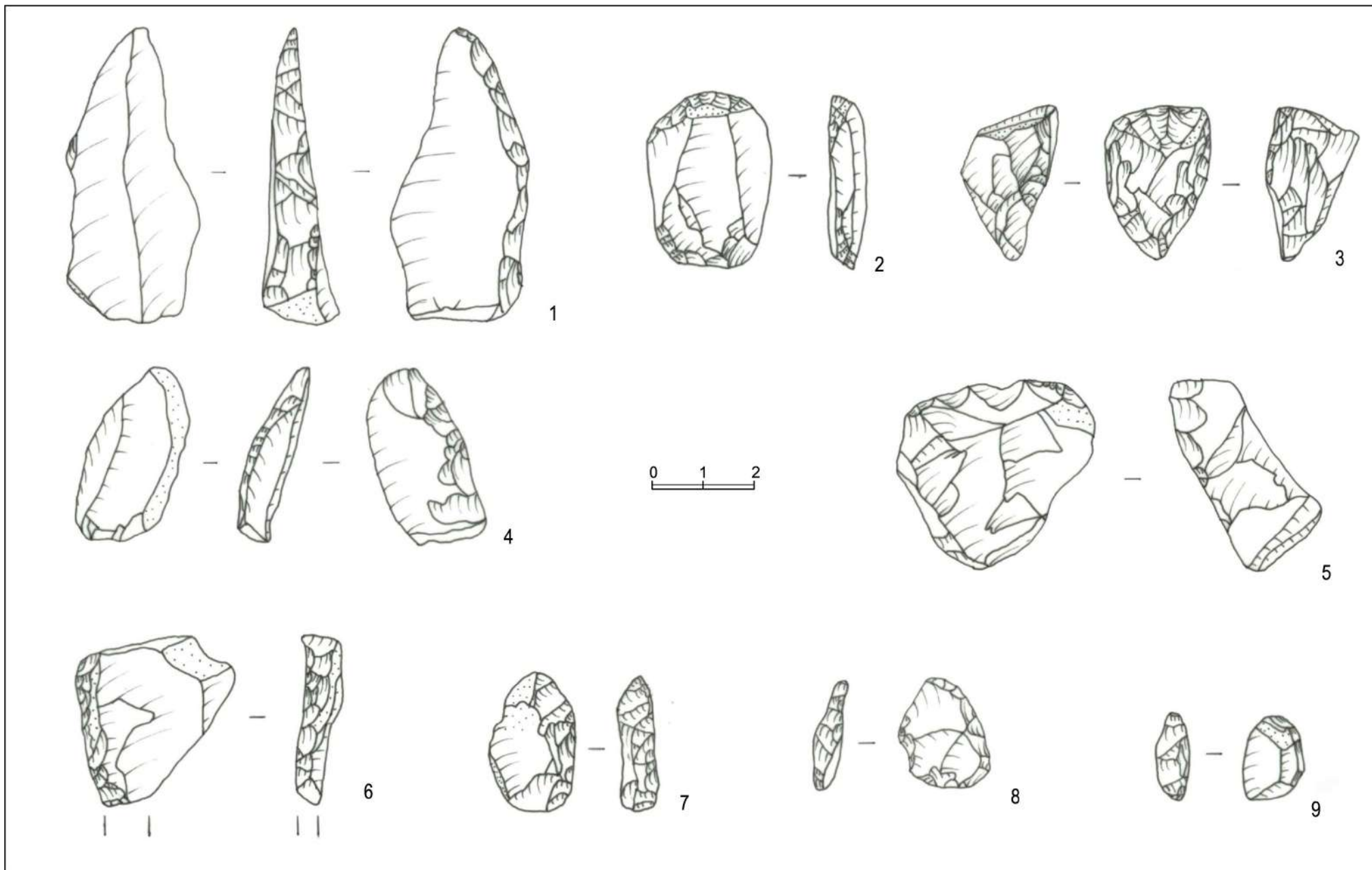
TAV. XIV – I materiali ceramici. Area spondale con sepolture. 1. Ciotola (Tomba 1). 2. Ciotola. 3. Ansa a nastro con prolungamento ad estremità insellata. 4. Fusaiole.



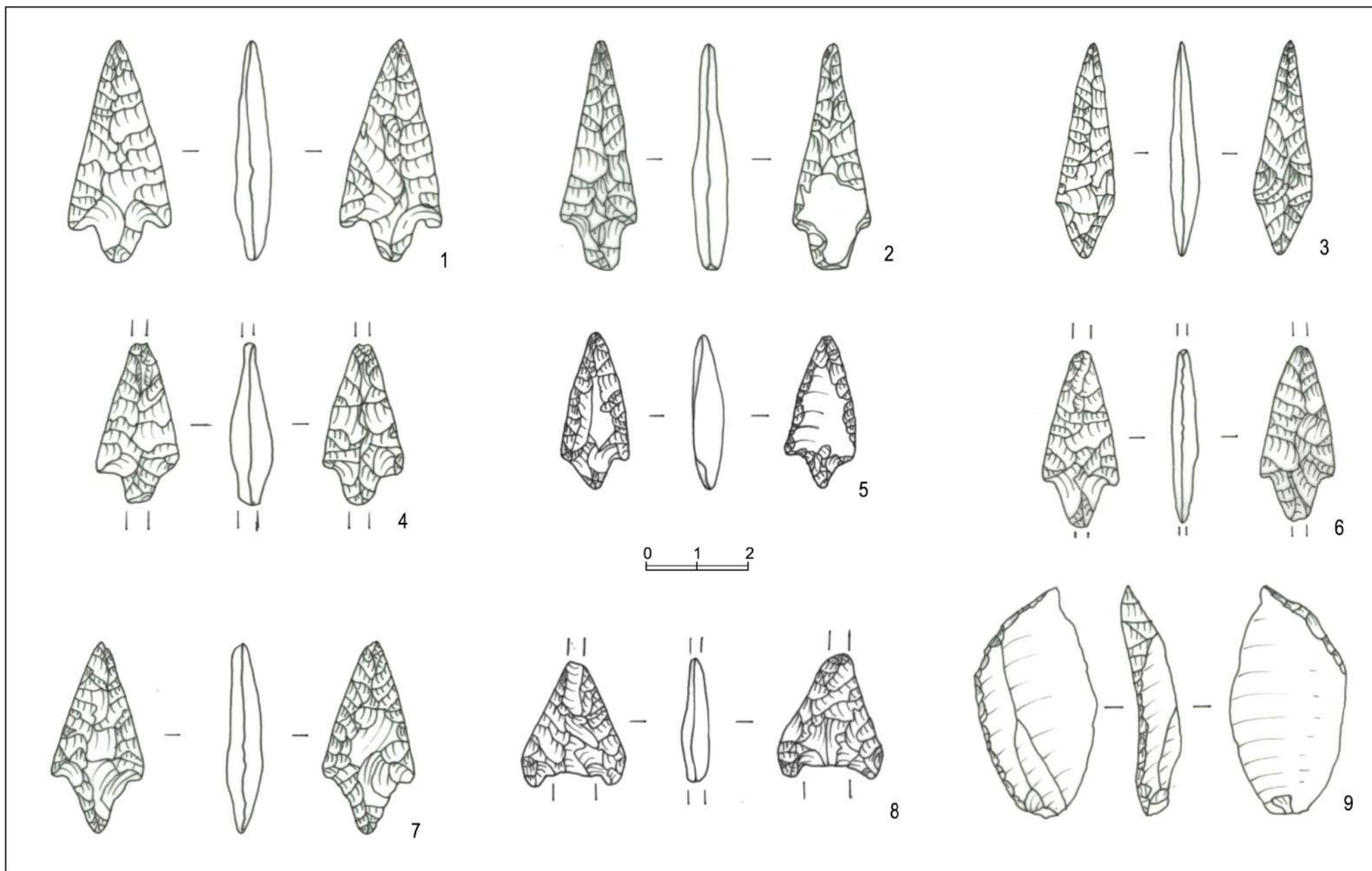
TAV. XV – I materiali ceramici. Area spondale con forno. 1-2. Forme aperte con linguette insellate. 3. Ansa a nastro con decorazione incisa. 4. Rocchetto.



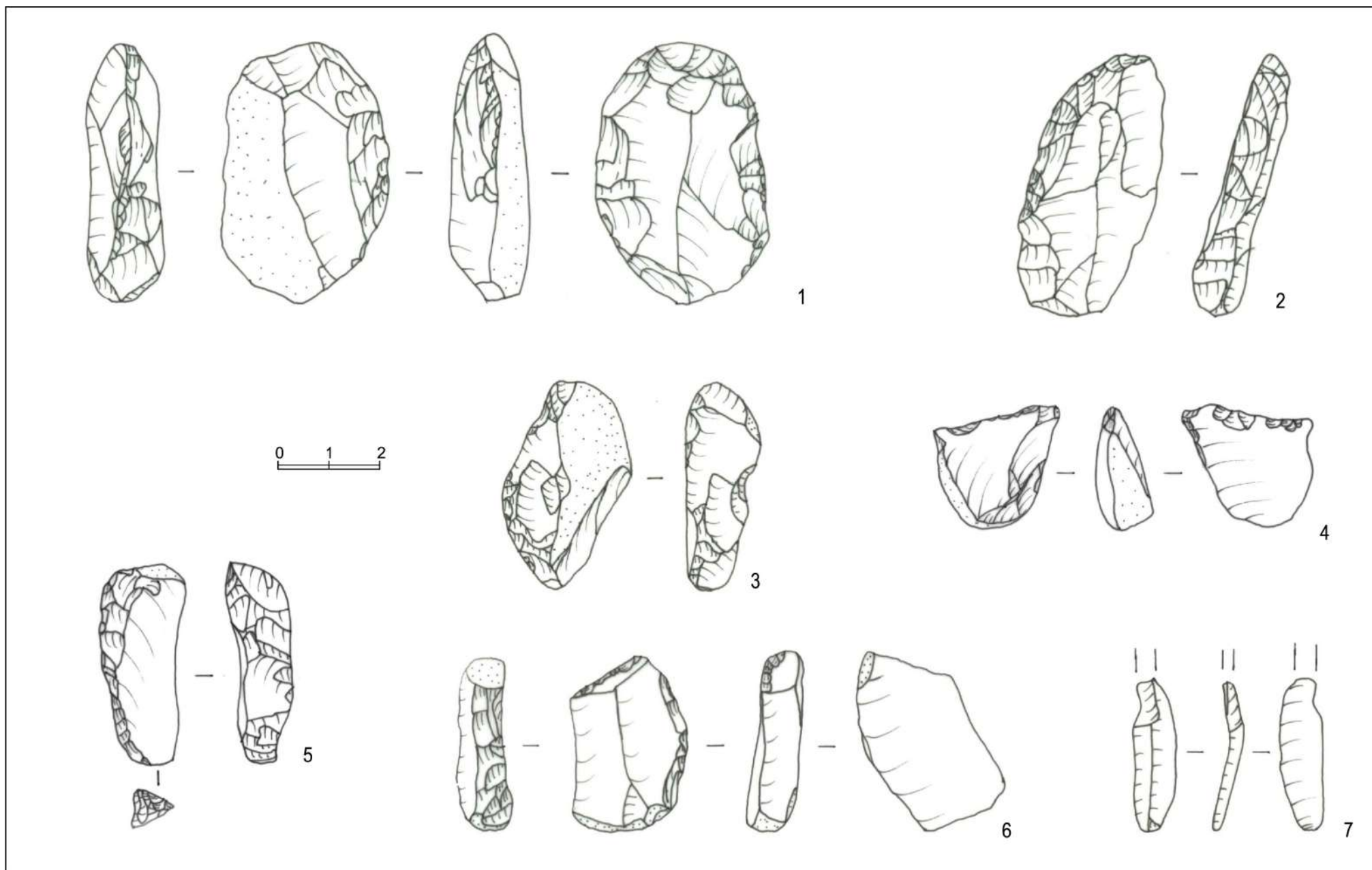
TAV. XVI – I metalli. Area tra Capanna B e C. 1. Pugnaletto. Capanna A. 2. Lesina. Area di macellazione. 3. Capocchia di spillone ad occhiello. Capanna B. 4. Capocchia di spillone globulare.



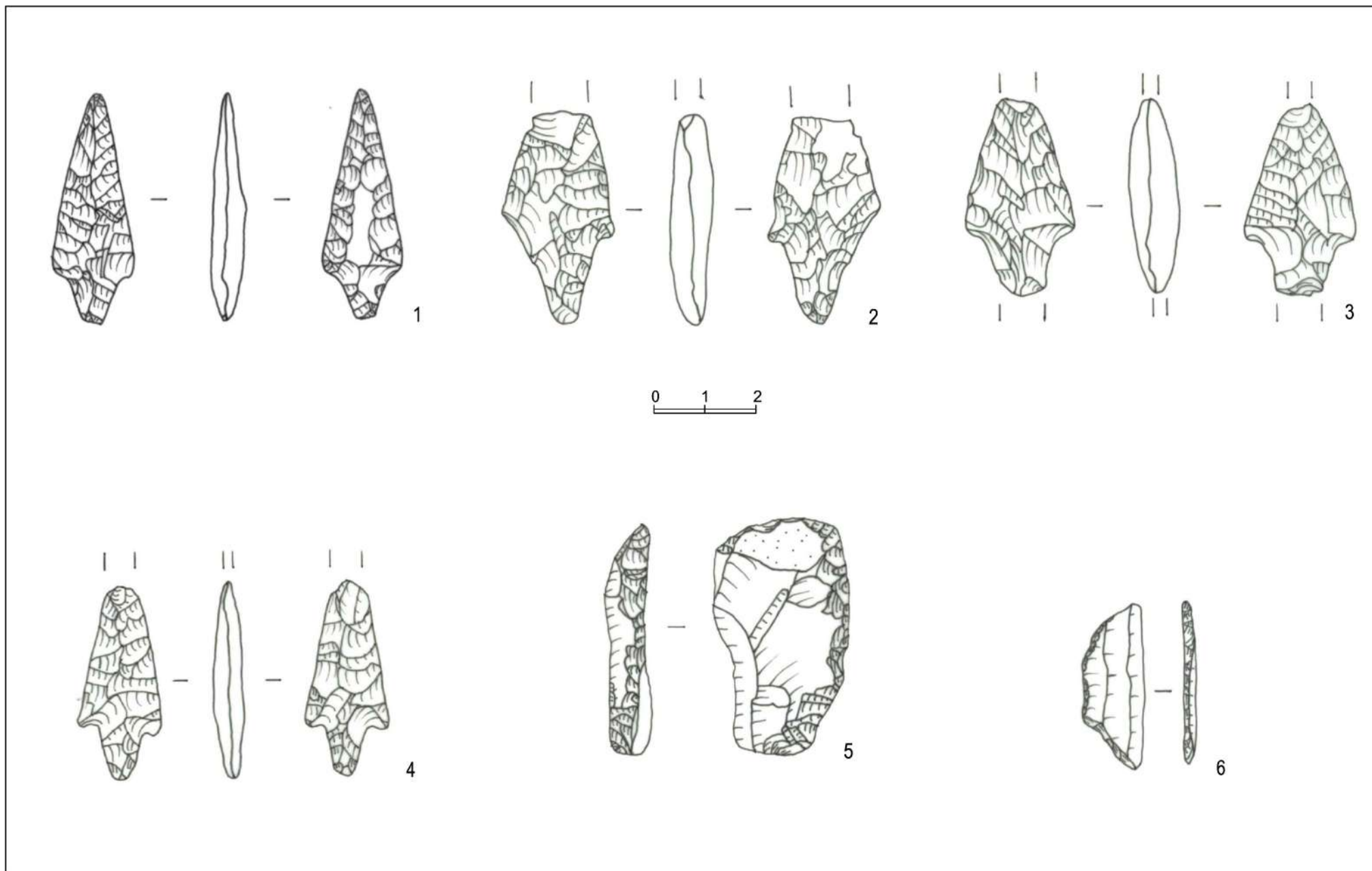
TAV. XVII - Industria litica. Struttura 14. 1. Punta a dorso. 2. Raschiatoio laterale. 3. Grattatoio carenato frontale. 4. Raschiatoio foliato. 5. Raschiatoio denticolato. 6-8. Raschiatoio laterale. 9. Segmento geometrico.



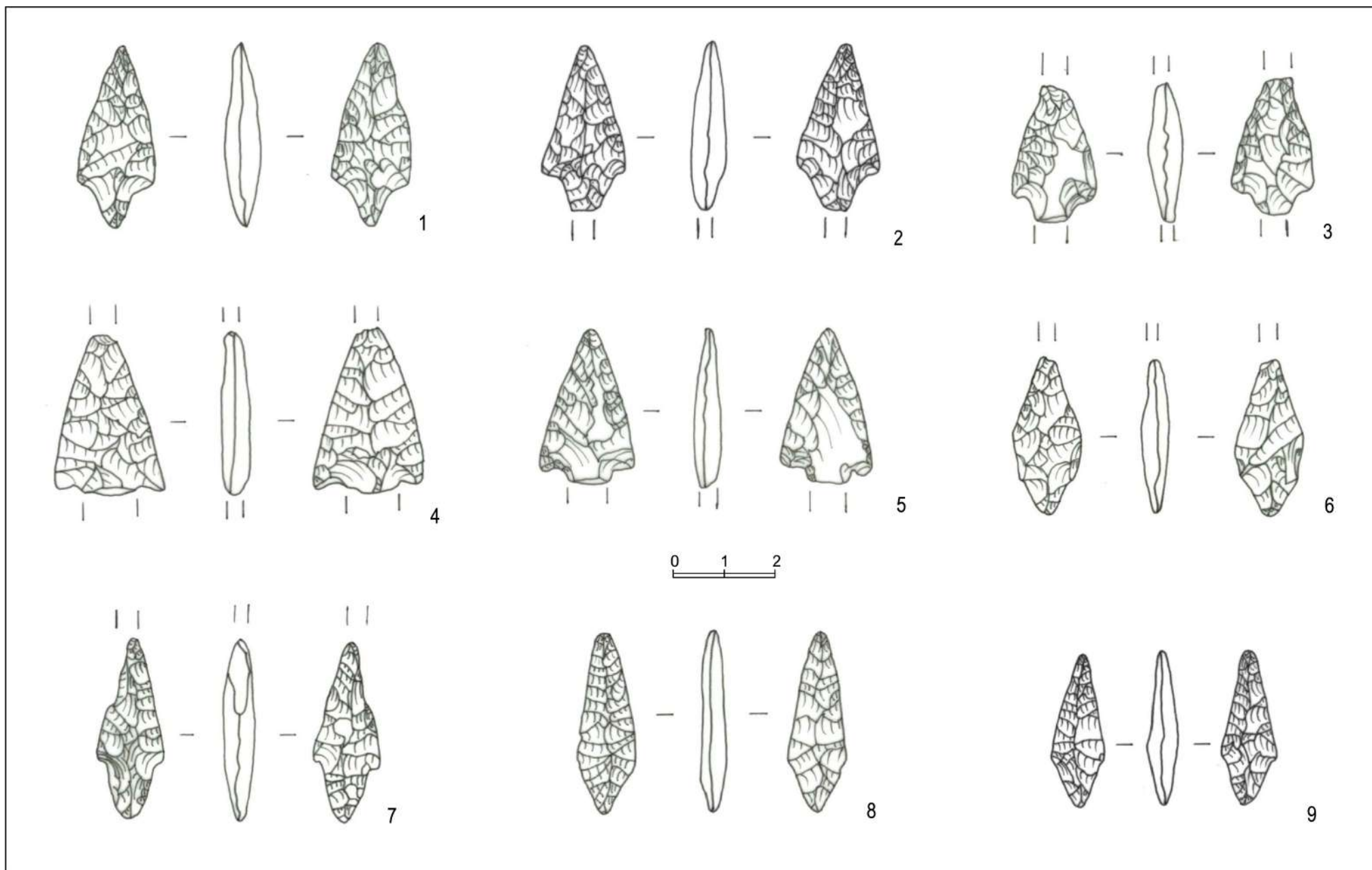
TAV. XVIII - Industria litica. Area Macellazione. 1-8. Punte di freccia. 9. Punta a dorso.



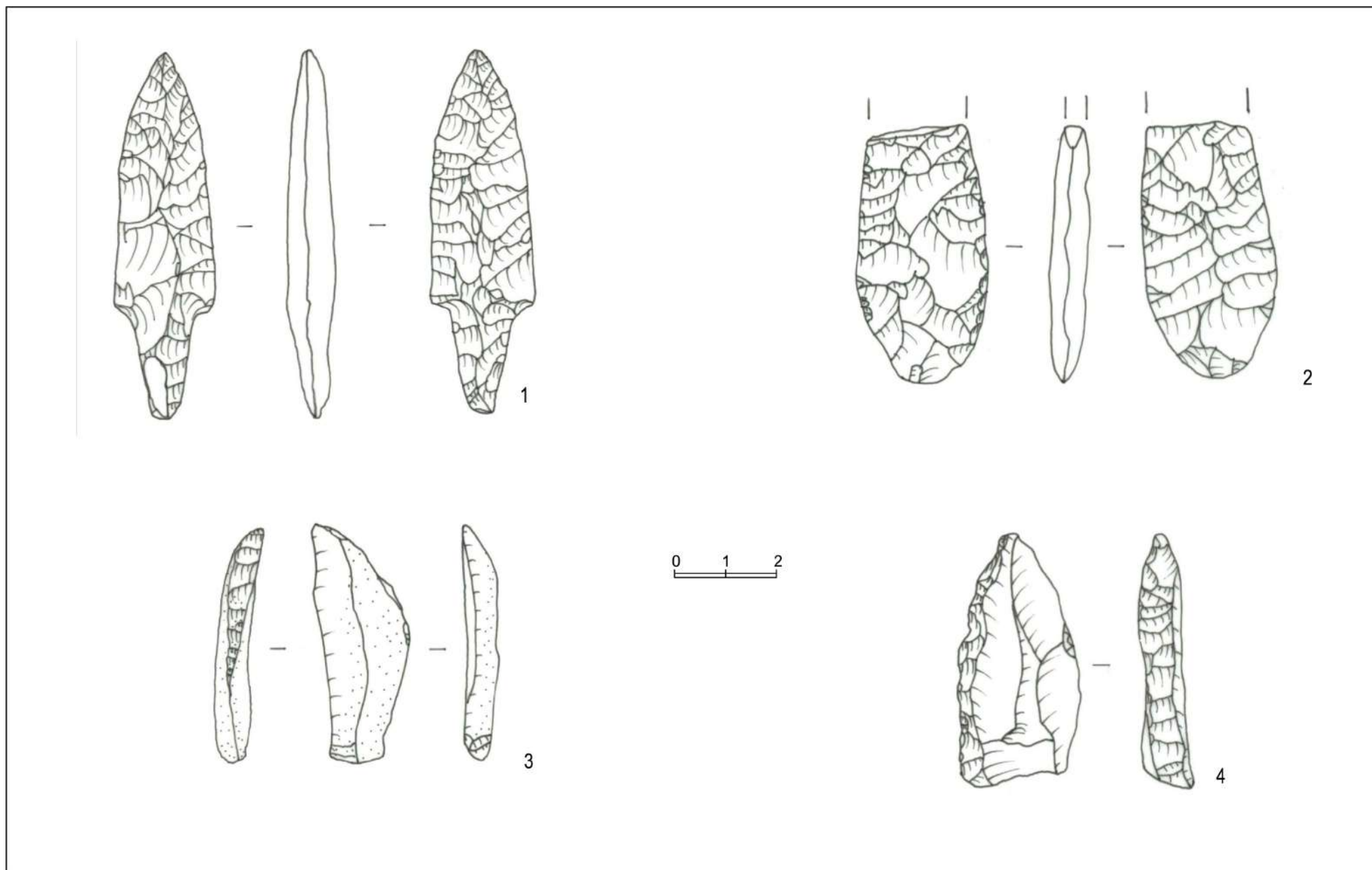
TAV. XIX - Industria litica. Area macellazione. 1. Raschiatoio foliato multiplo. 2. Raschiatoio laterale. 3. Raschiatoio carenoide. 4. Raschiatoio trasversale. 5. Gratta toio frontale lungo a ritocco laterale. 6. Scheggia a ritocco erto. 7. Lamella.



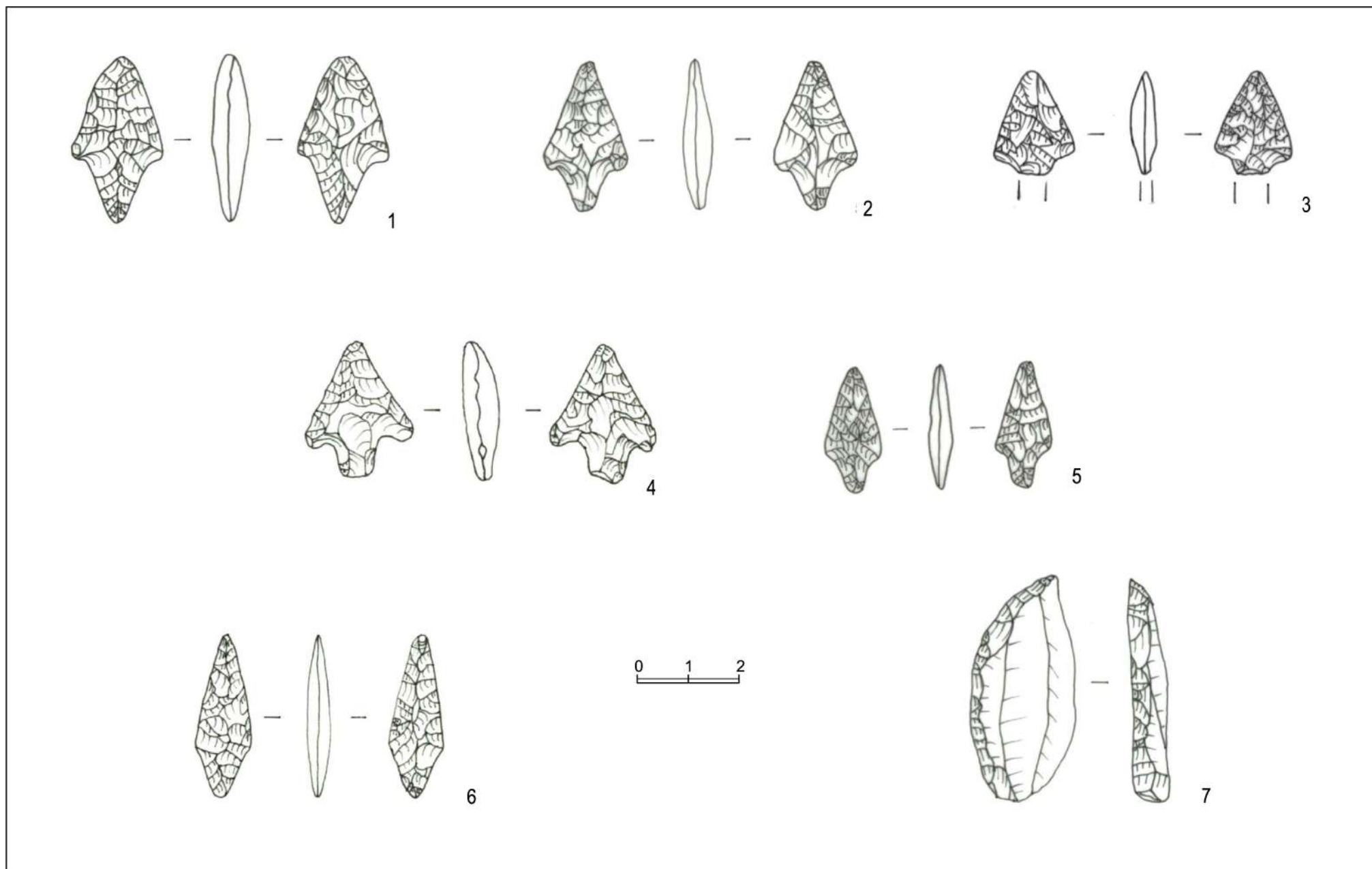
TAV. XX - Industria litica. Area Depressione. 1-4. Punte di freccia. 5. Grattatoio frontale lungo a ritocco laterale. 6. Frammento prossimale di lamella.



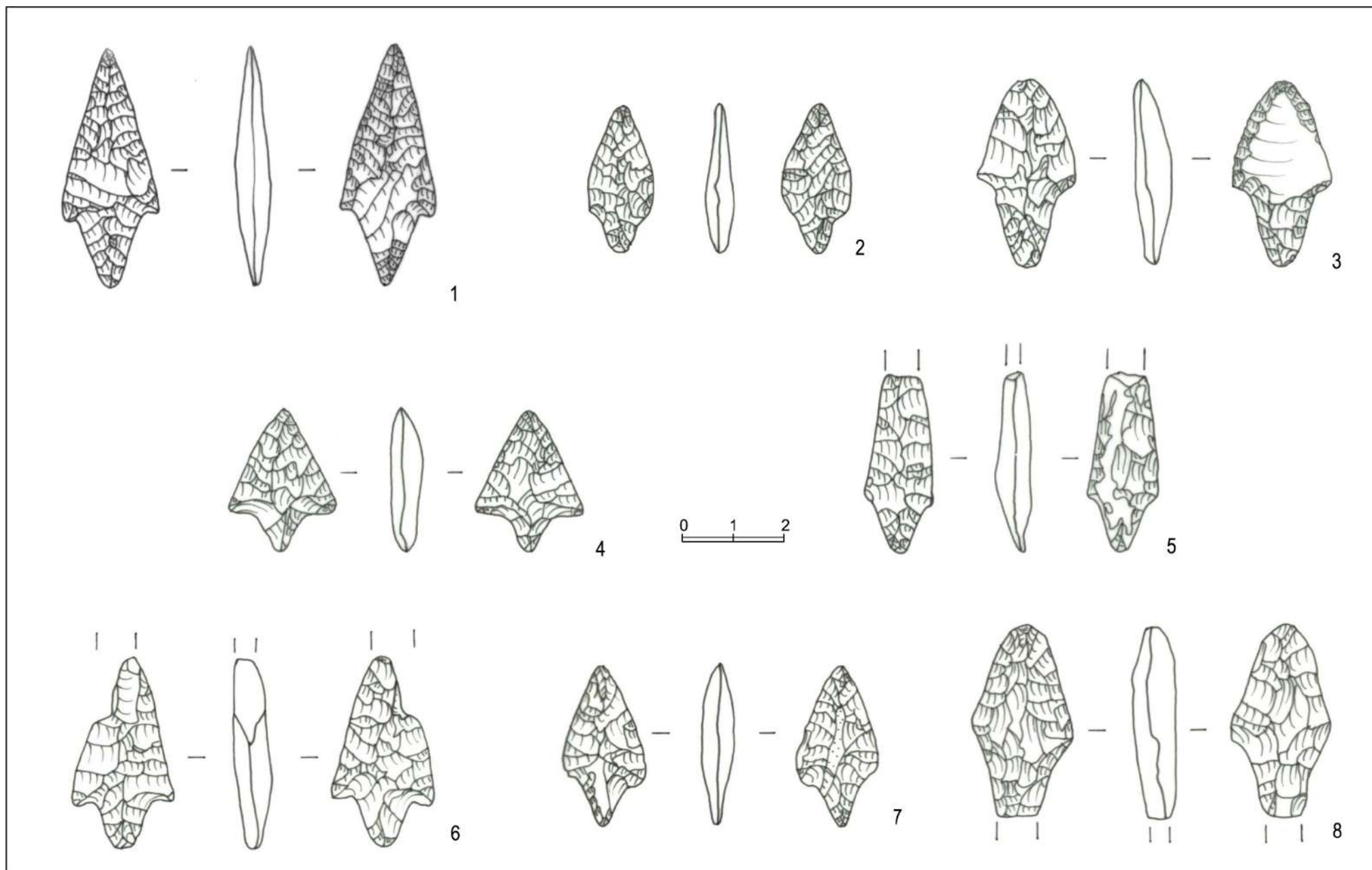
TAV. XXI - Industria litica. Capanna A. 1-9. Punte di freccia.



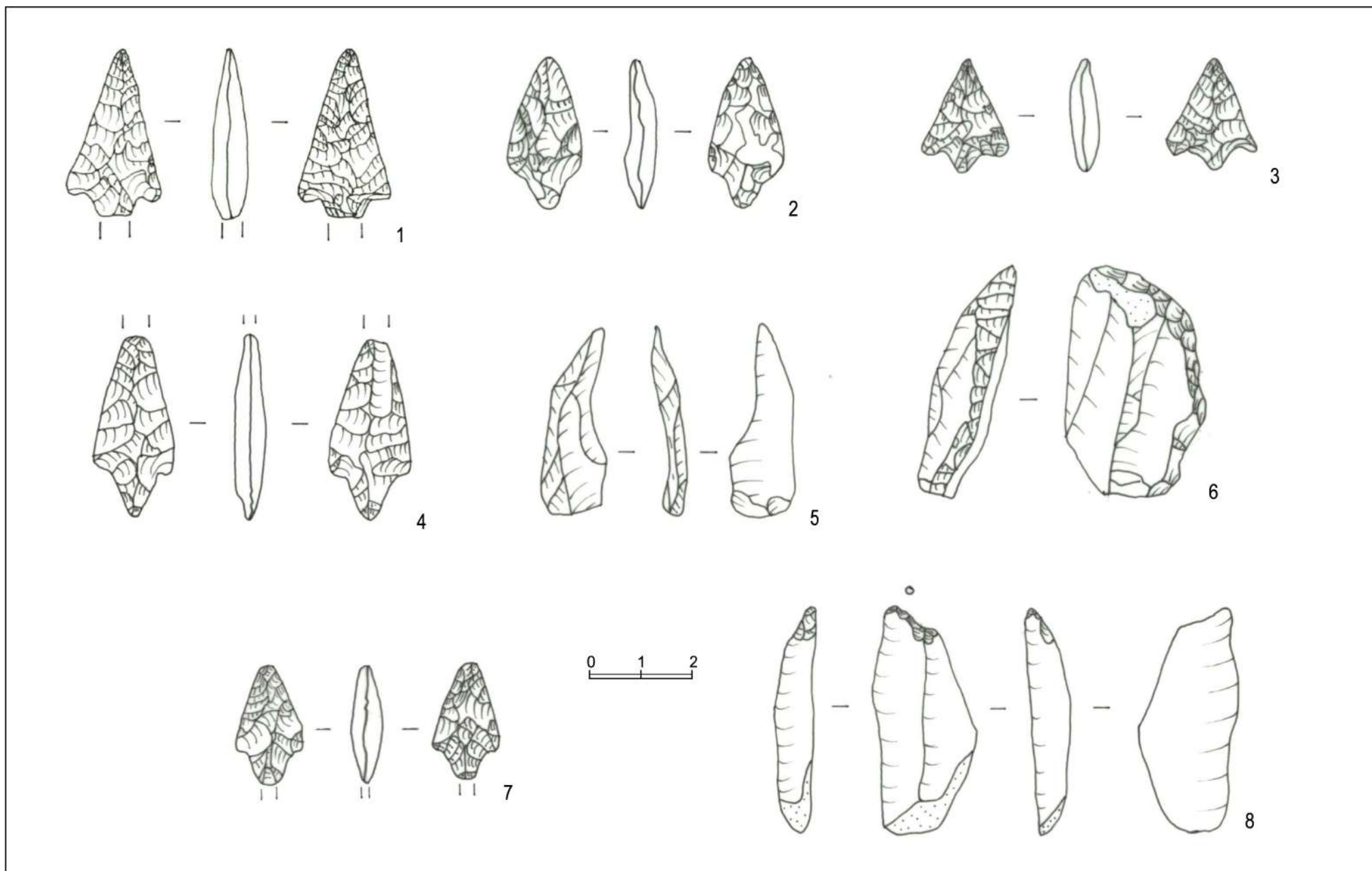
TAV. XXII - Industria litica. Capanna A. 1. Punta di freccia. 2. Punta a base foliata. 3. Punta a dorso. 4. Punta a ritocco.



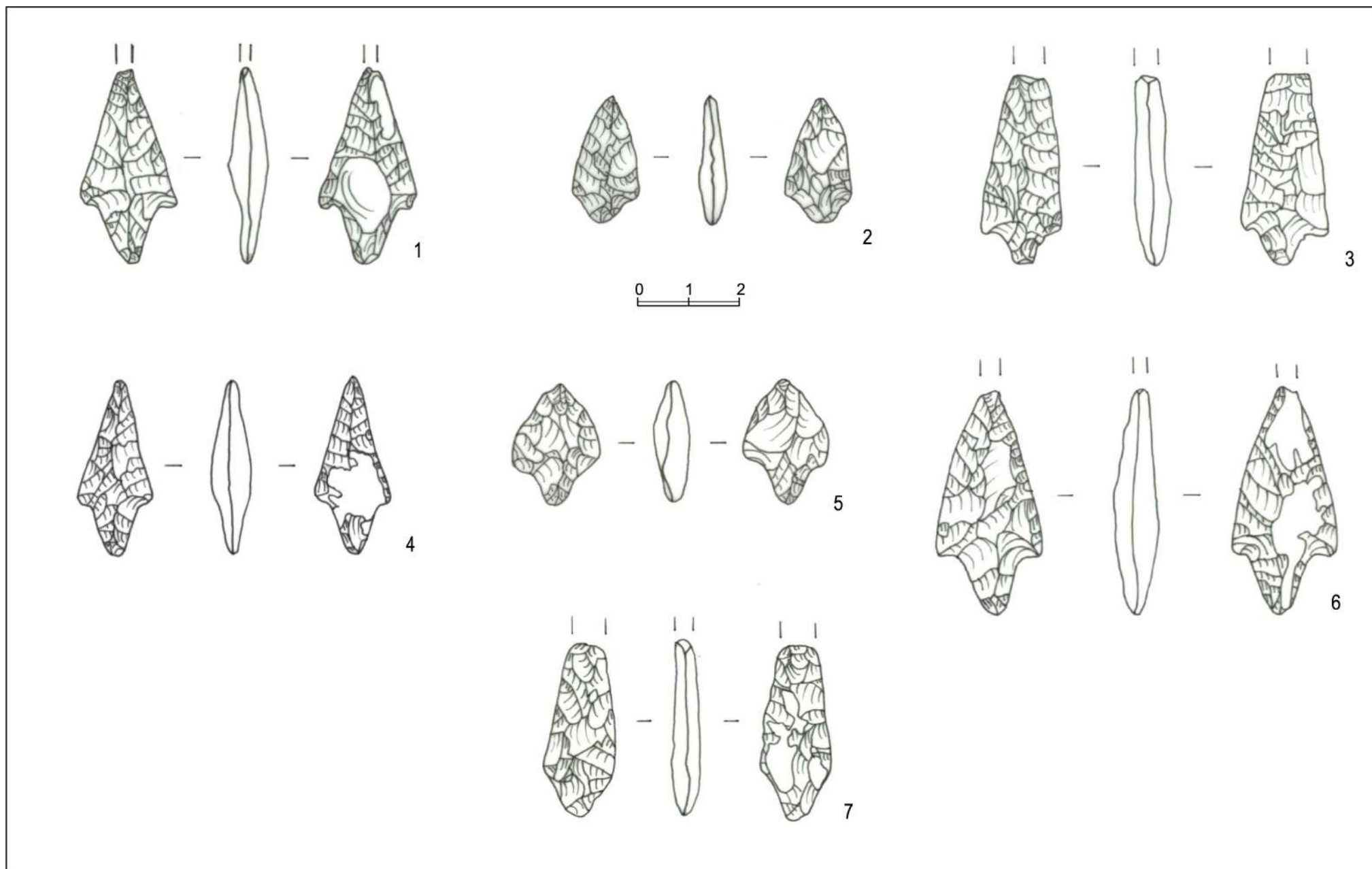
TAV. XXIII - *Industria litica. Capanna B.* 1-6. Punte di freccia. 7. Punta a dorso.



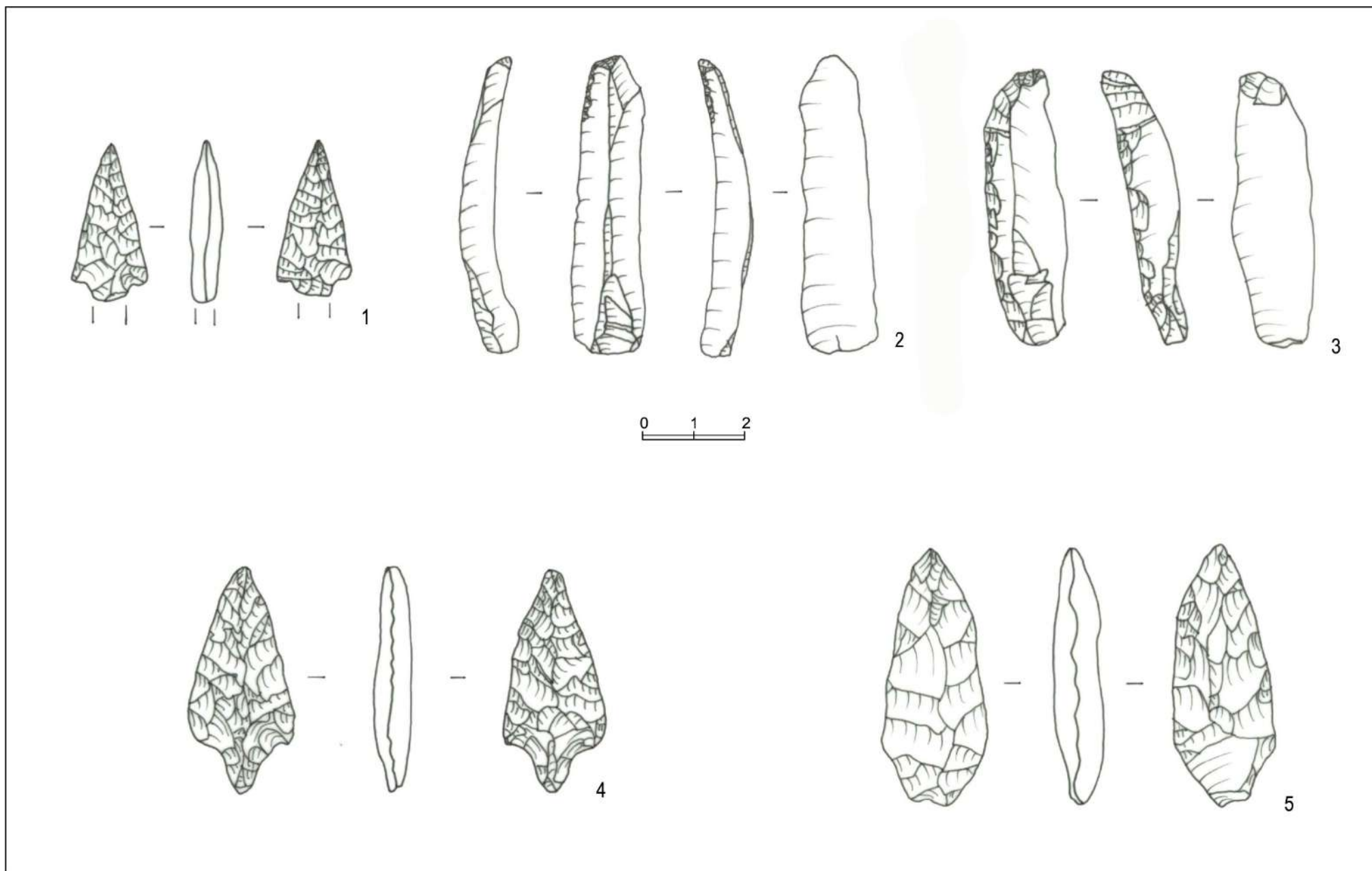
TAV. XXIV - Industria litica. Spazio esterno tra Capanna A e Capanna B. 1-8. Punte di freccia.



TAV. XXV - Industria litica. Capanna C. 1-4. Punte di freccia. 5. Lamella. 6. Lama raschiatoio carenoide. **Estremo ovest.** 7. Punta di freccia. 8. Troncatura profonda obliqua.



TAV. XXVI - Industria litica. Area spondale con forno. 1-7. Punte di freccia.



TAV. XXVII - Industria litica. Area B. Trincea 1. 1. Punta di freccia. 2. Troncatura profonda obliqua. 3. Grattatoio frontale lungo a ritocco laterale. **Area B. Trincea 2.** 4. Punta di freccia. 5. Punta a base foliata.

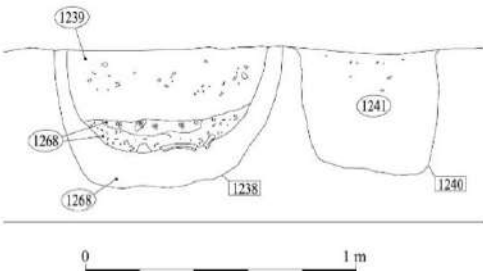
TAGLIO	DESCRIZIONE	RIEMPIMENTI	MISURE	CONTESTO	SEZIONE	FOTO
US 1238	Taglio di forma sub-circolare, profilo troncoconico con pareti leggermente oblique e fondo pressoché piatto. Il riempimento basale US 1268 è argilloso grigio-giallastro della potenza di 15 cm con rari frustoli di carbone e concotto, rari resti di fauna ed un frammento ceramico; è presente anche sulle pareti con spessore variabile da 4 a 8 cm. Il primo strato di scarico all'interno del pozzetto è US 1257: ha una potenza di 12 cm, presenta resti faunistici, frammenti ceramici in terreno caratterizzato dalla forte presenza di cenere, concotto sciolto e carbone. Il riempimento più superficiale, US 1239, limo-argilloso grigio, risulta privo di ceneri e contiene ceramica anche diagnostica (ansa a nastro con apicatura), diverse ossa animali, alcune selci ed una conchiglia forata.	UUSS 1268 1257 1239	94 x 83 cm h 50 cm	CAPANNA A		
US 1264	Taglio di forma ellittica, fondo concavo in continuità con le pareti. Il riempimento è unico, limoso, di colore grigio con cenere, carboncini, frustoli di concotto, frammenti ceramici e fauna.	US 1265	118 x 96 cm h 34 cm	CAPANNA A		
US 1009	Taglio di forma circolare con pareti verticali e fondo piatto. Il riempimento risulta omogeneo e la disposizione dei componenti al suo interno è caotica e non sono riconoscibili livelli di scarico. E' in matrice argillo-limosa grigia con screziature arancio, poca cenere, abbondante carbone e concotto in frustoli. Restituisce resti ossei, 4 schegge di selce e abbondanti frammenti ceramici anche diagnostici: parte di ciotola con breve collo dritto impostato su spalla leggermente prominente ed un frammento di parete con carenatura e attacco d'ansa a nastro che poggiava sul fondo.	US 1010	130 x 127 cm h 52 cm	CAPANNA B		
US 624	Taglio di forma circolare, con profilo troncoconico, pareti oblique e fondo piatto. Il riempimento basale è argilloso e compatto di colore grigio-chiaro con piccoli frustoli di carbone, frammenti ceramici e frammenti ossei. Il livello di colmataura più superficiale è limo-argilloso grigio scuro con carbone, molti frammenti ceramici e ossa.	UUSS 625 628	104 x 109 cm h 55 cm	AREA DI MACELLAZIO- NE - ZONA SPONDALE		

TABELLA 1.1 – I pozzetti.

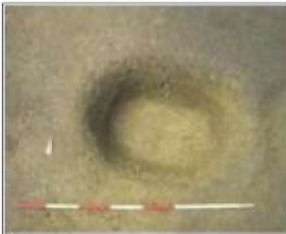
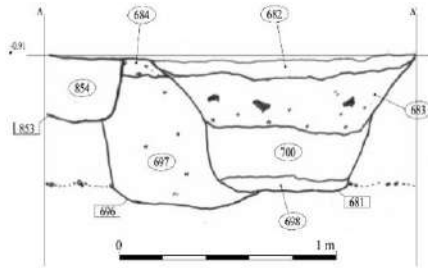
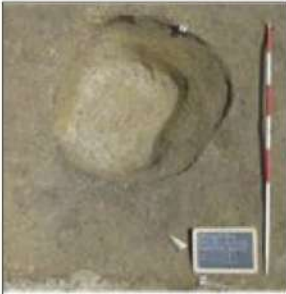
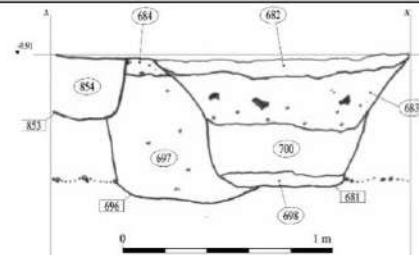
TAGLIO	DESCRIZIONE	RIEMPIMENTI	MISURE	CONTESTO	SEZIONE	FOTO
US 569	Taglio di forma circolare, con profilo cilindrico a pareti verticali e fondo piatto. I livelli di riempimento inferiori sono argillosi, compatti grigi con screziature gialle, alta percentuale di precipitati calcarei di dimensioni millimetriche e scarsità di materiale ad eccezione di un frammento di parete con orlo, mentre il riempimento più superficiale è limo-argilloso nero con carbone, ceramica e ossa.	UUSS 568 a 568 b	70 x 70 cm h 63 cm	AREA DI MACELLAZIONE - ZONA SPONDALE		
US 782	Taglio di forma ellittica, pareti piuttosto verticali, fondo piatto. Il riempimento unico è limo-argilloso grigio con cenere, carboncini, frustoli di concotto, frammenti ceramici e fauna.	US 783	110 x 80 cm h 55 cm	ZONA ESTERNA TRA CAPANNA A E CAPANNA B		
US 681	Taglio di forma sub-circolare in superficie che approfondendosi assume un andamento rettangolare delle dimensioni di 54 x 64 cm. Il livello di riempimento basale è argilloso, compatto grigio-giallognolo pulito con rari frustoli di carbone. I livelli più superficiali sono limo argillosi di colore grigio scuro con carbone, molti frammenti di ceramica e ossa, malacofauna e concotto.	UUSS 682 683 698 700	96 x 90 cm h 62 cm	ZONA SPONDALE CON SEPOLTURE		
US 721	Taglio di forma ellittica, con imboccatura svasata superficialmente e approfondimento circolare a profilo cilindrico. Il riempimento è argilloso grigio chiaro di consistenza compatta con frustoli di carbone. La maggior parte dei materiali (ossa, schegge di selce e frammenti ceramici) si trovava nella parte più superficiale del riempimento ed è da considerarsi parte dello strato colluviale depositatosi in corrispondenza della leggera depressione localizzata sul taglio del pozzetto.	US 704	130 x 140 cm Approfondimento delle dimensioni di 113 x 116 cm h 70 cm	ZONA SPONDALE CON SEPOLTURE		

TABELLA 1.2 – I pozzetti.

TAGLIO	DESCRIZIONE	RIEMPIMENTI	MISURE	CONTESTO	SEZIONE	FOTO
US 723	Taglio di forma sub-ovale, svasato in superficie, che approfondendosi assume forma rettangolare dopo una sorta di risega. US 862 è il livello di riempimento inferiore limo-argilloso, compatto grigio-chiaro, con piccoli e rari frustoli di carbone e un frammento ceramico. US 722 è il livello più superficiale limo-sabbioso grigio scuro con abbondanti frustoli di carbone, molti frammenti di ceramica, concotto e ossa, schegge e strumenti in selce (punta di freccia Rep. 701).	UUSS 722 682	134 x 115 cm Approfondimento di forma sub-rettangolare 100 x 76cm h 60 cm	ZONA SPONDALE CON SEPOLTURE		
US 702	Taglio di forma circolare con profilo regolare, pareti dritte, lievemente sgrottate in prossimità del fondo concavo. Il livello di riempimento inferiore è limo-argilloso, compatto grigio-chiaro, con piccoli e rari frustoli di carbone, pochi frammenti ceramici e scarti di selce. Il livello più superficiale è limo-sabbioso grigio scuro con abbondanti frustoli di carbone, molti frammenti di ceramica e ossa.	UUSS 703 a 703 b	85 x 80 cm h 70 cm	ZONA SPONDALE CON SEPOLTURE		
US 696	Taglio di 100 cm di diametro circa e 80 cm di profondità, pareti appena svasate in superficie, che scendono poi verticalmente a descrivere un profilo regolare con fondo piatto. Il livello di riempimento inferiore è argilloso, compatto grigio-chiaro, con piccoli e rari frustoli di carbone, pochi frammenti ceramici e pochi frammenti ossei, alcune schegge in selce; non presenta livello più superficiale più antropizzato. La struttura è tagliata dal pozzetto US 681.	US 697	100 x 100 cm h 80 cm	ZONA SPONDALE CON SEPOLTURE		
US 1192	Taglio di forma sub-circolare con profilo troncoconico e fondo leggermente concavo. Il riempimento è argillo-limoso grigio ricco di frustoli di carbone, cenere sciolta e concotto e abbondante materiale ceramico, oltre a un osso lungo di animale di grossa taglia e parete ceramica sul fondo.	US 1193	150 x 130 cm h 70 cm	DOSSO ESTREMO OVEST		

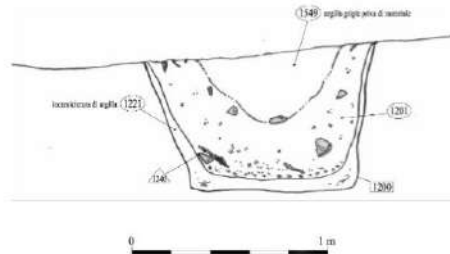
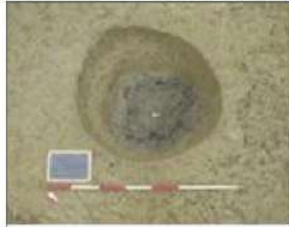
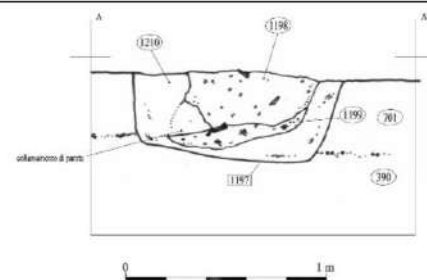
TAGLIO	DESCRIZIONE	RIEMPIMENTI	MISURE	CONTESTO	SEZIONE	FOTO
US 1200	Taglio con imboccatura di forma sub-circolare, profilo regolare e fondo piatto con pareti leggermente oblique. Il riempimento basale (US 1221), della potenza di 8 cm, era composto da terreno in matrice argillosa di colore grigio con frustoli di carbone, resti faunistici, poca ceramica e frustoli di concotto; il riempimento di colmatatura (US 1201) era composto da un terreno ricco di frammenti ceramici (pareti cordonate, 1 fusaiola, sopraelevazioni ad ascia), osteologici, di lenti di cenere e frustoli e fibre carboniose. US 1221, strato argilloso e pulito, presente sia in parete che sul fondo, può essere il residuo di un'incamiciatura a rivestimento del pozzetto.	UUSS 1201 1221	110 x 120 cm h 70 cm	DOSSO ESTREMO OVEST		
US 1197	Taglio di forma sub-circolare con pareti verticali e fondo piatto. Presenta un livello argilloso grigio giallastro chiaro (US 1210) a contatto con il fondo e a rivestimento delle pareti, con frustoli di concotto e carbone, qualche scheggia d'osso. Il soprastante US 1199 è un riempimento della potenza di 10 cm circa caratterizzato dall'alta percentuale di cenere e carbone con alcuni frammenti ceramici. Il terreno che lo colma (US 1198) è in matrice limo-argillosa grigio-giallastra con frustoli di carbone e ossa animali in media percentuale e scarsa ceramica.	UUSS 1197 1198 1199 1210	105 x 95 cm h 50 cm	DOSSO ESTREMO OVEST		

TABELLA 1.4 – I pozzetti.

US	TIPOLOGIA	FASE	CONTESTO	DESCRIZIONE	FOTO
US 1495	Forno a cupola		ZONA SPONDALE ESTERNA ALLA CAPANNA A	Area di cottura a profilo piano convesso, con piastra circolare del diametro di 45 cm, cupola in argilla ed elementi vegetali in collasso.	
US 635	Focolare su piastra	I fase	CAPANNA A	Area arrossata in argilla molto alterata, che solo in minima parte conserva l'originaria superficie di cottura indurita e regolarizzata; i blocchi di argilla concottata sono per lo più sconnessi e concentrati in un'area sub-circolare delle dimensioni di 100 cm di lunghezza e 90 cm di larghezza. Localizzato al centro della Capanna A.	
US 316	Forno a cupola	II fase	CAPANNA A	Piastra sub-ellittica, lisciata ed indurita in superficie, con profilo convesso delle dimensioni di 62 x 76 cm. Presentava attorno e a ridosso uno strato discontinuo costituito da lenti di argilla di colore giallo, consistenza plastica con graniglia calcarea, privi di inclusi artificiali, molto simile all'US 1497 del fornello US 1495.	
US 315	Focolare su piastra in incavo	II fase	CAPANNA A	Area arrossata di forma convessa, con margini frastagliati, parzialmente alterata e con superficie residuale indurita. La base di preparazione in argilla è posta all'interno di una fossa profonda circa 40 cm. Le dimensioni complessive sono di 100 x 90 cm.	
US 880	Focolare su piastra	I fase con rifacimenti successivi	CAPANNA B	Area alterata costituita da un piano convesso, con margini piuttosto definiti su tre lati e frastagliati nel quarto lato. La forma è sub-rettangolare delle dimensioni di 108 x 56 cm. La porzione meridionale mantiene blocchi piuttosto compatti, mentre la restante superficie risulta alterata.	
US 879	Focolare su piastra	I fase con rifacimenti successivi	CAPANNA B	Focolare di grandi dimensioni (185 x 92 cm, potenza 8-10 cm) di forma sub-rettangolare con asse maggiore NW-SE; la parte settentrionale mantiene blocchi piuttosto compatti, la restante si presenta maggiormente alterata con matrice mista e friabile. Localizzato al centro della Capanna B.	

TABELLA 2.1 – Le strutture di combustione.

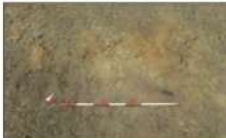
US	TIPOLOGIA	FASE	CONTESTO	DESCRIZIONE	FOTO
US 907	Focolare su piastra		CAPANNA B	Area arrossata con limiti frastagliati delle dimensioni di 120 x 135 cm per 5 cm di spessore, profilo convesso, alterato parzialmente in superficie. Risulta circondata da buche di palo ed è localizzata in prossimità della parete nord della Capanna B.	
US 955	Forno a cupola		CAPANNA C	Piastra di forma sub-ellittica delle dimensioni di 60 x 54 cm circa, profilo convesso con superficie in argilla rosso-arancio ben lisciata e concottata, coperta da blocchetti di concotto senza impronte vegetali.	
US 883	Focolare con superficie alterata		ESTERNO – AREA A NORD DI CAPANNA B	Area arrossata con margini frastagliati delle dimensioni di 100 x 80 cm, profilo convesso, superficie indurita non conservata.	
US 934	Focolare con superficie alterata		LIMITE OCCIDENTALE	Area arrossata a profilo convesso, terreno limo-argilloso alterato dal calore, di consistenza abbastanza compatta delle dimensioni di 102 x 80 cm; la potenza media risulta di 5-6 cm. Non si conserva la superficie indurita.	
US 366	Focolare semplice a terra		TRINCEA 1 - AREA B	Area arrossata a profilo orizzontale con superficie indurita a margini frastagliati ed ampio spargimento di carboni e concotto nell'area circostante. Dimensioni 80 x 42 cm.	
US 451	Forno a cupola		TRINCEA 1 - AREA B	Area arrossata a profilo convesso, costituita da piastra centrale di forma circolare (diametro 60 cm), definita e compatta, terreno circostante limoso giallo, pulito, residuo di una possibile cupola.	
US 366	Focolare su piastra con superficie alterata		TRINCEA 1 - AREA B	Area arrossata a profilo convesso, margini non regolari e superficie alterata. Spessore di circa 10 cm; più fasi di ripristino. Dimensioni 109 x 80 cm.	

TABELLA 2.2 – Le strutture di combustione.

BIBLIOGRAFIA

- ALBORE LIVADIE C., CASTALDO E., CASTALDO N., VECCHIO G., 2005. "Sur l'architecture des cabanes du Bronze ancien final de Nola (Naples-Campanie)", in *Architectures proto-historiques en Europe Occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, sous la direction de O. Buchsenschutz, C. Mordant, 127 e *Congrès des Sociétés historiques et scientifiques Le travail et les hommes*, Nancy, 59-20 Avril 2002, Paris, pp. 487-512.
- ALBORE LIVADIE C., VECCHIO G., 2021. *Nola-Croce del Papa: un villaggio sepolto dall'eruzione vesuviana delle Pomici di Avellino*, Collection du Centre Jean Berard, 54, Napoli.
- ANGELINI R., 2018. "Romanità di Cattolica. Gli scavi 2004 nell'area Pritelli", *Litus: I quaderni del Museo della Regina di Cattolica*, 3.
- ARMIGLIATO A., 2017. "Per una ricostruzione delle attività metallurgiche: analisi dei processi formativi di una fossa di fusione sperimentale", in *Ipotesi di Preistoria* (<http://ipotesidipreistoria.cib.unibo.it>), 9, pp. 65-76.
- AROBBA D., CARAMIELLO R. (a cura di), 2003. *Manuale di archeobotanica*, Milano.
- AURINO P., BERNABÒ BREA M., CAVAZZUTI C., MIARI M., SALZANI P., 2021. *Sepulture tra Età del Rame e Bronzo Antico: nuove scoperte*, X incontro annuale di Preistoria e Protostoria, 9-10 giugno 2021 (<https://www.openprehistory.org/prodotto/sepulture-tra-eta-del-rame-e-bronzo-antico-nuove-scoperte-10-2021/>).
- BAIONI M., MANGANI C., 2016. *Back to the roots – Alle radici del cibo. L'alimentazione al tempo delle palafitte*, Mantova.
- BAZZANELLA M., 2015. "Le produzioni tessili preistoriche in Italia settentrionale: il caso dei siti palafitticoli di Molina di Ledro e Fiavé in Trentino", in *Forma Urbis*, 9. *Il tessuto della vita. Le risorse, l'economia e la produzione tessile nell'Italia antica*, Milano, pp. 57.
- BAZZANELLA M., DEGASPERI N., TECCHIATI U., 2014. "Ortisei, Ciamp da Mauriz – Hotel Adler (scavi 2005). L'Edificio B della Fase 2 e la fossa dei pesi da telaio", *Ladinia*, XXXVIII, pp. 15-59.
- BAZZANELLA M., GIUMLIA MAYR A., 2009. *I reperti tessili, le fusaiole e i pesi da telaio dalla palafitta di Molina di Ledro*, Trento, Provincia Autonoma di Trento.
- BAZZOCCHI M., MAZZONI C., MILANTONI C., 2017. "Tracce di paesaggio agrario: le arature preistoriche e il sistema di canalizzazioni del villaggio della fine del III millennio a.C. di Provezza (FC)", in BERNABÒ BREA M. (a cura di), in *Preistoria e Protostoria dell'Emilia-Romagna - I*, Firenze, pp. 455-459.
- BERMOND MONTANARI G., 1991-92, "L'insediamento di Valle Felici presso Cervia e la Media età del Bronzo in Romagna", in *Rassegna di Archeologia*, 10, pp. 375-384.
- BERMOND MONTANARI G., 1994, "Valle Felici (Ravenna)", in *Padusa*, XL, pp. 73-80.
- BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. (a cura di), 1997. *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Milano.
- BERNABÒ BREA M., CREMASCHI M., 2009. *La vasca votiva di Noceto. Acqua e civiltà nelle Terramare*, Università degli studi di Milano, Skirà, Milano.
- BERNABÒ BREA M., MIARI M., BIANCHI P., GHIRETTI A., MICHELI R., TIRABASSI J., 2006, "Manufatti litici di adorno in Emilia tra Neolitico ed età del Bronzo: tipologia, tecnica e distribuzione", in *Atti della XXXIX Riunione Scientifica IIPP - II*, Firenze, pp. 697-712.
- BERTOLINI M., THUN HOHENSTEIN U., 2015. "I manufatti in materia dura animale dell'insediamento dell'Età del Bronzo di Cattolica (RN): analisi tecno-tipologica", in

- Rivista di Scienze Preistoriche, LXV, pp. 73-86.
- BETTELLI M., 1997. "Elementi di culto nelle terramare", in BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. (a cura di), *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Milano, pp. 720-725.
- BIETTI SESTIERI A. M., 2010. *L'Italia nell'Età del Bronzo e del Ferro. Dalle palafitte a Romolo (2200-700 a.C.)*, Roma.
- BORRELLO M. A. (a cura di), 2004. "Conchiglie e archeologia", in *Preistoria Alpina*, 40, suppl. 1.
- BORRELLO M. A., 2005. "Le conchiglie nella preistoria e nella protostoria", in *Preistoria Alpina*, 40, suppl. 1, pp. 53-70.
- CARANCINI G. L., 1997, "La produzione metallurgica delle terramare nel quadro dell'Italia protostorica", in BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A. - CREMASCHI M. (a cura di), *Le terramare. La più antica civiltà padana*, Milano, pp. 379-389.
- CARANCINI G. L., 2015. "La metallurgia nell'Antica Età del Bronzo", in COCCHI GENICK D. (a cura di), *L'antica Età del Bronzo*. Atti del Congresso di Viareggio, 9-12 Gennaio 1995, pp. 33-56.
- CARANDINI A., 1997. *Storie della terra. manuale di scavo archeologico*, Torino.
- CATTANI M., 2011. "Contributo alla definizione della fase iniziale della media età del Bronzo in Italia centrosettentrionale: le impugnature con appendice ad ascia", in *Ipotesi di Preistoria*, 4, 2, pp. 63-87.
- CATTANI M., DEBANDI F., PEINETTI A., 2015. "Le strutture di combustione ad uso alimentare nell'età del Bronzo. Dal record archeologico all'archeologia sperimentale", in *OCNUS* 23, pp. 9-44.
- CATTANI M., MIARI M., 2018. "La Romagna tra antica e recente Età del Bronzo", in BERNABÒ BREA M. (a cura di), *Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna: II*, Firenze, pp. 33-52.
- CAVULLI F., 2020. *Abitare il neolitico. Le più antiche strutture antropiche del Neolitico in Italia Settentrionale*, Museo delle Scienze di Trento.
- CERNY J., DEGASPERI N., FRONTINI P., 2002. "Castellaro del Vhò di Piacenza (Cremona). Strutture fusorie a cielo aperto del Bronzo Medio", in GIUMLIA MAIR A. (a cura di), *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia*. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi. Grado-Aquileia 2001, pp. 44-51.
- CHIARENZA N., ROSSI G., 2011. "Ugelli fittili e produzione artigianale della Grotta Pollera (Finale Ligure, Savona) nell'ambito dei contatti con l'area francese", in *L'età del rame in Italia*. Atti della XLIII Riunione Scientifica IIPP, (Bologna 2008), Firenze, pp. 483-488.
- CHIESA F., DI MARIA A., 2014. *Dalla mineralogia alla metallurgia. Contributo allo studio dei metodi tradizionali di lavorazione dei metalli fra archeologia e etnoarcheologia*, Tesi di Laurea in Scienze dei Beni Culturali, Università degli Studi Di Milano.
- COCCHI GENICK D. (a cura di), 1995a. *Aspetti culturali della Media Età del Bronzo nell'Italia centro-meridionale*, Firenze.
- COCCHI GENIK D. (a cura di), 1995b. *L'antica Età del Bronzo in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio 9-12 gennaio 1995, Firenze.
- COCCHI GENICK D., 1998. *L'antica età del bronzo nell'Italia Centrale. Profilo di un'epoca e di un appropriata strategia metodologica*, Firenze.
- COCCHI GENIK D. 2002. "Gli aspetti archeologici del culto dal Neolitico all'età del Bronzo" in *L'archeologia delle pratiche culturali. Europa tra preistoria e protostoria*. Voce Enciclopedia Treccani (<https://www.treccani.it/enciclopedia/l-archeologia-delle-pratiche-culturali-europa->

tra-preistoria-e-protostoria_%28Il-Mondo-dell%27Archeologia%29/).

- COCCHI GENIK D., 2005. "L'area marchigiana nel contesto peninsulare dell'antica e della media età del Bronzo", in *Preistoria e Protostoria delle Marche*, II., Atti della XXXVIII Riunione Scientifica IIPP, (Portonovo, Abbazia di Fiastra, Bologna 2003), Firenze, pp. 581-594.
- COCCHI GENIK D., SARTI L., 2001. "Bronzo antico e medio", in Atti della XXXIV Riunione Scientifica IIPP (Firenze 1999), Firenze, pp. 91-115.
- CUTAIA V., PINNA F., 2014. *Il ciclo produttivo della Tessitura: analisi diagnostiche ed indicatori archeologici*, Tesi Laurea in Beni Culturali, Università degli Studi Di Cagliari, Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio.
- DANCKERS J., CAVAZZUTI C., CATTANI M. (a cura di), 2020. *Facies e culture nell'Età del Bronzo italiana?*, Bruxelles – Roma.
- DE MARINIS R. C., 1999. "Towards a relative and absolute chronology of the Bronze Age in Northern Italy", in *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 7, pp. 23-100.
- DE MARINIS R. C., 2003. "Riti funerari e problemi di paleodemografia dell'antica età del Bronzo nell'Italia settentrionale", in *Notizie Archeologiche Bergomensi*, 11, pp. 5-78.
- DEBANDI F. I., 2021. *Sistemi di gestione economica e alimentazione nelle comunità dell'Età del Bronzo con particolare riferimento all'Italia settentrionale*, Bologna.
- DI FRAIA T. 2010., "Nuove acquisizioni e nuove problematiche sulla filatura e sulla tessitura nella preistoria e nella protostoria", in *Gradus*, 5/1, pp. 57-66.
- DI FRAIA T. 2018., "La Tomba del Trono di Verucchio e la tessitura di stoffe di prestigio dal Bronzo Finale alle società urbane in Italia", in BERNABÒ BREA M. (a cura di),

Preistoria e Protostoria dell'Emilia-Romagna: II, Firenze, pp. 623-630.

- FASANI L., MARTINELLI N., 1996. "Cronologia assoluta e relativa dell'antica età del bronzo nell'Italia settentrionale", in COCCHI GENIK D. (a cura di), *L'antica Età del Bronzo in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio 9-12 gennaio 1995, Firenze, pp. 19-32.
- FOGLINI L., MAZZIERI P., 2018. "Memorie dell'Antica età del Bronzo tra i Piceni: la tomba 18", in POSTRIOTI G., VOLTOLINI D. (a cura di), *Il prestigio oltre la morte. Le necropoli picene di Contrada Cugnolo a torre di Palme*, Fermo.
- FONTEMAGGI A., PIOLANTI O., 1998. *Archeologia in Valconca. Tracce del popolamento tra l'età del Ferro e la Romanità*, Milano.
- GASPARINI D., MILANTONI C., 2021. "Tracce di arature e sfruttamento agricolo a Cesena (FC) tra la fine dell'Età del Rame e l'inizio dell'Età del Bronzo: i villaggi di Provezza e Pievesestina", in DAMIANI I., CAZZELLA A., COPAT V. (a cura di), *Preistoria del Cibo. L'alimentazione nella preistoria e nella protostoria*, Firenze, pp. 851-858.
- LA PILUSA E., ZANINI A., 2009. *La Romagna fra fine del mondo terramaricolo e nuovi assetti medio-tirrenici: il sito di Ripa Calbana*, Ipotesi di Preistoria 6, pp. 545-114.
- LABATE D., 2001. *La ceramica. Una storia Millenaria. Guida alla sezione storica del museo della ceramica*. Fiorano Modenese.
- LEMORINI C., CRISTIANI E., VENDITTI F. ZUPANCICH A., 2020. "The use of ash at Late Lower Paleolithic Quesem Cave, Israel -An integrated study of use-wear and residue analysis", in PLOS ONE, San Francisco (CA), pp. 1-30.
- LUCENTINI N., 2005. "Gli insediamenti dell'età del bronzo a Castel di Lama (Ascoli Piceno)", in *Preistoria e Protostoria*

- delle Marche, Atti XXXVIII Riunione Scientifica IIPP (Portonovo, Abbazia di Fiastra 1-5 ottobre 2003), pp. 595-611.
- MAGRÌ A., CATTANI. M, TUSA S., 2021. “Recipienti ceramici per il consumo di sostanze liquide nell’abitato dell’Età del Bronzo di Mursia-Pantelleria (TP)”, in DAMIANI I., CAZZELLA A., COPAT V. (a cura di), *Preistoria del Cibo. L’alimentazione nella preistoria e nella protostoria*, Firenze, pp. 507-516.
- MAINI E., 2013. “Le analisi archeozoologiche nel sito di Cattolica centro VGS (RN)”, in DE GROSSI MAZZORIN J., CURCI A., GIACOBINI G. (a cura di), *Economia e ambiente nell’Italia padana dell’età del Bronzo. Le indagini bioarcheologiche*. BACT, 11, Edipuglia, pp. 271-292.
- MAINI E., CURCI A., 2016. “Lo sfruttamento delle risorse animali nella Romagna dell’età del Bronzo”, in THUN HOHENSTEIN U., CANGEMI M., FIORE I., DE GROSSI MAZZORIN J. (a cura di), Atti del 7° Convegno Nazionale di Archeozoologia, Annali dell’Università degli Studi di Ferrara, *Museologia Scientifica e Naturalistica*, 12, 1, pp. 83-92, <http://annali.unife.it/museologia/article/view/1306>.
- MALNATI L., STOPPIONI M.L. (a cura di), 2008. *Vetus Litus. Archeologia della foce. Una discarica di materiali ceramici del II sec. a.C. alla darsena di Cattolica lungo il Tavollo*, in *Quaderni di Archeologia dell’Emilia Romagna*, 23.
- MARZATICO F., 1988. “Uomo e legno nella preistoria trentina”, in PERINI R. (a cura di), 1988. *Archeologia del legno. Documenti dell’età del Bronzo dell’area sudalpina.*, in *Quaderni della Sezione Archeologica Museo Provinciale D’arte - IV. Trento*, pp.12-34.
- MIARI M., 1996. “I pendagli litici dell’antica Età del Bronzo: cronologia e distribuzione”, in COCCHI GENIK D. (a cura di), *L’antica Età del Bronzo in Italia*, Atti del Congresso, Viareggio 9-12 gennaio 1995, Firenze, pp. 519-528.
- MIARI M., VALLI E., BAZZOCCHI M., BESTETTI F., DEL GATTO L., MAZZANTI C., PADOANELLO S., TAGLIANI L., 2009. “L’insediamento del Bronzo Antico di Cattolica (RN). Notizie preliminari”, in *Ipotesi di Preistoria* (<http://ipotesidipreistoria.cib.unibo.it>), 2, pp. 37-74.
- MIARI M., BAZZOCCHI M., MAZZONI C., MILANTONI C., TASSINARI C., 2018. “Il sito di Riccione (RN) via Berlinguer: strategie di insediamento e sfruttamento di un’area pericostiera dal Neolitico al Bronzo recente”, in BERNABÒ BREA M. (a cura di), in *Preistoria e Protostoria dell’Emilia Romagna: II*, Firenze, pp. 529-530.
- MIARI M., CAPORALI C., MURATORI S., VALLI E., 2018. “I villaggi dell’antica età del Bronzo in Romagna: scelte insediamentali, organizzazione degli spazi e analisi delle strutture abitative”, in BERNABÒ BREA M. (a cura di), *Preistoria e Protostoria dell’Emilia Romagna: II*, Firenze, pp. 65-72.
- MIARI M., LEONINI V., MAINI E., MORANDI N., VALLI E., 2021. “Strutture di combustione nei siti del Bronzo antico e medio dell’Emilia Romagna”, in DAMIANI I, CAZZELLA A., COPAT V. (a cura di), *Preistoria del Cibo. L’alimentazione nella preistoria e nella protostoria*, Firenze, pp. 437-452.
- NASO A., BAUR C., HYE S., 2015. *Nuove ricerche di archeologia di superficie in Valmarecchia*, in *Studi Romagnoli*, LXV, pp. 11-27.
- PERINI R., 1982. “L’aratro del Lavagnone (Desenzano del Garda)”, in *Studi Trentini di Scienze Storiche – LXI*, sez. II, n. 2.
- PERINI R. (a cura di), 1988. *Archeologia del legno. Documenti dell’età del Bronzo dell’area sudalpina*, in *Quaderni della Sezione Archeologica Museo Provinciale D’arte – IV*, Trento.

- PERONI R., 1989. *Popoli e civiltà dell'Italia antica* (vol.9) *Protostoria dell'Italia continentale. La penisola italiana nell'età del Bronzo e del Ferro*, Roma.
- PESSINA A., 1998. "Le strutture accessorie: silos e sistemi di stoccaggio sotterranei. Alcuni esempi dalla preistoria al medioevo", in CASTELLETI L., PESSINA A. *Introduzione all'archeologia degli spazi domestici*, vol. 7, Como, pp. 63-76.
- PESSINA A., TINÈ V., 2008. *Archeologia del Neolitico. L'Italia tra VI e IV millennio a.C.*, Roma.
- PIZZI C., 2010. *La risorsa idrica nella cultura terramaricola. Le acque tra funzionalità e rito*, Tesi di dottorato di ricerca in studio e conservazione dei beni archeologici e architettonici, Università degli studi di Padova.
- PROVENZANO N., 2001. *Les industries en os et bois de cervidés des terramares émiennes*, Thèse de doctorat de l'Université de Provence.
- RAVAGLIA M., 2009. "La metallurgia in Romagna e nel bolognese durante l'età del bronzo", in *Ipotesi di Preistoria*, 2, pp.259-280.
- REIE-MARIE B., 2021. *Il diritto alla sepoltura nel Mediterraneo antico - Morti senza sepoltura, morti sepolti, e sepolture anomale*, Publications de l'École française de Rome.
- SARACINO M., 2005. *Prima del tornio. Introduzione alla tecnologia della produzione ceramica*, Bari.
- SOTGIA A., 2019. "Fornaci per ceramica ed aree produttive in Italia tra Età del Bronzo ed Età del Ferro", in VI Incontro annuale di Preistoria e Protostoria. Focolari, forni e fornaci tra Neolitico ed Età del Ferro, Bologna 29 marzo 2019 (<https://www.openprehistory.org/prodotto/focolari-forni-e-fornaci-tra-neolitico-ed-eta-del-ferro-comprendere-le-attivita-domestiche-e-artigianali-attraverso-lo-studio-delle-installazioni-pirotecniche-e-dei-residui-di-combustione-6-2/>).
- STOPPIONI M.L. (a cura di), 2019. *Il signore dell'Adriatico. La stele daunia del Museo di Cattolica*, in *Litus: I quaderni del Museo della Regina di Cattolica*, 4.
- TAGLIACCOZZO A., FIORE I., SALERNO A., 2005. "Una fossa rituale del Bronzo antico con resti animali rinvenuta nel sito di Gricignano d'Aversa, US Navy, (Caserta)", in FIORE I., MALERBA G., CHILARDI S. (a cura di), *Atti del 3° Convegno Nazionale di Archeozoologia*, Siracusa 3-5 novembre 2000, in *Studi di Paleontologia*, II, Roma, pp. 259-269.
- TASCA G., PUTZOLU C., VICENZUTTO D., 2018. "Indicatori di "confini" o di trapasso graduale tra settori culturali adiacenti nell'Età del Bronzo della pianura friulana", in BORGNA E., CASSOLA GUIDA P., CORAZZA S. (a cura di), *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae*, Firenze, pp. 355-370.
- TECCHIATI U. 2011. "Sepolture e resti umani sparsi in abitati della preistoria e della protostoria dell'Italia settentrionale con particolare riferimento al Trentino - Alto Adige", in S. CASINI (a cura di), *Il filo del tempo. Studi di preistoria e protostoria in onore di Raffaele Carlo de Marinis*, in *Notizie Archeologiche Bergomensi* 19, pp. 49-63.
- TECCHIATI U., SALVAGNO L., 2015. "Deposito rituale o deposito speciale? Il contributo dell'archeozoologia alla definizione dei contesti culturali: alcuni casi di studio della preistoria e protostoria italiana", in *Atti 8° Convegno Nazionale di Archeozoologia* (Lecce, 2015), pp. 267-274.
- VACCARI B., FONTANA F., 2018. "Primi dati sullo studio tecnico-economico dell'industria in pietra scheggiata del sito dell'antica Età del Bronzo di Cattolica", in BERNABÒ BREA M. (a cura di), in *Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna: II*, Firenze, pp. 367-374.
- VIDALE M., 2004. *Che cos'è l'etnoarcheologia*, Roma.

- VIGONI A., 2011. "Pozzi antichi nel Veneto: tipologia e diffusione", in CIPRIANO S., PATERNÒ E. (a cura di). *Archeologia e tecnica dei pozzi per acqua dalla preprotostoria all'età Moderna*, in *Antichità alto adriatiche*, LXX, Trieste, pp. 19-52 .
- VON ELES P. (a cura di), 2002. *Guerriero e sacerdote. Autorità e comunità nell'età del ferro a Verucchio. La Tomba del Trono*, in *Quaderni di Archeologia dell'Emilia Romagna*, 6, Firenze.
- VON ELES P., PACCIARELLI M., 2018. "La Romagna dal Bronzo Finale alla prima Età del Ferro", in BERNABÒ BREA M. (a cura di), in *Preistoria e Protostoria dell'Emilia-Romagna: II*, Firenze, pp. 229-244.
- ZAMBONI L., 2009. "Ritualità o utilizzo? Riflessioni sul vasellame 'miniaturistico' in Etruria padana", in A.A.V.V., *Pagani e cristiani. Forme e attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia*, Volume VIII, pp. 9-46.
- ZANONI V., 2011. *Out of Place, Human Skeletal Remains from Non-funerary Contexts: Northern Italy during the 1st Millennium BC*, BAR British Series, 306, Oxford.