

## I concotti della struttura A del complesso nuragico di Monti Atzei di Narcau/Narcao (SU)

Daniele Carta

*This paper presents the results of the study of the fragments of fired clay from the excavation of the A structure (SSUU 19 and 21) of Monti Atzei Nuragic site in the countryside of Narcau/Narcao. The particular state of these materials does not allow their assignment to specific artefacts. The study of their morphology allows us to speculate their original relevance to walls made with wattle and daub technique.*

### 1 – Il contesto

Il complesso nuragico di Monti Atzei sorge sulla vetta della omonima collina, a circa un km a nord-est rispetto al moderno centro abitato di Narcau/Narcao, comune compreso nella regione storica e geografica del Sulcis, nella Sardegna sud-occidentale (fig. 1). Il rilievo (191 m s.l.m.), sulla cui vetta si trovano i resti archeologici, è costituito da metacalcari e metadolomie del Cambriano inferiore e domina la sponda settentrionale della strettoia di Narcau/Narcao.

L'area archeologica è già nota in letteratura<sup>1</sup> e tra il 1994 e il 1999-2000 è stata oggetto di diversi interventi, con eliminazione della vegetazione dal sito, rimozione parziale dei crolli e delle strutture addossate all'edificio megalitico, realizzazione di un muretto a secco che delimita in parte l'area archeologica, della quadrettatura per il rilievo e infine scotico e scavo stratigrafico di alcuni settori.

Il complesso protostorico è nello specifico formato da un protonuraghe e dalle tracce di un abitato attorno ad esso (fig. 2). La costruzione megalitica, di forma pressoché ellittica, è realizzata con filari abbastanza regolari e rinzeppati di grandi blocchi di metadolomia locale, con asse maggiore orientato nord-est/sud-ovest lungo circa 30 metri, mentre quello breve, orientato sud-est/nord-ovest ne misura circa 22. L'altezza residua, per un massimo di 5 filari, si registra nel prospetto nord-occidentale ed è di circa quattro metri. In questo settore la scarpa muraria è di circa un metro tra profilo di base e profilo di sveltamento. La struttura presenta almeno due ingressi denominati "a" e "b" apparentemente comunicanti attraverso un corridoio piattabandato "c" a sezione trapezoidale in parte ostruito dai crolli. Tra l'attuale piano di campagna e la base dell'architrave più esterno si ha una luce di circa 1,80 m. Una ulteriore apertura "f" nella cortina muraria doveva trovarsi nell'angolo sud-est del monumento, successivamente obliterata con blocchi di medie dimensioni, differenti rispetto a quelli del paramento, tra i quali si distinguono almeno due elementi sbazzati di forma trapezoidale. Nella zona nord-est della struttura un cunicolo realizzato da scavatori clandestini profondo circa 3 metri permette di intravedere la presenza di un ambiente apparentemente di piccole dimensioni, probabilmente collegato al corridoio.

<sup>1</sup> USAI 1996: 245; USAI 1996a: 462-463; CICCONE 2008.

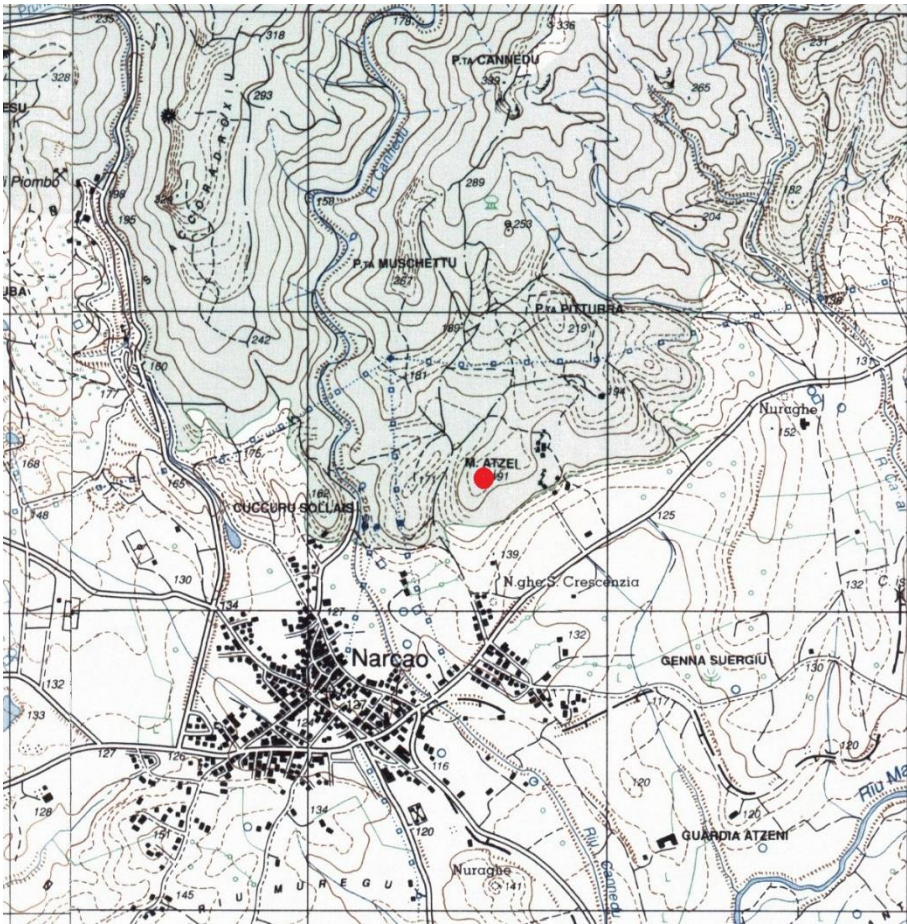


Fig. 1. Narcau/Narcao, Monti Atzei: posizione sulla carta I.G.M.

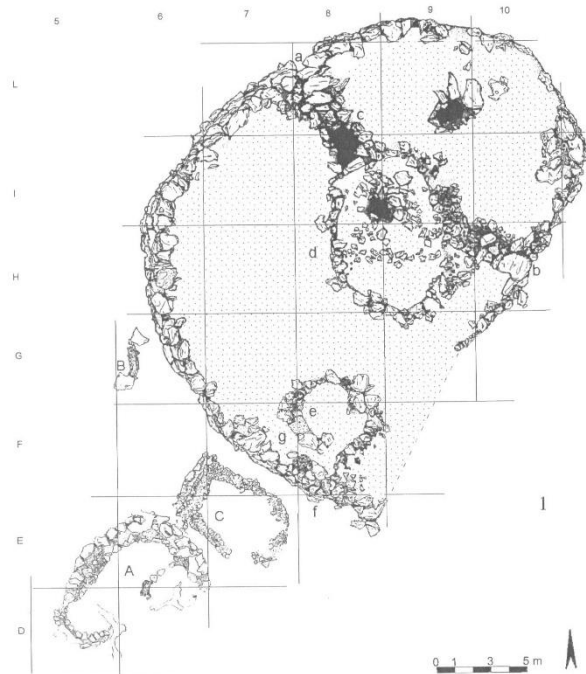


Fig. 2. Monti Atzei: planimetria del protonuraghe e delle strutture A, B, C (da Ciccione 2008).

Nello spazio sulla sommità del monumento si sono per ora evidenziati i resti di almeno due ambienti: uno di maggiori dimensioni “d” e di forma ellittica (circa 8x6 m), con asse maggiore orientato nord-ovest/sud-est, è realizzato al centro della piattaforma, l’altro “e” all’angolo sud-sud-est. La struttura “d” emerge ora dal terreno solo con due filari di blocchi di medie dimensioni del paramento esterno, attorno alla sua base emergono alcuni piccoli blocchi di tufo ben squadrate (0,50x0,30x0,30 m) probabilmente originariamente impiegati nella parte alta della struttura.

L’ambiente “e” è stato utilizzato sino a tempi relativamente recenti come ricovero per animali e la sua originaria planimetria è stata modificata a questo scopo. La pianta originaria è quella di un ambiente ellittico (circa 4x3 m) orientato lungo l’asse maggiore, con un paramento murario spesso circa 0,80 m e visibile per due o tre filari. Tra l’ingresso “f” e l’ambiente “e” è stato individuato un filare di blocchi di medie dimensioni “g” con andamento curvilineo, interpretato come traccia di un passaggio o di un vano scala funzionale al raggiungimento della sommità della costruzione. Altri tratti murari in affioramento sul terrazzo lasciano ipotizzare una maggiore articolazione degli spazi sulla sommità dell’edificio.

Nell’area immediatamente a sud-ovest rispetto al protonuraghe l’indagine archeologica ha posto in luce i resti di alcune strutture indicate con le lettere “A”, “B”, “C”. La struttura B appare fortemente danneggiata sia a causa del crollo di grossi blocchi dall’edificio megalitico sia per probabili spoliazioni moderne. A causa della limitata estensione dello scavo è stato possibile mettere in luce solo un breve tratto murario ad andamento curvilineo realizzato con filari di pietre di piccola e media pezzatura. Ad una decina di metri a sud rispetto alla struttura B si individuano i resti della struttura C, le cui murature, realizzate con la stessa tecnica della precedente, delimitano un ambiente di forma sub-trapezoidale con lato sud-est absidato, di circa 4,50x3 m con asse maggiore orientato nord-ovest/sud-est. L’ingresso doveva essere situato nella parte meridionale della struttura laddove si osserva una discontinuità nella muratura. Il lato breve rettilineo a nord-ovest appare rifasciato con un paramento in blocchi di maggiori dimensioni. La struttura non è stata indagata. A circa 0,50 m dalla struttura C si incontra il paramento esterno della struttura A.

## *2 - La struttura A: la sequenza stratigrafica e i materiali*

La struttura A (figg. 3-6), indagata scientificamente nel 1999-2000, appare formata da una muratura in pietrame, costituita dalle UUSSMM 6, 6a e 8, con andamento curvilineo. La porzione meridionale della muratura non si è conservata, rendendo così impossibile ricostruire l’intera planimetria della struttura. In particolare la USM 6, che in più punti si imposta direttamente sulla roccia naturale, utilizzandola come fondazione, è costituita apparentemente (il piano di posa dell’ipotetico paramento interno si trova ad una quota inferiore rispetto a quello del paramento esterno) da un doppio paramento in grossi blocchi all’esterno, non lavorati e giustapposti, mentre all’interno paiono sbozzati e di dimensioni inferiori. Lo spessore della muratura raggiunge gli 1,70 m e lo spazio tra i grandi blocchi è riempito con terra e pietrame di piccole dimensioni. Lo scavo all’interno dello spazio delimitato dalle UUSSMM 6, 6a e 8 ha posto in luce, al di sotto della US 14, le UUSS 18 (accumulo di pietrame che copriva a sua volta le UUSS 19 e 21), 19 e 20. La US 19 copriva le UUSS 23, 34 (quest’ultima forse interpretabile come sistemazione a lastrine) e 33, la US 21 si sovrappone alle UUSS 37, 41 e 42. Le UUSS 19, 21 e 24 coprono la US 27 (sistemazione a lastrine?). Non chiari i rapporti stratigrafici tra la USM 6 e la USM 9, allineamento con andamento semicircolare realizzato con pietre di pezzatura medio-piccola. La base della sequenza stratigrafica è costituita, oltre che dalla roccia affiorante in più punti, dalle UUSS 45 e 47. Sulla US 45 è impostato un lacerto murario denominato USM 10, forse traccia della più antica frequentazione nel settore indagato. Nel settore meridionale dell’area di scavo sono state individuate, inoltre, le UUSS 35, 36, 48 e 49.

La lettura crono-stratigrafica e soprattutto l’interpretazione delle evidenze archeologiche, effettuata in seguito alla consultazione della originale documentazione di scavo, messa cortesemente a disposizione da M.C. Ciccone, e alla rilettura dei dati, operata assieme alla stessa archeologa che coordinò le operazioni di scavo, appare assai difficoltosa e si propone in questa sede in maniera ipotetica. L’area indagata si trova infatti in una zona di pendio naturale, soggetta a fenomeni di erosione ed accumulo, che hanno alterato profondamente i depositi di Età nuragica. Si sono inoltre riscontrate profonde modificazioni legate al riutilizzo in Età moderna dell’area come porcilaia.

In effetti le UUSSMM 6, 6a e 8 (ovvero la cosiddetta “struttura A”) vanno probabilmente interpretate come

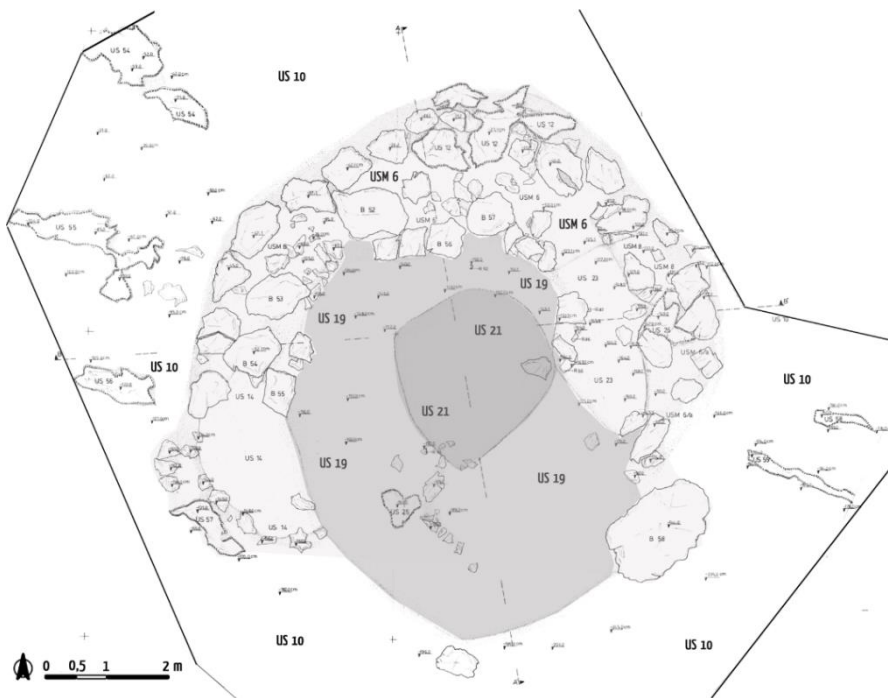


Fig. 3. Monti Atzei: planimetria della "struttura A", in evidenza le UUSS 19 e 21 (elaborazione grafica di Maria Cristina Ciccone).

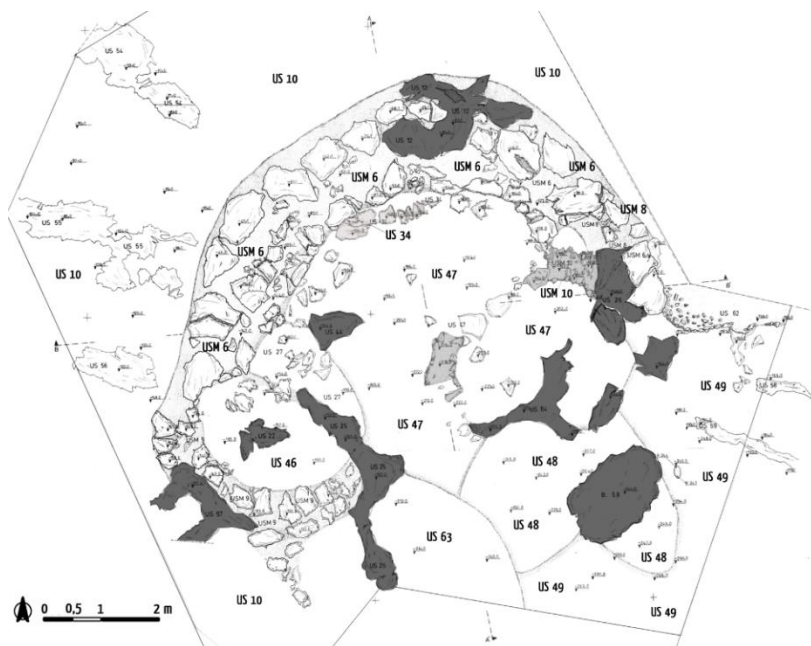


Fig. 4. Monti Atzei: planimetria della "struttura A", in evidenza in grigio scuro la roccia naturale (elaborazione grafica di Maria Cristina Ciccone).

resti di un recinto per il bestiame edificato in Età moderna, riutilizzando, almeno nel paramento esterno, grossi blocchi pertinenti ai crolli del protonuraghe. Tale struttura si appoggia in alcuni punti alla roccia naturale. Non è comunque possibile escludere che essa abbia ripreso, almeno in parte, il profilo emergente di strutture più antiche. All'uso come porcilaia di questa struttura vanno probabilmente connessi l'accumulo di pietrame US 18, la US 38 (semicerchio in pietrame di dimensioni medio piccole), le UUSS 20, 24 e 29, forse la USM 9. Le UUSSMM 6, 6a e 8 parrebbero impostate sulla US 19, probabilmente equivalente alla US 10 individuata nel settore esterno, legate a fasi di abbandono successive alla frequentazione di Età nuragica e ricche di materiale archeologico.



Fig. 5. Monti Atzei: l'area della "struttura A" durante lo scavo (foto Maria Cristina Ciccone).

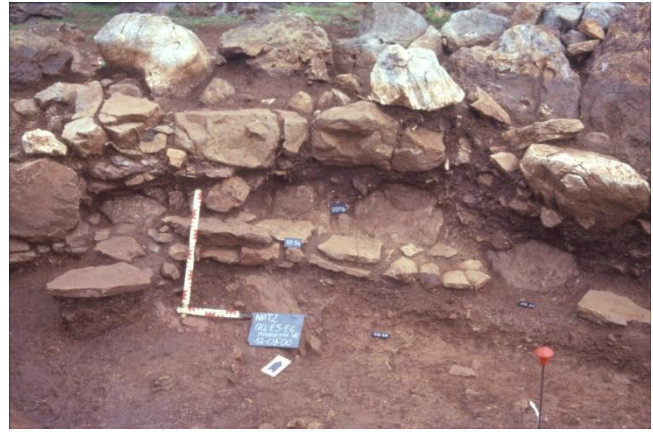


Fig. 6. Monti Atzei: la USM 6 e le UUSS 33, 34 e 47 durante lo scavo (foto Maria Cristina Ciccone).

Probabilmente ancora la US 21 è esito di interventi relativamente recenti, legati all'uso dello spazio come porciaia. Sotto la US 19 e le altre pertinenti a fasi di vita moderne e di abbandono, pare possibile individuare un livello legato alla frequentazione di Età nuragica, con le UUSS 34 e 27 relative a sistemazioni pavimentali (?) a lastre, purtroppo non chiaramente connesse con murature o strutture di alcun genere, qualora non andassero esse stesse interpretate come porzioni basali residue di murature. Ancora ad una fase di frequentazione di Età nuragica va collegata la US 33, ricca di frammenti fittili ascrivibili alla *facies* di San Cosimo e a momenti iniziali del nuragico classico (XV-XIV sec. a.C. circa, presenti sia le olle a tesa interna che le olle con labbro ingrossato a sezione sub-triangolare) e il lembo di muratura in pietre di piccole dimensioni USM 10, oltre che le UUSS 41 e 42, caratterizzate dalla presenza di frammenti d'argilla concotta. Il tutto poggia sulle UUSS 45 e 47 che costituiscono i livelli di base della sequenza stratigrafica posta in luce. Ad azioni di accumulo (intenzionale o naturale?) sono riferibili le UUSS 35, 36, 48 e 49, ricche di materiale archeologico, individuate poco più a sud. Elementi d'argilla concotta sono stati osservati, in quantità variabile, nelle UUSS 10, 13, 19, 21, 33, 35, 36, 41, 42, 48 e 49. In nessun caso essi possono essere chiaramente connessi a strutture di sorta. I concotti, osservati in superficie anche in altre aree dell'abitato prossimo al protonuraghe, possono essere genericamente datati ai tempi della *facies* di San Cosimo o a momenti di passaggio al nuragico classico in base alle associazioni con i reperti ceramici. In generale il sito, a oggi, non ha restituito testimonianze di vita in Età nuragica se non relativamente alle due sottofasi citate.

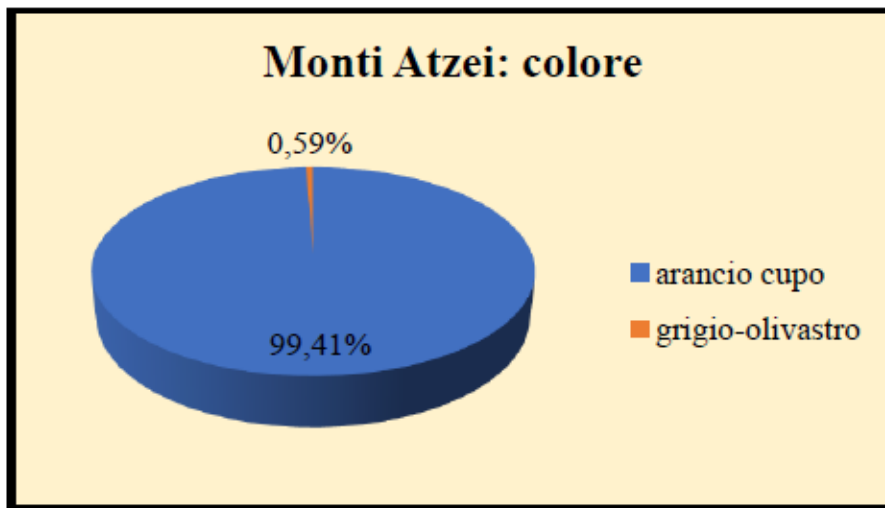
### 3 – Analisi morfo-tipologica dei concotti

I frammenti in studio<sup>2</sup> (168) provengono dalle UUSS 19 e 21. Hanno una lunghezza massima compresa tra i 176 ed i 33 mm, con valori medi che si aggirano attorno ai 60-70 mm. Il peso dei singoli pezzi è compreso tra i 1513,44 ed i 9,36 g, con un valore medio di 133,5 g. Il peso complessivo dei 168 elementi di argilla concotta è di 22,434 kg.

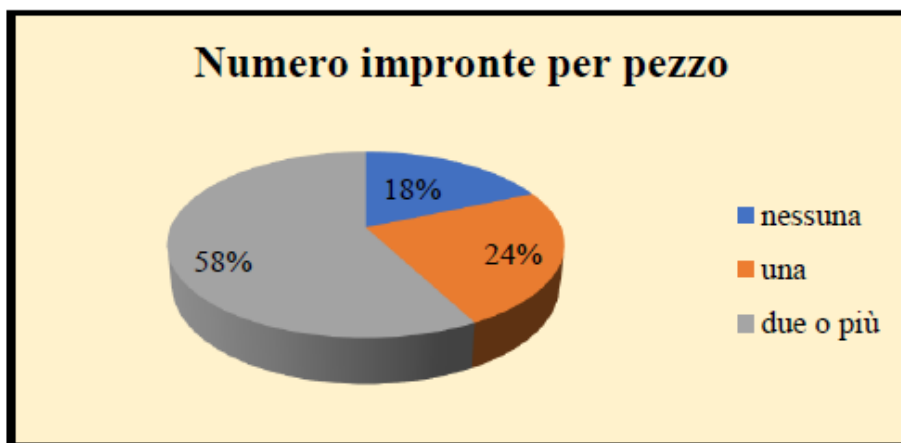
Per quanto riguarda la coesione dell'impasto che costituisce gli elementi oggetto di analisi, esso è stato riconosciuto come compatto in tutti i frammenti (100%). In 84 pezzi su 168 (50%) si sono osservati nell'impasto inclusi litici di dimensioni pari o superiori ai 5 mm, in un solo caso (0,59%), sia litici che ceramici, ancora solo un caso (0,59%) con incluso ceramico maggiore di 5 mm. In almeno 22 pezzi è stata riscontrata la presenza di impronte concave/angolate riferibili a sassi, indice di un impasto abbastanza grossolano.

Circa la colorazione dei concotti di Monti Atzei (tab. 1) si è riscontrata una sostanziale omogeneità croma-

<sup>2</sup> La procedura utilizzata per lo studio di questa e altre serie di concotti è illustrata in CARTA 2015: 47-48. Il presente lavoro è parte della tesi di specializzazione dello scrivente. Si ringraziano il relatore Prof. Carlo Lugliè e la Dott.ssa Maria Cristina Ciccone, curatrice dell'indagine stratigrafica, che ha cortesemente messo a disposizione la documentazione di scavo e in ogni modo ha agevolato lo svolgimento della ricerca.



Tab. 1. Il grafico illustra l'incidenza in percentuale delle colorazioni dei concotti.



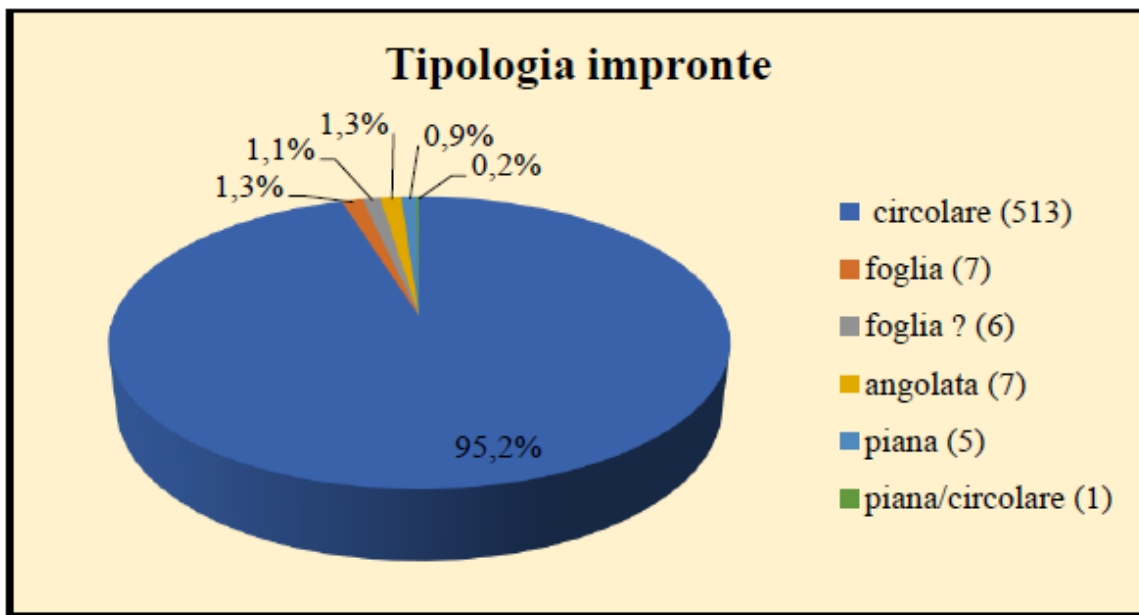
Tab. 2. Attestazione percentuale del numero di impronte per pezzo.

tica sui toni dell'arancio cupo (5YR 6/8: 131 pezzi; 5YR 5/6: 21 pezzi; 2.5YR 4/6: 8 pezzi; 7.5YR 6/6: 3 pezzi; 5YR 4/6: 2 pezzi; 5YR 6/6: 1 pezzo; 5YR 4/4: 1 pezzo), in un solo caso (0,59%) il colore dominante era il grigio-olivastro (5YR 5/2).

In totale nei frammenti analizzati sono state individuate 539 impronte di varia tipologia, mediamente sono presenti 3 impronte per ogni pezzo (tab. 2). In 31 elementi di concotto (18%) non sono state osservate impronte, ma 11 di questi presentavano la faccia B<sup>3</sup> lisciata, 40 pezzi (24%) hanno una unica impronta sulla faccia A, nessuna sulle altre. In questi casi, in 11 pezzi, si è osservata la presenza di una faccia lisciata. Il 95% del totale, ovvero 513 impronte presentano sezione circolare, 7 impronte sono pertinenti a foglie, altre 6 ancora dubitativamente a foglie, 7 presentano una sezione angolata, 5 piana, 1 piana/circolare (tab. 3).

L'83% delle impronte di varia tipologia (448 casi) è stata individuata sulla faccia A dei diversi elementi. Si tratta sempre di impronte a sezione circolare tranne 6 impronte di foglie, 6 dubitativamente pertinenti a foglie, 3 a sezione angolata, 4 a sezione piana, 1 piana/circolare. Solo 3 impronte, tutte a sezione circolare, sono state

<sup>3</sup> Ogni frammento è stato considerato come un parallelepipedo dotato di 6 facce, ciascuna identificata da una lettera (A, B, C, D, E, F). La faccia A è quella principale, con il numero maggiore di impronte o con quella/e più grandi, la B quella solitamente lisciata, opposta, ma non sempre, ad A, le facce C e D sono rispettivamente quella superiore ed inferiore, E ed F sono le facce laterali. Ogni impronta è identificata dalla lettera della faccia sulla quale è presente seguita da un numero progressivo.



Tab. 3. Tipologia delle impronte: attestazione percentuale.

	A	B	C	D	E	F	
<b>Foglia</b>	6		1				<b>7</b>
<b>Foglia (?)</b>	6						<b>6</b>
<b>Piana</b>	4					1	<b>5</b>
<b>Angolata</b>	3		2		1	1	<b>7</b>
<b>Piana/circolare</b>	1						<b>1</b>

Tab. 4. Distribuzione delle impronte non a sezione circolare sulle diverse facce.

osservate sulla faccia B dei vari pezzi, 36 impronte, tutte a sezione circolare tranne 1 relativa ad una foglia e 2 a sezione angolata sulle facce C, 5 impronte, tutte a sezione circolare sulle facce D, 24 sulle facce E, tutte a sezione circolare tranne una a sezione angolata, 23 impronte sulle facce F, tutte a sezione circolare tranne una a sezione angolata e una a sezione piana (tab. 4).

Riguardo alcune impronte a sezione circolare (ovvero A4 di ATZ016; F1 di ATZ037; A4 di ATZ040; A15 di ATZ053; A5, A6, A7 di ATZ162) si è osservata la presenza di biforcazioni a "Y" o a "V". L'impronta C1 di ATZ077 (36 mm di larghezza massima) presenta pure una conformazione a "Y" o a forcilla (figg. 17-18).

Circa la larghezza massima rilevata sulle impronte a sezione circolare (tab. 5), non sempre corrispondente al diametro, si è osservato come le misure maggiormente attestate siano quelle comprese tra i 4 ed i 12 mm (240 casi), seguite da quelle comprese tra 1 e 3 mm (216 casi), da quelle tra i 13 ed i 25 mm (42 casi), dai 26 ai 41 mm (12 casi) ed infine quelle comprese tra i 42 ed i 50 mm (3 casi). Occorre specificare che la larghezza massima osservata è di 46 mm, relativa alla impronta A1 del frammento ATZ022 (figg. 9-10).

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	
<b>1-3 mm</b>	189	1	7	2	10	7	<i>216</i>
<b>4-12 mm</b>	187	2	23	3	12	13	<i>240</i>
<b>13-25 mm</b>	38		2		1	1	<i>42</i>
<b>26-41 mm</b>	11		1				<i>12</i>
<b>42-50 mm</b>	3						<i>3</i>
	<i>428</i>	<i>3</i>	<i>33</i>	<i>5</i>	<i>23</i>	<i>21</i>	<i>513</i>

Tab. 5. Larghezza massima delle impronte a sezione circolare per gruppi omogenei e loro attestazione nelle diverse facce.



Fig. 7. ATZ003: faccia A (foto dell'Autore).



Fig. 8. ATZ003: faccia B (foto dell'Autore).

Passando alla descrizione dei rapporti reciproci tra le diverse impronte della faccia A e tra queste e le eventuali impronte presenti sulle altre facce si segnala come primo dato la presenza di almeno due impronte sulla faccia A in 87 casi (52% del totale dei pezzi). Solo in 5 casi le impronte presenti sulla faccia A raggiungono o superano la decina, il numero maggiore di impronte osservate su una sola faccia (A) è 19, rilevato nel frammento ATZ003 (figg. 7-8). Limitatamente alla faccia A dei diversi pezzi, rappresentativa dell'83% delle impronte rilevate, si osserva come, nei casi in cui siano presenti almeno 2 impronte esse siano in 29 casi parallele tra loro, in 8 casi convergenti, in 3 incrocianti, in 1 caso ortogonali, in 14 casi parallele ed incrocianti, in 13 casi parallele e convergenti, in 1 caso ortogonali ed incrocianti, in 1 caso parallele ed ortogonali, in 3 casi parallele convergenti ed ortogonali, in 3 casi parallele, incrocianti ed ortogonali, in 2 casi parallele, convergenti ed incrocianti, in 3 casi parallele, convergenti, incrocianti ed ortogonali. In 4 casi (ATZ025, ATZ035, ATZ036, ATZ046) i rapporti intercorrono tra una impronta a sezione circolare e 1 o 2 impronte di foglie (o dubitativamente di foglie), in due casi (ATZ119 e ATZ132) una delle due impronte presenti sulla faccia A presenta andamento curvilineo, nel caso





Fig. 9. ATZ022: faccia A (foto dell'Autore).



Fig. 10. ATZ022: faccia B (foto dell'Autore).



Fig. 11. ATZ035: faccia A (foto dell'Autore).



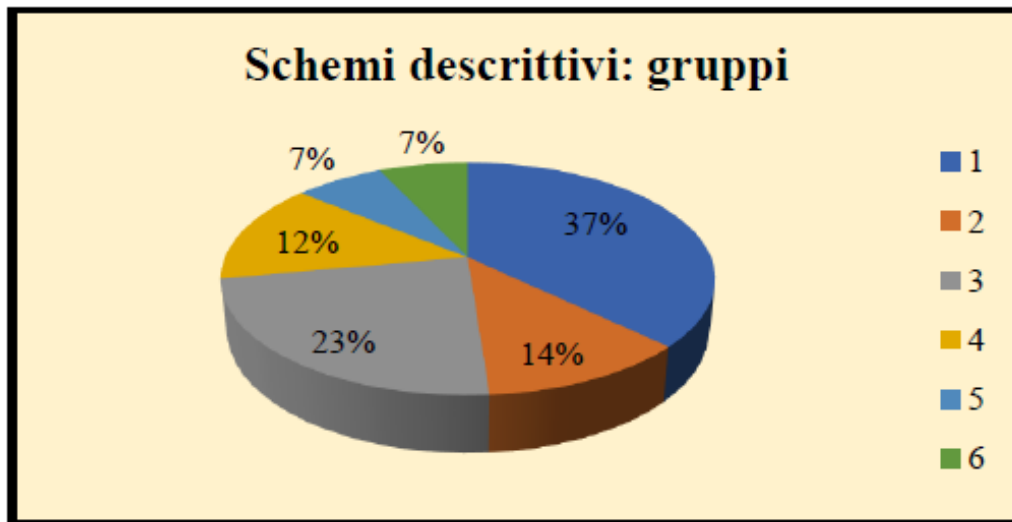
Fig. 12. ATZ035: faccia B (foto dell'Autore).

dell'impronta A1 del frammento ATZ119 essa, oltre a presentare un andamento curvilineo, mostra una sezione piana. La presenza di impronte su più facce di uno stesso pezzo è stata riscontrata in 43 casi (26% del totale). Risultano rappresentati gli schemi descrittivi<sup>4</sup> da S1 a S21, nonché S38 e S39. Lo schema con più attestazioni è l'S2 con 8 elementi, 6 per S1 e S16, 3 per S12, 2 per S14, gli altri schemi sono rappresentati ciascuno da un solo elemento. Il gruppo 1 (schemi semplici con 2 impronte) è rappresentato da 16 pezzi, il gruppo 2 (schemi semplici con 3/4 impronte) da 6, il gruppo 3 (schemi a "a graticcio" semplici) da 10, il gruppo 4 (schemi "a graticcio" complessi) da 5, il gruppo 5 (schemi disorganici) da 3, il gruppo 6 (schemi *sui generis*) da 3 pezzi (tab. 6).

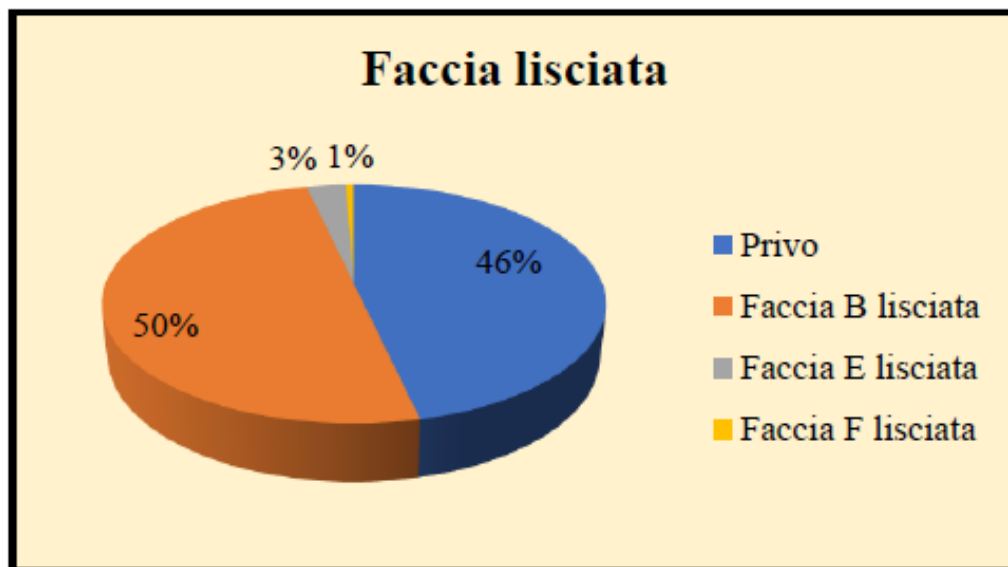
Sono invece 90 gli elementi dotati di una faccia lisciata (54% del totale), in tutti i casi si tratta della faccia B, tranne 5 in cui la faccia lisciata è la E ed 1 in cui la faccia lisciata è la F (tab. 7). In nessun pezzo è presente più di una faccia lisciata. Essa si osserva sia in pezzi privi di impronte che in pezzi dotati di una o più impronte sulla faccia A, oltre che in pezzi dotati di impronte su più facce appartenenti a tutti e 6 i gruppi di riferimento. In alcuni casi (ATZ044, ATZ051, ATZ076, ATZ115, ATZ168) la faccia B lisciata propone un profilo curvilineo o concavo. Due frammenti, ATZ035 (figg. 11-12) e ATZ147 presentano la superficie B lisciata mossa da piccole

<sup>4</sup> Per i numerosi casi di presenza di impronte su più di una faccia del pezzo assimilato a parallelepipedo si è dovuto ricorrere ad una serie di schemi descrittivi indicati dalla lettera "S" (39 in tutto quelli individuati nelle tre serie di Monti Atzei, Sa Corona e Sipoì, implementabili in seguito a studi su altri contesti) utili a comprenderne disposizione e rapporto (CARTA 2015: 71).

creste, probabilmente prodotte dal sistema di lisciatura che, almeno in alcuni casi, doveva essere realizzata con il solo uso delle mani (segni di ditate).



Tab. 6. Attestazione in percentuale degli schemi descrittivi suddivisi per gruppi.



Tab. 7. Grafico con attestazione percentuale delle facce lisciate.

#### 4 - Dati a confronto e ipotesi di lettura

Le ipotesi ricostruttive della funzione dei concotti in esame sono limitate dalle problematiche connesse al contesto di rinvenimento, descritto nel precedente paragrafo. Le UUSS 19 e 21 dalle quali provengono i materiali in studio non sono chiaramente connesse con alcuna struttura nuragica ben definita, né risultano ben chiare le dinamiche relative alla loro formazione, probabilmente connessa, almeno in parte, all'utilizzo in tempi recenti dell'area come porcilaia. In sostanza non è possibile, con questi dati, proporre ipotesi ricostruttive di specifici manufatti o allestimenti connessi a precise strutture, ma è invece possibile valutare la tipologia e le tecniche realizzative generali degli elementi cui i diversi frammenti dovevano essere pertinenti.

L'assenza di frammenti riconosciuti come friabili e l'omogeneità cromatica lasciano ipotizzare una temperatura di cottura relativamente elevata, in un ambiente stabilmente ossidante. I dati sulla percentuale di pezzi



Fig. 13. ATZ040: faccia A (foto dell'Autore).



Fig. 14. ATZ040: faccia B (foto dell'Autore).

privi di impronte e sulle impronte mediamente presenti su ogni frammento permettono di osservare come nel caso di Monti Atzei i frammenti del tutto privi di impronte siano relativamente pochi. Quanto alla tipologia delle impronte prevalgono in maniera schiacciante quelle a sezione circolare. Queste sono relative ad elementi vegetali di diverso diametro e forma, riferibili a varie specie. I diametri tra 1 e 3 mm possono essere pertinenti a steli di *Juncus acutus* (srd. *tzinniga*, it. giunco spinoso) o di *Ampelodesmos mauritanicus* (srd. *craccuri*, it. disa), i diametri da 4 a 12 mm possono ancora (sino a 4 mm) essere riferibili a steli di *Juncus acutus* o (sino a 8 mm) di *Ampelodesmos mauritanicus*, ma anche a fusti di *Phragmites australis* (srd. *cannisoni*, it. cannuccia di palude) o a rami (anche con diametri tra 1 e 3 mm) di specie non determinabili, ma verosimilmente *Pistacia lentiscus* (srd. *modditzi*, it. lentisco), *Myrtus communis* (srd. *murta*, it. mirto), *Olea Europaea* var. *sylvestris* (srd. *ollastu*, it. oleastro), tutte piante che, in seguito ad incendio o taglio, producono un gran numero di polloni lunghi e sottili, comunemente utilizzati nell'intreccio tradizionale. Le impronte con diametri compresi tra i 13 ed i 25 mm possono essere pertinenti a fusti di *Phragmites australis* o di *Arundo donax* (srd. *canna*, it. canna) o a rami/paletti lignei di medio diametro pertinenti a specie vegetali non chiaramente determinabili, quelle con diametri tra i 26 ed i 41 sono riferibili a fusti di *Arundo donax* o a rami/paletti lignei di grosso diametro pertinenti a specie vegetali non determinabili, i diametri tra i 42 ed i 50 mm sono riferibili a pali lignei di medio diametro. In generale sia i fusti delle piante da stelo che i rami/pali appaiono privi delle foglie, delle infiorescenze, dei frutti e, eventualmente, delle pannocchie, il che lascia intuire una certa selezione e lavorazione della materia prima vegetale prima dell'impiego.

Le impronte di foglie individuate (almeno 7 casi), a profilo lanceolato, non permettono la sicura identificazione della specie vegetale pertinente. Le impronte piane e, specialmente, angolate, con larghezze significative (superiori a 30 mm) lasciano ipotizzare la presenza di travicelli almeno in parte sagomati.

Passando all'analisi dei rapporti reciproci tra impronte (su una o più facce) e facce lisce, pare possibile, anzitutto, pur non potendosi leggere tale dato in maniera assoluta, ravvisare nella percentuale alta di impronte sulle facce A (opposte alle facce B solitamente lisce) un dato indicativo riguardo la "gerarchizzazione" dei piani. Nel caso in questione la trama delle impronte, spesso fitta, appare statisticamente poco regolare, rivelando una disposizione prevalente "a fascine" o a "incannucciata caotica", in taluni casi ordinata.

L'analisi dei dati relativi alla presenza dei diversi gruppi di schemi descrittivi pone in ulteriore risalto quanto già in parte evidenziato con l'analisi dei rapporti reciproci tra le impronte delle sole facce A. Sono infatti rappresentati tutti e 6 i gruppi, con particolare frequenza il gruppo 1 (schemi semplici con 2 impronte, ed in particolare lo schema S2) ed il gruppo 3 (schemi "a graticcio" semplici, in particolare lo schema S16). La lettura interpretativa di alcuni frammenti si dimostra ardua ed ipotetica. In particolare i frammenti ATZ038 (S7 attestato in quest'unico caso) e ATZ040 (S8 attestato in quest'unico caso, figg. 13-14), ambedue facenti parte del gruppo 4 (schemi "a graticcio" complessi), potrebbero essere relativi a zone di raccordo tra due pannelli a graticcio angolati tra loro,



Fig. 15. ATZ046: faccia A (foto dell'Autore).



Fig. 16. ATZ046: faccia B (foto dell'Autore).



Fig. 17. ATZ077: faccia A (foto dell'Autore).



Fig. 18. ATZ077: faccia B (foto dell'Autore).

come anche lascerebbe intendere la curvatura della superficie lisciata del frammento ATZ038, che pare assecondare tale angolazione. Simile lettura potrebbe forse essere data anche per il frammento ATZ148 (S21 attestato in quest'unico caso, anche questo compreso nel gruppo 4). Ancora più difficile appare proporre una collocazione per i frammenti ATZ046 (S9) e ATZ115 (S15), posti entrambi, non a caso, nel gruppo 6 (schemi *sui generis*). Nel primo caso (figg. 15-16), vista anche la presenza di fogliame sulla faccia A, potrebbe trattarsi del punto di raccordo tra parete in materiale vegetale intonacato e copertura di frasche (?). Simile lettura potrebbe essere proposta anche per l'altro frammento, sempre che quella che è stata definita come superficie B lisciata, con profilo curvilineo, non sia da interpretare come impronta di un paletto a sezione circolare (?). Ancora al gruppo 6 appartiene il frammento ATZ077 (S13), che si caratterizza per recare impressa l'impronta dell'interse-

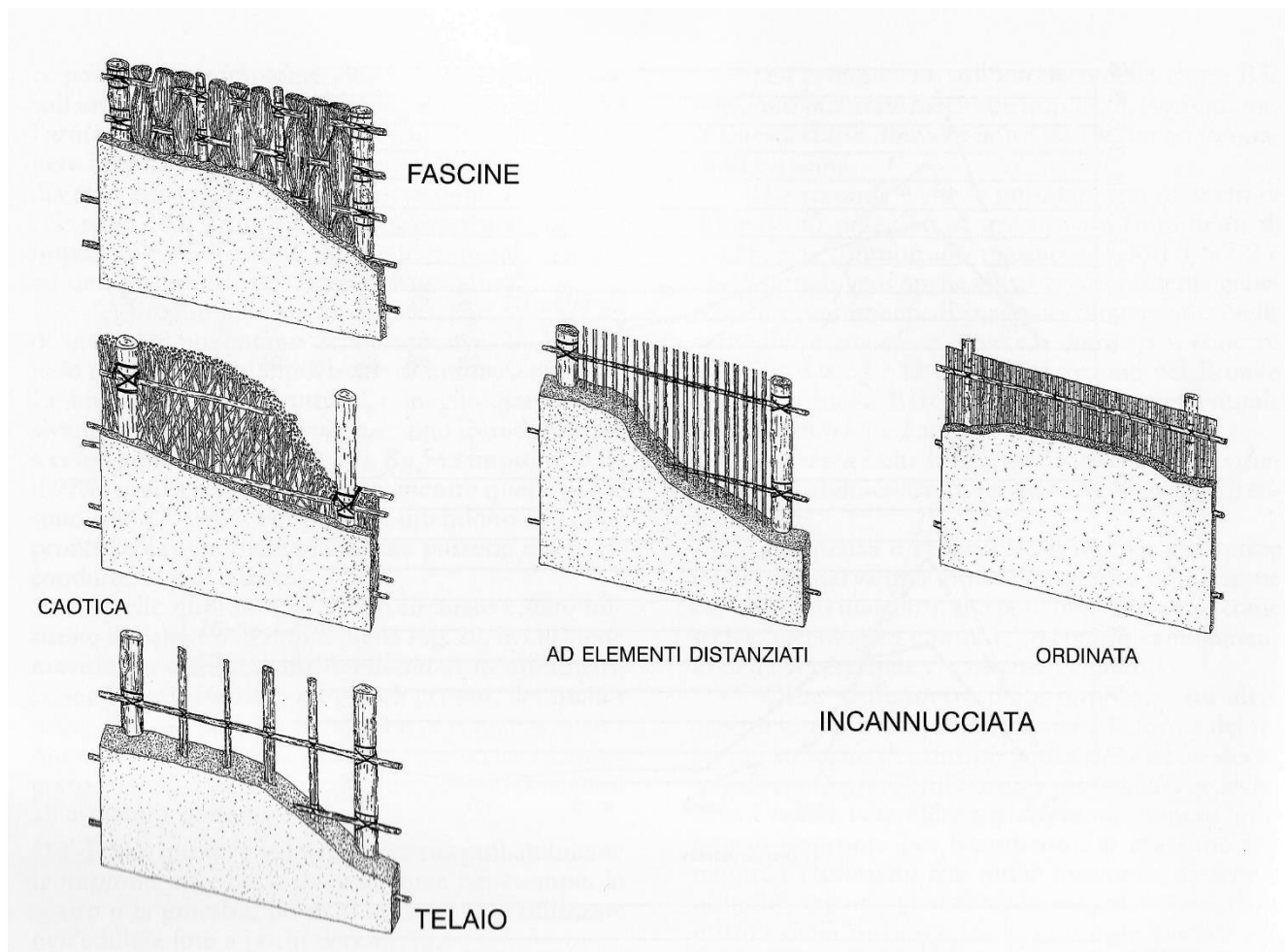


Fig. 19. Ricostruzione ipotetica dei diversi tipi di intelaiature in materiale vegetale di murature in torchis (da MOFFA 2002). I frammenti da Monti Atzei sono riferibili ai tipi a “fascine” e “caotica”.

zione tra un paletto a sezione circolare (A1, larghezza massima 38 mm) e un elemento ligneo a forcella (C1, larghezza massima 36 mm), con una angolazione tra i due elementi di circa 45°, verosimilmente pertinente al punto di raccordo tra un elemento ligneo verticale, parte di una parete, e uno inclinato, pertinente alla copertura.

I pezzi studiati presentano una evidenza abbastanza articolata dal punto di vista morfologico, che lascia ipotizzare la pertinenza dei concotti analizzati a diversi manufatti, realizzati con la tecnica del *torchis*<sup>5</sup> e costituiti da paletti con diametri attorno ai 40 mm distanziati tra loro a reggere una trama di elementi vegetali di piccolo diametro disposti a fascine o ad incannucciata caotica, in alcuni casi anche relativamente ordinata, rinforzata talvolta da altri elementi vegetali disposti trasversalmente alla trama principale. Il diverso spessore degli intonaci potrebbe essere imputabile alla pertinenza a strutture di diversa consistenza, o anche ad una distribuzione non omogenea dell'impasto di terra, spesso in basso e più sottile in alto. Si tratta dunque, in definitiva, di pareti (esterne o anche interne) o parti di pareti, riconducibili a strutture coperte se effettivamente, come ipotizzato, le impronte dei frammenti ATZ046, ATZ077, ATZ115, potessero essere riferibili alla zona di connessione tra pareti verticali in *torchis* e copertura in frasche ed altro materiale vegetale, verosimilmente non intonacata (fig. 19).

Anche sulla base del confronto con le evidenze relative alle abitazioni prossime al nuraghe Tanca Manna di Nuoro, in particolare l'ambiente 3 del settore 2<sup>6</sup>, sostanzialmente coeve a quelle in questione, pare possibile ricostruire la tipologia di edificio cui i concotti studiati dovevano essere relativi. L'ambiente 3 di Tanca Manna ha infatti restituito una serie di buche di palo all'interno della bassa muratura della struttura, destinate ad accogliere

<sup>5</sup> Struttura portante in legno alla quale si appoggia una griglia ancora in legno o incannucciata, rivestita con uno o più strati di impasto di terra allo stato plastico.

<sup>6</sup> CATTANI *et al.* 2014: 179-181.

i pali lignei relativi alle pareti in materiale vegetale. Considerando anche una certa somiglianza planimetrica con la struttura C di Monti Atzei (non scavata), costituita, come quella nuorese da una bassa muratura in pietrame di piccole dimensioni, si può ipotizzare un tipo di abitazione, comune ai due contesti, essenzialmente formato da un basso zoccolo murario di planimetria rettangolare, eventualmente con un lato corto absidato, destinato ad accogliere e sorreggere i pali della vera e propria parete costituita da una trama più o meno ordinata di materiale vegetale, rivestita da intonaco terroso.

## BIBLIOGRAFIA

- CARTA D., 2015, *I materiali nuragici del protonuraghe Sa Corona di Biddarega/Villagreca-Nuraminis (CA)*, in Quaderni della Soprintendenza per i Beni archeologici per le Province di Cagliari e Oristano, 26-2015: 43-74, <http://www.quaderniarcheocaor.beniculturali.it/index.php/quaderni/article/view/246/147>.
- CATTANI M., DEBANDI F., FIORINI A., MURGIA D., 2014, *Lo scavo archeologico del Nuraghe Tanca Manna (Nuoro). Relazione preliminare delle campagne 2013-2014*, in Ipotesi di Preistoria, vol. 6, 2013-2014: 171-194, <https://ipotesidipreistoria.unibo.it/article/view/5007/4775>.
- CICCONE M.C., 2008, *Il complesso nuragico di Monte Atzei a Narcao (Cagliari). Nota preliminare*, in *La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. II*, Atti del Convegno, Senorbi, 14-16 Dic. 2000, Dolianova: 449-458.
- 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*, Firenze.
- USAI L., 1996, *Nuraghe a corridoio: Narcao – Cagliari, Loc. Monte Atzei*, in Bollettino di archeologia, a. 1 figg.6, n. 41/42: 245.
- USAI L., 1996a, *Narcao, loc. Nuraghe Atzei (Prov. di Cagliari): scoperte e scavi preistorici in Sardegna nell'anno 1995*, in Rivista di scienze preistoriche, a. 1996, vol. 47, 462-463.