



UnissResearch



Melis, Maria Grazia (1989) *Gli Insediamenti preistorici di "Su Cungiau de is Fundamentas" e di "Campu 'e Cresia" presso Simaxis (Oristano)*. *Antichità sarde*, Vol. 2, p. 145-184.

<http://eprints.uniss.it/5903/>

Università degli Studi di Sassari  
Istituto di Antichità, Arte e Discipline Etnodemologiche

---

*A. Depalmas - M. G. Melis*

**MATERIALI E  
MONUMENTI  
D'ETA' PRENURAGICA  
E NURAGICA**

Seminario 1988

---

**ANTICHITA' SARDE**  
**Studi e Ricerche**

---

n. **2**

SASSARI 1989

*Maria Grazia Melis*

**GLI INSEDIAMENTI PREISTORICI DI  
“SU CUNGIAU DE IS FUNDAMENTAS” E DI  
“CAMPU ‘E CRESIA” PRESSO SIMAXIS (ORISTANO)**

### *Introduzione*

Tra gli insediamenti prenuragici dell'Oristanese, la maggior parte dei quali noti esclusivamente da raccolte di superficie e semplicemente segnalati ma raramente interessati da ricerche sistematiche, il sito di Simaxis riveste un'importanza non secondaria (1). Ciò è confermato dal ritrovamento nell'insediamento di "Su Cungiau de is Fundamentas" di materiali di notevole interesse scientifico: una pisside tetrapode in trachite (2) conservata attualmente nell'Antiquarium Arborense di Oristano e una pisside tripode in trachite tenera biancastra (3) custodita nel Museo Nazionale Archeologico di Cagliari.

A questi reperti si aggiungono due idoletti, anch'essi provenienti dalla stazione A (4): uno è privo di attributi sessuali, l'altro è una statuina di "Dea Madre" realizzata secondo lo schema a traforo.

I due insediamenti sono stati localizzati nella periferia NW e SW dell'abitato moderno di Simaxis: la stazione A (Su Cungiau de is Fundamentas) è situata

---

(1) Dopo le prime segnalazioni dello Zanardelli (1899) e le ricerche dell'Atzori (1960) e dell'Atzeni (1962) il lavoro più recente è stato realizzato dalla scrivente in occasione della tesi di laurea (MELIS 1989, MELIS 1990).

(2) ATZENI 1975, Tav. XVIII, 3 - 6.

(3) ATZENI 1978, Tav. IX.

(4) ATZENI 1975, pp. 19 - 21; Tavv. IX, 1. 2; X, 4, 5.

presso la riva sinistra del rio Sant'Elena, affluente del Tirso, la stazione B ("Campu 'e Cresia") a destra della strada provinciale della Marmilla, proveniente da Oristano (Tav. I).

Dall'esame dei materiali archeologici (5) emerge che la frequentazione del sito inizia nel Neolitico Recente nella stazione A, in cui si è riscontrata la presenza di materiali attribuibili alla cultura di San Michele di Ozieri; è attestata nell'eneolitico in entrambi gli insediamenti dal ritrovamento di numerosissimi reperti appartenenti alla cultura di Monte Claro.

---

(5) Tali materiali, attualmente conservati presso il Laboratorio del Dipartimento di Scienze Archeologiche e Storico Artistiche della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Cagliari, provengono dalle raccolte di superficie condotte dal prof. E. Atzeni.

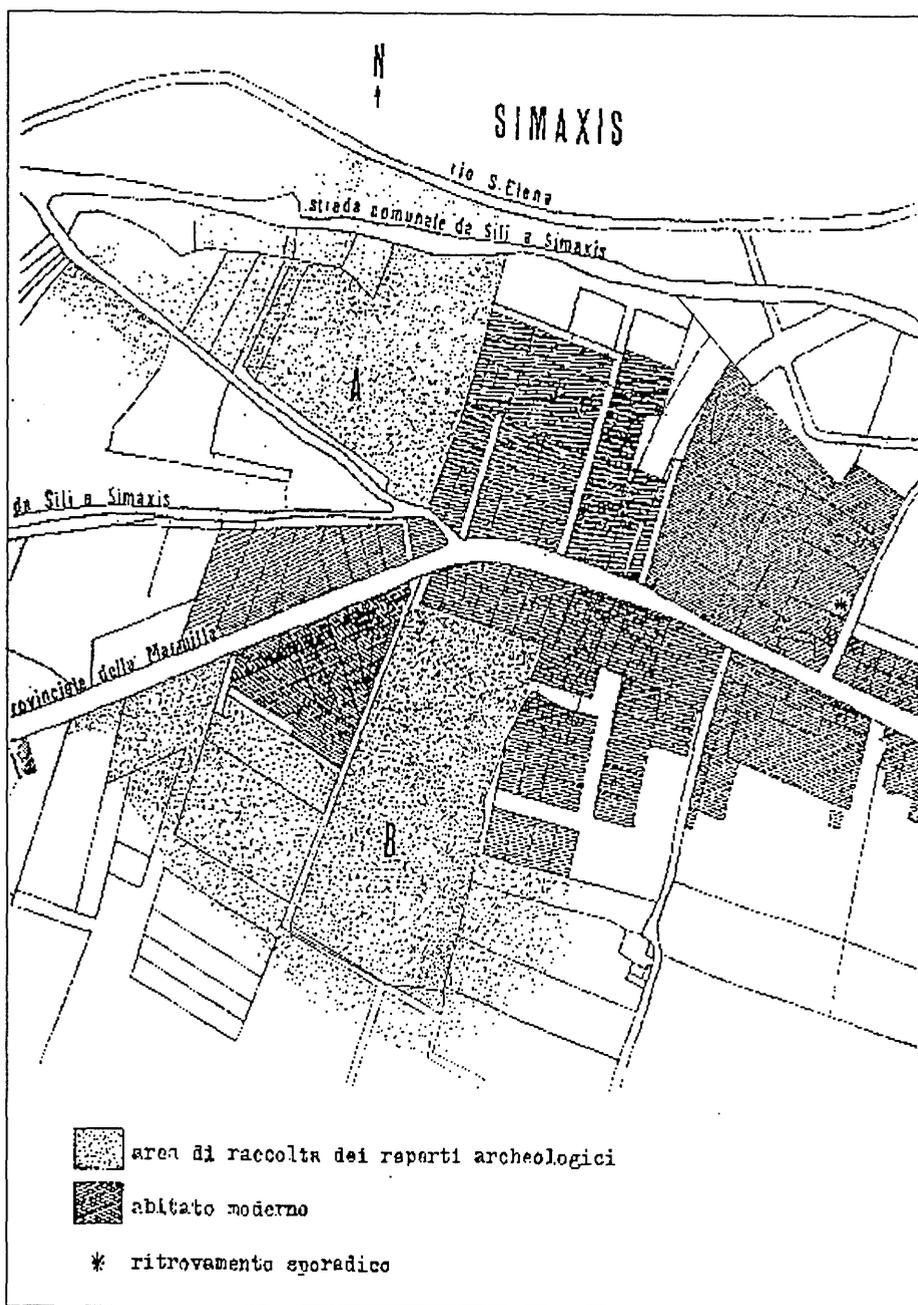


Tavola I. I due insediamenti di Simaxis: "Su Cungiau de is Fundamentas" (A) e "Campu 'e Cresia" (B).

## INDUSTRIA LITICA

Nei due insediamenti di Simaxis furono rinvenuti complessivamente 115 reperti litici, 69 nella stazione A e 46 nella stazione B (Tav. II).

La pietra utilizzata è prevalentemente l'ossidiana nelle varietà translucida e opaca per i materiali della stazione A, il basalto per quelli della stazione B:

	<i>stazione A</i>		<i>stazione B</i>	
- ossidiana	53	76,81%	17	36,95%
- basalto	6	8,69%	18	39,13%
- altre pietre	10	14,49%	11	23,91%
- totale	69		46	

E' stato possibile distinguere le seguenti categorie di manufatti:

	<i>stazione A</i>		<i>stazione B</i>	
- nuclei	3	4,34%		
- lame	8	11,59%	2	4,34%
- lamette	19	27,53%		
- raschiatoi	25	36,23%	29	63,04%
- grattatoi	2	2,89%	1	2,17%
- punte	4	5,79%	1	2,17%
- punteruoli			1	2,17%
- accette	3	4,34%	2	4,34%
- lisciatoi	3	4,34%	1	2,17%
- pestelli			8	17,39%
- fuseruole	1	1,44%		
- oggetti incisi	1	1,44%		
- strum. non ident.			1	2,17%

La tecnica utilizzata per la realizzazione di questi manufatti è la scheggiatura, mentre solo due strumenti sono levigati: l'accetta alla Tav II, 1 (6) e l'oggetto inciso alla Tav. II, 5, entrambi provenienti dalla stazione A.

Gli strumenti di ossidiana sono ottenuti con scheggiature irregolari e ritocchi marginali, discontinui, medi, piccoli e minuti. Gli utensili di basalto invece mostrano rozze scheggiature ed hanno i margini generalmente privi di ritocco. Alla Tav. II, 3 è raffigurata un'accetta scheggioide in trachiandesite proveniente dalla stazione A, altre due simili sono state rinvenute nella stazione B.

La cuspidata alla Tav. II, 4 è di basalto e presenta scheggiature a larghi stacchi sulla faccia a vista, che conserva in parte il cortice naturale, mentre la faccia inferiore è liscia. Tali strumenti in basalto, trachite e trachiandesite sono caratteristici dell'oristanese nella fase Monte Claro e ricordano le fogge campagnane.

Tra le varie categorie di utensili oltre ai numerosi raschiatoi in ossidiana e basalto sono degni di nota i diversi pestelli rinvenuti nella stazione B, aventi forma approssimativamente sferica. Essi presentano delle sfaccettature dovute all'uso e gli spigoli arrotondati; sono realizzati in andesite, sienite, diorite e rocce metamorfiche. La loro presenza attesta la pratica dell'agricoltura che insieme con la pastorizia e la caccia doveva essere alla base dell'economia del villaggio.

Infine riveste un grande interesse l'oggetto alla Tav II, 5 in arenaria a granulometria fine, che presenta una decorazione in una delle facce maggiori: una profonda incisione verticale con sezione a V interrotta da due incisioni analoghe ma disposte orizzontalmente; un motivo a "spina di pesce" realizzato con sottilissime linee incise; sulla sommità un cerchiello dal quale partono quattro segmenti disposti a raggiera.

L'oggetto, di probabile funzione cultuale, è presumibilmente ascrivibile alla cultura di Monte Claro, considerata la presenza del motivo a "spina di pesce" che unito alla linea verticale ricorda quello del "rametto schematico" (7); tale decorazione appare spesso nelle ceramiche di Simaxis e in altri contesti pertinenti a questa cultura.

---

(6) Che presenta l'estremità tagliente arrotondata e ciò fa supporre che sia stata utilizzata in un secondo tempo come pestello.

(7) Non si spiega però la presenza delle due linee orizzontali.

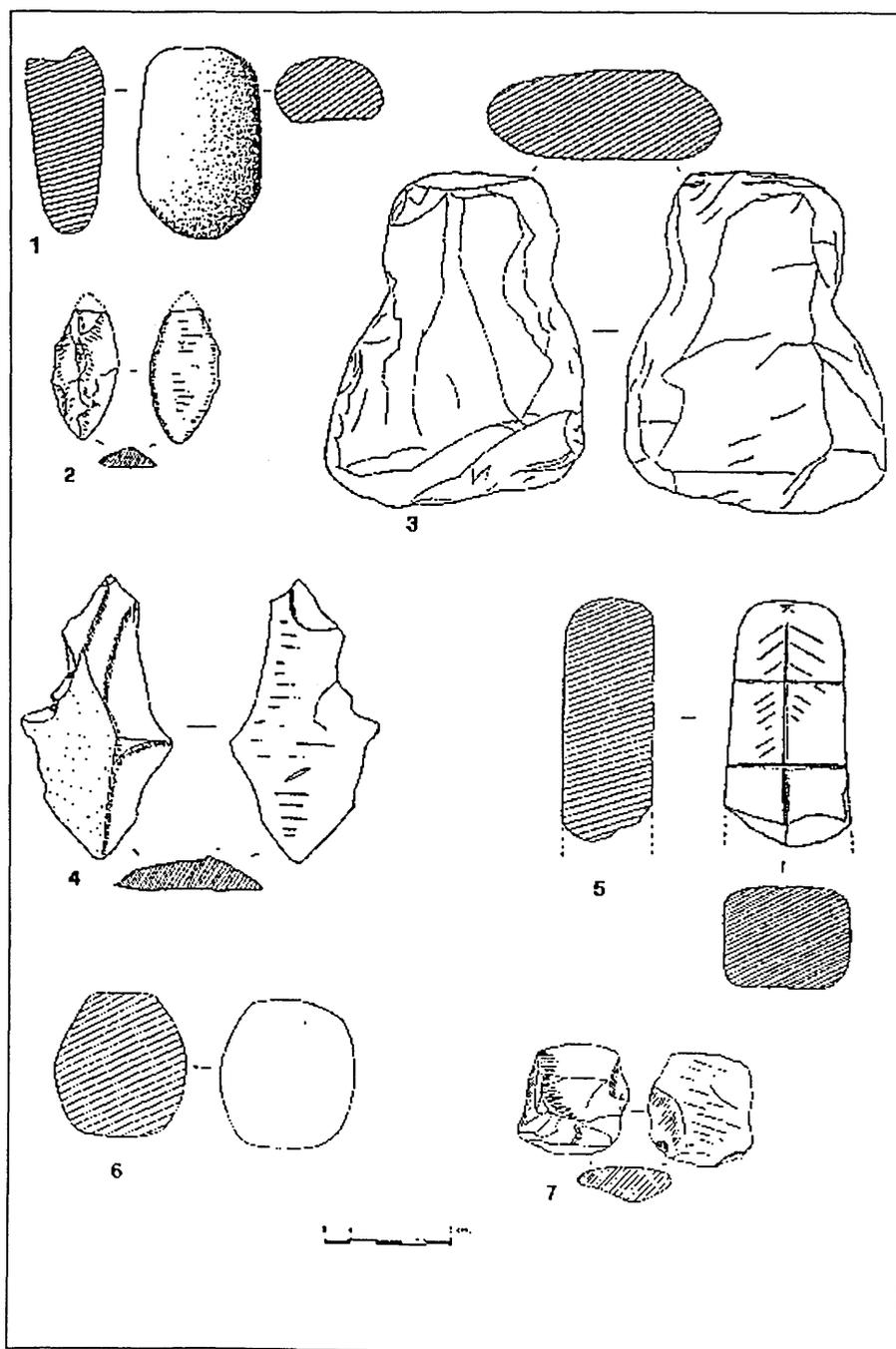


Tavola II. Industria litica: stazione A (1 - 5), stazione B (6 - 7).

## LA CERAMICA DI CULTURA SAN MICHELE DI OZIERI

I manufatti fittili attribuibili alla cultura di San Michele di Ozieri, presenti quasi esclusivamente nella stazione A (8), costituiscono il 16,24% di tutti i reperti ceramici della stazione. Per quanto riguarda le forme sono state individuate le seguenti categorie (9):

- piatti	1	1,56%
- spiane	2	3,12%
- vasi a cestello	7	10,93%
- ciotole - di forma indeterminabile	6	9,37%
- emisferiche	6	9,37%
- carenate	17	26,56%
- vasi carenati	1	1,56%
- vasi a corpo globoide	2	3,12%
- tripodi	4	6,25%
- vasi di forma indeterminabile - orli	1	1,56%
- pareti	16	25%
- attingitoio	1	1,56%
- totale	64	

Non è stato recuperato alcun vaso intero ma solo frammenti pertinenti a vasi per lo più di medie dimensioni. Le forme sono quelle tipiche della cultura di Ozieri

---

(8) Fatta eccezione per alcuni frammenti di provenienza incerta (forse si riferiscono ad una zona in cui le due aree si toccano).

(9) Per alcuni frammenti è impossibile risalire alla forma originaria perchè troppo lacunosi.

e trovano riscontri negli altri contesti isolani. Un solo esemplare è provvisto di ansa: una ciotola di forma indeterminabile (Tav. III, 3) con ansa a tunnel con bozza interna.

Queste ceramiche si distinguono non solo per la forma ma anche per la rifinitura delle superfici e per la decorazione. I frammenti decorati sono 13, tutti gli altri hanno le superfici inornate ma quasi sempre lucide e ben rifinite.

In base alle caratteristiche dell'impasto ed alla rifinitura delle superfici sono stati individuati tre gruppi:

- vasi di fattura fine (ciotole carenate, vasi a cestello, un vaso globoide e qualche frammento di forma indeterminabile) spesso con pareti sottili, impasti compatti, uniformi e ben depurati, in qualche caso bucceroidi, superfici nero-lucide oppure color cuoio o con tonalità più chiare che vanno dal nocciola al grigio e al beige;
- vasi comuni (ciotole emisferiche, due vasi a cestello, un piatto) con impasti compatti ma non depurati, superfici lucide ma ondulate, color cuoio, grigio scuro, marrone, nero;
- vasi grezzi, con impasti spesso ricchi di inclusi (una ciotola emisferica, un vaso a cestello, un vaso globoide e qualche parete di forma indeterminabile) con superfici ruvide od opache, color marrone o nocciola.

L'unico piatto, probabilmente a fondo convesso ha l'orlo arrotondato e leggermente svasato; le spiane attribuibili alla cultura di Ozieri sono due, una con parete a profilo esterno rettilineo e fondo leggermente incavato, l'altra a parete esterna concava e fondo piatto.

I vasi a cestello, che rappresentano la forma ceramica più caratteristica della cultura Ozieri, sono sette, tutti decorati tranne due.

Sono provvisti di orlo semplice arrotondato ed in un caso leggermente ingrossato. Hanno un diametro massimo di cm. 34,2 e minimo di cm. 26,2.

In un unico frammento mancante di orlo si conserva il fondo piatto; per l'impasto impuro, lo spessore delle pareti, le superfici ondulate anche se lucide,

esso si inserisce nel gruppo delle ceramiche comuni.

Quattro frammenti sono decorati con una semplice linea orizzontale incisa sulla parete interna sotto l'orlo. Il frammento alla Tav. III, 1 per la decorazione e l'eleganza rientra nell'aspetto "classico" della ceramica Ozieri, cioè in quell'industria ceramica che per la raffinatezza delle forme e della decorazione rappresenta l'espressione più tipica della cultura. Sia la parete esterna che quella interna sono ornate con un motivo di incisioni lineari a festoni paralleli riempite di ocra rossa. L'uso dell'ocra a "Su Cungiau de is Fundamentas" è attestato anche dalla ciotola alla Tav. III, 3; essa ha la parete esterna, ansa compresa, decorata con punzonature ottenute con una stecca a punta ricurva riempite di ocra rossa. La ciotola alla Tav. III, 2, presumibilmente a fondo convesso, ripropone il motivo dell'incisione lineare sotto l'orlo.

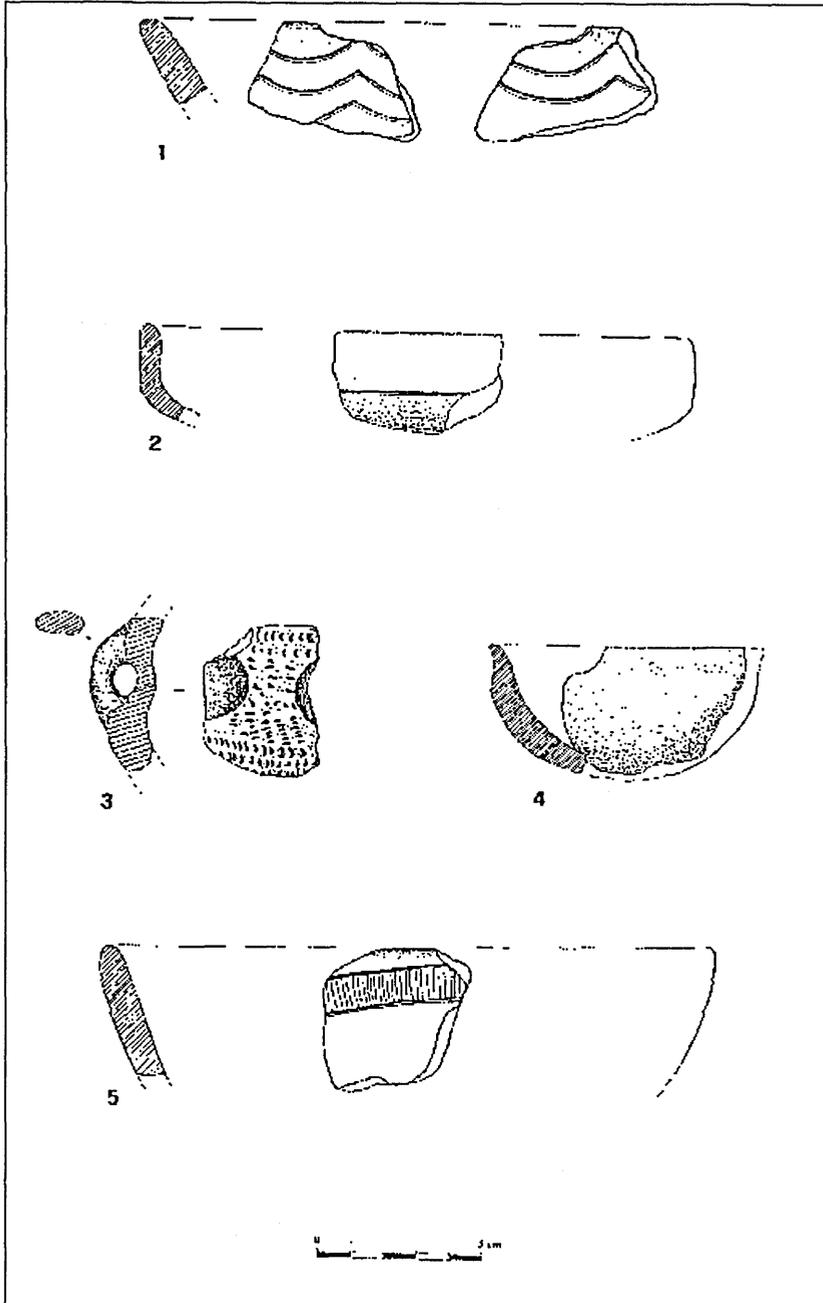
Le ciotole emisferiche hanno orli semplici arrotondati, in un caso assottigliato, fondi convessi, diametro massimo di cm. 25,2 e minimo di cm. 8,4. Tra i motivi decorativi oltre a quello della linea incisa sotto l'orlo è presente quello delle bande tratteggiate, generalmente poste orizzontalmente sotto l'orlo; nel frammento alla Tav. III, 5 la banda è leggermente obliqua e forse faceva parte di un motivo a festoni.

Le ciotole carenate sono 17, hanno orli semplici arrotondati o assottigliati, leggermente svasati, ventre troncoconico o convesso, impasti compatti, spesso depurati, in qualche caso bucheroidi, superfici ben rifinite, talvolta ondulate, diametro massimo di cm. 20,5 e minimo di cm. 8,3. In base al rapporto tra il diametro dell'orlo e quello della carena si distinguono:

- ciotole con diametro dell'orlo maggiore di quello della carena;
- ciotole con diametro dell'orlo uguale a quello della carena;
- ciotole con diametro dell'orlo minore di quello della carena.

Nessun frammento è decorato ma tutti i vasi sono di buona fattura, hanno pareti sottili, forme eleganti e slanciate.

La ciotola alla Tav. IV, 2 ricorda il profilo pluriangolare di alcuni vasi carenati appartenenti alla cultura di Filigosa. Ciò potrebbe rappresentare un



**Tavola III.** Stazione A: ceramica di cultura San Michele di Ozieri.

indizio dell'affermarsi di una nuova cultura sulla scia di quella di San Michele, dalla quale eredita talune forme rielaborandole. Ma proprio per questo è difficile attribuire al vaso una collocazione culturale precisa; inoltre nonostante emergano alcuni dati che richiamano la fase di Filigosa non è attestata una presenza consistente di materiale di tale cultura.

Il frammento alla Tav. IV, 3 appartiene ad un vaso a corpo globoide (forse è la spalla di un vaso globulare a collo) ed ha le superfici ruvide e l'impasto non depurato. La decorazione è ottenuta con una stecca a punta ricurva simile a quella usata per la ciotola alla Tav. III, 3, per mezzo della quale sono state realizzate delle punzonature disposte ad archi concentrici convessi verso l'alto. Apparirebbe un motivo a festoni molto diffuso nella cultura di San Michele, che in questo caso presenta la convessità verso l'alto (10).

La presenza dei tripodi è attestata esclusivamente dal ritrovamento di piedi, per cui non si può risalire alla forma dell'intero vaso. Hanno la spalla angolare non molto pronunciata, impasto con pochi inclusi e superfici ruvide (Tav. IV, 4).

Per quanto concerne i vasi la cui forma non può essere individuata si distinguono:

- orli
- pareti convesse
- pareti piatte

Tra le pareti decorate una mostra il motivo del segmento dentellato; un frammento, pertinente ad un vaso di grandi dimensioni, ha sulla parete esterna un cordone arcuato decorato con punzonature ellittiche.

Infine è da segnalare tra i materiali fittili pertinenti alla cultura di San Michele la presenza di un attingitoio, frammentario e lacunoso, con il manico a sezione ellittica.

---

(10) Ritengo poco probabile che il frammento si debba orientare in senso opposto perchè in questo caso lo spessore della parete sarebbe minore verso il fondo.

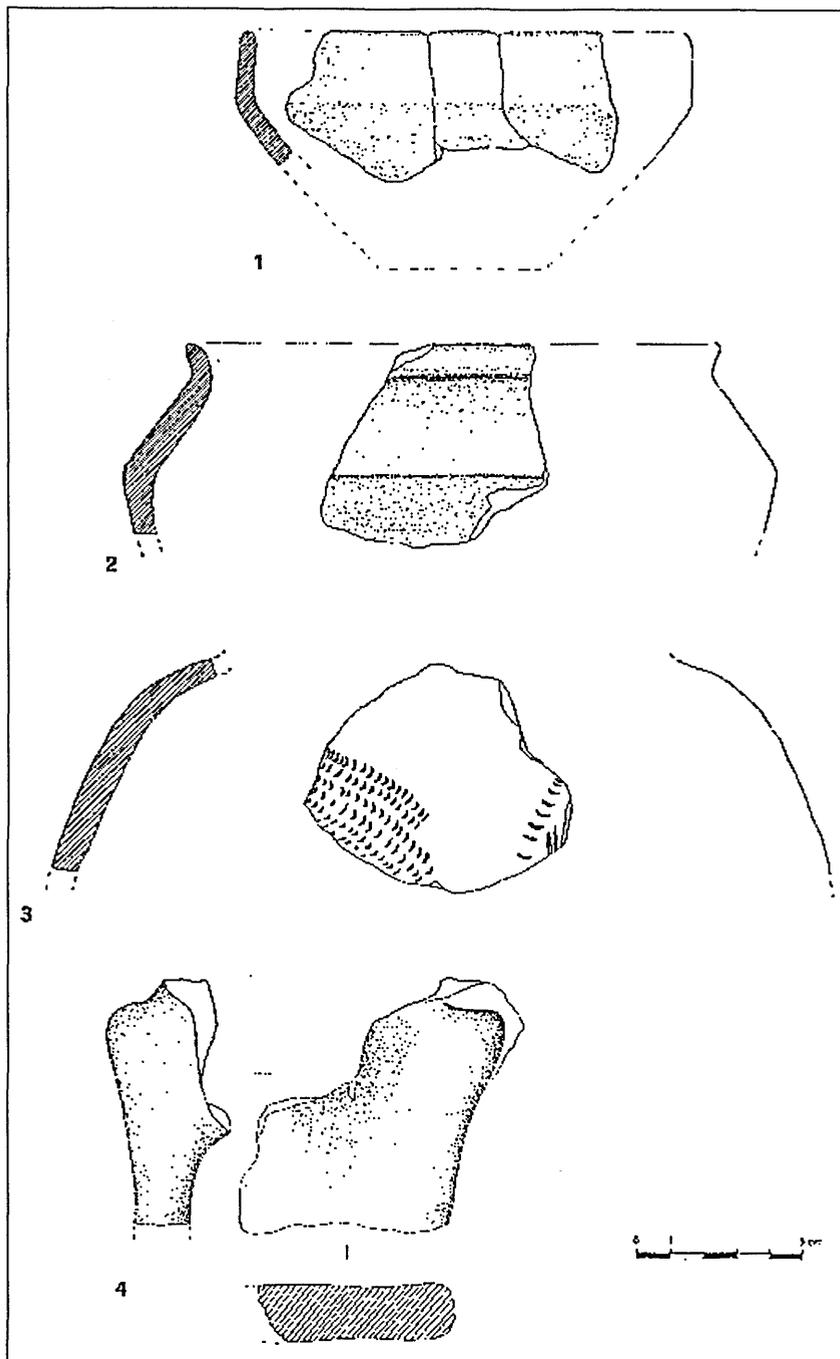


Tavola IV. Stazione A: ceramica di cultura San Michele di Ozieri.

In conclusione la ceramica ascrivibile alla cultura di San Michele di Ozieri è nel complesso ben rifinita; in alcuni casi si sono potute notare le tracce della lucidatura a stecca che conferisce maggiore impermeabilità e lucentezza al vaso.

Le tecniche di decorazione sono tre: incisione, impressione, rilievo. Lo strumento utilizzato è la stecca ad apice stondato, acuto o ricurvo. Tra i motivi decorativi prevalgono le incisioni semplici: linee parallele all'orlo sulla parete esterna o interna, linee curve formanti festoni, bande tratteggiate. Tre frammenti sono decorati con punzonature, disposte in file o archi formanti triangoli o festoni. In un caso la tecnica dell'impressione (punzonature) è associata a quella del rilievo (cordone). Infine un ulteriore elemento decorativo è l'ocra rossa, utilizzata per dare al vaso un senso di viva policromia.

## LA CERAMICA DI CULTURA MONTE CLARO

L'aspetto piu' interessante e in parte inedito dei due insediamenti di Simaxis è rappresentato dai reperti fittili riferibili alla cultura di Monte Claro, che appaiono in grande quantità e con caratteri morfologici e decorativi particolari e molto vari.

Si distinguono le seguenti categorie ceramiche:

	<i>stazione A</i>	<i>stazione B</i>
- piatti, spiane, tegami (?)	6 2,6%	3 0,78%
- ciotole - di forma indeterminata	6 2,6%	6 1,56%
- troncoconiche	20 2,6%	36 9,39%
- emisferiche	9 3,9%	13 3,39%
- carenate	28 12,2%	41 10,7%
- vasi a ventre troncoconico	3 1,3%	3 0,78%
- vasi carenati	7 3,04%	31 8,09%
- vasi cilindrici	9 3,9%	9 2,34%
- situle	5 2,17%	
- tripodi	47 20,43%	30 7,83%
- olle	11 4,78%	17 4,43%
- ollette	3 1,3%	1 0,26%
- grossi vasi	5 2,17%	10 2,61%
- vasi di forma ind. - orli	27 11,73%	98 25,58%
- anse	20 8,69%	38 9,92%
- pareti	23 10%	25 6,52%
- pesi da telaio	1 0,43%	21 5,48%
- frammenti di intonaco (?)		1 0,26%
- totale	230	383

Quasi tutte le categorie compaiono nei due insediamenti, fatta eccezione per le situle, apparentemente assenti nella stazione B. In realtà molti frammenti di vasi cilindrici, dei quali non è possibile ricostruire la forma completa, potrebbero essere pertinenti a situle o vasi situliformi.

In base alle caratteristiche delle superfici e degli impasti si distinguono:

- I - vasi di buona fattura con superfici di colore grigio o nocciola, opache e lisce, talvolta rifinite con la stecca, e impasti depurati;
- II - vasi con superfici rosso mattone, marrone chiaro o nocciola, con impasti spesso ricchi di inclusi, generalmente compatti, talvolta friabili, a frattura uniforme oppure di colore grigio nella zona interna e rosso mattone o marrone verso le superfici;
- III - vasi con le stesse caratteristiche del gruppo II ma con superfici color grigio, bruno o nerastro;
- IV - vasi ottenuti a stampo, con superficie interna liscia ed esterna ruvida e irregolare, impasti grossolani e friabili.

Tra i vasi bassi, oltre ad un piattino troncoconico alla Tav. V, 3, proveniente dalla stazione A, vi è un'interessante categoria di vasi di difficile identificazione. L'ipotesi più probabile è che si tratti di tegami con una sorta di piede a disco (Tav. V, 1); se invece si orientano in senso opposto potrebbero essere dei coperchi, ma quelli noti per la cultura di Monte Claro (tipo Su Crucifissu Mannu - Porto Torres) sono diversi.

Una categoria abbastanza ben rappresentata sia nella stazione A che nella stazione B sono le ciotole troncoconiche. Appaiono nelle varietà con orlo semplice, leggermente assottigliato, svasato o a tesa. Spesso sono prive di ansa oppure sono provviste di presa a bugna forata (Tav. V, 2) o di ansa nastriforme a ponte impostata tra orlo e parete (Tav. V, 4). La decorazione è limitata generalmente all'orlo e all'ansa (impressioni tondeggianti ed ellittiche, scanalature), ma talvolta appare anche sulla parete (impressioni tondeggianti ed ellittiche, unghiate, scanalature, bugne).

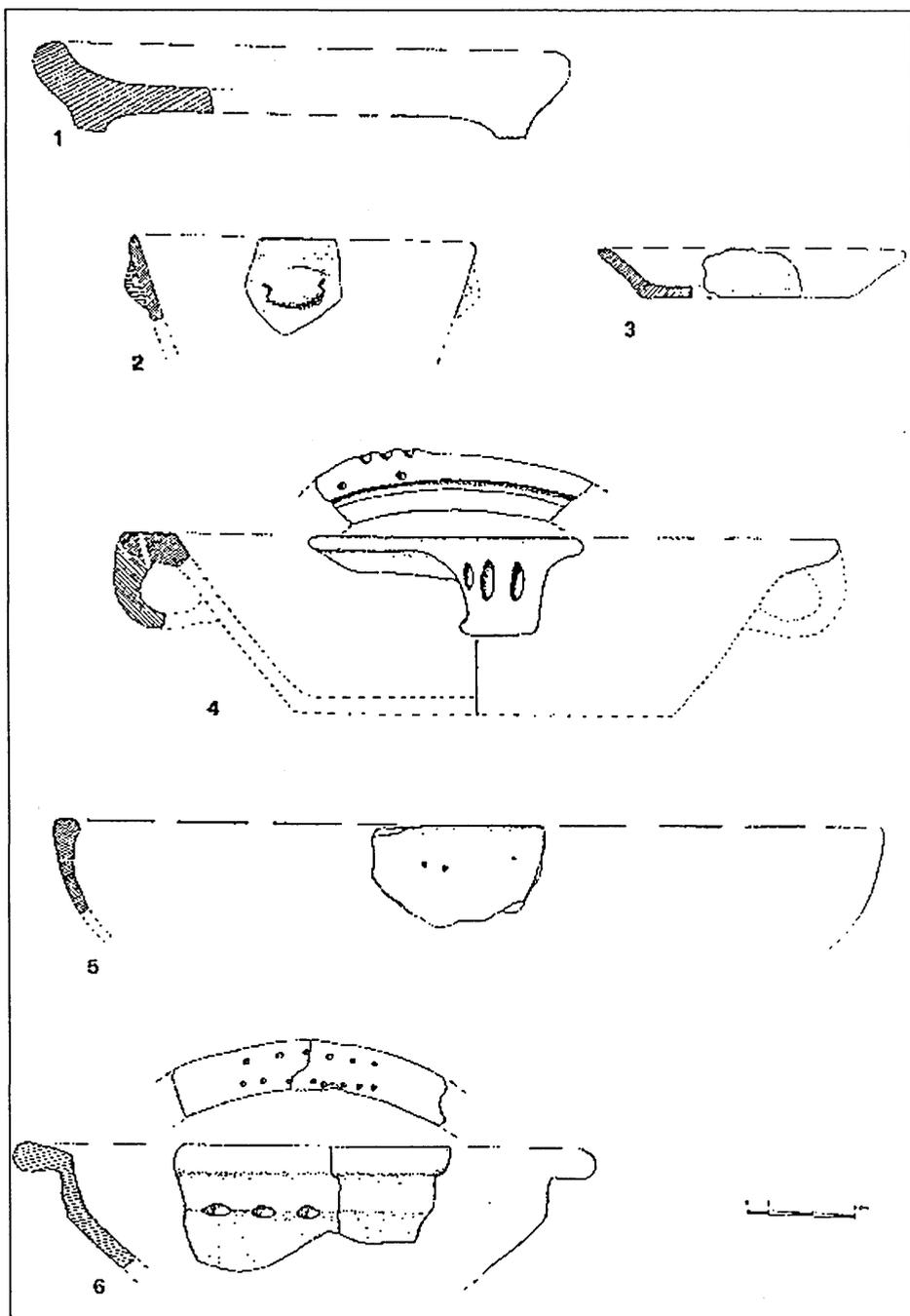
La ciotola alla Tav. V, 5 appartiene al gruppo dei vasi a stampo. Si tratta di ciotole troncoconiche o emisferiche con orlo ingrossato e arrotondato, superficie esterna irregolare e ruvida, provviste di forellini di sospensione.

Le ciotole carenate sono numerosissime nei due insediamenti di Simaxis, costituiscono infatti il 12,2 e il 10,7% della totalità dei manufatti fittili. Si possono distinguere tre gruppi a seconda che il diametro della carena sia minore, uguale o maggiore di quello dell'orlo. Alcune sono di notevole interesse sia per la forma che per la decorazione. Le ciotole alle Tavv. V, 6 e VI, 1 sono simili per impasto e superfici e presentano lo stesso motivo di impressioni ellittiche sulla carena. Si differenziano invece per la forma che, per quanto riguarda la prima è abbastanza tipica della cultura di Monte Claro, data la presenza del caratteristico orlo a tesa; la seconda ciotola invece si discosta dalle forme canoniche per il profilo molto spigoloso che ricorda vagamente fogge della cultura di Filigosa.

Le ciotole alla Tav. VI, 2, 3 rappresentano uno degli aspetti inediti che emergono dallo studio dei materiali di Simaxis. La prima è ansata ed ha una ricca decorazione, che interessa la spalla, l'ansa e l'orlo, con scanalature verticali e impressioni tondeggianti ed ellittiche. Nel secondo vaso, la cui forma appare nuova nel repertorio della cultura di Monte Claro, la decorazione si presenta secondo una sintassi inedita: due file di cerchielli che delimitano una fascia con incisioni verticali interrotta da un motivo a "spina di pesce", secondo una scansione metopale; sulla carena piccole tacche e sul labbro un motivo a scacchiera (?).

Tra i vasi carenati è degno di nota quello alla Tav. VI, 4 che presenta la carena decorata con una coppia di bugne ellittiche e delle incisioni ottenute con uno strumento a punta spaccata o doppia.

Un particolare motivo decorativo che appare in alcuni vasi della stazione B è quello della carena ispessita e interrotta decorata con profonde impressioni tondeggianti a sezione rettangolare (Tav. VII, 2); più comune è quello della coppia di bugnette sormontate da un motivo a scanalature verticali. Il motivo dei cerchielli, che si ritrova nella ciotola alla Tav. VII, 4, è abbastanza raro nel repertorio decorativo della cultura di Monte Claro e appare solo quattro volte tra i materiali



**Tavola V.** Stazione A: ceramica di cultura Monte Claro.

di Simaxis. E invece inedita e molto interessante la decorazione dell'olletta alla Tav. VII, 5 che presenta delle corte scanalature verticali irregolari e in prossimità della frattura un motivo a raggera (?), inconsueto nel panorama decorativo di tale cultura, caratterizzato da ritmi rigidamente verticali e orizzontali.

Come risulta dalla tabella di associazione tra forme e motivi decorativi le olle sono tra i vasi che più spesso presentano una decorazione. Prevalgono i motivi a incisione come quelli a "spina di pesce" (Tav. VII, 6), le scanalature, ma sono presenti anche le impressioni tondeggianti o ellittiche.

I tripodi sono rappresentati nei due insediamenti di Simaxis da numerosissimi piedi, ma in nessun caso si può ricostruire la forma originaria dell'intero vaso. E' probabile che molti frammenti classificati come ciotole troncoconiche fossero in realtà provvisti di piedi.

Una forma tipica della cultura di Monte Claro è la situla, presente a Simaxis in forme canoniche (Tav. VIII, 2), spesso decorate con larghe scanalature, oppure particolari, come quella alla Tav. VIII, 1 che si presenta con il fondo convesso.

Tra i numerosissimi vasi di forma indeterminabile gli orli mostrano una certa varietà morfologica. Si distinguono orli a tesa orizzontale (Tav. IX, 1 - 11) e obliqua (Tav. IX, 12 - 14), ingrossati ed estroflessi (Tav. IX, 15 - 17), ingrossati ed appiattiti (Tav. IX, 18 - 20), semplici. Gli orli a tesa sono spesso decorati con impressioni tondeggianti o ellittiche, con scanalature concentriche o perpendicolari alla bocca del vaso. Le anse a nastro, delle quali un bellissimo esemplare è rappresentato alla Tav. X, 1, sono il tipo di ansa più diffuso, presenti nelle forme a ponte o ad anello. In minor percentuale appaiono le anse a sezione ellittica, a bastoncino e a cordone, rare sono le prese a bugna.

Anche lo studio delle pareti di forma indeterminabile è degno di nota perchè molte sono decorate e completano il quadro del repertorio decorativo dei materiali ceramici di Simaxis. Sono presenti impressioni tondeggianti (Tav. X, 3), motivi a "spina di pesce" (Tav. X, 4) e a "rametto schematico" (Tav. X, 6, 7), a cordone in rilievo (Tav. X, 5), bugne, scanalature.

Infine un elemento di grande importanza è la presenza dei pesi da telaio:

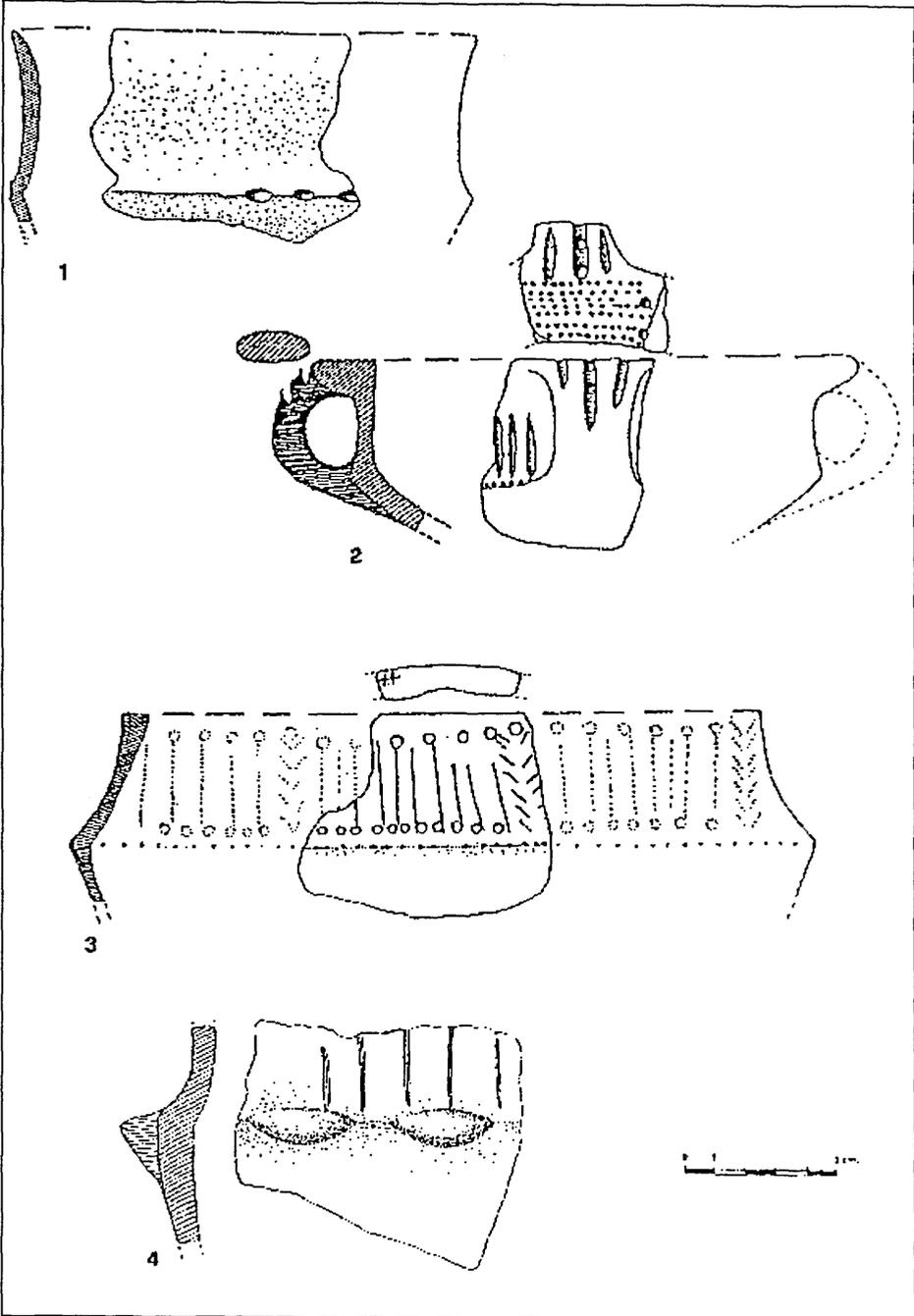


Tavola VI. Stazione A: ceramica di cultura Monte Claro.

quello alla Tav. XI, 1, proveniente dalla stazione A è a sezione trapezoidale ed appartiene ad un tipo noto da altri contesti; non trovano confronti invece i pesi rinvenuti nella stazione B (Tav. XI, 2, 3), a sezione rettangolare, provvisti di due fori passanti e in qualche caso tre coppelle su una delle facce minori. Il peso (?) alla Tav. XI, 4 è invece di forma sub-piramidale (11).

Dopo aver presentato i reperti fittili dei due insediamenti di Simaxis è opportuno porre l'accento su due frammenti di ciotole carenate provenienti dalla stazione B: uno presenta l'orlo assottigliato, la parete rientrante e il ventre troncoconico; l'altro (Tav. XI, 5) ha l'orlo arrotondato, la parete rientrante, il ventre troncoconico, la carena molto accentuata e attraversata da una presa a canale sottocutaneo verticale. Queste due ciotole per l'impasto e il colore delle superfici sono simili ai vasi Monte Claro del terzo gruppo, ma per la forma si avvicinano ai vasi con carenatura accentuata, tipici della cultura di Filigosa.

Costituiscono quindi un ulteriore elemento di contatto fra le due culture, che per un certo periodo potrebbero essere state contemporanee.

L'analogia tra i materiali di cultura Monte Claro dei due insediamenti di Simaxis rende plausibile l'ipotesi che si tratti di un unico villaggio, esteso probabilmente anche sotto l'abitato moderno. Tale ipotesi trova conferma attraverso l'elaborazione statistica dei dati archeologici.

Applicando il test t di Student nel confronto tra le medie dei diametri (12) delle ciotole carenate della stazione A e della stazione B (rispettivamente di cm. 21,5 e 22,47, con deviazioni standard di cm. 6,41 e 9,84) si è confermata l'ipotesi che le ciotole provengono da "insiemi" uguali o da un unico "insieme".

Lo stesso test, che si applica ai piccoli campioni e quindi è adatto ai dati disponibili provenienti dai materiali esaminati, è stato utilizzato anche nel confronto fra le medie dei diametri delle olle (medie: cm. 28,2 e 28,6; deviazioni standard: cm. 5,87 e 4,07), delle larghezze delle anse a nastro delle ciotole carenate

---

(11) La presenza di un foro impervio mette in dubbio la funzione di peso.

(12) Per la stazione A si è potuto ricostruire il diametro di 20 ciotole, per la stazione B di 11 ciotole. Per l'applicazione dei metodi matematici e statistici all'archeologia vedi BIETTI 1982.

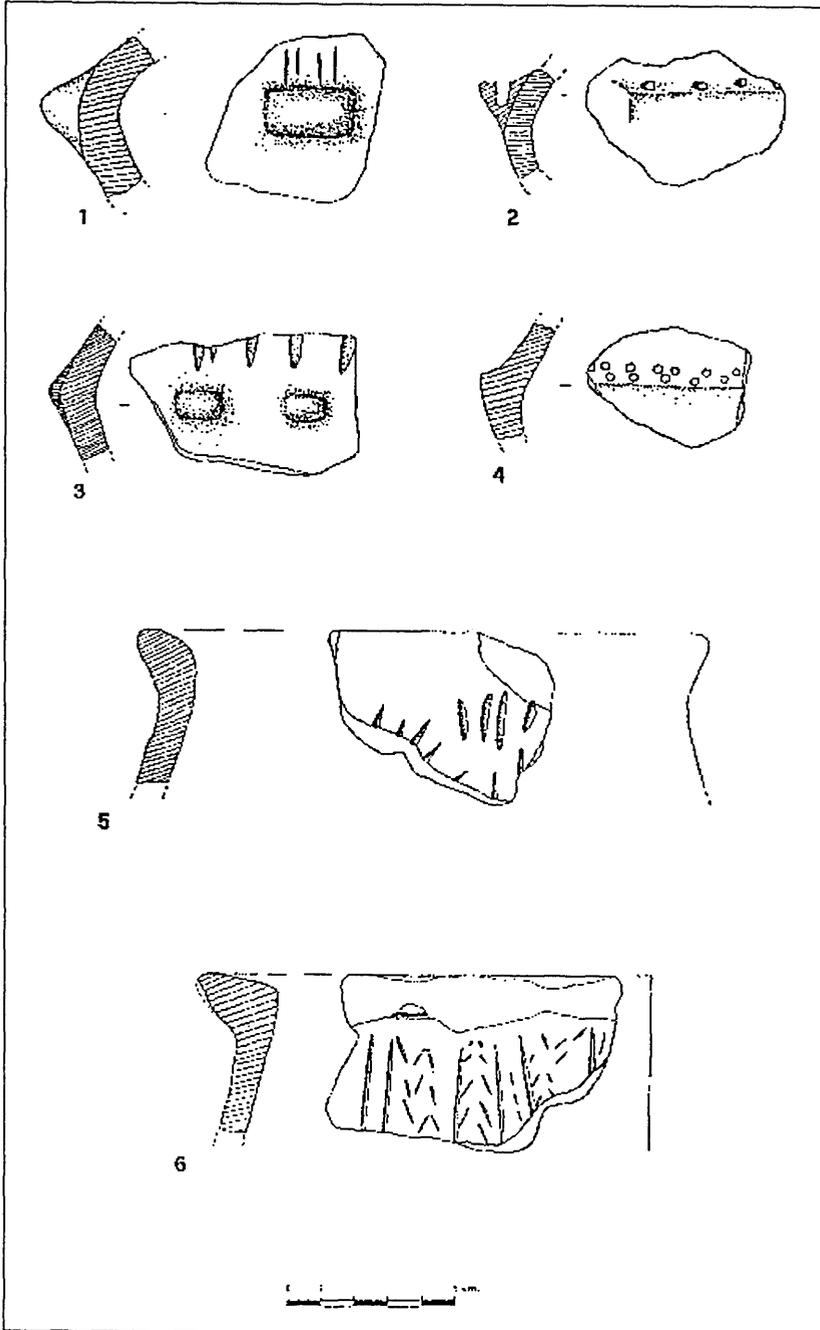


Tavola VII. Stazione B (1 - 4, 6) e stazione A: ceramica di cultura Monte Claro.

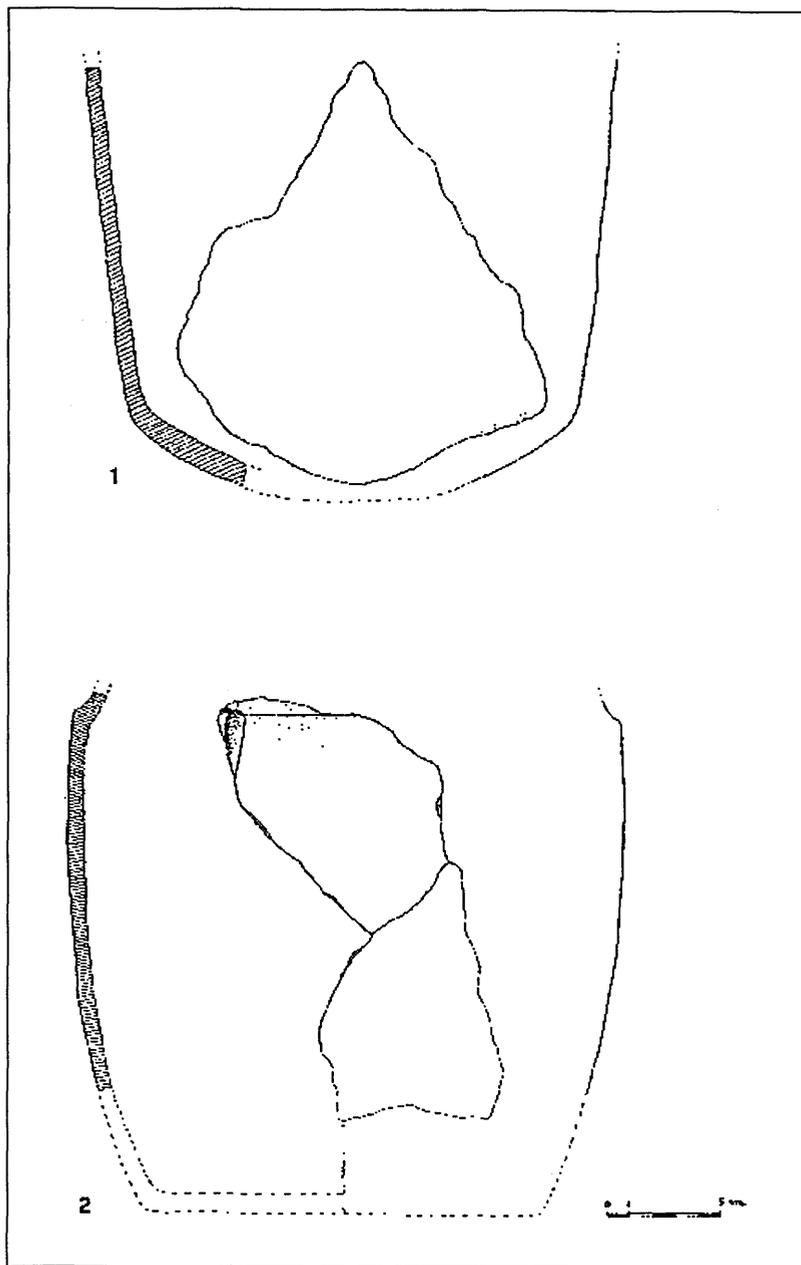


Tavola VIII. Stazione A: ceramica di cultura Monte Claro.

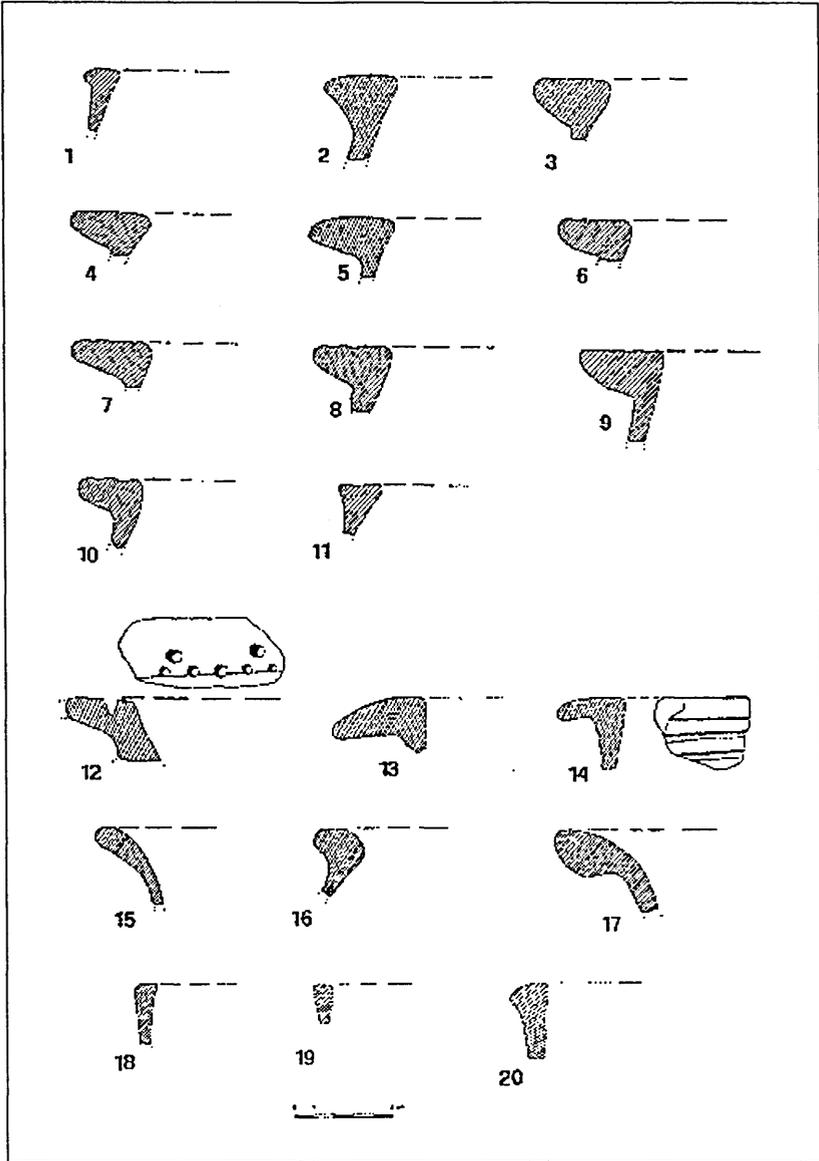


Tavola IX. Stazione B: ceramica di cultura Monte Claro.

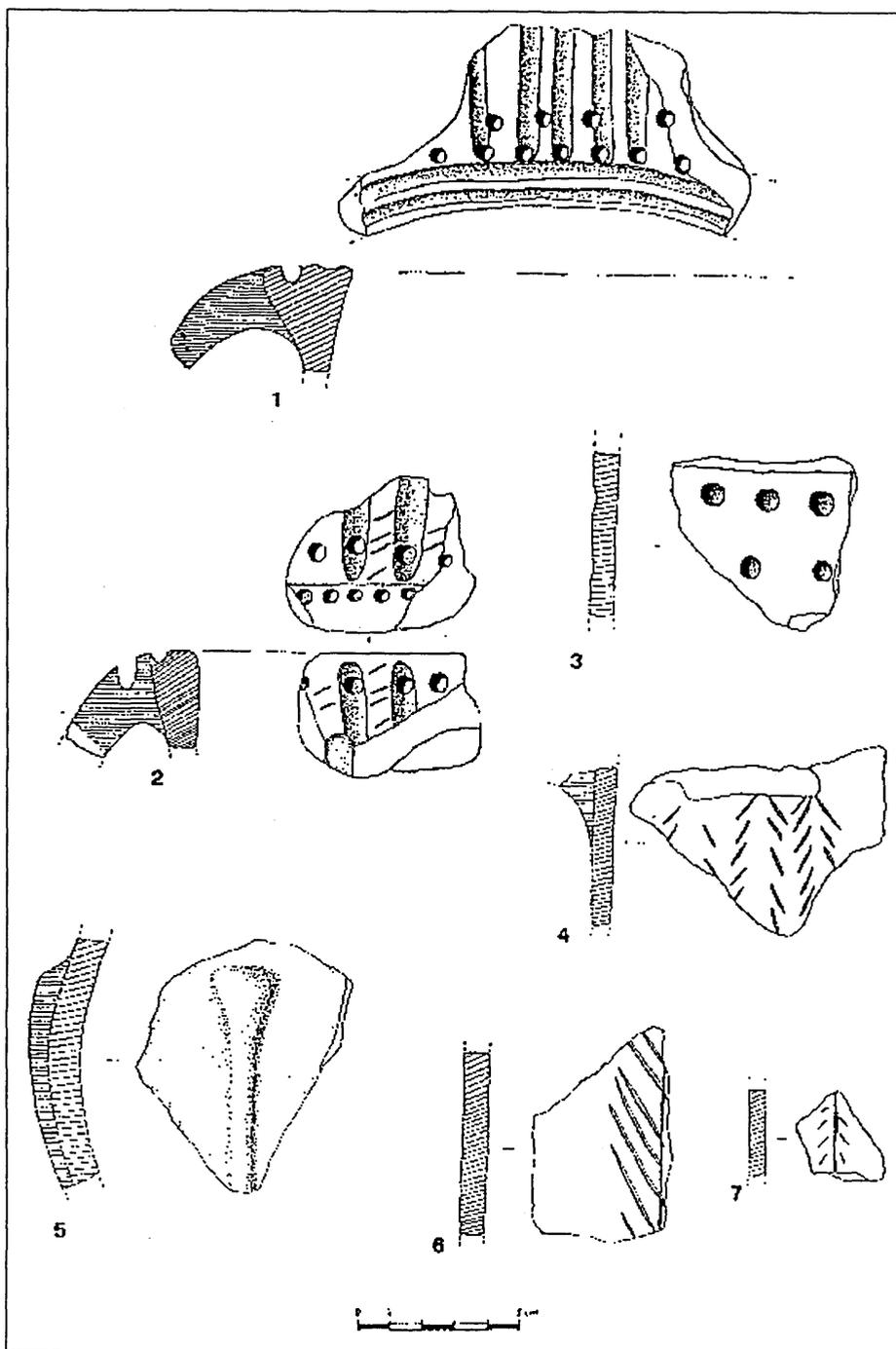


Tavola X. Stazione A (1, 2, 4, 5) e stazione B (3, 6, 7): ceramica di cultura Monte Claro.

e delle larghezze degli orli a tesa delle ciotole troncoconiche. Ancora una volta i risultati confermano l'ipotesi di un unico insediamento.

Da un punto di vista quantitativo sono state invece riscontrate delle differenze. Alla Tav. XII, 1 è rappresentato un diagramma a blocchi in cui appaiono le quantità di strumenti litici per categoria presenti nei due insediamenti (13). La zona tratteggiata rappresenta l'errore standard, calcolato attraverso la formula di propagazione degli errori. Si può notare che i materiali delle due stazioni sono presenti in percentuale differente e alcune categorie mancano nell'una o nell'altra. Queste osservazioni sono state in parte confermate dal diagramma cumulativo alla Tav. XII, 2, in cui le due curve hanno un andamento simile.

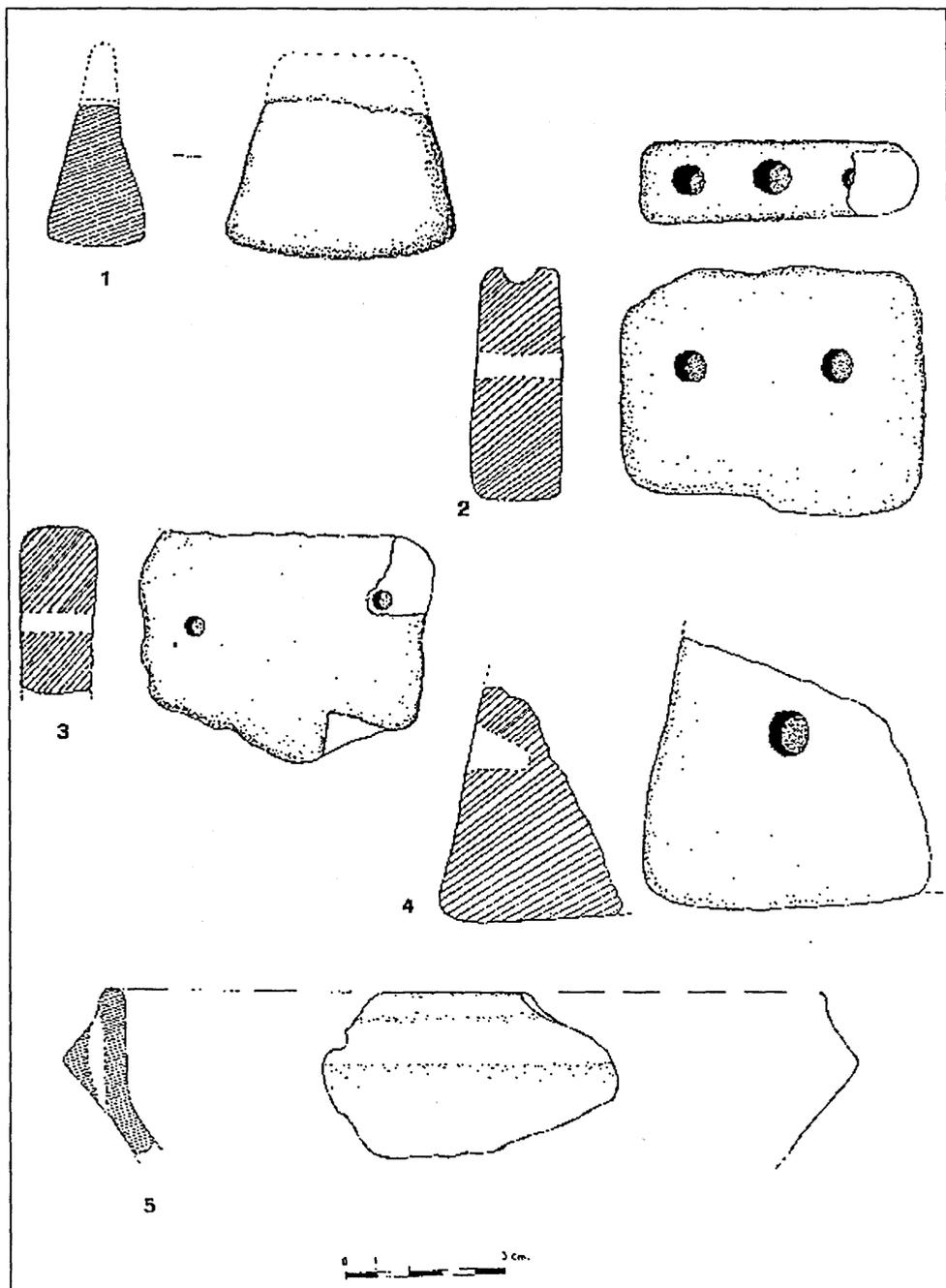
Il diagramma alla Tav. XII, 3 riguarda invece le forme ceramiche: tegami [1], ciotole troncoconiche [2], ciotole emisferiche [3], ciotole carenate [4], tripodi [5], vasi carenati [6], vasi cilindrici [7], situle [8], olle [9]. In questo caso le differenze sono minori e appaiono soprattutto per le ciotole troncoconiche, i tripodi e i vasi carenati. Tale situazione emerge anche dal diagramma cumulativo alla Tav. XII, 4.

Una rappresentazione grafica analoga è stata utilizzata per il motivo decorativo più diffuso tra i vasi di Simaxis e caratteristico della cultura di Monte Claro, le scanalature (Tav. XIII, 1, 2): semplici [1], orizzontali [2], verticali [3], oblique [4], a spartito ortogonale [5], a raggiera [6], verticali sull'ansa [7], verticali sul piede [8], orizzontali sul piede [9], sulla tesa concentriche alla bocca del vaso [10], sulla tesa perpendicolari alla bocca del vaso [11]. Anche in questo caso emergono dal diagramma a blocchi (Tav. XIII, 2) delle differenze quantitative, ma le proporzioni sono simili, come risulta dal diagramma cumulativo (Tav. XIII, 1).

Per il motivo delle scanalature sono stati realizzati degli istogrammi e poligoni di frequenza (Tav. XIII, 3, 4, 5), prendendo in considerazione non più il numero di vasi in cui sono presenti le scanalature ma le larghezze, per le quali sono state distinte delle classi, la più piccola di cm. 1, la più grande di cm. 11 (per la

---

(13) I numeri nell'asse delle ascisse corrispondono alle varie categorie: lame [1], lamette [2], raschiatoi [3], grattatoi [4], punte [5], punteruoli [6], accette [7], lisciatoi [8], pestelli [9], fuseruole [10], oggetti incisi [11].



**Tavola XI.** Stazione A (1) e stazione B (2 - 5): pesi da telaio di cultura Monte Claro e ciotola carenata di cultura Filigiosa.

stazione A) e 13 (per la stazione B). Le due distribuzioni sono abbastanza simili perchè la moda (punto di massima frequenza) per entrambe è intorno ai 4 e ai 5 cm.. La differenza maggiore si ha per la classe 9 che nei materiali della stazione B appare con frequenza maggiore.

L'ipotesi di identità tra i due insediamenti può essere verificata attraverso il test chi-quadrato. Alla Tav. XIV sono rappresentate le tabelle di contingenza con il numero delle ciotole troncoconiche decorate e non decorate delle stazioni A e B. L'ipotesi "nulla" è che la presenza o assenza di decorazione sia ugualmente distribuita tra le ciotole troncoconiche di A e di B, l'ipotesi alternativa è che la presenza o assenza di decorazione non sia ugualmente distribuita. Con un grado di libertà, ottenuto moltiplicando il numero delle righe meno 1 per il numero delle colonne meno 1, al livello di significatività dello 0,5% il valore del chi-quadrato è 7,88. Applicando la formula del chi-quadrato se il risultato è superiore a 7,88 l'ipotesi nulla deve essere rifiutata. In questo caso è minore ( $0,12 < 7,88$ ), quindi l'ipotesi nulla che la presenza o assenza di decorazione sia ugualmente distribuita nelle ciotole di A e di B deve essere accettata.

Unificando i dati dei materiali dei due insediamenti il test chi-quadrato può essere utilizzato anche per verificare per esempio se la presenza o assenza di decorazione sia ugualmente distribuita tra le ciotole troncoconiche e le olle. Anche in questo caso con un grado di libertà, al livello di significatività dello 0,5% il valore corrispondente del chi-quadrato è 7,88. Applicando la formula si ottiene un valore di 10,46 che è maggiore di 7,88. Quindi l'ipotesi nulla deve essere rifiutata. Osservando la prima tabella alla Tav. XV infatti si può notare che il numero di olle decorate supera quello delle ciotole troncoconiche decorate. Questo risultato, che apparentemente è banale perchè deducibile anche da una semplice osservazione, in realtà è importante perchè tutto ciò che si può notare empiricamente è valido solo per i materiali esaminati ma non per tutti quelli che non sono stati recuperati.

Applicando i test statistici come il chi-quadrato o il t di Student, basati sulla teoria dei campioni si possono formulare ipotesi valide per la totalità dei materiali.

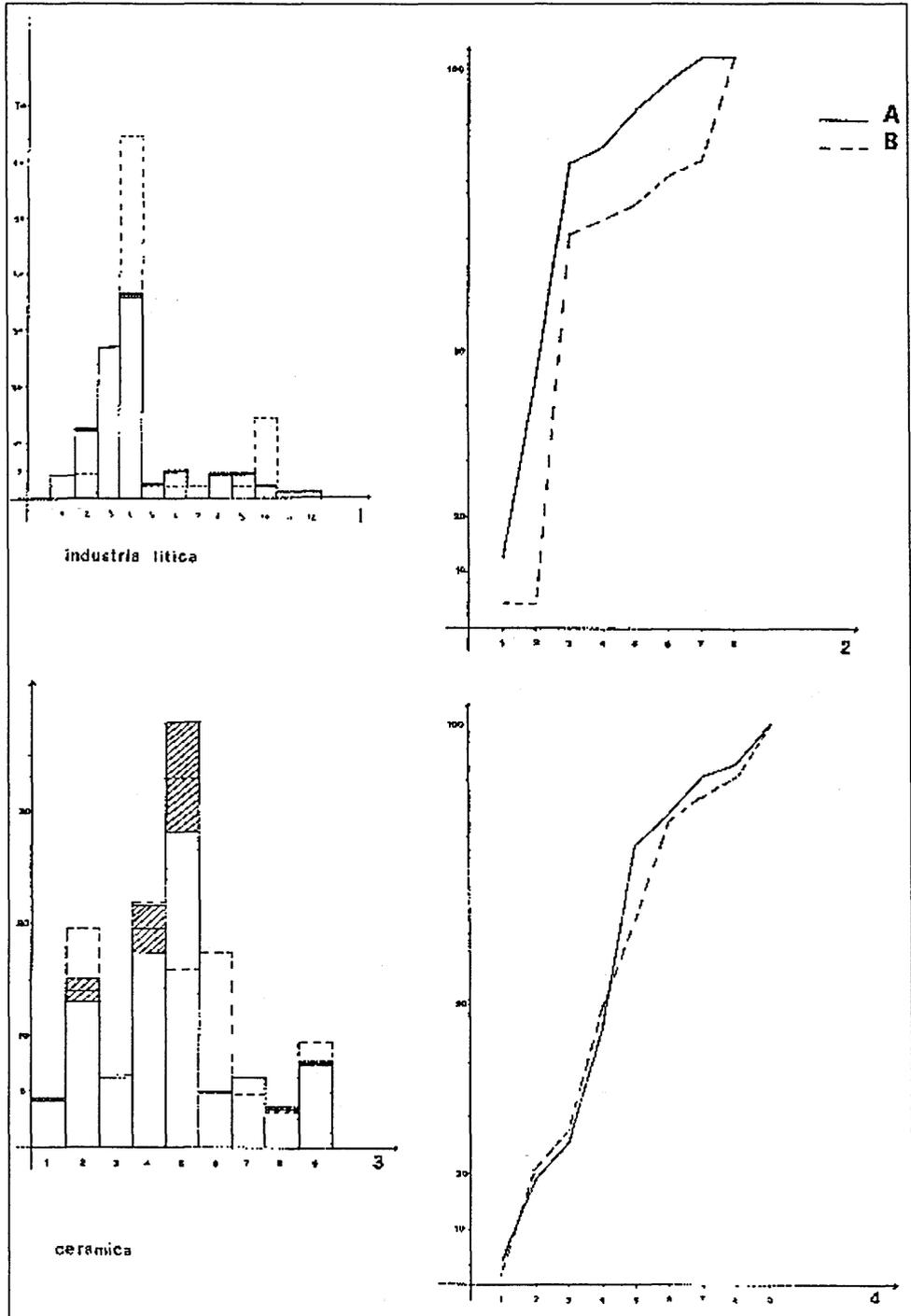
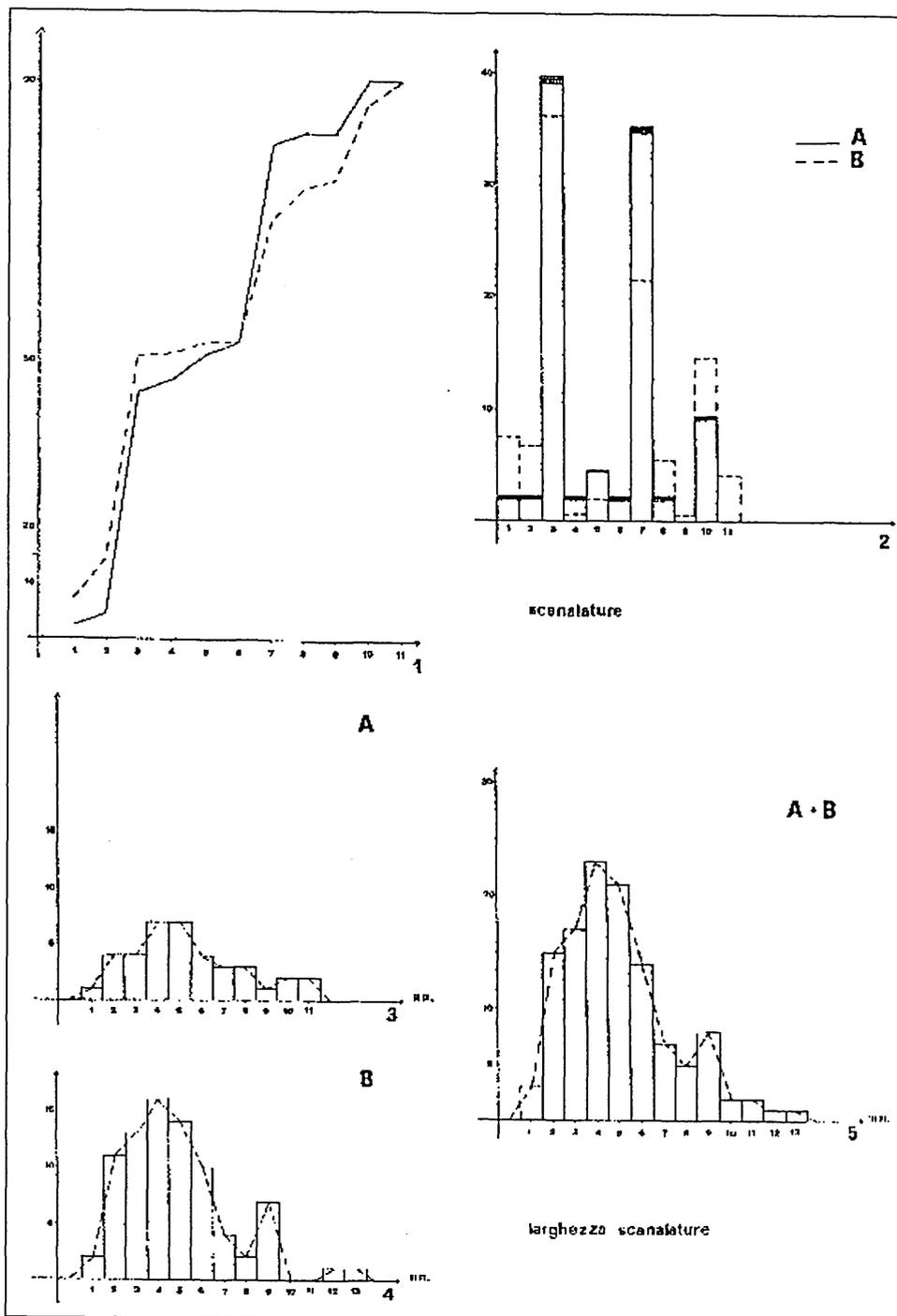


Tavola XII. Diagrammi a blocchi e cumulativi della distribuzione delle categorie di industria litica e ceramica nelle stazioni A e B



**Tavola XIII.** Diagrammi cumulativo (1) e a blocchi (2) della distribuzione del motivo delle scanalature nei vasi delle stazioni A e B. Larghezza delle scanalature: istogrammi e poligoni di frequenza (3 - 5).

## CONCLUSIONI

Dallo studio dei materiali archeologici rinvenuti nei due insediamenti di Simaxis emergono alcuni aspetti fondamentali. Il primo è la presenza di tracce della cultura di Filigosa, la ciotola alla Tav. XI, 5 che, come si è detto, per l'impasto è simile ai vasi di cultura Monte Claro ma per la forma si avvicina alle forme della cultura di Filigosa, il frammento alla Tav. IV, 2 che ricorda i vasi pluriangolari, altri frammenti con carenatura accentuata. Tali tracce potrebbero attestare delle interferenze e forse una contemporaneità per un certo periodo di tempo fra le culture di Filigosa e Monte Claro.

La seconda considerazione riguarda i numerosi confronti riscontrati fra i materiali di Simaxis e quelli dei contesti nuoresi, in particolare il villaggio di Biriai - Oliena (14). Le somiglianze emergono soprattutto quando si confronta la decorazione: i motivi incisi (linee, segmenti, "spina di pesce", "rametto schematico") molto frequenti a Simaxis e caratteristici dell'aspetto oristanese della cultura di Monte Claro si ritrovano nei siti del nuorese. Un altro motivo decorativo comune alle due aree è quello delle scanalature irregolari (15). Infine i pesi da telaio a sezione trapezoidale come quello alla Tav. XI, 1 si ritrovano a Biriai. In base a queste analogie si può supporre che la cultura di Monte Claro, tradizionalmente distinta negli aspetti regionali, cagliaritano, oristanese, nuorese e sassarese, in realtà si presenti con tre aspetti differenti, uno caratteristico della Sardegna meridionale, uno della Sardegna centrale e uno della Sardegna settentrionale.

---

(14) CASTALDI 1981, pp. 153 - 221.

(15) Tali caratteri si ritrovano nei vasi rinvenuti nella necropoli di Sos Furrighesos - Anela (TANDA 1984) che mostrano più strette analogie con gli aspetti nuoresi che con quelli sassaresi della cultura di Monte Claro.

	A	B	tot.
ciotole troncocon. decorate	6	10	16
ciotole troncocon. non decor.	13	27	40
totale	19	37	56

frequenze osservate

	A	B	tot.
ciotole troncocon. decorate	5,43	10,57	14
ciotole troncocon. non decor.	13,57	26,43	40
totale	18	36	54

frequenze attese

	A	B	
ciotole troncocon. decorate	0,06	0,03	0,09
ciotole troncocon. non decor.	0,02	0,01	0,03
totale	0,08	0,04	0,12

$$\chi^2_{\text{totale}} = 0,12 < 7,88$$

$$\nu = 1 \quad \alpha = 0,5\%$$

$$\chi^2_{0,995} = 7,88$$

Tavola XIV. Ciotole troncoconiche decorate e non decorate: tabelle di contingenza e test chi-quadrato.

	DEC.	NON D.	tot.
ciotole troncocon.	15	40	55
olle	20	12	32
totale	35	52	87

frequenze osservate

	DEC.	NON D.	tot.
ciotole troncocon.	22,13	32,87	55
olle	12,87	19,13	32
totale	35	52	87

frequenze attese

	DEC.	NON D.	tot.
ciotole troncocon.	2,30	1,55	3,85
olle	3,95	2,66	6,61
totale	6,25	4,21	10,46

$\chi^2$  totale = 10,46    7,88

$$v = 1 \quad \alpha = 0,5\%$$

$$\chi_{0,995}^2 = 7,88$$

Tavola XV. Ciotole troncoconiche e olle: tabelle di contingenza e test chi-quadrato.

	piatti, spiane, tegami	ciotole di forma indet.	ciotole troncoconiche	ciotole emisferiche	ciotole carenate	vasi carenati	vasi cilindrici	situle	tripodi	olte e ollette	grossi vasi	orli	anse	pareti
impress. tondegg. sul labbro		*		*						*		*	*	*
" " tra orlo e ansa				*								*	*	*
" " sull'ansa				*									*	*
" " sulla parete				*	*				*		*	*	*	*
" ellittiche	*	*	*	*	*				*		*	*	*	*
" triangolari												*	*	*
" rettangolari											*	*	*	*
tacche sulla carena				*										
" ellittiche sull'orlo		*												
" " sulla carena				*										
fori passanti		*	*					*				*	*	*
cerchielli				*								*	*	*
treccia														*
cordone														*
bugne ellittiche		*		*										*
" rettangolari				*										*
" sulla carena				*	*									*
carena inspessita e interrotta				*	*									*
scanalature														*
" orizzontali				*					*	*	*	*	*	*
" verticali		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" oblique							*							*
spartito ortogonale									*	*	*	*	*	*
scanalature a raggiera									*	*	*	*	*	*
" verticali sull'ansa		*	*	*					*	*	*	*	*	*
" " sul piede								*	*	*	*	*	*	*
" orizzontali sul piede								*	*	*	*	*	*	*
" sul labbro concentr.		*	*	*				*	*	*	*	*	*	*
" " perpend.		*	*	*				*	*	*	*	*	*	*
unghiate		*	*	*				*	*	*	*	*	*	*
linee														*
linee verticali distanziate				*										*
fasci di linee verticali			*	*	*			*	*	*	*	*	*	*
linee orizzontali											*	*	*	*
segmenti verticali				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" perpendicolari				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" obliqui paralleli	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
" non paralleli										*	*	*	*	*
spina di pesce			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
rametto schematico								*	*	*	*	*	*	*

Tavola XVI. Tabella di associazione tra le forme ceramiche e i motivi decorativi.

## BIBLIOGRAFIA

- ATZENI 1962: E. Atzeni, *I villaggi preistorici di San Gemiliano di Sestu e di Monte Olladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche della "facies" di Monte Claro*, Studi Sardi XVII, 1959-1961, pp.1-216.
- ATZENI 1975: E. Atzeni, *Nuovi idoli della Sardegna prenuragica (Nota preliminare)*, Studi Sardi XXIII, 1973-1974, pp. 1-51.
- ATZENI 1978: E. Atzeni, *La Dea Madre nelle culture prenuragiche*, Studi Sardi XXIV, 1975-1977, pp. 1-69.
- ATZORI 1960: G. Atzori, *Stazioni prenuragiche e nuragiche di Simaxis (Oristano)*, Studi Sardi XVI, pp. 267-299.
- BIETTI 1982: A. Bietti, *Tecniche matematiche nell'analisi dei dati archeologici*, Accademia Nazionale dei Lincei, Contributi del Centro Linceo interdisciplinare di scienze matematiche e loro applicazioni, n. 61, Roma.
- CASTALDI 1981: E. Castaldi, *Villaggio con santuario a Biriati (Oliena-Nuoro), (seconda relazione preliminare)*, Riv. di Sc. Preist. XXXVI, parte prima, pp. 153-221.
- MELIS 1989: M. G. Melis, *La cultura di Monte Claro negli insediamenti preistorici di "Su Cungiau de is Fundamentas" e di "Campu 'e Cresia" presso Simaxis (Oristano)*, Studi Sardi XXVIII, 1988-89, pp. 101-124.

MELIS 1990: M. G. Melis, *Materiali di cultura San Michele di Ozieri dall'insediamento preistorico di "Su Cungiau de is Fundamentas" (Simaxis - Oristano)*, Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Provincie di Cagliari e Oristano, 6, pp. 19-34.

TANDA 1984: G. Tanda, *Arte e religione della Sardegna preistorica nella necropoli di Sos Furrighesos*. Anela, Sassari.

ZANARDELLI 1899: T. Zanardelli, *Le stazioni preistoriche e lacumarensi nel Campidano di Oristano*, Bullett. di Paletn. Ital. XXV, pp. 109-177.