

## LA CAPANNA A9 DELL'ABITATO DEL BRONZO ANTICO DI MURSIA, PANTELLERIA (TP): UN ESEMPIO DI RICOSTRUZIONE INTERPRETATIVA DELL'USO DELLO SPAZIO

**Rossella Veneziano<sup>1</sup>**

### PAROLE CHIAVE

Mursia, Pantelleria, capanna A9, analisi funzionale, analisi spaziale.

### KEYWORDS

*Mursia, Pantelleria, A9 hut, functional analysis, spatial analysis.*

### RIASSUNTO

Questo contributo si propone di fornire una ricostruzione interpretativa sull'uso dello spazio interno della capanna A9 nel villaggio del Bronzo Antico (BA) di Mursia a Pantelleria (TP); la struttura, distrutta da un incendio, conservava un insieme cospicuo di manufatti e ecofatti, dall'alto potenziale informativo, che ha indirizzato verso un'analisi micro-spaziale. Le ipotesi riguardanti l'uso dello spazio interno sono state elaborate considerando il repertorio vascolare e gli strumenti in pietra polita e pesante. Dapprima, si è proceduti all'esamina delle caratteristiche tecnico-morfologiche di queste due categorie di manufatti che hanno consentito di definire un insieme di ipotesi plausibili riguardo allo spettro delle attività in cui erano impiegati; in seconda istanza le potenziali funzioni per ciascuna categoria di oggetti sono state valutate alla luce del contesto di rinvenimento. I dati raccolti suggeriscono che la capanna A9, nelle fasi di vita immediatamente precedenti all'incendio, fosse un'unità di tipo domestico, preposta principalmente allo svolgimento di funzioni legate alla cottura e alla preparazione/manipolazione di cibi e/o sostanze; funzionalmente complementare ad altre strutture e/o aree all'aperto, la capanna sembra verosimilmente integrata in un'unità di cooperazione economica e sociale più ampia, che condivide spazi e strutture utilizzati per funzioni diverse e/o parzialmente sovrapposte.

### ABSTRACT

*This research aims to provide an interpretative reconstruction about use of the interior space of the A9 hut, unearthed during the 2006 excavation campaign in the Early Bronze Age (EBA) settlement of Mursia in Pantelleria (TP); the structure, destroyed by fire, preserves numerous artefacts and ecofacts offering high information potential leading to micro-spatial analysis. Hypotheses regarding the use of interior space have been developed by considering pottery and both polite and heavy stone tools. A set of plausible scenarios was proposed by examining the techno-morphological features of these two categories of artifacts and drawing on both archaeological and ethnographic comparisons. These hypotheses served as a framework within which the data could be organized and interpreted. The outcome of this analysis is the definition of plausible hypotheses about the spectrum of activities that the artifacts could have performed. The potential functions for each category of objects were evaluated in the light of the broader archaeological context, which serves as the main reference point for understanding how these items could have been used. The available data suggest that A9 hut was a domestic unit; used primarily for cooking and the processing or preparation of goods. The hut was integrated into a larger economic and social cooperation unit that shares spaces and structures used for different and/or partially overlapping functions.*

### INTRODUZIONE

Obiettivo della seguente indagine<sup>2</sup> è la ricostruzione interpretativa dell'uso dello spazio interno della capanna A9 nell'abitato del BA (XVIII-metà XV sec. a.C.) di Mursia a Pantelleria (TP), sito di cui si dispone di un'ampia bibliografia

<sup>1</sup> Dipartimento di Ricerca e Innovazione Umanistica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Santa Teresa dei Maschi, Str. della Torretta. E-mail: rossella.veneziano@uniba.it.

<sup>2</sup> Il presente contributo è dedicato alla memoria del prof. Sebastiano Tusa.

Si ringrazia il Parco Archeologico di Selinunte, nella persona del dir. F. Crescente, per avermi concesso le autorizzazioni necessarie alla pubblicazione dei dati ivi contenuti. Ringrazio il dott. E. Lucci per avermi guidato nelle analisi funzionali e spaziali dei manufatti esaminati. Preziosi e fondamentali i consigli del prof. M. Cattani e del dott. F. Nicoletti: ad essi esprimo la mia infinita riconoscenza.

di riferimento (Fig. 1) relativa ai caratteri generali dell'insediamento, nonché al suo inquadramento cronologico e culturale (ARDESIA *et alii* 2006; CATTANI 2015, 2016; CATTANI, NICOLETTI, TUSA 2012; MARAZZI, TUSA 2005, NICOLETTI 2020a, TOZZI 1968, 1978).

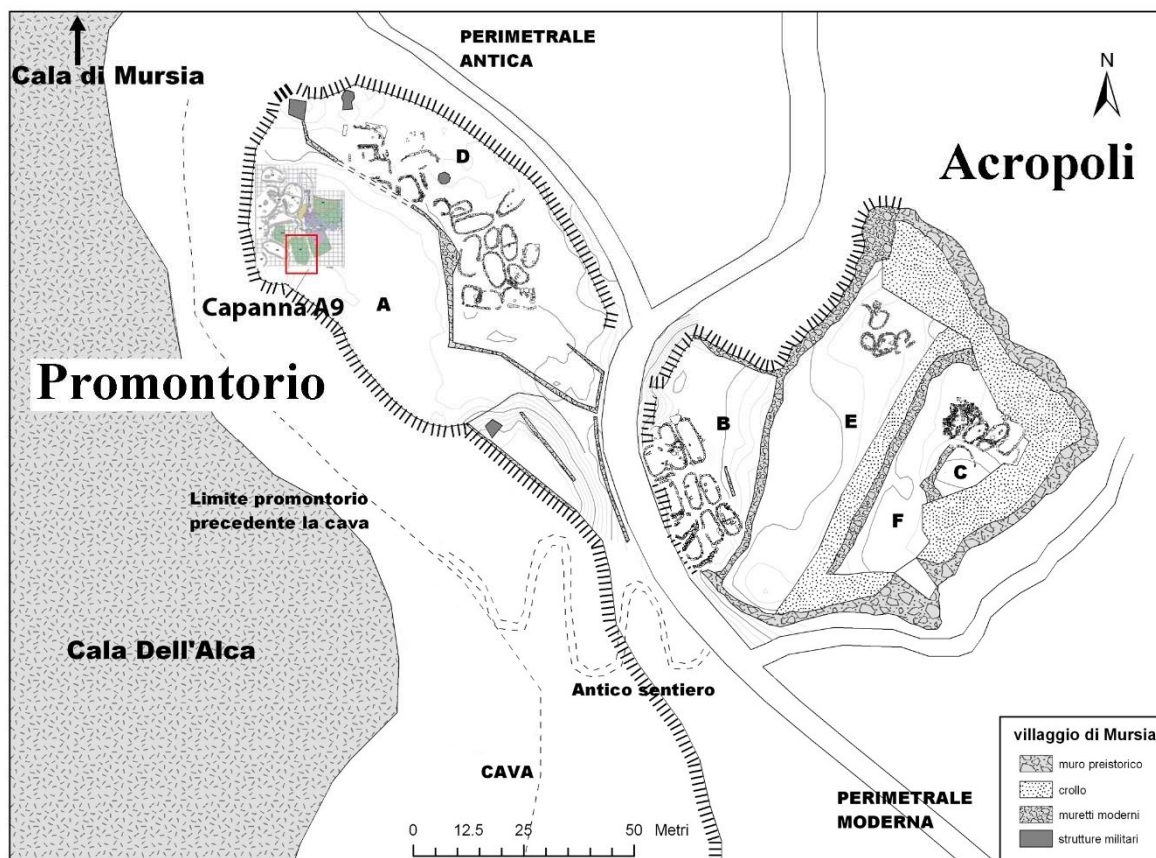


Fig. 1. Mursia. Planimetria dell'insediamento (MAGRI 2020, fig. 49 aggiornata con planimetria del settore A di M. Cattani. Editing grafico di R. Veneziano). - *Mursia. Settlement plan* (MAGRI 2020, fig. 49 updated with sector A plan by M. Cattani. Editing by R. Veneziano).

Intercettata e scavata nel corso della campagna di scavo del 2006 nella zona SW del Settore A del villaggio (NICOLETTI 2020a), la capanna A9, distrutta da un incendio, conservava *in situ* un numero cospicuo di manufatti ed ecofatti:

- Elementi struttivi e di arredo, quali due panchine in pietra, una piastra focolare con lastra verticale intonacata, resti carboniosi pertinenti al tetto e a possibili tavolati/soppalchi o arredi posti lungo le pareti;
- Varie categorie di recipienti dislocati in aree differenziate dell'ambiente, rinvenute nella maggior parte dei casi più o meno integri e in posizione funzionale. Statisticamente poco significativa è la presenza di singoli frammenti pertinenti a precedenti cicli produttivi e/o fasi di uso;
- Altri oggetti fittili: alari, pesi da rete, *tokens*;
- Strumenti in pietra polita e pesante: mole, macinelli, pestelli e vasi litici, anche in associazioni a formare il *kit* mola/macinello/vaso litico;
- Industria litica scheggiata: punta a dorso e segmenti in selce e diaspro allogegni, un raschiatoio e un nucleo in ossidiana locale;
- Frustuli e filamenti riuniti in fascetti in lega di rame, concrezionati insieme (GIARDINO, SPERA, TUSA 2012; GIARDINO *et alii* 2012) la cui modalità di rinvenimento suggerisce che, ormai in disuso, dovevano venir conservati assieme e riposti su probabili ripiani posti lungo la parete E per poter essere poi eventualmente riutilizzati;
- Resti di avifauna e ittiofauna (TOLVE, TUSA 2014).

La capanna offre un alto potenziale informativo adatto a un'analisi micro-spaziale. In questa sede, le ipotesi sull'uso dello spazio interno sono state elaborate tenendo conto del repertorio vascolare e degli strumenti in pietra polita e pesante. In relazione ai caratteri tecno-morfologici delle due categorie di manufatti e con l'ausilio di confronti archeologici ed etnografici, è stata formulata una serie di ipotesi, nel cui ambito sono stati organizzati i dati per un

tentativo di interpretazione. Il risultato complessivo è stato la delimitazione di uno spettro di possibili attività cui i manufatti potrebbero avere assolto (RECCHIA 2000). L'analisi del repertorio vascolare è stata condotta alla stregua della metodologia adottata sui contenitori ceramici da diversi contesti dell'età del Bronzo dell'Italia meridionale (LUCCI 2022; MAGRÌ, CATTANI, TUSA 2021; PERETTO 2002; RECCHIA 1997, 2000), che si inserisce, a sua volta, in un più vasto filone d'indagine sugli aspetti funzionali dei vasi (ANDERSON 2018; BRAUN 1983; HENRICKSON 1990; KRAMER 1985; RICE 1987; SKIBO 2013). Le funzioni possibili (SKIBO 2013), per ciascuna categoria di oggetti, sono state poi soppesate con l'esame complessivo del contesto, referente principale per individuare, di volta in volta, il modo specifico in cui i manufatti potevano essere stati impiegati (ALBERTI 2012, 2013; ALBORE LIVADIE 2023; CANTISANI 2015; CATTANI, DEBANDI, MAGRÌ 2015; DEBANDI, MAGRÌ 2023; LEVI *et alii* 2009; MARCUCCI 2008; MARTINELLI 2010; MARTINELLI *et alii* 2023; MARTINELLI, SPECIALE 2017). L'accurata documentazione della posizione degli elementi al momento dello scavo ha permesso di gestire in maniera agevole l'insieme dei dati, consentendo di osservare sistemi di correlazioni spaziali e funzionali utilizzati per una lettura sinottica del contesto.

## **LA CAPANNA A9 E IL SETTORE A**

La capanna A9 è stata individuata e scavata nell'estate del 2006, quando, prima l'Università di Bologna e successivamente quella di Napoli, Suor Orsola Benincasa, hanno ripreso le indagini nel settore A, corrispondente alla terrazza meridionale del promontorio di Mursia, sul ciglio occidentale prossimo al mare, nella stessa area già indagata dall'Università di Pisa (TOZZI 1968, 1978).

Le indagini dell'Università di Bologna, coordinate da M. Cattani, hanno consentito di intercettare, dopo l'identificazione delle strutture già note dello scavo Tozzi, degli allineamenti murari nella porzione centrale del settore di fatto non presenti nelle planimetrie edite (NICOLETTI 2020a, NOVELLIS 2006-2007). Allo stesso tempo, nelle porzioni NE e SW dell'area indagata, sono state intercettate sette nuove strutture che, proseguendo la numerazione di Tozzi, sono state denominate A8, A9, A10, A11, A12 e A13 (Fig. 2). Particolarmente fruttuose le indagini nella porzione SW del settore, che hanno consentito di individuare l'abside N con relativo varco di accesso della capanna A9, oggetto specifico del presente contributo. A N dell'abside testé citata, sempre l'Università di Bologna intercettò uno spazio delimitato a N da un grande muro a doppio paramento (TOZZI 1968), a W un piccolo tramezzo, a E da un muro semicircolare, verosimilmente di terrazzamento con due muretti di rinforzo in contropendenza (NOVELLIS 2006-2007).

A S del muro rettilineo (TOZZI 1968) è stato individuato uno spazio occupato da strutture produttive: tre probabili piastre, di cui una segnalata da Tozzi, costituita dalla sottofondazione in piccoli ciottoli, e la terza parzialmente conservata. Al di sotto di quest'ultima è stata messa in luce una struttura di forma circolare con diametro di 1,4 m delimitato da un muretto in piccole pietre con larghezza di 10-15 cm e rivestito all'interno di un battuto molto compatto in argilla (NICOLETTI 2020a), con sottofondazione in ciottoli di medie e grandi dimensioni, e una cista litica. L'area si configura come spazio aperto con strutture di tipo produttivo. Al di sotto dei livelli più recenti, le indagini portarono, infine, ad individuare i resti di una capanna più antica, A10 (Fig. 2). Gli scavi successivi, da parte dell'università Suor Orsola Benincasa, coordinate da F. Nicoletti, sotto la direzione scientifica del compianto prof. S. Tusa, si concentrarono sulle capanne A8 e A9 (NICOLETTI 2020a).

## **CAPANNA A9: CARATTERI STRUTTURALI, PLANIMETRICI E STRATIGRAFICI**

La capanna A9 è tra quelle che a Mursia forniscono una sorta di istantanea sull'uso di uno spazio interno. L'edificio (Figg. 3-4) è di forma ellittica con due absidi semicirculari di uguale diametro, orientata in senso NW-SE, con assi interni di 6,03 x 3,20 m e una superficie di 17 m<sup>2</sup> (Fig. 3). Il muro perimetrale (US 452), spesso fra 0,37 e 0,60 m con spiccato massimo conservato di 0,85 m, ha tessitura poco uniforme e molto lacunosa, in particolare sul lato lungo W più soggetto all'erosione. Nella porzione NE dell'abside si apre il varco d'ingresso (Fig. 4:A-B) largo 0,80 m, con una piccola lastra con una concavità (Rep. 1389), forse un cardine per una porta a battente (NICOLETTI 2020a). Lo scavo all'interno della struttura ha restituito una sequenza deposizionale connessa alle consuete fasi di fondazione, attività, crollo, abbandono e degrado.

La rimozione dello strato a matrice limo-sabbiosa di colore bruno (US 449), contenente manufatti e rari ecofatti in giacitura secondaria, ha consentito di intercettare il muro perimetrale della capanna (USM 452), nonché il crollo di pietre misto a malta di fango (US 454) a copertura dello strato costituito dal disfacimento dell'intonaco argilloso e dagli elementi lignei pertinenti al tetto e agli arredi (US 455). Le differenze riscontrate tra il sedimento limo-argilloso beige rosato (US 454) e quello sottostante rossastro a matrice più friabile (US 455), misto ai residui carboniosi delle parti lignee, sono verosimilmente attribuibili ai differenti gradi di temperatura raggiunta nel corso dell'incendio (NOVELLIS 2006-2007).

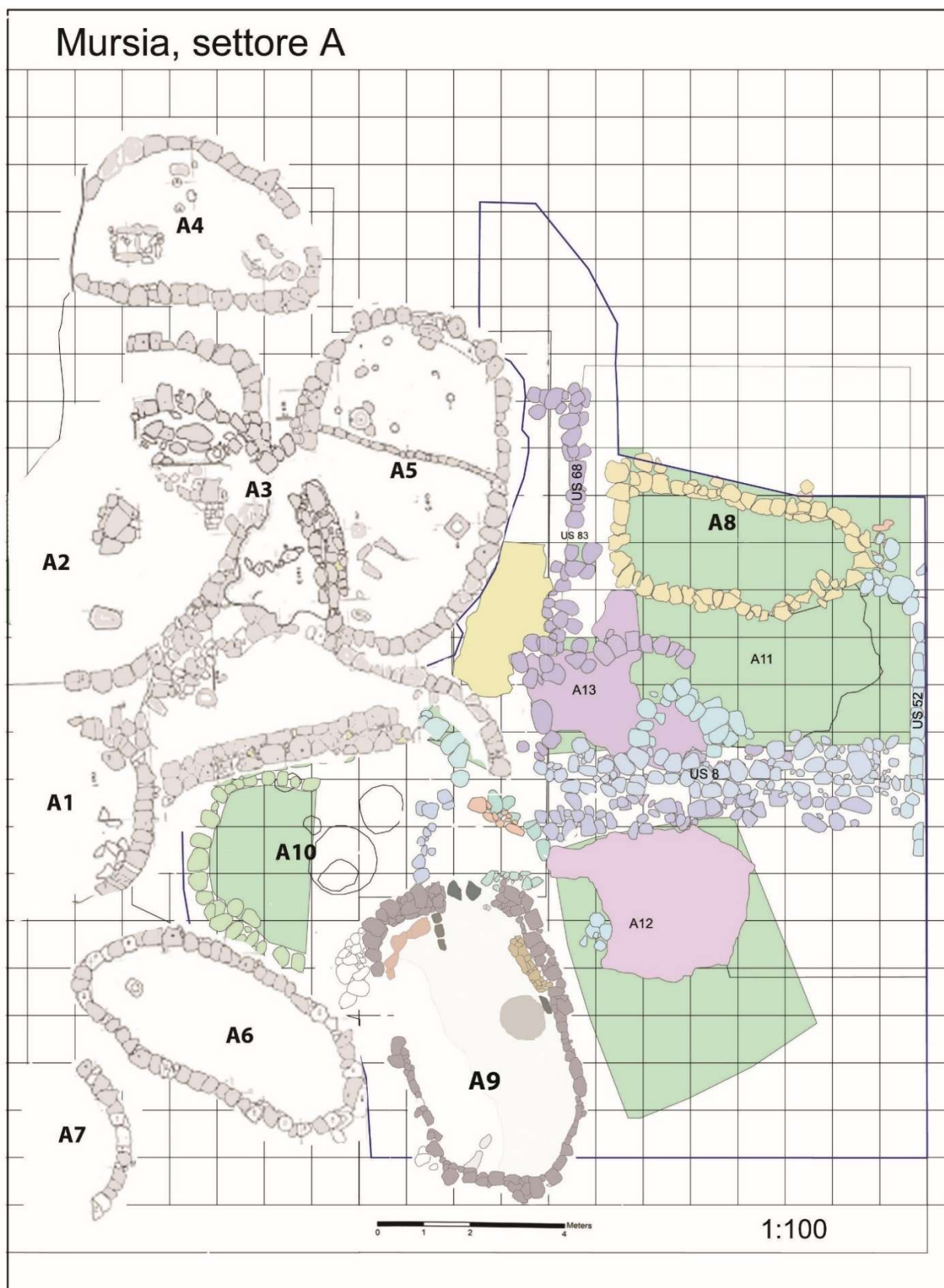


Fig. 2. Mursia. Planimetria delle strutture del settore A (Tozzi 1968, p. 322, Tav. I, aggiornata con planimetria del settore A di M. Cattani. Editing grafico di R. Veneziano).

*Mursia. Sector A plan (Tozzi 1968, p. 322, Tav. I, updated with sector A plan by M. Cattani. Editing by R. Veneziano).*





Fig. 3. Ortofoto della capanna A9 (L. Giliberto). - *A9 hut Orthophoto (L. Giliberto).*

L'US 455 si distribuisce più o meno uniformemente su tutta la superficie dell'ambiente, coprendo le strutture interne e il pavimento concotto in argilla battuta (US 473) della capanna. Il battuto (US 473) si conserva in modo ben riconoscibile in un'ampia porzione che si concentra prevalentemente lungo la metà longitudinale E della capanna (Fig. 3). Esso presenta colore non uniforme, con tonalità dal beige al rosato della zona centrale e dell'area del focolare, fino al rosa-arancio, attestato nella parte NE della capanna nei pressi del varco d'ingresso; disseminate in diversi punti del battuto chiazze nerastre, testimoni del contatto con parti di legno combusto che hanno rilasciato residui carboniosi. Sparsi su tutta l'area si rinvenivano le tracce di puntoni accoppiati, disposti in obliquo e orientati in senso SE-NW, pertinenti alle travature del tetto, oltre che frammenti di concotto con impronte di grossi pali lignei (US 466).

Tracce consistenti di impalcato ligneo combusto nella porzione E dell'abside S (NICOLETTI 2020a) indicano verosimilmente l'esistenza, in quest'area, di un soppalco incastrato in un sapiente sistema di pietre aggettanti lungo l'abside che poteva consentirne l'alloggiamento (Fig. 4:F).

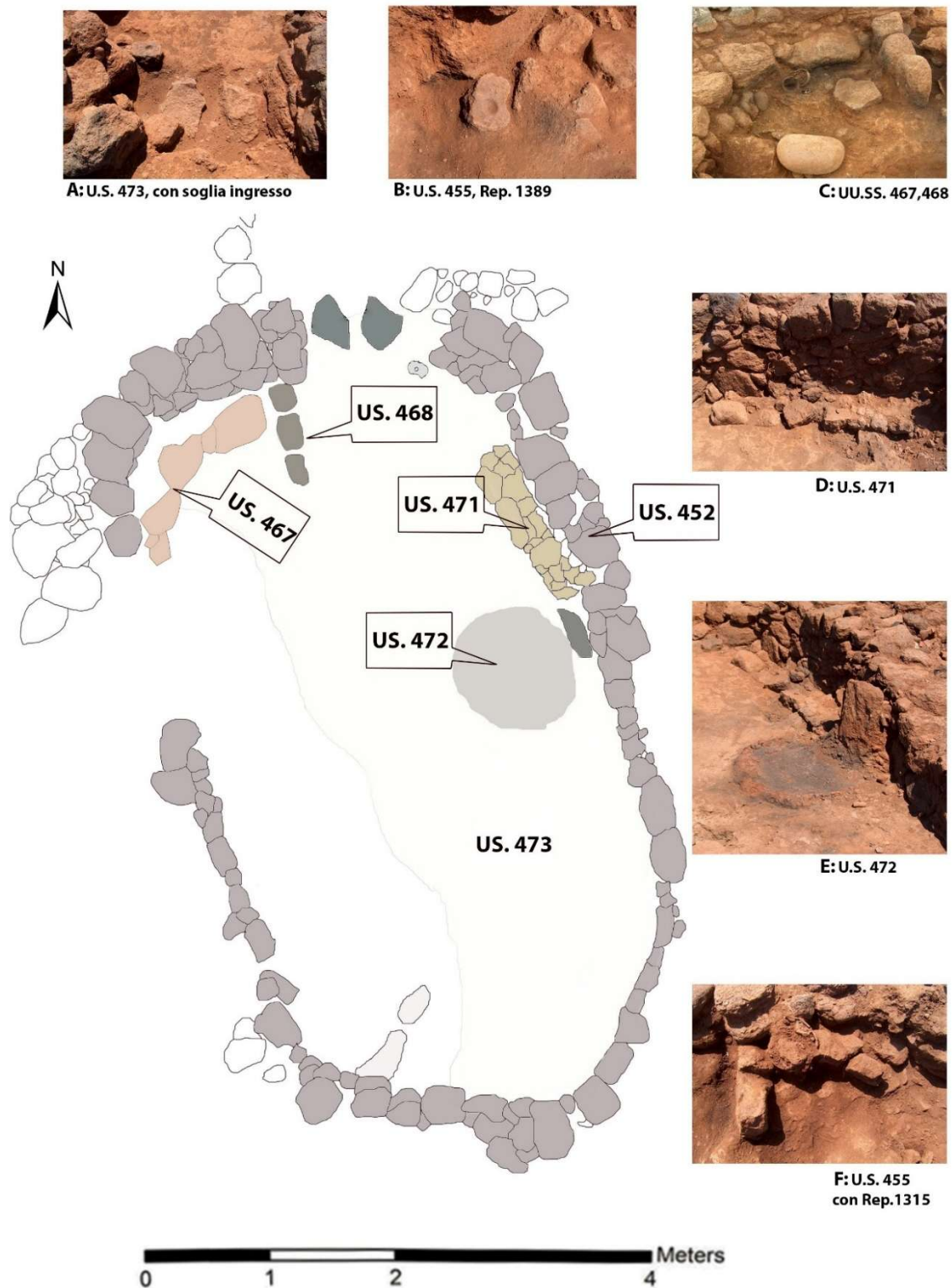


Fig. 4. Planimetria della capanna A9 (L. Giliberto). Elaborazione grafica di R. Veneziano. A: U.S. 473 con soglia d'ingresso (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 6). B: U.S. 455 con Rep. 1389. C: UU.SS. 467-468 (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 7). D: U.S. 471 (NICOLETTI 2020a, p. 373, fig. 9). E: U.S. 472 (Università degli Studi di Napoli, Suor Orsola Benincasa). F: U.S. 455 con Rep. 1315 (NOVELLIS 2006-2007). - A9 hut Plan (L. Giliberto). Editing by R. Veneziano. A: U.S. 473 with hut entrance (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 6). B: U.S. 455 with Rep. 1389. C: UU.SS. 467-468 (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 7). D: U.S.471 (NICOLETTI 2020a, p. 373, fig. 9). E: U.S. 472 (University of Naples, Suor Orsola Benincasa). F: U.S. 455 with Rep. 1315 (NOVELLIS 2006-2007).

Tra gli elementi architettonici interni si segnala, lungo il lato NW dell'abside, una banchina in pietre (US 467) (Fig. 4:C), delimitata nella sua porzione E da un cordolo di tre pietre vagamente squadrate (US 468). Un secondo apprestamento (US 471), lungo 1,75, larga 0,33, alta 0,10 m. corre lungo la parete NE, dalla spalletta E dell'ingresso fino al focolare (Fig. 4:D). Il focolare (US 472) è della consueta tipologia a piastra con sottofondazione in cocci e pietrame e rivestimento limo-argilloso.

Tra la piastra ed il muro E si erge una lastra litica verticale, la cui faccia rivolta verso l'ambiente è rivestita da uno strato limo-argilloso che si preserva, sotto forma di concotto rossiccio assai friabile e appena liscio in superficie, lungo la parte medio basale della lastra. Le modalità di conservazione indicano che il rivestimento residuo si preserva grazie a cottura accidentale dovuta all'uso (Fig. 4:E). La lastra rivestita di argilla, oltre a preservare la parete di fondo, assolve anche alla funzione di sistema di riscaldamento radiante che cede calore all'ambiente per irraggiamento e, sfruttando la proprietà dell'elevata inerzia termica dell'argilla, accumula calore senza disperderlo per poi restituirlo lentamente anche una volta che venga a mancare la fonte primaria del calore.

Sulla piastra è stato rinvenuto uno spesso strato cineritico che inglobava al suo interno numerosi carboni e resti combusti di avifauna e ittiofauna (TOLVE, TUSA 2014). In posizione funzionale, inoltre, si segnala la presenza, ai lati della piastra, di quattro alari - Repp. 1358, 1359, 1370 e 1375 - (DEBANDI, MAGRÌ 2023).

Lungo la fascia W della struttura, ove il battuto non si è preservato, al di sotto dell'US 455, è stato intercettato uno strato di pietrame di media e grande pezzatura (Fig. 3), correlabile o ad una fase di vita precedente, come esito di crollo di una preesistente capanna, così come è attestato per altre strutture del villaggio (ARDESIA *et alii* 2006), o ad uno spietramento, per livellare la zona S in pendio.

## **INQUADRAMENTO CRONOLOGICO DELLA CAPANNA A9**

La capanna A9 presenta taluni caratteri che sono tipici di un momento evoluto nell'ambito della più generale articolazione in tre fasi dell'abitato, anche se non sempre distinte e susseguenti (ARDESIA *et alii* 2006; CATTANI 2015; TOZZI 1968;). Non tutte le dinamiche inerenti al susseguirsi delle tre fasi hanno implicato, infatti, l'obliterazione delle strutture pertinenti a precedenti fasi di occupazione. Alcune capanne vissero a lungo, come testimonia la presenza di più battuti sovrapposti distanziati da strati di notevole spessore, e furono inglobate in un tessuto insediativo in evoluzione, sopravvivendo talvolta fino alla fine dell'abitato. Altri edifici, per converso, vennero distrutti da eventi improvvisi e non furono più riedificati, altri vennero sovrastati da nuove capanne, mentre altri, infine, furono modificati con l'aggiunta di vani e muri.

In generale, per ciò che concerne i dati architettonici, la casistica riscontrata all'interno dell'abitato rimanda a tipologie planimetriche diverse con una prima fase di occupazione costituita generalmente da capanne dal perimetro ovale allungato con le porzioni distali diverse, una pseudo-appuntita e l'altra semicircolare; una seconda fase con capanne a pianta ovale e absidi simmetricamente uguali, edifici a pianta absidata su di un solo lato ed edifici di planimetria occasionale, determinata dallo spazio disponibile, fino alla comparsa, nella terza fase, di edifici a pianta quadrangolare con distribuzione modulare degli ambienti (ARDESIA *et alii* 2006), nonché edifici di grande diametro a pianta subcircolare o a ferro di cavallo (CATTANI 2015, 2016; MAGRÌ 2020). Anche gli elementi strutturali sembrano subire dei cambiamenti in senso diacronico. Per ciò che concerne gli apparecchi murari, infatti, quelli più antichi sono solitamente ad unico paramento e hanno quasi sempre la sola faccia a vista sul lato interno, mentre l'esterno è interrato. Durante la terza fase, invece, i muri sono spesso a doppio paramento e con duplice faccia a vista. Caratteri evolutivi presentano anche i focolari che nella fase media e tarda si uniformano al tipo a piastra circolare di malta di fango (MOFFA 2002), con sezione troncoconica rialzata sul piano pavimentale di alcuni centimetri (CATTANI, DEBANDI, PEINETTI 2019).

Nell'ambito della più generale articolazione in tre fasi dell'abitato, la capanna A9 presenta caratteri architettonici e planimetrici, quali la pianta ellittica con due absidi semicircolari di eguale diametro e alcune installazioni interne, ossia la banchina E (US 471) e quella NW lungo l'abside (US 467), tipiche di un momento evoluto della II fase del villaggio pantesco. Anche il focolare a piastra circolare di malta di fango presenta caratteri tipici della fase media e avanzata (CATTANI, DEBANDI, PEINETTI 2019). Non è escluso che la realizzazione della piastra del focolare sia avvenuta in una fase di ripristino e nuova rimodulazione dell'ambiente interno della capanna. Ad una risistemazione posteriore rimanderebbe anche l'apparecchio murario a doppio paramento della porzione più elevata di un breve tratto del muro NE. Tali osservazioni necessitano di essere corroborate da un'accurata seriazione cronotipologica della produzione vascolare e da nuove serie di datazioni radiometriche. La sovrapposizione della A9 sul muro perimetrale della capanna A10, coeva verosimilmente alla capanna A1, una delle più antiche per questo settore del villaggio (TOZZI

1968), attesta chiaramente una sua recenziarietà, ma non è chiaro al momento, in un'ottica di stratigrafia orizzontale, se l'area all'aperto, immediatamente a N, sia ad essa coeva o successiva alla sua distruzione. Un'auspicabile ripresa delle indagini potrà chiarire la connessione tra le due porzioni e consentire una ricostruzione di carattere spaziale.

## REPERTORIO VASCOLARE

Il corpus delle ceramiche (Figg. 5-8), costituito da trentaquattro esemplari, è stato organizzato nelle seguenti classi, distinte in base a parametri empirico-descrittivi e ricorrendo a criteri dimensionali che hanno privilegiato i rapporti proporzionali tra le diverse parti del vaso, uniformando, pertanto, l'organizzazione del repertorio vascolare ai criteri adoperati nella bibliografia pregressa (ARDESIA 2013-14; ARDESIA *et alii* 2006; CATTANI, DEBANDI, MAGRÌ 2015; TOZZI 1968):

- Dolii: forme chiuse poco articolate di grandi dimensioni;
- Olle: forme chiuse di medie dimensioni, ovoidi o piriformi, con anse orizzontali o verticali;
- Bacini: forme aperte, a vasca troncoconica, di grandi dimensioni;
- Scodelle: forme aperte, dal profilo poco articolato, genericamente troncoconiche o emisferiche di dimensioni medio/piccole, fornite di prese o di anse impostate sia verticalmente, sia orizzontalmente;
- Tazze: forme aperte dal profilo articolato;
- Coperchi: forma troncoconica bassa e molto aperta, con anse a maniglia che si innestano obliquamente tra la parte sommitale e la parete;
- Teglie: forme simili ai coperchi, corredate da una coppia di anse a maniglia, innestata obliquamente al di sotto dell'orlo nella parete interna. Presentano un orlo con impressioni digitali che si interrompono in corrispondenza di un tratto liscio ribassato a profilo concavo.

La classe più rappresentata è quella delle scodelle (15 esemplari pari al 44,1% dell'intero complesso ceramico); segue quella delle olle, (8 esemplari pari al 23,5 %), quindi 3 teglie e 3 tazze con lo stesso indice, pari a 8,8 %; incidenza minore, pari al 5,9% hanno rispettivamente i 2 coperchi e i 2 dolii ed infine l'unico bacino (2,9 %).

Le caratteristiche morfologiche dei reperti sono state correlate alla possibilità di svolgere alcune funzioni pratiche, espressa nei termini di facile/difficile/possibile e di sì/no. A un passo successivo tali combinazioni sono state correlate ad altri tre parametri: trattamento delle superfici, taglia e capacità dei singoli esemplari, arrivando così a determinare differenti tipi funzionali (RECCHIA 1997). Nella presente trattazione ogni manufatto è indicato con un codice numerico identificativo preceduto dalla sigla Rep., di cui si dispone dell'esatta collocazione spaziale.

Laddove il manufatto è stato ricostruito con frammenti provenienti da più clusters, il contenitore è denominato Rep. a cui si aggiungono differenti codici numerici, pertinenti alle diverse concentrazioni rilevate in corso di scavo. Singoli frammenti non rilevati topograficamente sono indicati con numero di inventario, preceduti dalla sigla Inv.

## FORME CHIUSE

### OLLE

Per questo insieme, costituito da otto esemplari, sono stati distinti quattro combinazioni di azioni e cinque tipi funzionali: O1, O2, O3, O4, O5 (Tab. 1). Le cinque olle appartenenti ai tipi funzionali O1 e O2 (Fig. 5) si caratterizzano per la conformazione dell'imboccatura, con labbro svasato e diametro poco ampio che rende facile il versamento del contenuto e poco agevole l'accessibilità al loro interno.

La ricorrenza significativa della combinazione facilità di versamento/difficoltà di accesso determina l'ipotesi che, da parte dei fruitori, ci fosse un particolare interesse per l'azione del versare. Il Rep. 1354 O1 (Fig. 5:1), pur condividendo con il gruppo di vasi O2 la medesima combinazione di azioni, costituisce un tipo funzionale a sé, per l'assenza dell'ingobbio sulla superficie esterna e per l'appartenenza a una classe di capacità minore.

Le olle pertinenti al tipo O2, aventi capacità compresa tra 6,5 e 9 litri, rientrano nell'ambito di una stessa classe di capacità – classe E di G. Recchia (RECCHIA 1997) – e si caratterizzano tutte per essere vasi maneggevoli e trasportabili con facilità da un singolo individuo.

Per le olle appartenenti ai tipi funzionali O1 e O2, la presenza di caratteri analoghi nel corpo del vaso trova riscontro nel medesimo grado di fattibilità per le altre azioni del prendere, appoggiare, sospendere e coprire/chudere.

Gli esemplari in questione, infatti, presentano tutti un fondo piano che ne consente l'appoggio, sono muniti di una coppia di anse verticali che ne consente la maneggevolezza con due mani, possono essere sospesi e, grazie alla conformazione dell'orlo, vi si può apporre una chiusura stabile con materiali deperibili fissati intorno al bordo – come pelli o tessuti – o mediante scodelle.



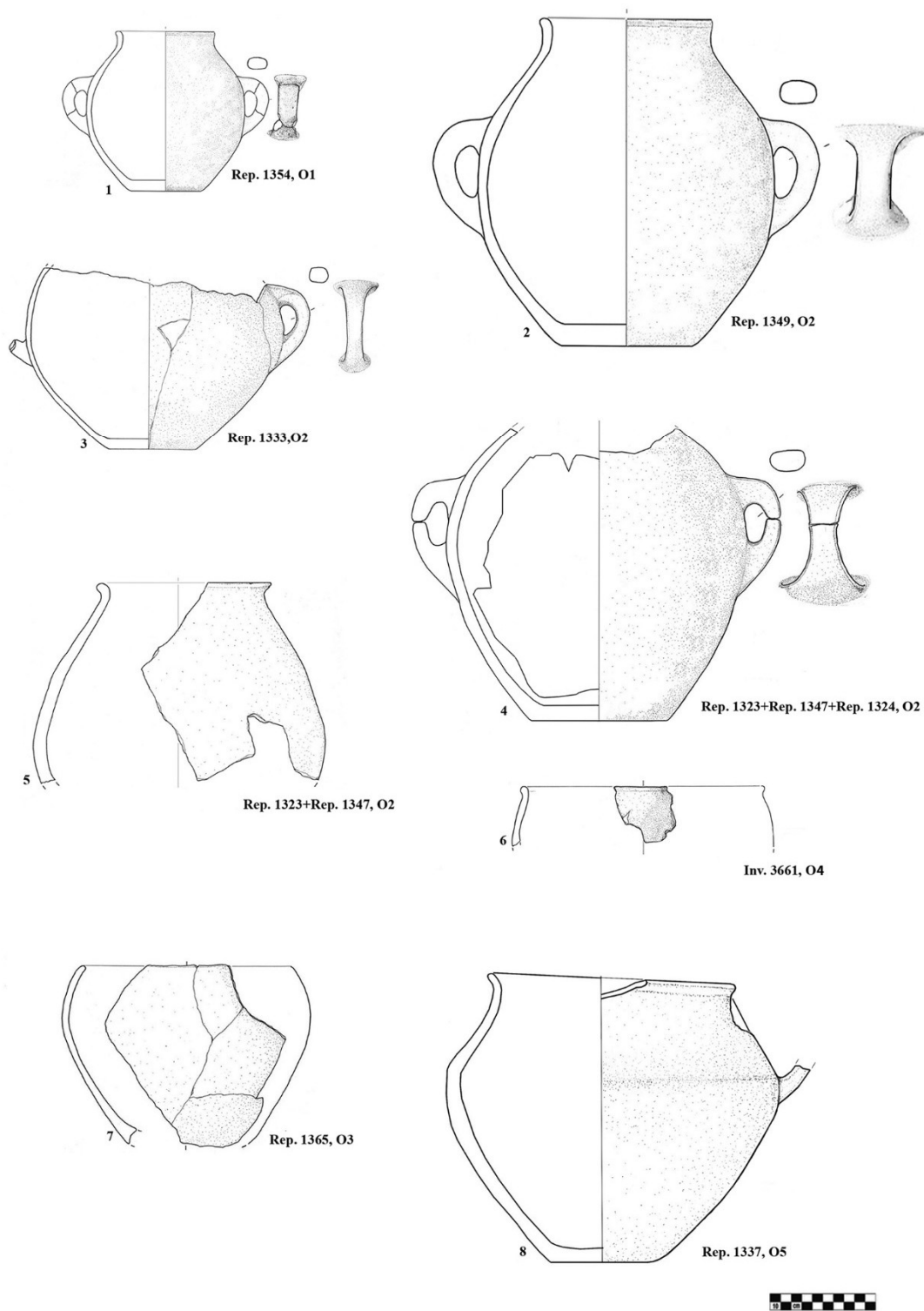


Fig. 5. Olle della capanna A9 (disegni: N. Novellis).  
*Jars from A9 hut (drawing: N. Novellis).*

CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (l.)	AZIONI								Tipo funzionale
OLLA				Versare	Accedere	Accesso al fondo	Accesso con attingitoi	Appoggiare	Prendere	Sospendere	Coprire/ chiudere	
Rep. 1354	steccatura parziale interna	medio/ piccola	1,8	facile	difficile	difficile	no	sì	due mani	sì	coprire/ chiudere	O1
Rep. 1333	lisciata ingobbio esterno	medio/ grande	6,5?	facile	difficile	difficile	no	sì	due mani	sì	coprire/ chiudere	O2
Rep.1323 +1347	lisciata ingobbio esterno	medio/ grande	8?	facile	difficile	difficile	no	sì	due mani	sì	coprire/ chiudere	O2
Rep.1323 +1347+1324	lisciata ingobbio esterno	medio/ grande	9?	facile	difficile	difficile	no	sì	due mani	sì	coprire/ chiudere	O2
Rep. 1349	lisciata ingobbio esterno	medio/ grande	8	facile	difficile	difficile	no	sì	due mani	sì	coprire/ chiudere	O2
Inv. 3661(2)	steccatura parziale interna	medio/ grande	?	facile	facile	?	sì	?	?	?	coprire/ chiudere	O4
Rep. 1365	steccatura parziale interna	media	4	difficile	facile	facile	sì	sì	?	?	coprire	O3
Rep. 1337	steccatura parziale interna	medio/ grande	9	facile	facile	facile	sì	sì	?	?	coprire chiudere	O5

Tab. 1. Olle: classificazione dei tipi funzionali.  
*Jars: classification of functional types.*

La scodella Rep. 1348 (Fig. 7:11) consente, infatti, la chiusura a incastro dell'olla Rep. 1323 + 1347 (Fig. 5:5), rinvenuta nelle sue vicinanze, avendo un valore del diametro massimo rapportabile a quello interno all'imboccatura dell'olla; lo stesso dicasi per l'olla Rep. 1354 (Fig. 5:1) se posto in relazione alla scodella Rep. 1332 (Fig. 7:6), sebbene i due reperti siano stati rinvenuti in aree differenti. Il difficile accesso al contenuto suggerisce che tali contenitori fossero poco adatti a contenere sostanze semisolidi, ad esempio grassi animali a temperatura ambiente (CAZZELLA, MOSCOLONI 1999). Le pareti interne appena lisce delle olle del tipo O1 e O2 non permetterebbero un completo recupero del contenuto e sarebbero anche meno resistenti agli inevitabili sfregamenti procurati dagli utensili usati a tal fine: per le sostanze semisolidi, destinate ad una lunga conservazione è ipotizzabile che fossero più adatti recipienti accuratamente lucidati internamente. A tale scopo sembrerebbe maggiormente preposta l'olla di tipo O3 che consente un facile accesso al contenuto, ma che risulta poco idonea all'azione del versare, ostacolata dalla conformazione del bordo. Il frammento di olla Inv. 3661(2) (Fig. 5:6), caratterizzato da una conformazione dell'imboccatura che rende agevole sia l'azione del versare che quella dell'attingere, costituisce un ulteriore tipo funzionale, il tipo O4.

A rendere agevole l'accesso del contenuto e, al tempo stesso, a consentire l'azione del versare è l'olla Rep. 1337 che costituisce il tipo funzionale O5 (Fig. 5:8). Le evidenti tracce di uso da fuoco sulla porzione medio inferiore del corpo del vaso attestano un suo impiego nella cottura a fiamma diretta. La posizione del contenitore, immediatamente a N del focolare, ne è una conferma. La sua particolare conformazione, con ampio diametro alla carena e imboccatura particolarmente ampia, lo rende poco adatto alle funzioni di trasporto/trasferimento di liquidi e di aridi, pur non escludendo tale utilizzo laddove si consideri l'orlo estroflesso che consente una chiusura stabile. Il recipiente, inoltre, consente un facile accesso al contenuto, anche mediante attingitoi. L'impiego di tale forma nella cottura, considerata la sua classe di capacità maggiore di dieci litri, consente di ipotizzare, laddove impiegata per la produzione di beni di uso giornaliero piuttosto che di provviste di lungo periodo previa cottura, che il prodotto servisse al sostentamento di un gruppo allargato rispetto al presunto numero più ristretto di individui di una famiglia nucleare.

## DOLII

I due esemplari rinvenuti afferiscono a due differenti tipi funzionali per la diversa attitudine a versare (Tab. 2). Per entrambi i vasi è facile accedere al loro contenuto; è possibile l'accesso al fondo e si può attingere anche con forme che non abbiano un notevole ingombro.

Se per il dolio Rep. 1355 + Inv. 3690 (fig. 6:1) l'azione del versare è resa difficile, oltre che dalla taglia, dall'orlo rientrante, per il Rep. 1371 tale azione è possibile, sebbene non agevole a recipiente pieno (Fig. 6:2). Appartenenti alla stessa classe di capacità pari a 50 l, classe G di G Recchia (RECCHIA 1997), sono contenitori poco maneggevoli e probabilmente trasportabili solo da più individui, quindi poco adatti alla funzione del trasporto.

CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (l.)	AZIONI									Tipo funzionale
DOLIO				Versare	Accedere	Accesso al fondo	Accesso con attingitoi	Appoggiare	Prendere	Coprire	Chiudere	Combinazioni	
Rep.1355 + Inv.3690	lisciata (steccatura parziale interna)	grande	50	difficile	facile	possibile	sì	sì	due persone	sì	difficile	I	D 1
Rep.1371 + Inv.3690	lisciata (steccatura parziale interna)	grande	?	possibile	facile	possibile	sì	?	due persone	sì	difficile	II	D 2

Tab. 2. Dolii: classificazione dei tipi funzionali.  
*Dolia: classification of functional types.*

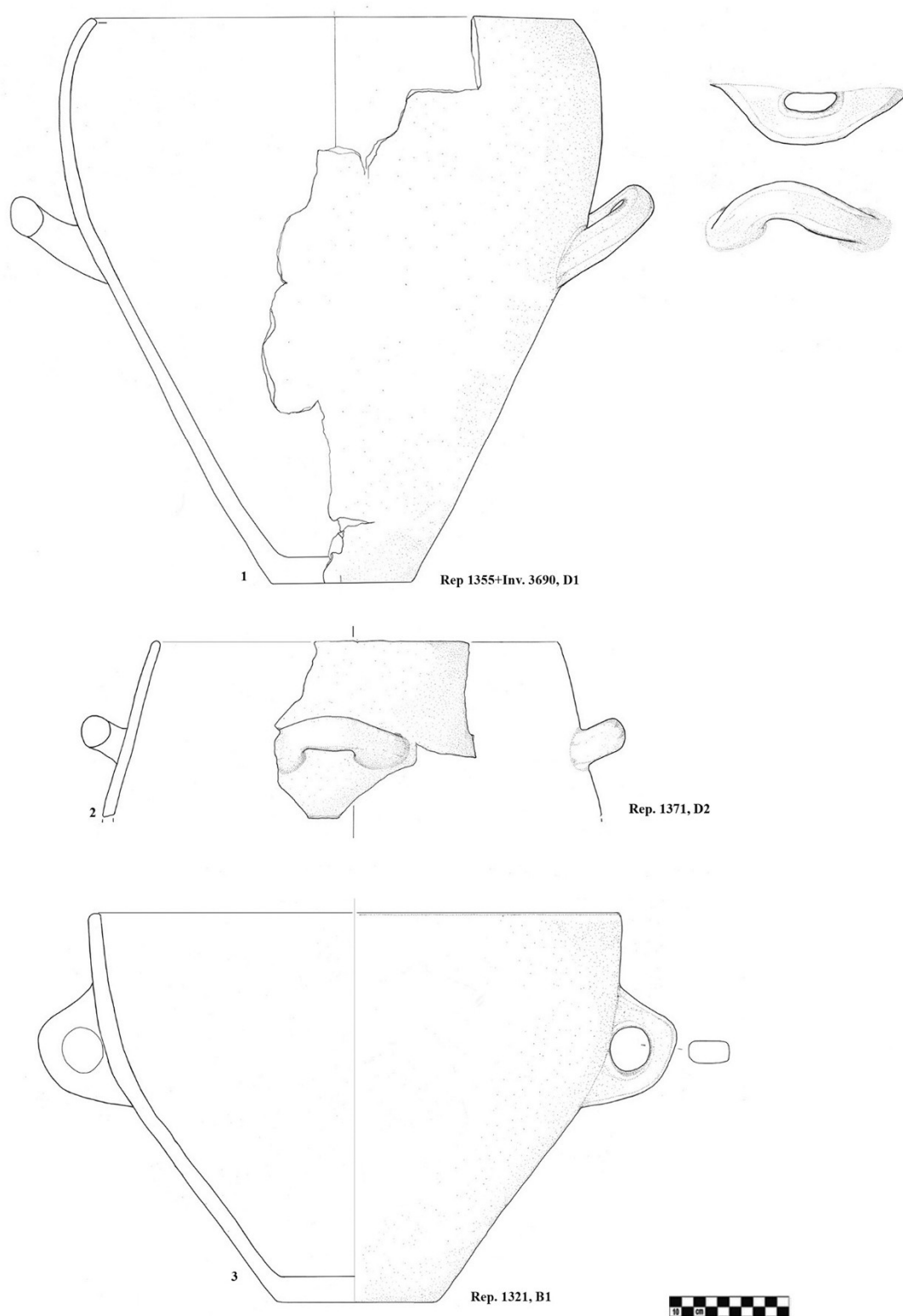


Fig. 6. Dolii e bacino della capanna A9 (disegni: N. Novellis).  
*Dolia and basin from A9 hut (drawing: N. Novellis).*

## FORME APERTE

### SCODELLE

Per questo insieme, costituito da quindici esemplari, sono state riscontrate quattro combinazioni possibili, tra azioni e dieci tipi funzionali (Tab. 3). Poiché le scodelle della capanna, con differenti conformazioni dell'orlo, ostacolano con incidenza diversa la fuoriuscita del contenuto liquido o arido, si è ritenuto necessario definire per ciascun esemplare la fattibilità dell'azione – nei termini di facile, possibile o non fattibile – in relazione sia ai liquidi che agli aridi.



CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (litri)	AZIONI						Combinazione	Tipo funzionale
SCODELLA				Versare	Accedere	Bere o usare con una mano	Manipolare o usare con due mani	Attingere	Sospendere/appendere		
Rep. 1290	appena lisciata	miniaturistica	0,05	possibile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	Sm1
Rep. 1313	appena lisciata	miniaturistica	0,05	possibile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	Sm1
Rep. 1312	appena lisciata	miniaturistica	0,05	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	Sm2
Rep. 1314	appena lisciata	miniaturistica	0,05	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	Sm2
Rep. 1322	appena lisciata	miniaturistica	0,05	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	Sm2
Rep. 1332	lisciata	piccola	0,16	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	S1
Rep. 1341	lisciata	piccola	0,17	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	S1
Rep. 1340	lisciata	piccola	0,23	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	S2
Inv. 3725(1)	lucidata a stecca	piccola	0,24	possibile sia liquidi che aridi	facile	sì		?	?	II	S3
Inv. 3661(1)	lucidata a stecca	medio/piccola	0,45	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		?	?	I	S4
Rep. 1348	lisciata	media	0,65	difficile liquidi possibile aridi	facile	sì		possibile	appendere	I	S5
Inv. 3725(2)	steccatura parziale	medio/grande	1	no	facile	?	sì	?	?	III	S6
Rep. 1315	lisciata	medio/grande	2	no	facile	no	sì	difficile	appendere	III	S7
Inv.3644	lisciata	grande	?	no	facile	no	sì	?	?	III	S8
Inv. 3725(3)	lisciata	grande	?	no	facile	no	sì	?	?	III	S8

Tab. 3. Scodelle: classificazione dei tipi funzionali.  
*Bowls: classification of functional types.*

L'azione del versare liquidi, di fatto non ricercata da parte dei fruitori antichi laddove si tenga conto dell'incidenza pressoché nulla dell'azione, è stata riconosciuta per la scodella aperta con labbro assottigliato Inv. 3725(1) (Fig. 7:9), oltre che per due delle scodelle "miniaturistiche" Sm1. La possibilità di versare aridi non si è riscontrata, invece, per le forme di taglia maggiore dal momento che presentano un orlo particolarmente rientrante.

La distinzione per taglie diverse ha permesso di valutare la maneggevolezza e di stabilire quali scodelle fossero adatte al consumo individuale. Affinché alcune classi di grandezza non fossero sottorappresentate, sono stati presi in esame anche i singoli frammenti diagnostici, dei quali non è nota la posizione di rinvenimento, che hanno permesso comunque di documentare la presenza di forme di grande taglia – Inv. 3644 (Fig. 7:14) e Inv. 3725(3) (Fig. 7:15). Per tali frammenti, le cui operazioni di *refitting* hanno dato esito negativo, pur se rinvenuti in associazione con le forme ben preservate, si può verosimilmente ipotizzare che costituiscano il rumore di fondo di fasi di vita precedenti a quello finale suggellato dall'incendio: di essi non si terrà, pertanto, conto in sede di analisi spaziale. Ad eccezione dei vasi molto frammentari, per i quali non è stato possibile valutare la presenza o meno di una coppia di elementi di presa, tutte le forme presentano, a prescindere da capacità e dimensioni, una sola ansa o presa orizzontale, per cui non è ipotizzabile la sospensione come modalità di conservazione del contenuto, quanto, piuttosto, la necessità di appendere le scodelle vuote, tramite un solo punto di appiglio. Sono state distinte quattro diverse classi di capacità – vasi miniaturistici, piccoli, medi e grandi – connesse ad altrettante macrofunzioni. Le cinque scodelle pertinenti ai due tipi funzionali Sm1 e Sm2 (Fig. 7:1-5), per la ridotta capacità – attorno ai 0,05 l – e taglia, rientrano nel novero delle scodelle cosiddette miniaturistiche.

Il termine "miniaturistico", in questa sede, non è sinonimo di assenza di funzionalità pratica di questa classe, e per converso, di un suo possibile uso solo di tipo rituale o simbolico. K.A. Kamp, dall'esame integrato di paralleli etnografici e dell'evidenza di impronte digitali su alcuni vasi miniaturistici da contesti preistorici degli Stati Uniti, sostiene che questa classe di oggetti fosse in origine utilizzata da individui in età preadolescenziale durante attività ludiche che preludevano al vero e proprio insegnamento delle tecniche di produzione ceramica in ambito domestico (KAMP 2001). Dello stesso avviso F.A. Silva, che presso la comunità degli Asurini in Brasile ha osservato che i vasi di piccole dimensioni fossero utilizzati come strumenti didattici per apprendere la fase della foggatura nella produzione ceramica (SILVA 2008, pp. 234-235).

Si può facilmente osservare che le scodelle miniaturistiche, rinvenute nei contesti sepolcrali di Mursia, sia tra i corredi che nel dromos di accesso dei Sesi (NICOLETTI 2020b), siano state in effetti impiegate per finalità di tipo rituale, non chiaramente percepibili nei contesti abitativi come la capanna A9; ciononostante, le loro caratteristiche consentono, comunque, di assolvere alla funzione di vasi patori atti al consumo di beni per i quali sono sufficienti piccole quantità o, più verosimilmente, considerata l'assenza di trattamenti di superficie e la loro standardizzazione morfologica e dimensionale, a quella di contenitori utilizzati come misurini preposti a contenere piccole quantità di sostanze utili nelle fasi di preparazione e manipolazione di beni (LABRUNA 2012; MAGRI, CATTANI, TUSA 2021; ZAMBONI 2009).

Tale ipotesi sembra trovare conferma laddove si consideri che in sede di analisi spaziale si è osservato che le scodelle miniaturistiche Sm1 e Sm2 sono associate al kit "mola/macinello" nell'area della banchina NW e ai kit "mola/macinello", "mortaio/pestello", "scodella S3 e olla" nella porzione W della capanna, adibita allo svolgimento di attività di manipolazione e trasformazioni di beni e/o sostanze (Fig. 15).

Per le scodelle di taglia piccola e media, maneggiabili facilmente con una sola mano, si può ritenere in generale che fossero destinate prevalentemente al consumo individuale di alimenti. In seno a tali forme, tutte maneggevoli e di facile accesso al contenuto, sono state però distinte – in base alle caratteristiche del corpo ceramico, all'appartenenza a diverse classi di capacità e alla diversa attitudine a versare sostanze allo stato sia liquido che arido – due diverse combinazioni di azioni (I e II) e sono stati isolati cinque differenti tipi funzionali (da S1 a S5) forse preposti a usi diversi. Tali recipienti possono ricevere il contenuto al loro interno da forme preposte al versare, o possono attingere, con difficoltà crescente legata alla taglia che incide nei termini di minore maneggevolezza e di ingombro massimo, da contenitori che offrono un agevole accesso al loro interno. La conformazione del bordo non particolarmente rientrante e la loro maneggevolezza con una sola mano, consentono l'utilizzo delle scodelle di taglie piccole e medie oltre che per il consumo individuale anche per lo svolgimento delle macrofunzioni di preparazione/manipolazione e trasferimento di beni aridi; nel caso della scodella Inv. 3725(1) (Fig. 7:9), distinta dalle altre per combinazione di azioni (II) e per tipo funzionale (S3), tali funzioni possono essere svolte anche con beni allo stato liquido. Per le scodelle di taglia da medio/grande a grande si è ipotizzato, riguardo al consumo di alimenti, l'utilizzo come contenitori da portata o di uso collettivo, anche se per il tipo funzionale S6 – che potrebbe ancora rientrare per la capacità di circa 1 litro tra le forme maneggiabili con una sola mano – non può escludersi un uso per il consumo individuale.

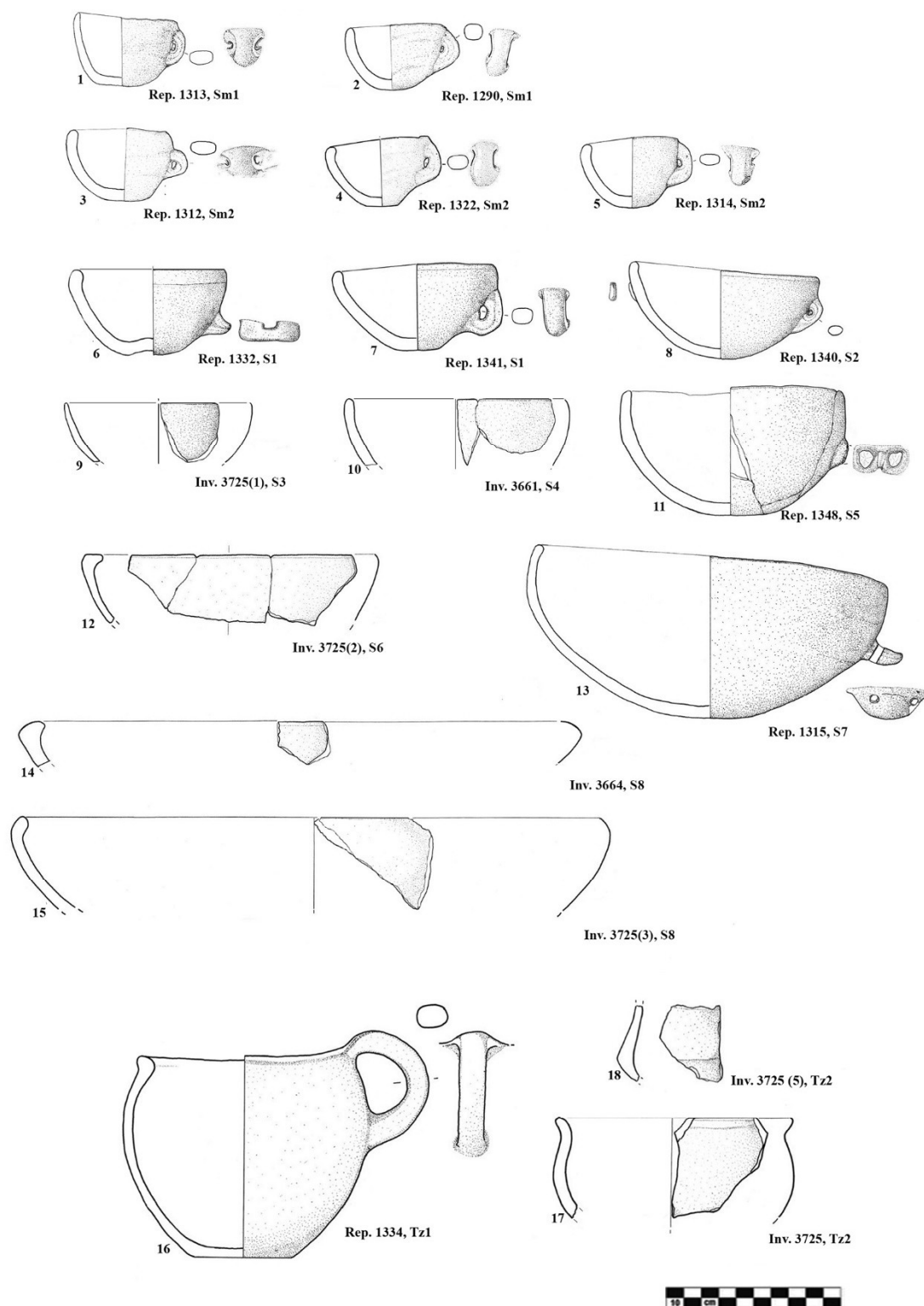


Fig. 7. Scodelle e tazze della capanna A9 (disegni: N. Novellis).

*Bowls and cups from A9 hut (drawing: N. Novellis).*

Tutte le scodelle di taglia medio/grande garantiscono un facile accesso, ma non consentono di versare il loro contenuto per la presenza di bordi fortemente rientranti. Si tratta, in entrambi i casi, di fattori che confermano una destinazione atta al consumo e a ricevere il contenuto da altre forme atte a versare.

Esse potevano, inoltre, in quanto ampie e con facile accesso, garantire la manipolazione con entrambe le mani di quantità anche rilevanti di beni e la loro trasformazione; si tratta di azioni non svolte necessariamente in connessione con alimenti.

Un possibile impiego nella conservazione temporanea o a lungo termine sembra ipotizzabile per la scodella – di taglia medio/grande e con capacità di 2 litri - Rep. 1315 (Fig. 7:13), rinvenuta quasi integra su una lastra litica infissa verticalmente ai margini del muro dell'abside meridionale (Fig. 9:7). L'esame del contesto e l'analisi dei caratteri morfometrici suggeriscono, inoltre, il potenziale impiego di almeno due scodelle – Rep. 1348 (Fig. 7:11) in relazione all'olla Rep. 1323 + 1347, rinvenuta nelle sue vicinanze, e la scodella Rep. 1332 (Fig. 8:6) con l'olla Rep. 1354 – come coperchi atti alla chiusura stabile delle olle per esigenze legate al trasporto o alla conservazione di beni sul breve e lungo periodo.

## TAZZE

Tra le forme aperte della capanna A9 si segnalano le due tazze Inv. 3725(4) (Fig. 7:17) e Rep.1334 (Fig. 7:16); distinte in due diversi tipi funzionali, Tz1 e Tz2 (Tab. 4), per il diverso accesso al loro contenuto: l'esemplare Inv. 3725(4), infatti, ha un rapporto fra diametro all'orlo e altezza maggiore rispetto all'altra. Entrambe presentano un bordo svasato che consente di versare agevolmente il loro contenuto, sono di taglia media, e in virtù della capacità – calcolabile con esattezza solo per l'esemplare Rep. 1334 – risultano entrambe maneggevoli con una sola mano (MAGRÌ, CATTANI, TUSA 2021). La frammentarietà della tazza Inv. 3725(4) (Fig. 7:18) non ha consentito di valutare se consentisse di attingere e/o di essere appesa. La tazza Rep. 1334 presenta, invece, un'ansa sopraelevata, collocata in una posizione che rende il vaso maneggevole e gli consente di attingere da forme aperte; l'ansa fornisce, inoltre, un appiglio che consente di appenderla. Le due azioni di attingere e versare, che possono essere entrambe svolte dalla tazza Rep. 1334, si riferiscono alla funzione del trasferimento del contenuto da un recipiente a un altro o del semplice prelievo per il consumo diretto. La tazza Rep. 1334, considerato il suo ingombro massimo, consente di attingere facilmente, con una mano, sia dai due dolii che dal bacino presenti nella capanna. L'ansa sopraelevata definisce forse meglio la funzione del travaso tra contenitori all'interno della struttura. L'impossibilità di apporre una chiusura o una copertura al vaso per la presenza dell'ansa sopraelevata, esclude comunque che la forma sia preposta alla conservazione a breve o lungo termine.

CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (litri)	AZIONI						Combinazione	Tipo funzionale
TAZZA				Versare	Accedere	Bere o usare con una mano	Manipolare o usare con due mani	Attingere	Sospendere/appendere		
Inv.3725(4)	lucidata a stecca	media	?	facile	facile	sì		?	?	I	Tz1
Rep.1334	lisciata esterno/ steccatura parziale interno	media	0,75	facile	possibile	sì		sì	appendere	II	Tz2

Tab. 4. Tazze: classificazione dei tipi funzionali.

*Cups: classification of functional types.*

Riguardo all'impiego del Rep. 1334 nel consumo di alimenti, il rapporto tra altezza e diametro all'imboccatura – maggiore di 0,9 – lo rende non idoneo al consumo diretto di aridi e semisolidi, per i quali sono maggiormente preposti contenitori aperti – come le scodelle – con un indice altezza/diametro imboccatura compreso tra 0,4 e 0,6. Per converso, la tazza Inv. 3725(4), in virtù della maggiore apertura, appare più predisposta, rispetto all'altro esemplare, a un consumo diretto di sostanze e quindi interscambiabile, per tale funzione, con le scodelle. Non può escludersi l'impiego del Rep. 1334 per la cottura, anche se la classe di capacità del contenitore implica il trattamento di piccole



quantità di beni. Per capacità e caratteristiche funzionali esso è però confrontabile con due esemplari rinvenuti nelle capanne 2 e 4 del villaggio di Nola-Croce del Papa, rispettivamente su piastra di cottura e all'interno di un forno, indiziandone l'impiego per riscaldare liquidi e forse anche per la cottura di cibi (ALBORE LIVADIE 2023). Il rinvenimento dell'esemplare integro Rep. 1334 nei pressi del focolare (Fig. 9:7) suggerisce comunque, per tale forma, un coinvolgimento in operazioni di travaso preposte alla successiva cottura di cibi con contenitori di maggiori capacità. Per il frammento di tazza Inv. 3725(4) si deve tuttavia ipotizzarne l'uso in momenti di vita precedenti all'incendio della struttura.

### TEGLIE E COPERCHI

L'insieme delle teglie – Rep. 1381 (fig. 83) e Rep. 1360 + 1381 + 1387 + Inv. 3690 (fig. 8:4) a cui si aggiunge un frammento di un terzo contenitore rinvenuto nel crollo (US 254) (Fig. 8:5) – è costituito da 3 esemplari (Tab. 5).

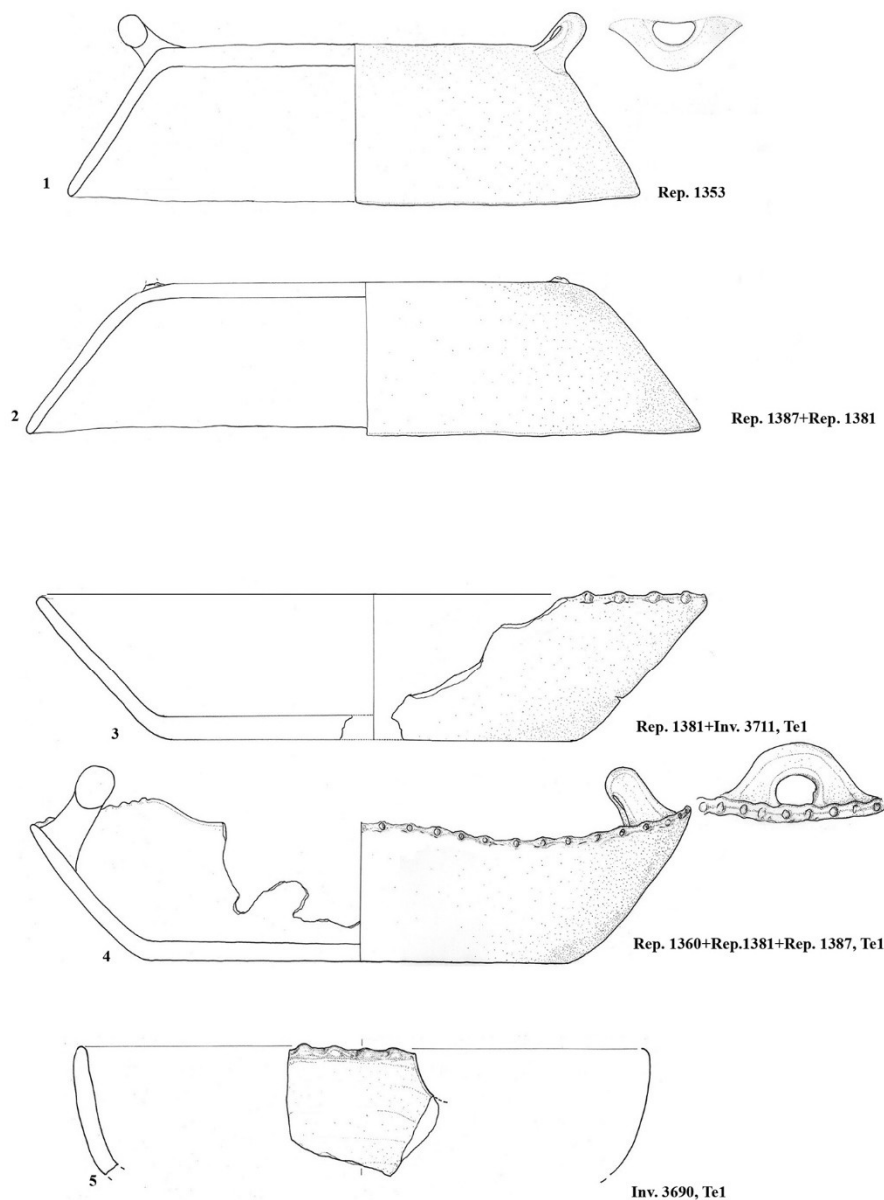


Fig. 8. Coperchi e teglie della capanna A9 (disegni: N. Novellis).  
Lids and trays from A9 hut (drawing: N. Novellis).

Per tale categoria si è preferito il termine di “teglia” rispetto a quella di “bacile” richiamando in maniera immediata un impiego in funzioni legate all'utilizzo del fuoco, alle quali gli esemplari della capanna A9 sono state verosimilmente destinate (TOZZI 1968). In sede di analisi funzionale, però, va riconosciuto un loro potenziale impiego anche nei processi di conservazione, manipolazione e trattamento di beni. Le teglie della capanna A9 sono caratterizzate dalla medesima combinazione di azioni e costituiscono un solo tipo funzionale (Te1).

Consentono un facile accesso diretto al loro contenuto anche senza ulteriori strumenti, fino al fondo del contenitore. L'orlo ribassato offre la possibilità di versare direttamente il contenuto. Inoltre, possono essere appoggiate su di un piano, maneggiate con due mani mediante le due anse interne che ne permetterebbero anche la sospensione<sup>3</sup> e non ostacolano la possibilità di ottenere una perfetta copertura mediante il coperchio Rep. 1353 (Fig. 8:1), rinvenuto nelle vicinanze di una teglia, o il coperchio Rep. 1381 rinvenuto assieme ai frammenti della teglia Rep. 1387 (Fig. 8:3).

La teglia in relazione al coperchio sembra essere preposta alla cottura in umido. In questo caso il coperchio costituirebbe una sorta di fornello rimovibile con il quale cuocere svariati alimenti (CATTANI, DEBANDI, TUSA 2021), sebbene per tale forma funzionale non possa escludersi il suo uso potenziale come coperchio a copertura dei doli. In sede di analisi è stato riscontrato, infatti, che i due coperchi Rep.1353 (Fig. 8:1) e Rep. 1387+Rep. 1381 (Fig. 8:2) permettono rispettivamente la copertura, pur senza una chiusura stabile, rispettivamente del dolio Rep 1371+Inv. 3690 (Fig. 6:2) e del dolio Rep.1355+Inv. 3690 (Fig. 6:1).

L'impiego delle teglie nella cottura di alimenti è indiziato dalla presenza, sulla superficie esterna, di bollosità, forse effetto di un'esposizione reiterata al fuoco.

CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (l.)	AZIONI								Combinazione	Tipo funzionale
TEGLIA				Versare	Accedere	Accesso al fondo	Accesso con attingitoi	Appoggiare	Prendere	Sospendere	Coprire/chiusure		
Rep.1381	lisciata	grande	5.6	possibile	facile	facile	difficile	sì	due mani	sì	coprire	I	Te1
Rep.1360+ 1381+1387 + Inv.3690	lisciata	grande	5,8	possibile	facile	facile	difficile	sì	due mani	sì	coprire	I	Te1

Tab. 5. Teglie: classificazione dei tipi funzionali.  
*Trays: classification of functional types.*

Riguardo alla macrofunzione della conservazione si è osservato che siano adatte a contenere essenzialmente elementi aridi o semisolidi. Un'attività che poteva essere svolta con le teglie, considerata l'ampia superficie su cui distribuire i prodotti e la notevole apertura che facilita l'uscita dell'umidità e l'immissione di strumenti per agitare il contenuto, era quella dell'essiccazione e/o la tostatura di prodotti alimentari (DEBANDI, MAGRÌ cds).

In relazione alla macrofunzione preparazione/trasformazione, la facilità di accesso fino al fondo del contenitore offriva la possibilità di manipolazione del suo contenuto, mentre l'ampio fondo piano garantiva l'appoggio stabile al contenitore. Per le teglie è stato ipotizzato un utilizzo funzionale alla produzione del sale tramite evaporazione dell'acqua salata: l'ipotesi, formulata da G. Mannino (MANNINO 1982, p. 291) per le teglie rinvenute in ambito costiero, è stata ripresa di recente da F. Spatafora (SPATAFORA 2016, 2023). Le teglie, infine, permettevano il trasferimento degli alimenti in altri contenitori: nel caso degli aridi attraverso il tratto ribassato dell'orlo, che fungeva, quindi, da versatoio.

<sup>3</sup> Sarebbe necessario suffragare l'ipotesi con prove sperimentali, tenendo conto delle dimensioni ampie della forma e della possibilità della sospensione dell'oggetto verosimilmente non colmo di contenuto, tenuto conto della posizione interna delle anse e dell'arco ribassato.

## BACINO

L'unico bacino rinvenuto, Rep. 1321 (Fig. 6:3), per il rapporto altezza/diametro imboccatura pari circa a 0,75, costituisce di fatto una forma aperta (Tab. 6), ma la grande taglia e la capacità pari a 40,5 litri l'accomunano da un punto di vista funzionale ai grandi contenitori chiusi preposti sostanzialmente alla funzione della conservazione e poco adatti alla funzione del trasporto trattandosi di un contenitore quasi inamovibile, corrispondente alla classe G di G. Recchia (RECCHIA 1997). Il bacino non consente di versare, ma permette un facile accesso al contenuto fino al fondo. Costituisce, assieme ai due dolii, una forma che consente un agevole accesso mediante tazza attingitoio Rep. 1334.

È possibile la copertura del vaso sovrapponendo all'orlo un coperchio – di ceramica o di materiale deperibile – senza fissarlo, ma non è possibile apporvi una chiusura stabile.

CLASSE	Trattamento superfici	Taglia	Capacità (l.)	AZIONI								Combinazione	Tipo funzionale
BACINO				Versare	Accedere	Accesso al fondo	Accesso con attingitoi	Appoggiare	Prendere	Sospendere	Coprire/chudere		
Rep. 1321	lisciata	grande	40,5	no	facile	sì	sì	sì	due persone	difficile	coprire	VI	B1

Tab. 6. Bacino: classificazione dei tipi funzionali.

*Basins: classification of functional types.*

La formulazione di ipotesi circa le funzioni svolte dal bacino nell'ambito della capanna trova un valido supporto nelle fortunate condizioni del suo rinvenimento: giaceva capovolto lungo la parete orientale nei pressi dell'abside S (Fig. 9:8), tra semi carbonizzati (NICOLETTI 2020a). Nel caso di beni primari di uso giornaliero come le granaglie, la capacità di 40,5 litri del bacino si riferisce a una quantità di beni esauribile da parte di un nucleo domestico nell'arco di poche settimane.

La conservazione sul lungo periodo, considerando la capacità del bacino, diventa possibile se si pensa a beni aridi di diversa entità e minor consumo, come le sementi, per le quali era da evitare la germinazione: in tal caso la ceramica grossolana avrebbe favorito una conservazione per un tempo più lungo.

Anche il bacino, come i dolii, sembra, infine, poco consono per la cottura a causa delle sue notevoli dimensioni.

## I RISULTATI DELL'ANALISI FUNZIONALE

Nella Tab. 7 sono riportati i risultati complessivi dell'analisi funzionale del repertorio vascolare esaminato. Per ciascun tipo funzionale si è valutata la possibilità o meno di svolgere alcune funzioni, esprimendo il grado di facilità di attuazione delle funzioni stesse attraverso una scala di valori indicata dai numeri 0, 1 e 2, dove per 0 si intende l'impossibilità di attuare la funzione, con 1 la possibilità di attuare la funzione, con 2 la funzione a cui i vasi sono maggiormente preposti. Uno degli esiti più evidenti è l'ampio spettro di funzioni ritenuto attuabile per ciascun tipo funzionale: di qui il carattere potenzialmente multifunzionale di ciascun contenitore ceramico.

La classe delle olle presenta il più ampio spettro di funzioni potenziali: sembra infatti preposta, con un grado di fattibilità compreso tra 1 e 2, allo svolgimento delle funzioni di conservazione, trasporto, travaso e cottura, ad eccezione del tipo O3 che, per la particolare conformazione dell'orlo, si presta ad una gamma di funzioni più limitata che non contempla quelle del travaso e del trasporto.

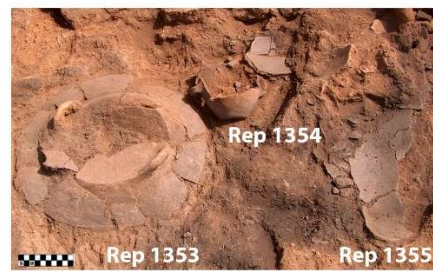
Per gli altri tipi funzionali la maneggevolezza e la possibilità di chiusura stabile sono caratteristiche tali da rendere le olle adatte sia al trasporto dall'esterno all'interno della capanna, sia al trasferimento in altri contenitori nell'ambito dello stesso edificio.



1



2



5



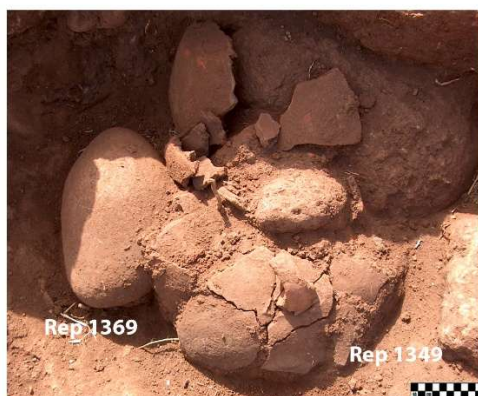
6



3



7



4



8

Fig. 9. Reperti al momento del rinvenimento. 1: scodelle Repp. 1340, 1341; macine Repp. 1339, 1342; raschiatoio in ossidiana Rep. 1344 (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 7). 2: olla Rep. 1333; scodella Rep. 1336 (NOVELLIS 2006-2007). 3: scodella Rep. 1315 (NOVELLIS 2006-2007). 4: macina Rep. 1369; olla Rep. 1349 (NOVELLIS 2006-2007). 5: coperchio Rep. 1353; olla Rep. 1354; dolio Rep. 1355 (NOVELLIS 2006-2007). 6: coperchio Rep. 1337 (NICOLETTI 2020a, p. 378, fig. 15). 7: tazza Rep. 1334 (NOVELLIS 2006-2007). 8: bacino Rep. 1321 (Università degli Studi di Napoli, Suor Orsola Benincasa).

*Finds during excavation. 1: bowls Repp. 1340, 1341; grindstones Repp. 1339, 1342; obsidian scraper Rep. 1344 (NICOLETTI 2020a, p. 372, fig. 7). 2: jars Rep. 1333; bowls Rep. 1336 (NOVELLIS 2006-2007). 3: bowl Rep. 1315 (NOVELLIS 2006-2007). 4: grindstone Rep. 1369; jar Rep. 1349 (NOVELLIS 2006-2007). 5: lid Rep. 1353; jar Rep. 1354; dolium Rep. 1355 (NOVELLIS 2006-2007). 6: lid Rep. 1337 (NICOLETTI 2020a, p. 378, fig. 15). 7: cup Rep. 1334 (NOVELLIS 2006-2007). 8: basin Rep. 1321 (University of Naples, Suor Orsola Benincasa).*



Bacini: B Teglie: Te Tazze: Tz Scodelle: S Doli: D Olle: O			Forme vascolari																			
			Forme aperte														Forme chiuse					
			B	Te	Tz		S										D		O			
			B1	Te1	Tz2	Tz1	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	Sm2	Sm1	D2	D1	O5	O4	O3	O2
Conservazione	(beni di uso quotidiano)	Liquidi	1	0												2	2	2	2	1	2	2
		Aridi	2	1			1	1								1	1	2	1	2	2	2
		Semi solidi	0	0												0	0	1	2	2	0	0.
	(beni di uso sporadico)	Liquidi	1	0												2	2	2	1	1	1	1
		Aridi	2	1			1	1								2	2	2	2	1	1	1
		Semi solidi	0	0												0	0	1	2	2	0	0
Trasporto	Breve distanza	1													1	1	2	1	0	2	2	
	Lunga distanza	0													0	0	2	1	0	2	2	
Trasferimento		0	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	2
Preparazione/manipolazione		0	2	0	0	2	2	2	0	0	0											
Cottura		0	2	1	0							0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	2
Consumo	Individuale	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
	Collettivo	0		0	0	2	2	2											1	0	0	

Tab 7. Analisi funzionale della ceramica della capanna A9.  
*Functional analysis of the pottery assemblage from A9 hut.*

Come si osserva in tabella, l'indice di fattibilità delle funzioni del trasporto e del trasferimento/travaso, pari a 2, indica che queste sono le più probabili. Nel caso dell'olla di tipo O1 si può tuttavia notare come un indice di fattibilità pari a 2 caratterizzi indistintamente le funzioni del trasporto, del trasferimento/travaso e della cottura. In relazione a quest'ultima funzione, l'indice di fattibilità è pari a 2 in quanto, rispetto agli altri tipi funzionali, il vaso si caratterizza per l'assenza dell'ingobbio sulla superficie esterna e per una minore classe di capacità. Pur condividendo i caratteri morfologici di altri tipi funzionali, l'assenza dell'ingobbio sembra sottolineare la scelta, da parte del vasaio, di differenziare tale forma per destinarla alla cottura. Se la particolare attitudine a contenere/versare fa dei tipi funzionali O1-O2 il mezzo privilegiato nei meccanismi di prelievo e redistribuzione di sostanze, al tempo stesso non può escludersi che i medesimi recipienti fossero coinvolti anche nelle attività legate alla conservazione, di breve o di lunga durata, degli stessi beni trattati, sebbene la capacità sia più consona a una conservazione a breve ciclo di beni primari di uso giornaliero, come granaglie e acqua. Al tempo stesso, la conservazione nel lungo periodo può essere assolta da tali contenitori qualora si considerino: beni primari che rientrano nelle normali fasi di preparazione di cibi per cui è richiesto un consumo anche frequente ma di piccole quantità, e in questo caso la capacità dei vasi sarebbe più che sufficiente; altri beni di tipo alimentare ma di uso sporadico (ad es. frutta secca); beni che rientrano nei cicli produttivi stagionali e annuali (sementi) o, ancora, beni di altra natura legati ad attività differenti da quelli del sostentamento alimentare. In relazione allo stato fisico del bene, si è osservato che se i tipi funzionali O1-O2 sembrano utilizzabili in rapporto con liquidi e aridi, il tipo O3, invece, per i caratteri morfologici e per il particolare trattamento delle superfici interne, sembra maggiormente preposto alla conservazione di sostanze semisolide. La presenza dell'olla di tipo O2 Rep. 1333 in giacitura primaria, nell'area centro-occidentale preposta ad attività di molitura (Fig. 9:2), in associazione con il kit "mola/macinello", "mortaio/pestello e scodelle" sembra essere temporanea, legata alle attività di manipolazione/trasformazione dei beni, cui avrebbe dovuto far seguito il loro trasferimento in aree preposte alla cottura o allo stoccaggio, all'interno o all'esterno della capanna.

Diverso il caso delle olle di tipo O2 - Rep. 1323+Rep.1347 (Inv. 3639) (Fig. 5:5) e Rep. 1324 (Inv. 3641), + Rep. 1347 +Rep.1323 (Fig. 5:4), i cui frammenti, rinvenuti nella zona centro-meridionale della capanna, presentano un'ampia area di dispersione, suggerendo la possibilità di una caduta da posizione elevata e, pertanto, non coinvolta nelle attività che si svolgevano nella fase di vita immediatamente precedente all'incendio (Fig. 15).

Se le olle presentano una maggiore idoneità per le funzioni del trasporto e del trasferimento rispetto a quella della conservazione, passando all'analisi dei tipi funzionali che appartengono a classi di capacità maggiori si nota che tale rapporto muta. Infatti, sia i dolii che il bacino, adatti a contenere grandi quantità di sostanze, sembrano maggiormente preposti alla conservazione, di breve o lungo periodo. In base a quanto osservato si viene a creare, tra le olle da una parte, e dolii e bacini dall'altra, una sorta di complementarità nelle funzioni.

Il differente trattamento delle superfici interne dei contenitori di grandi dimensioni incide sulla possibilità di conservare determinati tipi di sostanze.

Nel caso di beni primari legati alla sussistenza, i dolii sembrano più idonei alla conservazione di liquidi e semisolidi, per le pareti interne lisce; le pareti interne grossolane del bacino, indicherebbero, invece, la possibilità di una migliore conservazione degli aridi.

Riguardo alla funzione del consumo, per le classi delle tazze e delle scodelle è emersa la possibilità di associarle alla funzione del trasferimento/travaso, anche se con modalità differenti in relazione ai diversi tipi funzionali. Alcune differenze sembrano riconnettersi alla diversa natura delle sostanze trattate.

I contenitori maggiormente preposti al consumo dei liquidi sono utilizzabili anche per il trasferimento; i tipi funzionali più idonei al consumo per la conformazione rientrante dell'orlo, sembrano utilizzabili, in modo più limitato, per attingere e trasferire il contenuto. Per alcuni tipi funzionali di scodelle rientranti in classi di capacità medio/grandi si è ipotizzato potessero servire, oltre che per un consumo presumibilmente collettivo, anche per la preparazione/manipolazione di sostanze alimentari e non. Per tali contenitori si è ritenuta possibile anche la conservazione, sebbene, per le scodelle appartenenti ai tipi funzionali S7 e S8, l'impiego più probabile sembra essere legato alle funzioni del consumo e della preparazione, con indice di fattibilità pari a 2.

Le tazze e alcuni tipi funzionali di scodelle (Tz1, Tz2, Sm1, S1-S5) costituiscono le classi di recipienti che rimandano alle due funzioni del trasferimento/travaso e del consumo.

Un ampio spettro di funzioni caratterizza, infine, le teglie, che possono svolgere agevolmente quelle della preparazione/manipolazione, della cottura e del trasferimento di sostanze, con un indice di fattibilità sempre pari a 2.

Alcune caratteristiche morfo-tecniche delle teglie, come la presenza del tratto di orlo ribassato atto a consentire il travaso verso altri contenitori, la superficie ampia che rende agevole la fase di preparazione/manipolazione di sostanze e la cottura senza umido degli alimenti, la presenza di maniglie interne contrapposte impostate appena al di sotto dell'orlo, suggeriscono la volontà da parte dei produttori di realizzare una forma ceramica in grado di riassumere in sé tutte le funzioni relative alla catena di operazioni che dal trattamento degli alimenti porta al prodotto finito.

Considerando i tipi funzionali preposti alla cottura, si osserva che i soli tipi funzionali con indice di fattibilità pari a 2, ossia O1 e O5 e Te1, offrono la possibilità delle due modalità di cottura alternative, bollitura o cottura alla brace, sebbene la copertura della teglia con coperchio possa garantire la possibilità di una cottura in umido. Al momento del rinvenimento nessun contenitore era posto sulla piastra del focolare: sui due alari posizionati immediatamente a S della piastra era momentaneamente adagiata una teglia e nei pressi un coperchio. Un'altra teglia è stata rinvenuta immediatamente a W del focolare. Lo stesso dicasi per l'olla Inv. 3659 posta immediatamente a N del focolare nei pressi degli alari Rep. 1358 e Rep. 1359.

### **UTENSILI IN PIETRA POLITA E PESANTE**

Questa nomenclatura si riferisce ad una vasta gamma di manufatti, con evidenti tracce d'uso derivate da attività di diversa natura; si tratta, in altri termini, di pietre selezionate per la loro forma naturale vicina a quella richiesta dall'uso, per cui non erano necessarie profonde modifiche iniziali, tuttavia avvenute con l'uso (BERNABÒ BREA, CAVALIER 1968, p. 205). In questa sede abbiamo usato le classiche categorie di macine, macinelli, basandoci congiuntamente sugli aspetti formali e sull'esame autoptico delle superfici che presentano tracce di usura<sup>4</sup>.

Per identificare i caratteri morfologici delle macine si è tenuto conto dei profili delle superfici, superiore e inferiore, rispetto all'asse longitudinale, identificando così almeno due tipologie: macine con superficie di lavoro da piana a concava, e macine a sella (VITALE, TROJSI 2012).

Il profilo a sella (Fig. 10:A) è l'esito di movimenti del macinello in senso longitudinale con moto avanti/indietro sulla superficie. Su tale superficie è facilmente distinguibile una zona, detta di frizione o di molitura, che si presenta più levigata (DELU 2007, p. 50). La superficie di lavoro si stende in senso longitudinale nella tipologia a sella o trasversale rispetto all'asse maggiore della macina ed è, talvolta, delimitata da picchiature o da brevi abrasioni che si dispongono più o meno disordinatamente.

La superficie da piana a concava, invece, è l'esito dello sfregamento rotatorio del macinello ad una mano: in particolare, la superficie piana è il risultato di una forza d'attrito esercitata sull'intera superficie; per converso, la formazione di una concavità, con bordi che limitano la dispersione del prodotto finito, attesta una maggiore concentrazione della forza nella parte centrale (Fig. 11).

La superficie inferiore presenta la cosiddetta zona d'appoggio, ossia una porzione più o meno ampia con tracce d'abrasioni e parziali levigature, causate dal movimento e dalla conseguente frizione che la parte subisce durante il lavoro (fig.10: B). Delle quattordici macine recuperate nella capanna A9, dodici appartengono al tipo a sezione piano-concava o concavo-concava (86 %), e due sono del tipo a sella (14 %).

I quattordici macinelli si presentano come ciottoli selezionati per la loro forma naturale, che doveva essere conforme all'uso. Sulla base delle loro dimensioni sono stati suddivisi in macinelli ad una o due mani, mentre, in base alla forma della sezione longitudinale, sono stati distinti in circolari, ovali asimmetrici e trapezoidali.

---

<sup>4</sup> Per le categorie di oggetti analizzati sono necessarie analisi sulle microtracce di usura che, unitamente ai dati relativi alle fonti di approvvigionamento ed alle informazioni fornite dalla sperimentazione, potranno definire con maggiore precisione l'ambito tecnico-funzionale di questi utensili. Per una definizione dei caratteri formali degli utensili in pietra sono stati adoperati, in alcuni casi, i criteri descrittivi del volume di CLARK 1988.

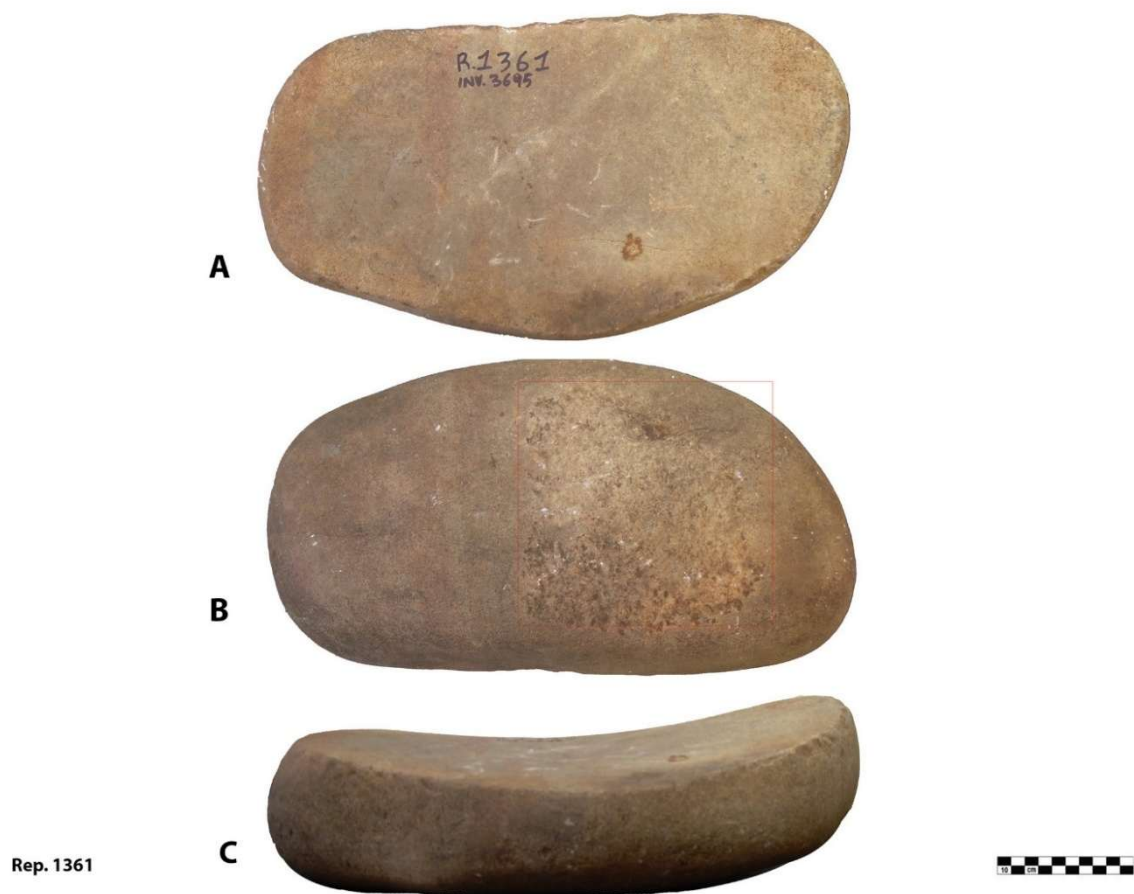


Fig. 10. Macina Rep. 1361. A: superficie di molitura. B: superficie di frizione. C: profilo a sella.  
*Grindstone Rep. 1361. A: grinding surface. B: friction surface. C: mill saddle profile.*

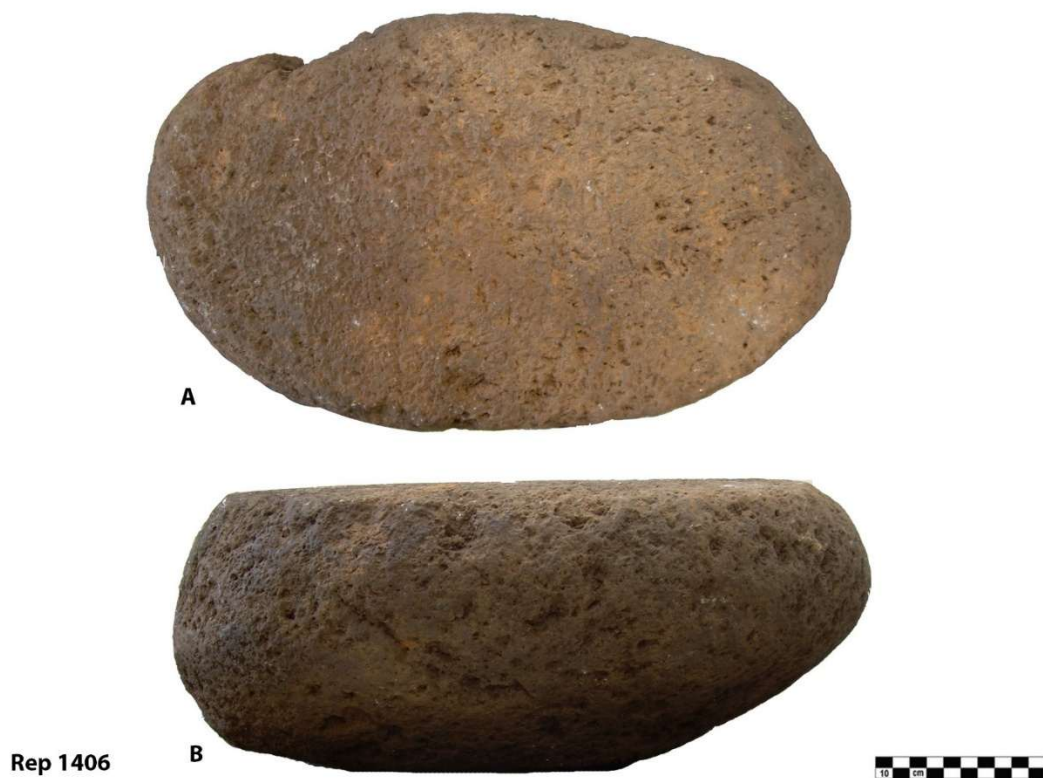


Fig. 11. Macina in roccia vulcanica (Università degli Studi di Napoli, Suor Orsola Benincasa).  
*Grindstone made of volcanic rock (University of Naples, Suor Orsola Benincasa).*



Le tracce d'uso, conseguenza del lavoro di frizione e osservabili a occhio nudo, attestano il diverso tipo di movimento. Tracce isorientate comprovano un movimento rettilineo; per converso, brevi tratti disposti più o meno radialmente accanto a tratti lunghi e curvilinei, sono indice di un movimento circolare. Solo uno dei macinelli può essere definito a due mani; i tredici rimanenti sono tutti del tipo a una mano, con una prevalenza degli ovali asimmetrici (46 % del totale) e di quelli circolari, rappresentati da quattro esemplari (31 %). Vanno segnalati, inoltre, tre esemplari (23 %) con sezione longitudinale trapezoidale. La diagnosi relativa alla funzione degli utensili in pietra si accompagna ad una serie di quesiti relativi a: come tali oggetti entravano in uso; come essi erano realmente impiegati e trattati durante l'uso; come eventualmente fossero scartati o altrimenti depositati (SCHLANGER 1991, p. 461). Nel tentativo di delineare la "fase di vita" di tali manufatti è sembrato particolarmente utile adottare il modello dei cinque stadi di Schiffer (SCHIFFER 1972, fig. 1): acquisizione della materia prima; confezionamento del manufatto; l'uso o gli usi del manufatto; le periodiche manutenzioni; lo scarto. Ai cinque stadi così identificati va aggiunta una fase ulteriore che è quella del possibile reimpiego degli utensili che, rotti o usurati, possono essere coinvolti in altre attività o convertiti in altri usi anche molto differenti rispetto alla funzione originaria, prima di cadere in disuso e di passare nel deposito archeologico.

Per quanto concerne la materia prima impiegata per il confezionamento dei manufatti in pietra polita e pesante della capanna A9 non sono state condotte al momento analisi archeometriche che consentirebbero in maniera puntuale: la valutazione di quali fossero le conoscenze empiriche messe in atto nella selezione dei materiali impiegati e nel caso dell'impiego di materia prima allogena, il riconoscimento di scambi altrimenti insospettiti, sia per la natura apparentemente povera dei prodotti, sia perché sembrerebbero attuarsi lungo direttici potenzialmente indipendenti da quelle di altri manufatti e legate principalmente all'ubicazione della zona di affioramento delle materie prime.

In alcune capanne di Mursia, come la DIII, sono state condotte analisi petrografiche su alcune macine che hanno attestato l'impiego oltre che di roccia vulcanica anche di arenaria, di provenienza allogena (TROJSI, VITALE 2012).

Nel caso della capanna A9, il materiale principalmente adoperato per il confezionamento degli utensili in esame è la roccia vulcanica locale, "vescicolata", a base trachitica o riolitica (Fig. 11), con i caratteristici vacuoli lasciati dalle bolle di gas e dai vapori magmatici. L'impiego massiccio di tale materia prima, oltre che dalla sua facile reperibilità, dipende anche dalle sue qualità tecnologiche, particolarmente pregiate, nel caso del confezionamento di macine per cereali.

Queste ultime, infatti, per funzionare correttamente devono essere a grana grossolana o altrimenti devono essere rigate artificialmente (GIANNICCHEDDA, MANNONI 1996, p. 207) in modo da evitare lo scivolamento dei chicchi sulla superficie. Con l'uso, inoltre, la superficie molitoria tende a divenire sempre più levigata, cosicché sono necessarie periodiche operazioni di "graffiatura" che rendano nuovamente scabre le superfici.

Per le macine confezionate con roccia vulcanica vescicolata, invece, le operazioni relative a periodiche manutenzioni non sono particolarmente necessarie: la loro superficie molitoria rimane, infatti, a lungo abrasiva anche con un uso frequente poiché i vacuoli si trovano in tutta la compagine rocciosa<sup>5</sup>.

Dai resoconti etnografici e da prove sperimentali apprendiamo, infine, che, in normali condizioni d'uso, il ciclo di vita media di macine in roccia vulcanica è più lungo rispetto a quelle confezionate in arenaria<sup>6</sup>.

Il kit mole macinello, inoltre, non è connesso esclusivamente all'attività di macinazione dei cereali. La grande varietà di usi cui potenzialmente sono preposti, rimandando al problema già sollevato nel corso dell'analisi funzionale dei manufatti ceramici, del carattere plurifunzionale di tali manufatti, pone di fatto delle limitazioni alla reale comprensione delle attività che si svolgevano all'interno della struttura in esame (CIOLEK-TORELLO 1984, pp. 139-140).

Il set macina-macinello può essere impiegato per macinare chamotte e argilla come documentato ad esempio nei puebls dell'America sud-occidentale (CUSHING 1920, p. 310; GUTHE 1925, p. 11; SCHLANGER 1988, p. 46).

---

<sup>5</sup> Nell'età del Bronzo le lave vulcaniche vescicolate divengono la materia prima maggiormente adoperata per la fabbricazione delle macine. In Puglia, ad esempio, è attestata l'importazione di macine prodotte con lava del Vulture. Massiccia è anche l'importazione di macine dall'area vulcanica dell'Etna. Cfr. LORENZONI 1998 p. 266. Si segnala la circolazione di pietre vulcaniche di Pantelleria nel corso del VII e VI sec. a.C. con il rinvenimento di macine di origine pantasca in un relitto di acque maltesi (Xlendi) e un sito nell'area di Cadice (RENZULLI *et alii* 2019).

<sup>6</sup> Le macine in granito hanno una vita media di 15 anni; cfr. COOK 1970, p. 785. Le macine in basalto presentano una vita media dai 15 ai 30 anni; cfr. ASCHMANN 1949, pp. 685-686; HAYDEN 1987, p. 342. Per le macine in arenaria il ciclo di vita è più corto. Cfr. BARTLETT 1933, p. 14.

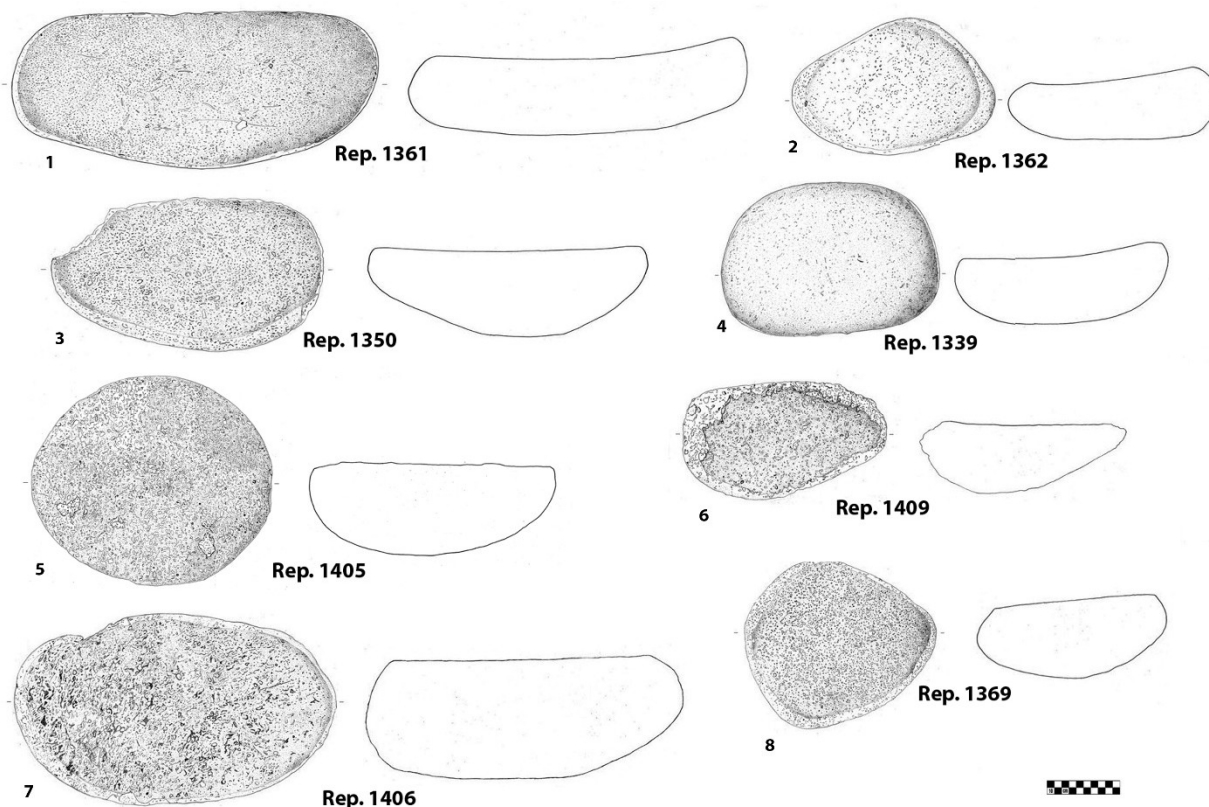


Fig. 12. Macine della capanna A9 (disegni: N. Novellis).  
*Grindstones from A9 hut (drawing: N. Novellis).*

Anche i macinelli sono designati per attività generali quali pestare, macinare pigmenti o sostanze alimentari. Ricerche condotte nel villaggio Hopi di Walpi hanno permesso di comprendere che alcuni utensili classificati come macinelli fossero in realtà pietre utilizzate per il trattamento delle pelli (ADAMS 1988, pp. 307-315).

Attestato il caso di utilizzo di macine come supporti di vasi impiegati nella cottura e nello stoccaggio.

Per la macina in trachite rinvenuta a Coppa Nevigata è stata ipotizzata una relazione, oltre al trattamento delle diverse specie botaniche, con la lavorazione della carne (BARONI *et alii* 2002a, p. 438).

Un ulteriore indizio della possibile relazione di macine e macinelli a beni di natura diversa da quelli alimentari ci viene fornito dallo studio etnoarcheologico, compiuto in Pakistan, della lavorazione di perle in steatite che descrive il processo di lisciatura dell'elemento finito (VIDALE 1992, p. 298).

Come fa notare Ciolek-Torello: "*Thus manos are poor diagnostic of any particular activity... unless the class of manos is broken down into specific functional types on the basis of formal attributes, wear patterns (including traces of pigment) or fine-scale spatial associations*" (CIOLEK-TORELLO 1984, p. 139).

L'elevato numero di macine è stato valutato alla luce di molte variabili:

- le relazioni spaziali con altri manufatti o infrastrutture all'interno della capanna;- il numero di esse realmente in uso al momento della distruzione della struttura, tenendo conto della giacitura e posizione al momento del rinvenimento;
- la presenza di macine rotte che indica che il lavoro di frizione su di esse fosse una attività reiterata nel tempo;- i casi di scarto/reimpiego di macine rotte che aumentano la casistica dei possibili utilizzi in attività differenti rispetto a quelli di molitura (DELU 2007).

L'analisi micro-spaziale si è rivelata particolarmente utile per avanzare ipotesi verosimili sulle macine in uso nella fase immediatamente precedente alla distruzione della capanna (Fig. 15). Le due sole mole a sella, Rep. 1361 (Fig. 12:1) e Rep. 1362 (Fig. 12:2), rinvenute nelle vicinanze del bacino Rep. 1321, non poggiavano direttamente sul battuto (US 473), ma erano inglobate nello strato di disfacimento dell'intonaco (US 455). La macina Rep. 1361, inoltre, giaceva capovolta, segno evidente che non fosse in posizione d'uso, ma presumibilmente riposta in origine su ripiani.

Lungo l'abside S si segnala la presenza di altre due mole Rep. 1350 (Fig. 12:3) e Rep. 1369 (Fig. 12:8): la prima al momento del rinvenimento poggiava di taglio contro la parete dell'abside; la seconda a contatto con il battuto (US 473), nei pressi della porzione medio-superiore dell'olla Rep. 1349 rinvenuta capovolta a causa della sua presumibile caduta da un soppalco lungo l'abside S. Al momento della distruzione della capanna, le due mole erano momentaneamente dismesse e non inserite in processi in atto di manipolazione/trasformazione di beni.

Il riutilizzo di macine come pietre da costruzione, ben attestato in contesti etnografici come il villaggio Hopi di Awatori (WOODBURY 1954) e già ipotizzato in contesti archeologici (CAZZELLA, RECCHIA 2007), può essere indicato per le due mole Rep.1329 (Fig. 13:1) e Rep.1330 (Fig. 13:3) rinvenute entrambe nell'US 454 relativa al crollo dell'alzato in pietra della capanna. A dare sostanza all'ipotesi è il rivestimento in malta di fango di colore bruno-rossastro della macina Rep. 1330, che suggerisce un suo reimpiego come pietra da costruzione (Fig. 14).

È probabile che anche i macinelli Rep. 1292 (Fig. 13:8) e Rep. 1317 (Fig. 13:10), rinvenuti nell'US 454, fossero stati reimpiegati come inzeppature tra i conci di maggiori dimensioni delle pareti. Da segnalare, inoltre, la presenza, in tre punti diversi della capanna, di quattro macine rotte. Le prime due – Rep. 1379 (Fig. 13:5) e Rep. 1391 (Fig. 13:6) – nella zona sud-occidentale, nei pressi del vaso litico Rep. 1382, una terza nell'area nord-orientale nei pressi della banchina e del focolare, e un'ultima, Rep. 1342 (Fig. 12:4), ai piedi della banchina che corre lungo l'abside NW, nelle vicinanze, oltre che di due scodelle, anche di un raschiatoio in ossidiana (Rep. 1344) e di un macinello (Rep. 1346) (Fig. 13:12).

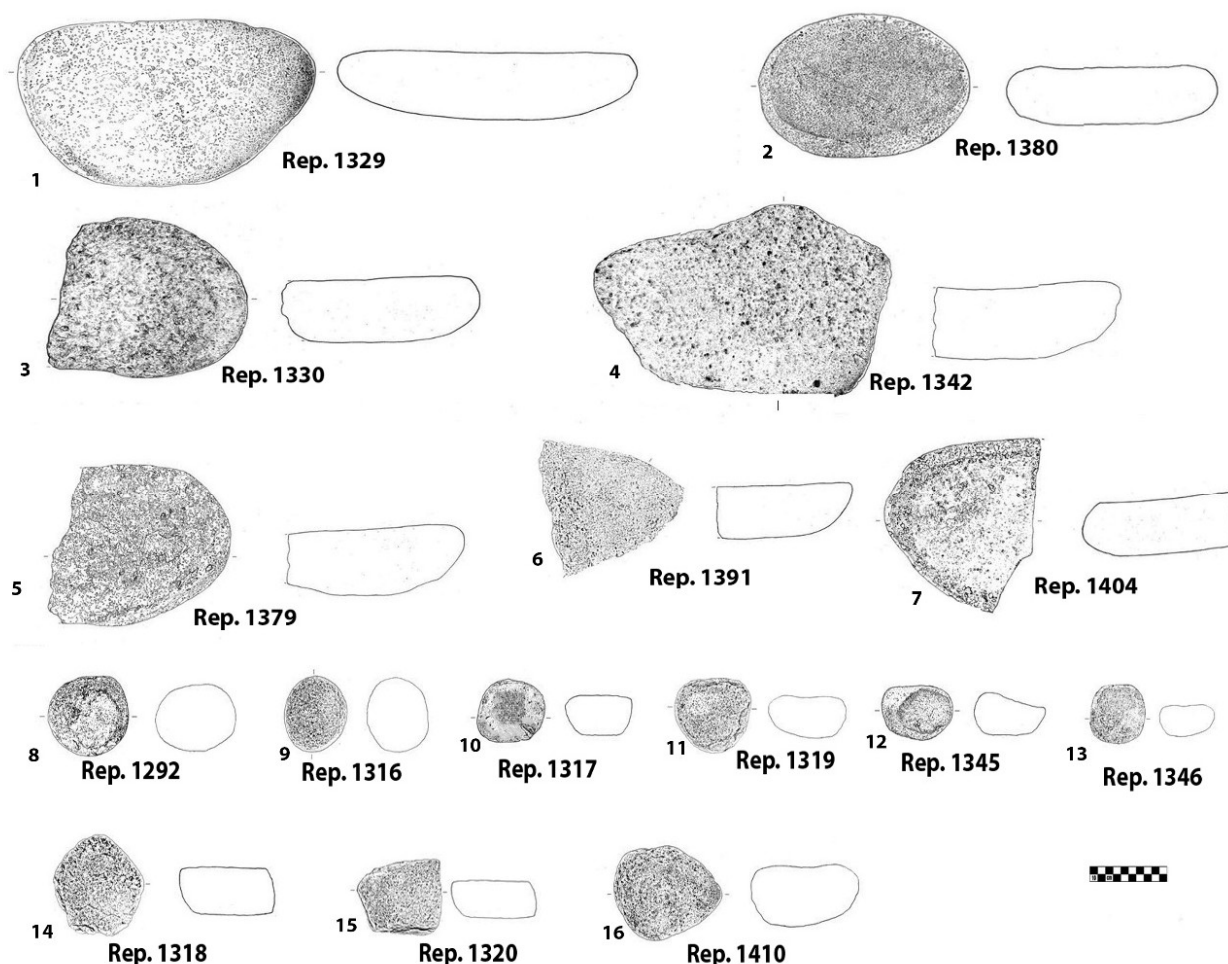


Fig. 13. Macine e macinelli della capanna A9 (disegni: N. Novellis).  
Grindstones and handstones from A9 hut (drawing: N. Novellis).



Fig. 14. Macina Rep. 1405 riutilizzata come concio (Università degli Studi di Napoli, Suor Orsola Benincasa).  
*Grindstone Rep. 1405, reused as construction stone (University of Naples, Suor Orsola Benincasa).*

Il rinvenimento di macine rotte in differenti aree funzionali indica chiaramente che al momento della distruzione della capanna tali utensili, tutt'altro che accantonati in zone marginali come eventuale riserva di materia prima da reimpiegare, erano già rientrati in uso nell'ambito di uno o differenti cicli produttivi che si svolgevano in punti differenti della capanna o lasciate in posto dopo la rottura accidentale. Nel caso si ipotizzi un loro reimpiego, risulta al momento difficile, però, stabilire il tipo di attività a cui erano preposte. Se per la macina Rep. 1342, rinvenuta ai piedi della banchina NW, è corretto stabilire una reale correlazione con il raschiatoio rinvenuto nelle sue vicinanze, si potrebbe ipotizzare un impiego della mola nelle attività di macellazione e/o concia delle pelli. La presenza del macinello Rep. 1346, inoltre, oltre a suggerire le normali attività di sminuzzamento di cereali, semi, argilla ed altri materiali, non esclude di per sé una possibile attività di lavorazione delle pelli, laddove si consideri che tali utensili, al pari del raschiatoio, erano impiegati in tali produzioni (CAZZELLA, MOSCOLONI 1998; ADAMS 1988, p. 307). Anche in resoconti etnografici, malgrado privi di dettagli e foto che documentino i caratteri degli utensili in pietra utilizzati dal conciaio, si fa sovente riferimento a pietre utilizzate nelle varie operazioni della concia delle pelli che non siano i semplici raschiatoi (ADAMS 1988, p. 307). Accanto ad un probabile reimpiego in attività connesse alla trasformazione di prodotti alimentari, non può dunque escludersi l'impiego per altre operazioni, quali pestare o macinare pigmenti, come sembra suggerire il rinvenimento di una macina rotta vicino a un nucleo di ocra rossa Rep. 1390.

Lo svolgimento di alcune attività non necessariamente ne esclude altre; che l'area della banchina NW fosse adibita ad altre attività domestiche, è attestato anche dalla presenza della mola Rep. 1339 (Fig. 12:4) e dei due macinelli Repp. 1343 e 1345 che, trovati associati nella medesima zona, costituiscono sicuramente un kit usato per la macinazione (Fig. 15). Non si può escludere tuttavia l'utilizzo della mole come possibile sostegno di vasi specie se si considera che l'area della banchina nord-occidentale potenzialmente preposta anche come area di consumo dei cibi. Un secondo kit è costituito dalla grande macina Rep. 1406 (Fig. 12:7) in roccia vulcanica vacuolata, associata spazialmente al macinello a due mani Rep. 1409 (Fig. 12:6), della medesima roccia. Più difficile risulta comprendere la funzione delle due ultime macine frammentarie, Repp. 1379 (Fig. 13:5) e 1391 (Fig. 13:6), trovate nell'area sud-occidentale della capanna nei pressi del vaso litico Rep. 1382, la cui funzione incerta non è di aiuto. Quest'area della capanna sembra, comunque, configurarsi come zona di attività domestiche per la presenza della piccola macina piana in arenaria Rep. 1380 (Fig. 13:2), posta lungo la parete occidentale e relazionabile spazialmente al macinello a una mano Rep. 1351 di forma sferica e spaccato in tre parti, quasi certamente per l'azione termoclastica dell'incendio (NICOLETTI 2020a). Il rinvenimento più a sud di tre macinelli a una mano, collocati in un'area marginale ed isolata lungo la parete W,

attesterebbe invece un accantonamento di tali manufatti come eventuale riserva di materia prima destinata ad un futuro reimpiego.

Da quanto finora osservato emerge quanto segue:- la dislocazione delle macine lungo il perimetro della capanna, il differente stato di conservazione di ciascuna di esse – con un grado diverso di uso e di manifattura/ravvivamento – e l'assenza di scarti di lavorazione, sono parametri che portano ad escludere l'ipotesi che la capanna fosse adibita al confezionamento di macine;- non tutte le macine e i macinelli erano utilizzati contemporaneamente: in alcuni casi il rinvenimento in aree periferiche suggerisce, come già accennato, un loro accantonamento temporaneo o un loro impiego come riserva di materia prima destinata ad un futuro reimpiego;- all'interno della capanna sono chiaramente documentati casi di reimpiego di tali manufatti anche per usi lontani dalla funzione originaria, quale il riuso come pietre da costruzione (CIOLEK-TORELLO 1984, p. 139);- sulla base dei dati archeologici ed etnografici nonché dei risultati delle analisi sulle tracce d'uso condotte su esemplari simili, il kit mola/macinello non rimanda esclusivamente alla produzione di farinacei, ma per le due macine a sella Rep. 1361 e Rep. 1362, vista la relazione spaziale con il bacino Rep. 1321 al cui interno erano conservati semi (Fig. 15), si può ipotizzare un effettivo impiego nella macinazione. L'analisi spaziale dell'industria in pietra pesante ha consentito di individuare tre aree destinate ad attività produttive di tipo domestico. L'area dell'abside SE era probabilmente adibita alla produzione di farinacei, sebbene le due macine non fossero in posizione funzionale al momento del rinvenimento. L'area SWNW, oltre ad attestare l'accantonamento di macine e macinelli lungo i margini del muro, era forse una seconda area di preparazione manipolazione di cibi e/o beni di altra natura. Una terza area di lavoro era nei pressi della banchina NW.

### **CLASSI FUNZIONALI E ANALISI MICRO-SPAZIALE**

Gli indici percentuali delle differenti classi ceramiche, analizzate in un'ottica meramente funzionale e quantitativa, suggerirebbero che nella struttura il complesso vascolare assolvesse a tutte le funzioni tipiche di un'unità residenziale: il consumo, la manipolazione dei beni, la cottura e la conservazione nel breve e lungo periodo. Anche l'ampiezza di 17 m<sup>2</sup> della capanna indicherebbe la funzione residenziale dello spazio per una famiglia nucleare costituita sostanzialmente da due individui adulti e dalla prole, fino a 8-10 individui, laddove si tenga conto di una soglia minima di superficie abitabile (CAZZELLA, RECCHIA 2004; CATTANI, DEBANDI 2020).

Se, tuttavia, procediamo ad analizzare il record in un'ottica micro-spaziale, si enucleano associazioni ricorrenti tra classi ceramiche (olte e scodelle) e manufatti in pietra polita e pesante dislocate in settori differenti della capanna.

Le scodelle non sono affatto concentrate in aree preposte al consumo, ma sono inserite in tre zone differenti e partecipano ai processi di trasformazione di beni e in un solo caso, con l'esemplare di maggiori dimensioni, a quelli di stoccaggio presso l'abside SE. Come già detto, le cinque scodelle miniaturistiche Sm 1 e Sm2, che hanno dimensioni standardizzate e nessun particolare trattamento di superficie, associate ai kit mola/macinello nell'area della banchina NW e al kit mola/macinello, mortaio/pestello, scodella S3 e olla nella porzione W della capanna, assolvono verosimilmente alla funzione di misurini nell'ambito dello svolgimento di queste attività (Fig. 15).

L'unica tazza integra giaceva nei pressi del focolare, accanto alla teglia, e sembra inserita nelle funzioni di prelievo e travaso consone alle attività di preparazione e cottura o riscaldamento di vivande (ALBORE LIVADIE 2023). Il contesto di rinvenimento non ha consentito, pertanto, di enucleare un'area preposta al consumo reiterato poiché le forme aperte erano inserite in cicli produttivi nell'ambito di un'unità domestica.

Inoltre, né l'area dell'abside SE, se si eccettua la presenza del bacino e dell'olla di tipo O2, né altri spazi dell'ambiente sembrano adibiti alla conservazione di derrate nel lungo periodo, vista l'assenza di grandi contenitori, quali *pithoi*, sin qui sconosciuti a Mursia, ma spesso rinvenuti, per converso, in contesti del BA siciliano ove era particolarmente sentita l'esigenza di disporre di grandi contenitori che potessero garantire l'autosufficienza nel lungo periodo di un'unità residenziale (MARTINELLI 2010). Se si eccettua il contenuto del bacino, con una capacità di 40 litri che poteva provvedere al sostentamento di poche settimane di un piccolo nucleo familiare, non sono stati rinvenuti semi carbonizzati concentrati in altre aree della capanna, e dunque una possibile conservazione in contenitori deperibili. I dolii, rinvenuti nell'area NE prossima all'ingresso e nei pressi del focolare (Fig. 9:5), sembrano maggiormente preposti ad accogliere beni che provenivano dall'esterno, come le riserve idriche a breve ciclo della capanna, utili al trattamento di beni e alla cottura di cibi, piuttosto che a conservare derrate alimentari, la cui vicinanza al calore del fuoco ne avrebbe compromesso la conservazione. Peraltro, l'attestazione di dolii della stessa tipologia nei pressi di un focolare è documentata anche nell'area RMO-RNK, di fase medio-tarda del settore D dell'abitato. Il rinvenimento di dolii nei pressi di strutture di combustione, è attestato anche nella capanna B13 Sud del settore B di Mursia a Pantelleria ove "tra i reperti integri o ricostruibili, negli strati di crollo a ridosso della struttura di combustione a Est

sono stati rinvenuti numerosi frammenti di contenitori di medie e grandi dimensioni, tra cui almeno due dolii ( $\varnothing$  max. 51 e 53 cm)" (DEBANDI, MAGRÌ 2023). Tale ricorrenza, qualora fosse ulteriormente documentata, consentirà di ricavare informazioni più dettagliate sulla reale destinazione d'uso di tali contenitori.

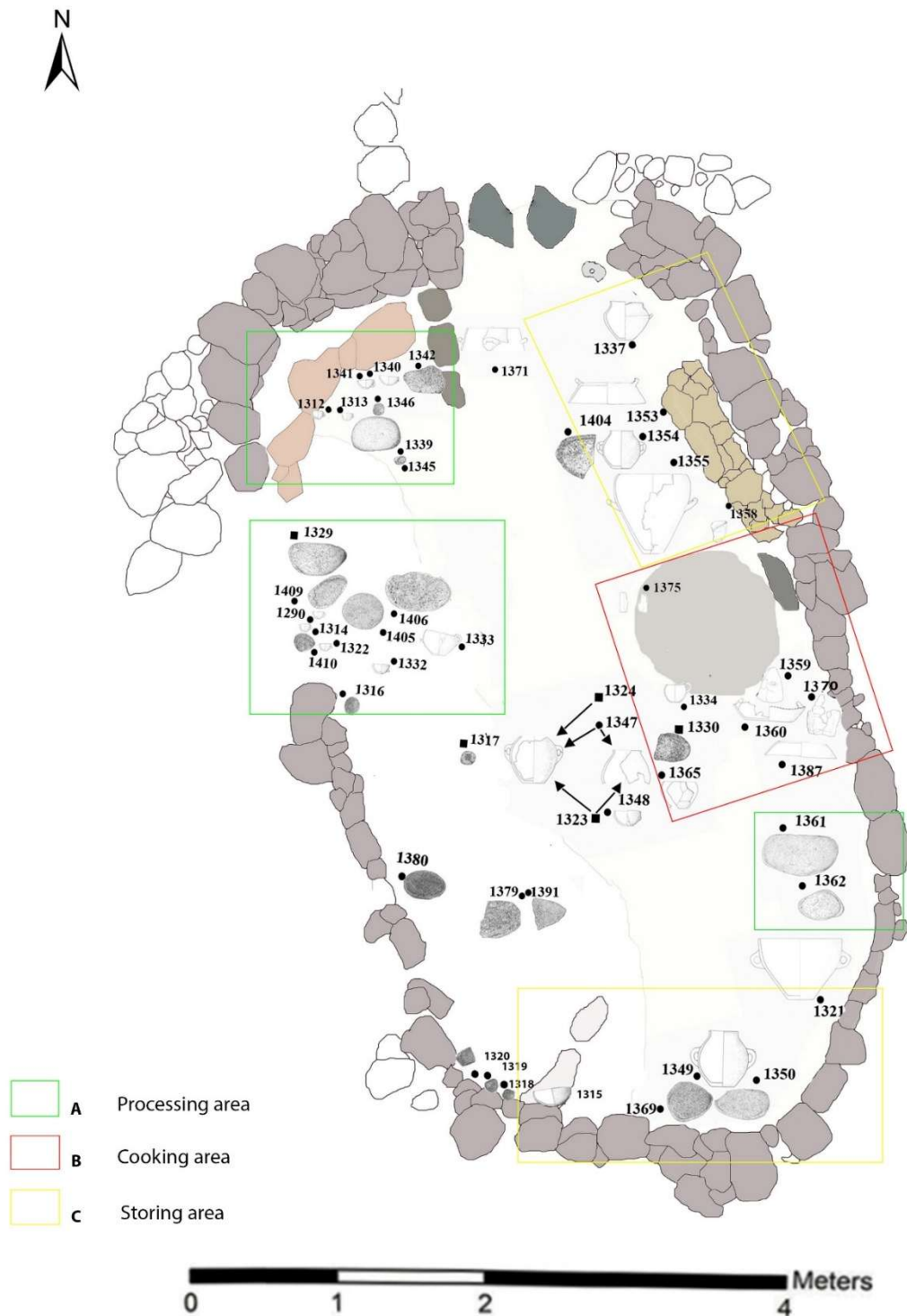


Fig. 15. Distribuzione planimetrica del repertorio vascolare e degli strumenti in pietra polita e pesante della capanna A9 (elaborazione grafica: R. Veneziano).

*The spatial distribution of pottery and polite and heavy stones tools within A9 hut (editing: R. Veneziano).*

La mancata previsione di una conservazione nel lungo periodo pone una serie di problematiche, lungi dall'essere risolte in questa sede, relative ai meccanismi e alle modalità di stoccaggio e di distribuzione di beni e ai rapporti interno/esterno della capanna. Ad oggi, a Mursia non sono note aree o strutture preposte all'immagazzinamento collettivo di derrate che possano garantire un approvvigionamento stabile delle risorse alimentari e una loro eventuale gestione centralizzata o per compound a base familiare. Uno studio sulle classi di capacità di grandi



contenitori di ogni singola struttura, che possano garantire un autosostentamento nella lunga durata di un nucleo familiare, potrebbe fornire un dato importante sui meccanismi di distribuzione delle derrate e sull'autosufficienza di uno o più gruppi familiari. In base a quanto finora osservato, si può ipotizzare che le funzioni del consumo e della conservazione di derrate a lungo termine si svolgessero altrove, sebbene non possa escludersi che l'evento distruttivo abbia in qualche modo sigillato una momentanea fase d'uso legata ad attività di trasformazioni di beni su scala domestica che potevano essere svolte con spazi destinati ad esse solo temporaneamente (CAZZELLA, RECCHIA 2004, p. 230). Laddove, però, si prospetti, in relazione anche alle dimensioni, una capanna di uso residenziale, si evince la sua non completa autonomia: la base assiologica su cui si fonda una tale osservazione è quella secondo cui se le famiglie nucleari sono l'unità economica primaria, allora le attività quotidiane e funzionali al loro sostentamento (preparazione, cottura, conservazione e consumo) dovrebbero ricorrere in relazione a ciascuna unità domestica.

Al contrario, se le capanne non costituiscono unità autonome, mancando nel caso specifico della capanna A9 aree preposte al consumo reiterato e alla conservazione nel lungo periodo di derrate alimentari, si profila la possibilità che la capanna A9 sia inserita in un sistema integrato tra capanne e/o aree all'aperto che prevede spazi condivisi nell'ambito di una possibile famiglia allargata. Secondo questa prospettiva l'evidenza della capanna A9 sembra maggiormente compatibile con l'ipotesi di un'unità complementare ad altre strutture e/o aree all'aperto nell'ambito di cerchie più o meno ristrette di condivisione (WIESENER 1982: 172-174; FLANNERY 2002: 421). Non sono ignoti, infatti, casi in cui singole famiglie nucleari abitino in piccoli nuclei residenziali costituiti da un numero variabile di edifici a differente destinazione. Tale dato trova immediati paralleli in contesti siciliani, coevi o recenziori, come Filicudi, Panarea, Salina, Ustica (MARTINELLI 2010; ALBERTI 2012; MARTINELLI *et alii* 2023), ma anche etnografici: è il caso dei Fulani (DAVID 1971) o dei Tallensi (GABRILOPOULOS, MATHER, APENTIIK 2002).

## CONCLUSIONI

La disamina dei singoli recipienti in relazione ad altri contenitori, ad altri tipi di manufatti o a installazioni fisse all'interno della capanna ha costituito uno strumento di riscontro per le ipotesi avanzate in sede di analisi funzionale. L'analisi spaziale ha permesso di definire delle associazioni ricorrenti tra elementi e di formulare ipotesi verosimili sugli usi specifici di ciascuna classe ceramica nel proprio contesto di rinvenimento rispetto ai suoi usi potenziali. I dati raccolti per la capanna A9 potranno essere oggetto di confronti dialettici e sistematici con quelli restituiti dalle altre strutture domestiche e/o produttive al fine di rilevare la presenza/assenza di ricorrenze nella distribuzione spaziale dei diversi tipi funzionali e l'esistenza di modelli condivisi all'interno della comunità circa l'attribuzione di funzioni specifiche a specifici contenitori.

Un numero statisticamente significativo di dati potrebbe, inoltre, costituire una verifica del carattere multifunzionale o specializzato dei recipienti: associazioni ricorrenti – tra manufatti o tra manufatti e particolari tipi di strutture – sarebbero indicative di usi specifici. Per converso, la variabilità di associazioni dei singoli tipi funzionali con manufatti e strutture di volta in volta differenti sarebbero indice di una scarsa specializzazione funzionale dei singoli recipienti che si inserirebbero, a seconda di esigenze via via differenti, in più ambiti funzionali.

Nell'auspicabile esame complessivo dell'intero abitato di Mursia, si dovrebbe tener conto, infine, anche dei possibili fenomeni di rifunzionalizzazione delle stesse forme ceramiche, o di modificazioni occasionali, oltre che di una gamma di funzioni simboliche connesse a fattori rituali o sociali, sebbene, questi, assai più difficili da cogliere nel record archeologico.

I dati raccolti sembrano configurare la capanna A9 come unità domestica preposta ad attività di cottura e di manipolazione/preparazione di beni, con l'esclusione di funzioni inerenti il consumo reiterato - laddove si osservi che le forme aperte piuttosto che essere state rinvenute in un'area specifica adibita al consumo erano di fatto impiegate nelle operazioni di preparazione/manipolazione di beni e sostanze - e la conservazione a lungo termine di derrate alimentari. Della struttura emerge il suo carattere non "autonomo" da inserire in un'unità di cooperazione economica e sociale più ampia che condivide spazi e strutture adibite a funzioni differenti e/o parzialmente sovrapponibili. Un più ampio inquadramento della capanna in relazione alle aree all'aperto e alle altre strutture rinvenute, in un'ottica di indagine intra-sito (MARTINELLI 2010, MARTINELLI *et alii* 2023), fornirà ulteriori dati nel tentativo di meglio comprendere la natura delle interrelazioni tra strutture e le eventuali implicazioni sociali che tali interrelazioni comportano nell'ambito dell'archeologia dell'*'household'* (SOUVATZI 2008: 5, 107; CAZZELLA, RECCHIA 2023).

L'associazione "mola/macinello", "olla e scodella", la scelta di macchine aventi due differenti superfici di molitura, vacuolata o liscia, la presenza di semi carbonizzati, il possibile impiego della teglia in operazioni di tostatura, sembrano costituire un pattern che rievoca in modo assai suggestivo la catena operativa per la produzione della birra

come la conosciamo, ad esempio, presso il gruppo etnico dei Gamo in Etiopia sud-occidentale, secondo la descrizione di J.W. Arthur (ARTHUR 2003, 2014): “*Gamo women state that beer is the most labor-intensive food to make. Here I have seen beer produced by first soaking the grains in a large pot of water, usually a large bowl or jar, for one day. Then a woman will pour the water out but leave the wet grains in the pot for three days to begin germination. After the grains have germinated, she will take the grains out of the pot and place them in a sunny area to dry. Once the grains are dry, she will grind them twice, first using a large, coarse groundstone and then a smaller, finer groundstone. Finally, a woman will roast the grain on a large ceramic plate. When it is done, she will form the grain into a bread-like loaf and move it to a large jar where it is mixed with water, ginger, garlic and pepper for boiling. Then the beer is left for five days to ferment. Finally, a woven sieve is used to filter the beer before it is consumed*”. Auspicabili analisi gascromatografiche sui recipienti della capanna A9 potranno fornire informazioni dirimenti circa la reale natura dei beni prodotti.

## BIBLIOGRAFIA

- ADAMS J.L. 1988, *Use-wear analyses on manos and hide-processing stones*, JFA, 15, pp. 307-315.
- ALBERTI G. 2012, *Organizzazione sociale e pratiche comunitarie. Analisi per una ricostruzione del quadro sociale delle comunità eoliane nella media età del Bronzo*. Università degli studi di Udine: Tesi di Dottorato di ricerca, ciclo XXIV.
- ALBERTI G. 2013, *Making Sense of Contingency Tables in Archaeology: the Aid of Correspondence Analysis to Intra-site Activity Areas Research*, Journal of Data Science 11 (3), pp. 479-499.
- ALBORE LIVADIE C. 2023, *Distribuzione del mobilio, analisi funzionale e ipotesi sull'organizzazione della vita quotidiana. Un caso di studio: la capanna 4 del villaggio di Nola-Croce del Papa (facies di Palma Campania)*, MemVerona 2, Sezione Scienze dell'Uomo 16, pp. 177-190.
- ANDERSON S.L. 2018, *Ethnographic and archaeological perspectives on the use life of Northwest Alaskan pottery*, in JORDAN P., GIBBS K, a cura di, *Ceramics in Circumpolar Prehistory: Technology, Lifeways and Cuisine*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 128-151.
- ARDESIA, V. 2011, *Il villaggio di Boccadifalco (PA): studio del materiale vascolare inedito ed inquadramento culturale nel quadro del Bronzo Antico siciliano*, IpoTESI Di Preistoria, 4(2), pp 25-45.
- ARDESIA V. 2013-14, *La cultura di Rodi-Tindari-Vallelunga in Sicilia: origini, diffusione e cronologia alla luce dei recenti studi*, IpoTESI di Preistoria, 6, pp. 35-170.
- ARDESIA V., CATTANI M., MARAZZI M., NICOLETTI F., SECONDO M., TUSA S. 2006 *Gli scavi nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria, TP). Relazione preliminare delle campagne 2001-2005*, RSP LVI, pp.293-367.
- ARTHUR W.A. 2003, *Brewing beer: status, wealth and ceramic use alteration among the Gamo of South-Western Ethiopia*, World Archaeology 34 (3), pp. 516-528.
- ARTHUR W.A. 2014, *Beer through the age*, *Anthropology Now* 6 (2), pp. 1-11.
- BERNABÒ BREA L., CAVALIER M. 1968, *Meligunis Lipára III. Stazioni preistoriche delle isole Panarea, Salina e Stromboli*. Palermo.
- BRAUN D.P. 1983, *Pots as tools*, in MOORE J.A., KEENE A.S, a cura di, *Archaeological Hammers and Theories*. New York, pp. 107-134.
- CANTISANI M. 2015, *Le capanne B3 e B9 dell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, IpoTESI di Preistoria, 7 (1), pp. 49-70.
- CATTANI M. 2015, *Gli scavi nel settore B dell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, IpoTESI di Preistoria, 7 (1), pp.1-16.
- CATTANI M. 2016, *Il villaggio dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria): strategie insediative e aspetti culturali*, Scienze dell'Antichità, 22.2, pp. 395-410.
- CATTANI M., DEBANDI F. 2020, *Strutture abitative e unità sociali: il caso studio dell'abitato dell'età del bronzo di Mursia (Pantelleria, TP)*, in NEGRONI CATACCHIO N., a cura di, *Archeologia dell'abitare. Insediamenti e organizzazione sociale prima della città. Dai monumenti ai comportamenti. Ricerche e scavi*, Atti del Quattordicesimo Incontro di Studi, Valentano (VT) – Pitigliano (GR) – Manciano (GR), 7-9 settembre 2018. Milano: Centro Studi di Preistoria e Archeologia – Onlus, pp. 273-284.
- CATTANI M., DEBANDI F., MAGRÌ A., 2015, *La produzione ceramica dell'abitato di Mursia. Proposta di nuova classificazione tipologica dei materiali del settore B*, IpoTESI di Preistoria, 7 (1), pp. 17-48.
- CATTANI M., DEBANDI F., PEINETTI A. 2019, *Focolari e piastre di cottura nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, IpoTESI di Preistoria, 12, pp.111-142.
- CATTANI M., DEBANDI F., TUSA S. 2021, *Strutture e oggetti per la preparazione del cibo nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, in DAMIANI I., CAZZELLA A., COPAT V., a cura di, *Preistoria del cibo. L'alimentazione nella Preistoria e nella Protostoria*, Studi di Preistoria e protostoria 6. Firenze: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, pp. 475-484.
- CATTANI M., NICOLETTI F., TUSA S. 2012, *Resoconto preliminare degli scavi dell'insediamento di Mursia (Pantelleria)*. Atti IIPP XLI, pp. 637-651.

- CAZZELLA A., MOSCOLONI M. 1998, *Strutture abitative e difensive a Coppa Nevigata*, in CASSANO S.M., CAZZELLA A., MANFREDINI A., MOSCOLONI M., a cura di, *Coppa Nevigata e il suo territorio*. Roma: Editore Quasar, pp. 146-188.
- CAZZELLA A., MOSCOLONI M. 1999, *Vivara: le ricerche alla Punta di Mezzogiorno*, in GIARDINO C., a cura di, *Culture marinare nel Mediterraneo centrale e occidentale fra il XVII e il XV secolo a.C.* Roma: Bagatto, pp. 215-226.
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2004, *Spazi abitativi tradizionali: una riconsiderazione del potenziale informativo per l'interpretazione dei contesti archeologici*, Atti del 2° Convegno Nazionale di Etnoarcheologia, Roma, pp. 221-231.
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2007, *Elementi funzionali e uso dello spazio nelle strutture abitative dell'età del Bronzo a Vivara-Punta di Mezzogiorno*. AttiIIPP XL, pp. 719-731.
- CAZZELLA A., RECCHIA G. 2023, *Household e spazi domestici nell'età del Bronzo italiana*, MemVerona 2. Sezione Scienze dell'Uomo 16, pp. 19-32.
- CIOLEK-TORELLO R. 1984, *An alternative model of room functions from Grasshopper Pueblo, Arizona*, in HIETALA H.J., LARSON P., a cura di, *Intrasite Spatial Analysis in Archaeology*. Cambridge: University Press, pp. 127-149.
- DAVID N. 1971, *The Fulani compound and the archaeologist*, World Archaeology, 3 (2), pp. 111-131.
- DEBANDI F. 2015, *La capanna B14 dell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, IpoTESI di Preistoria, 7 (1), pp. 71-136.
- DEBANDI F., MAGRÌ A. 2023, *Le attività del quotidiano nell'abitato dell'età del Bronzo di Mursia: due casi di uso dello spazio e destinazione funzionale delle strutture domestiche*, MemVerona 2, Sezione Scienze dell'Uomo 16, pp. 203-210.
- DEBANDI F., MAGRÌ A. cds, *Exploring the technological and functional features of vessels with internal handles in the Bronze Age village of Mursia, Pantelleria*, 30th EAA Annual Meeting, 28 - 31 August 2024, Rome.
- DELU M.A. 2007, *The Ground Stone Tools of Caye Coco, Belize*. Institute for Mesoamerican Studies 12. New York: Albany.
- FLANNERY K.V. 2002, *The origins of the village revisited: from nuclear to extended households*, American Antiquity, 67 (3), pp. 417-433.
- GABRILOPOULOS N., MATHER C., APENTIHK C.R. 2002, *Lineage organization of the Tallensi compound: the social logic of domestic space in Northern Ghana, Africa*. Journal of the International African Institute, 72 (2), pp. 221-244.
- GIANNICCHEDDA E., MANNONI T. 1996, *Archeologia della produzione*, Torino.
- GIARDINO C., SPERA V., TUSA S. 2012, *Nuovi dati sulla metallurgia della Sicilia occidentale nell'età del Bronzo*. AttiIIPP XLI, pp. 697-708.
- GIARDINO C., PATERNOSTER G., SPERA V., TRIFUOGGI M., TUSA S. 2012, *Indagini archeometallurgiche dal sito di Mursia (Pantelleria)*. AttiIIPP XLI, pp. 1273-1276.
- HALLY D.J. 1983, *The interpretative potential of pottery from domestic contexts*, Midcontinental Journal of Archaeology 8 (2), pp. 163-196.
- HENRICKSON E.F. 1990, *Investigating ancient ceramic form and use: progress report and case study*, in KINGERY W.D., a cura di, *The Changing Role of Ceramics in Society: 26,000 B.P. to the present*. Westerville, Ohio: The American Ceramic Society, pp. 83-118.
- HORNE L. 1994, *Village Spaces: Settlement and Society in Northeastern Iran*. Washington-London: Smithsonian Institution Press.
- KAMP K.A. 2001, *Prehistoric children working and playing: a southwestern case study in learning ceramics*, Journal of Anthropological Research 57 (4), pp. 427-450.
- KRAMER C. 1985, *Ceramic ethnoarchaeology*, Annual Review of Anthropology, 14, pp. 77-102.
- LABRUNA M. 2012, *Barbie nell'età del Bronzo. Piccola plastica figurata e altri oggetti miniaturistici a Pantelleria*. AttiIIPP XLI, pp. 1287-1290.
- LA MOTTA V.M., SCHIFFER M.B. 1999, *Formation processes of house floor assemblage*, in ALLISON P.M., a cura di, *The Archaeology of Household Activities*. New York: Routledge, pp. 19-29.
- LEVI S.T., PROSDOCIMI B., TIGANO G., VANZETTI A. 2009, *Il villaggio protostorico di viale dei Cipressi a Milazzo e la facies di Capo Graziano*, in TIGANO G., a cura di, *Mylai II*. Messina: Sicania, pp. 23-136.
- LUCCI E. 2022, *La distribuzione spaziale dei reperti come base per un'interpretazione dei livelli subappenninici di Coppa Nevigata (Manfredonia, FG) in termini di aree di attività*, Collana Studi e ricerche 125, Roma: Sapienza università editrice.
- MAGRÌ A. 2015, *La fase tarda dell'abitato di Mursia nell'area nord-ovest del settore B*, IpoTESI di Preistoria, 7, pp. 137-264.
- 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*, Studi di Preistoria e Protostoria 6, Firenze: Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, pp. 507-516.
- MANNINO G. 1982, *Il villaggio dei Faraglioni di Ustica, notizie preliminari*, in Studi in onore di F. Rittatore Vonwiller 1.1. Como: Società archeologica Comense, pp. 279-297.

- MARAZZI M., TUSA S. 2005, *Egei in Occidente. Le più antiche vie marittime alla luce dei nuovi scavi sull'isola di Pantelleria*, in LAFFINEUR R., GRECO E., a cura di, *Emporia. Aegeans in the Central and Eastern Mediterranean* (Proceedings of the 10th International Aegean Conference; Athens 2004), Aegaeum 25, Liège, pp. 599-609.
- MARCUCCI S. 2008, *La capanna B6 dell'abitato dell'antica età del Bronzo di Mursia (Pantelleria - TP) e le strutture produttive domestiche*, IpoTESI di Preistoria, 1, pp. 125-199.
- MARTINELLI M.C. 2010, *Archeologia delle Isole Eolie. Il villaggio dell'età del Bronzo medio di Portella a Salina nelle Isole Eolie. Scavi 2006 e 2008*. Milano: Rebus.
- MARTINELLI M.C., GIORDANO L., SPECIALE C., TRIOLO M. 2023, *Filo Braccio, insediamento di facies Capo Graziano a Filicudi nelle Isole Eolie: spazi e attività quotidiane nella casa fattoria (household)*, MemVerona 2, Sezione Scienze dell'Uomo, 16, pp. 113-126.
- MARTINELLI M.C., SPECIALE C. 2017, *Classificazione della ceramica e analisi dei contesti all'inizio dell'età del Bronzo: la capanna F del villaggio di Filo Braccio (Filicudi, Isole Eolie)*, IpoTESI di Preistoria, 9, pp. 1-36.
- MOFFA C. 2002, *L'organizzazione dello spazio sull'acropoli di Broglio di Trebisacce. Dallo studio delle strutture e dei manufatti in impasto di fango all'analisi della distribuzione dei reperti*. Prima di Sibari 2, Grandi contesti e problemi della protostoria italiana 6. Firenze: All'insegna del Giglio.
- NICOLETTI F. 2020a, *L'abitato dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria). Il settore A, scavi archeologici del 2006*, in PALIO O., TODARO S., TURCO M., a cura di, *Vivere all'ombra del Vulcano. L'insediamento di Valcorrente di Belpasso nel contesto degli studi sulla preistoria siciliana tra il IV e la prima metà del II millennio a.C.*, Studi in memoria di Enrico Procelli. Roma: Edizioni Quasar, pp. 365-389.
- NICOLETTI F. 2020b, *La prima campagna di scavi nel Sese Rosso e il rituale funerario nella necropoli megalitica dell'Isola di Pantelleria*, in CRIMI C., FRASCA M., MESSINA R.G., PALERMO D., a cura di, *Thesaurus Amicorum. Studi in onore di Giuseppe Guzzetta, Cronache, Monografie*. Università di Catania, pp. 183-195.
- NOVELLIS N. 2006-07, *Analisi tipologica e funzionale dei manufatti della capanna A9 dell'insediamento dell'età del Bronzo di Mursia (Pantelleria)*, Tesi di laurea specialistica. Napoli: Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa".
- PERETTO C., a cura di, 2002, *Analisi informatizzata e trattamento dati delle strutture di abitato di età preistorica e protostorica in Italia*, Origines, Progetti 1. Firenze.
- REBECCHI D. 2006-07, *Studio e analisi dell'avifauna in archeologia: tecniche di riconoscimento per la ricostruzione ecologica*, Tesi di laurea specialistica. Napoli: Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa".
- RECCHIA G. 1997, *L'analisi degli aspetti funzionali dei contenitori ceramici: un'ipotesi di percorso applicata all'età del Bronzo dell'Italia meridionale*, Origini, XXI, pp. 207-306.
- RECCHIA G. 2000, *La funzione dei contenitori ceramici dell'età del Bronzo nell'Italia meridionale: una prospettiva etnoarcheologica*, in AA.VV., *Archeologia postmedievale: società, ambiente, produzione* 4. Firenze: All'insegna del Giglio, pp. 111-122.
- RENZULLI A., SANTI P., GAMBIN T., SERRANO P.B. 2019, *Pantelleria Island as a centre of production for the Archaic Phoenician trade in badaltic millstones: ew evidence recovered and sampled from a shipwreck off Gozo (Malta) and a terrestrial site at Cádiz (Spain)*, JASR, pp. 338-349.
- RICE P.M. 1987, *Pottery Analysis. A Sourcebook*. Chicago-London: The University of Chicago Press.
- SCHIFFER M.B. 1987, *Formation Processes of the Archaeological Record*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- SILVA F.A. 2008, *Ceramic technology of the Asurini do Xingu, Brazil: an ethnoarchaeological study of artifact variability*, Journal of Archaeological Method and Theory 15, pp. 217-265.
- SKIBO J.M. 2013, *Understanding Pottery Function*. New York: Springer.
- SOUVATZI S.G. 2008, *A Social Archaeology of Households in Neolithic Greece*. New York: Cambridge University Press.
- SPATAFORA F. 2016, *Tra mare e terra. La preistoria di Ustica e il villaggio dei Faraglioni*, in CAZZELLA A., GUIDI A., NOMI F., a cura di, *Ubi minor... Le isole minori del Mediterraneo centrale dal Neolitico ai primi contatti coloniali*, Convegno di studi in ricordo di Giorgio Buchner a 100 anni dalla nascita (1914-2014), Scienze dell'Antichità 22 (2), pp. 315-326.
- SPATAFORA F. 2023, *Preparazione e cottura del cibo in un insediamento della media età del Bronzo: l'evidenza del villaggio dei Faraglioni di Ustica*, in LO CASCIO A., FILIPPI A., a cura di, *La terra dei Giganti. Studi di archeologia e storia in memoria di Giovanni Mannino*. Palermo, pp. 189-204.
- TOLVE A., TUSA S. 2014, *Archeologia dell'insediamento protostorico di Mursia (Pantelleria, Italia). Studio dei reperti di fauna marina*, BAR International Series 2621. Oxford.
- TOZZI C. 1968, *Relazione preliminare sulla I e II campagna di scavi effettuati a Pantelleria*, RSP XXIII, 2, pp. 315-388.
- TOZZI C. 1978, *Nuovi dati sul villaggio dell'età del Bronzo di Mursia a Pantelleria*, Quaderni de "La Ricerca Scientifica" 100, 2, pp. 149-157.
- VENEZIANO R. 2012, *La presunta facies di Rodi-Tindari-Vallelunga ad un cinquantennio dalla sua formulazione*, AttiIIPP XLI, pp. 791-802.
- VITALE L., TROJSI G. 2012, *Analisi tipologica ed archeometrica delle macine del sito dell'età del Bronzo di Mursia*. AttiIIPP XLI, pp. 1349-1351.
- WIESSNER P. 1982, *Beyond willow smoke and dogs' tails: a comment on Binford's analysis of hunter-gatherer settlement systems*, American Antiquity, 47 (1), pp. 171-178.

WOODBURY R.B. 1954, *Prehistoric Stone Implements of Northeastern Arizona*, Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, 34, Cambridge.

ZAMBONI L. 2009, *Ritualità o utilizzo? Riflessioni sul vasellame miniaturistico*, Etruria padana, Pagani e cristiani. Forme ed attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia VIII, pp. 9-46.