



Depalmas, Anna (1989) *Cuccuru is Arrius (Cabras - OR) e Isca Maiori (Riola Sardo - OR) nella collezione Falchi di Oristano*. *Antichità sarde*, Vol. 2, p. 95-144.

<http://eprints.uniss.it/5902/>

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

Anna Depalmas

**CUCCURU IS ARRIUS (CABRAS - OR)
E ISCA MAIORI (RIOLA SARDO - OR)
NELLA COLLEZIONE FALCHI DI ORISTANO (*)**

(*) *Ringrazio la Prof.ssa Giuseppa Tanda docente di Antichità Sarde presso l'Università di Sassari per avermi offerto la possibilità di illustrare i materiali di Cuccuru is Arrius ed Isca Maiori e di avere altresì consentito la pubblicazione di questo lavoro.*

La collezione Falchi di Oristano (1) raccoglie numerosi materiali fittili e litici di epoca prenuragica, nuragica e romana provenienti da diversi siti dell'Oristanese, frutto di ricerche di superficie effettuate dal Dott. Antonio Falchi intorno agli anni Cinquanta-Sessanta (2).

Queste ricerche sul terreno furono facilitate dalle notevoli opere di bonifica e di trasformazione agraria operate in quel periodo nei terreni irrigui della zona consorziale Oristanese.

L'uso dei mezzi meccanici interessò zone che si rivelarono di grande interesse archeologico e, se mise alla luce una grande quantità di materiale litico e fittile, creò anche un grande sconvolgimento dei depositi archeologici stratificati, smembrando resti di capanne, piccoli insediamenti sparsi, presenti nella ricca piana del Tirso.

-
- (1) *I materiali qui presentati sono stati oggetto di un mio studio in occasione della tesi di laurea discussa con il Prof. Enrico Atzeni, docente di Antichità Sarde presso l'Università di Cagliari nell'Anno Accademico 1985-86.*
- (2) *Del Dott. Antonio Falchi, prematuramente scomparso nel 1988, desidero ricordare l'appassionata e intelligente opera di recupero delle testimonianze preistoriche e storiche del territorio di Oristano.*

Lo studio dei materiali provenienti da raccolte di superficie ed in particolar modo quelli delle collezioni private presentano dei problemi legati alle modalità di raccolta dei materiali stessi.

Infatti, in luogo di ricognizioni accurate e di raccolte omogenee di materiali effettuate in zone ben determinate, avvengono spesso cernite -più o meno volontarie- alla ricerca dei pezzi particolari, in prevalenza decorati, provenienti da aree non precisate.

Nella raccolta dei materiali di questa collezione -grazie alla sensibilità del Dott. Falchi- parte di questi problemi furono attenuati in quanto egli annotò sempre con precisione la zona esatta in cui aveva effettuato il recupero dei materiali, operando una raccolta omogenea e sistematica di numerosi frammenti fittili e litici utili per una valutazione più puntuale dell'intera industria del sito.

Le stazioni di Cuccuru is Arrius (3) e di Isca Maiori (4) sorgono entrambe presso le rive dello stagno di Cabras (Tav.I, a), lo specchio d'acqua che con la sua sponda orientale segna il confine estremo della penisola del Sinis.

Cuccuru is Arrius

Il sito di Cuccuru is Arrius sorge sulla riva sud-orientale dello stagno di Cabras.

Il primo studioso ad occuparsi con intento scientifico delle stazioni preistoriche dell'Oristanese ed in particolare di Cuccuru is Arrius fu Tito Zanardelli (5) che nelle sue esplorazioni compiute tra il 1898 e il 1899 raccolse quasi 5.000 strumenti in ossidiana.

In seguito ulteriori elementi hanno arricchito le conoscenze intorno al sito, dapprima con le ricerche condotte dall'Atzeni (6) e, di recente, tra il 1978-1980 con

(3) Elemento 528 B 3 III (Torre Grande - Or) della Carta Tecnica dell'Italia Meridionale a cura della Casmez.

(4) Elemento 528 A 3 IV della Carta Tecnica dell'Italia Meridionale a cura della Casmez.

(5) ZANARDELLI 1899, pp. 161 - 162.

(6) ATZENI 1959-61, p. 192; ATZENI 1975, pp. 1 - 51; ATZENI 1978, p. 83.

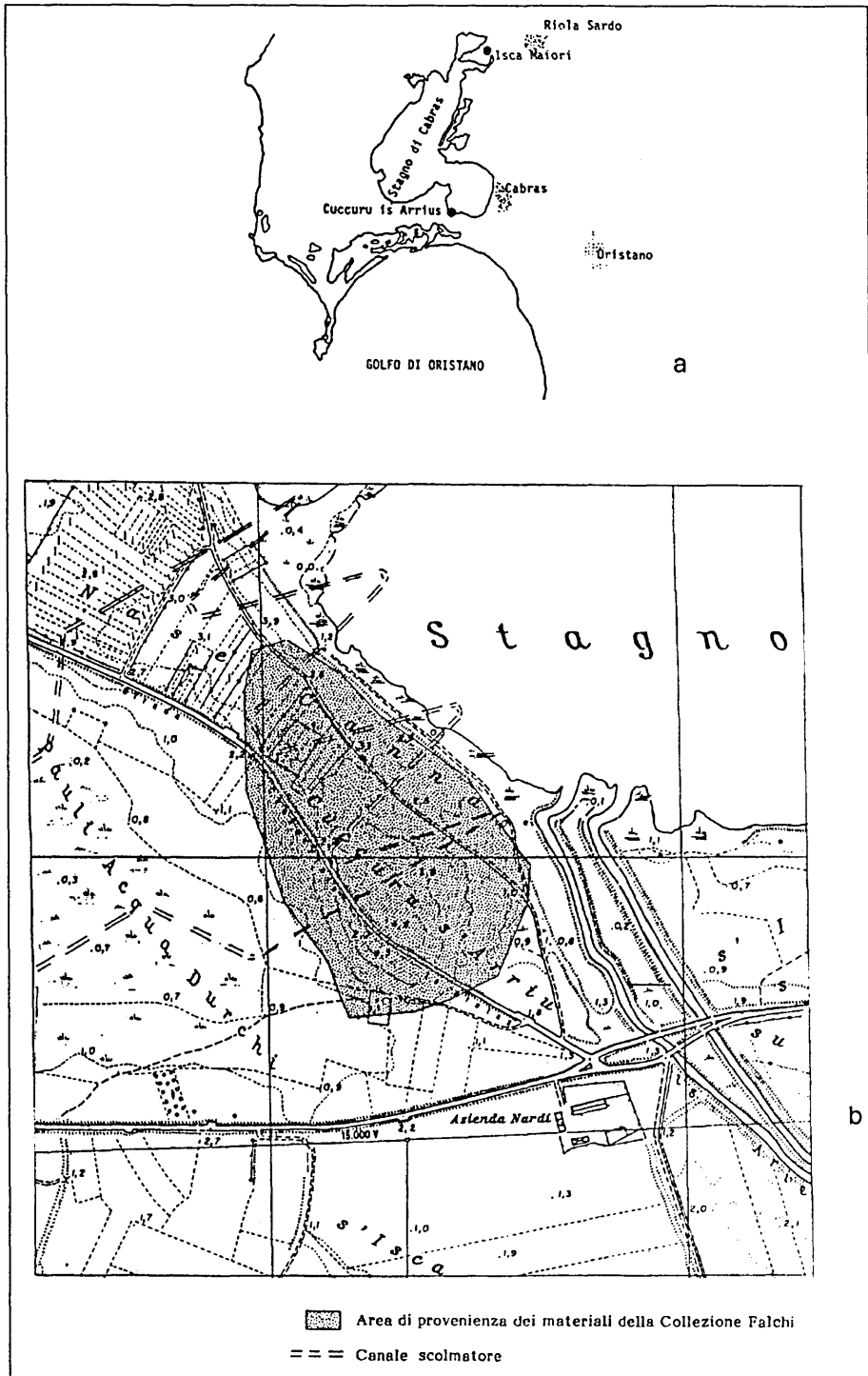


Tavola I. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius: a) Ubicazione dell'insediamento; b) Area di rinvenimento dei materiali della Collezione Falchi (zona più scura).

uno scavo archeologico effettuato dalla Soprintendenza Archeologica per le province di Cagliari ed Oristano in compartecipazione con l'Università di Cagliari (7).

L'intervento si rese necessario in seguito all'avvio dei lavori per la realizzazione di un canale scolmatore tra lo stagno e il mare che asportò una vasta parte dell'area di provenienza dei reperti della collezione Falchi (Tav. I, b).

Lo scavo mise in luce una necropoli con tombe monocellulari a pozzetto appartenenti al Neolitico Medio ed un tempio a pozzo nuragico ora risparmiato in un isolotto; evidenzia inoltre vasti settori abitativi riferiti alla cultura di Ozieri ed, in parte, ad un orizzonte posteriore più vicino ad aspetti Abealzu e Filigosa.

Gli scavi hanno quindi evidenziato l'importanza e la lunga vita di questo sito che vede susseguirsi diversi insediamenti: dal Neolitico Medio, al Neolitico Superiore, al Calcolitico, al Bronzo Finale con un tempio a pozzo nuragico.

Ma la frequentazione del sito è attestata anche dopo nell'età punica e tardo punica, fino all'età Tardo Repubblicana (edifici cultuali del III - I sec. a.C.) e all'età romano-imperiale.

INDUSTRIA CERAMICA

I materiali fittili di Cuccuru is Arrius appartengono quasi tutti alla cultura di Ozieri.

All'interno di un gruppo ceramico di 172 elementi (113 dei quali riferibili a forme ben determinabili) è stato possibile distinguere classi differenti per impasto e superfici.

Vi sono infatti tre gruppi principali, ad impasto rozzo (9,9%), abbastanza depurato (66,2%) e ben depurato (21%).

(7) SANTONI 1982, pp. 103 - 111; ATZENI - FORRESU 1982.

Anche tra le superfici si distinguono diversi gruppi, uno caratterizzato da tonalità chiare color mattone (27%), un secondo di colore nocciola con varie gradazioni (24%) ed ancora un gruppo con superfici sui toni del nero (49%).

La forma più rappresentata è il vaso a cestello (29,2%) (Tav. II, b) (Tav. III, 1-3). Altra forma molto frequente è quella delle ciotole a calotta emisferica con convessità più o meno accentuata (Tav. II, b) (Tav. III, 4-8); la pisside è presente solo con una percentuale del 2,6%, mentre nel gruppo delle forme carenate sono inclusi vasi di varia foggia, in prevalenza ciotole, con carena più o meno accentuata (Tav. II, b).

I vasi globulari sono rappresentati da elementi molto frammentari (Tav. II, b) (Tav. IV), così come i tripodi per i quali è possibile solo in due casi ricostruire la forma del vaso (Tav. III, 9).

Tra questi materiali i pezzi decorati costituiscono il 60% dell'intero complesso ceramico.

Le tecniche utilizzate sono sostanzialmente due (Tav. II, a): l'incisione (71,4%) e l'impressione (21,4%) con netta prevalenza della prima caratterizzata da semplici incisioni rettilinee sotto l'orlo all'interno di vasi a cestello, sulla parete esterna di ciotole emisferiche e pissidi, talvolta disposte in motivi a triangolo.

Linee semplici ricurve invece circondano all'esterno i fori delle anse a tunnel o mettono in evidenza bugne ed elementi di presa.

Il motivo più ricorrente è però la banda tratteggiata con motivi rettilinei o curvilinei che si ritrova per lo più sulle pareti esterne lievemente convesse delle ciotole, più raramente nei vasi a cestello (Tav. III, 1, 4, 5, 6).

Anche le incisioni a segmento dentellato -come le impressioni ad unghiate e lenticolari- si ritrovano in genere sulle superfici convesse delle anse a tunnel e sulle pareti dei vasi globulari (Tav. IV, 6-13).

Se si analizza questo rapporto tra forma del vaso e decorazione è possibile elaborare una tabella di contingenza che indichi se esiste o no una correlazione statisticamente significativa tra questi due parametri (Tav. V).

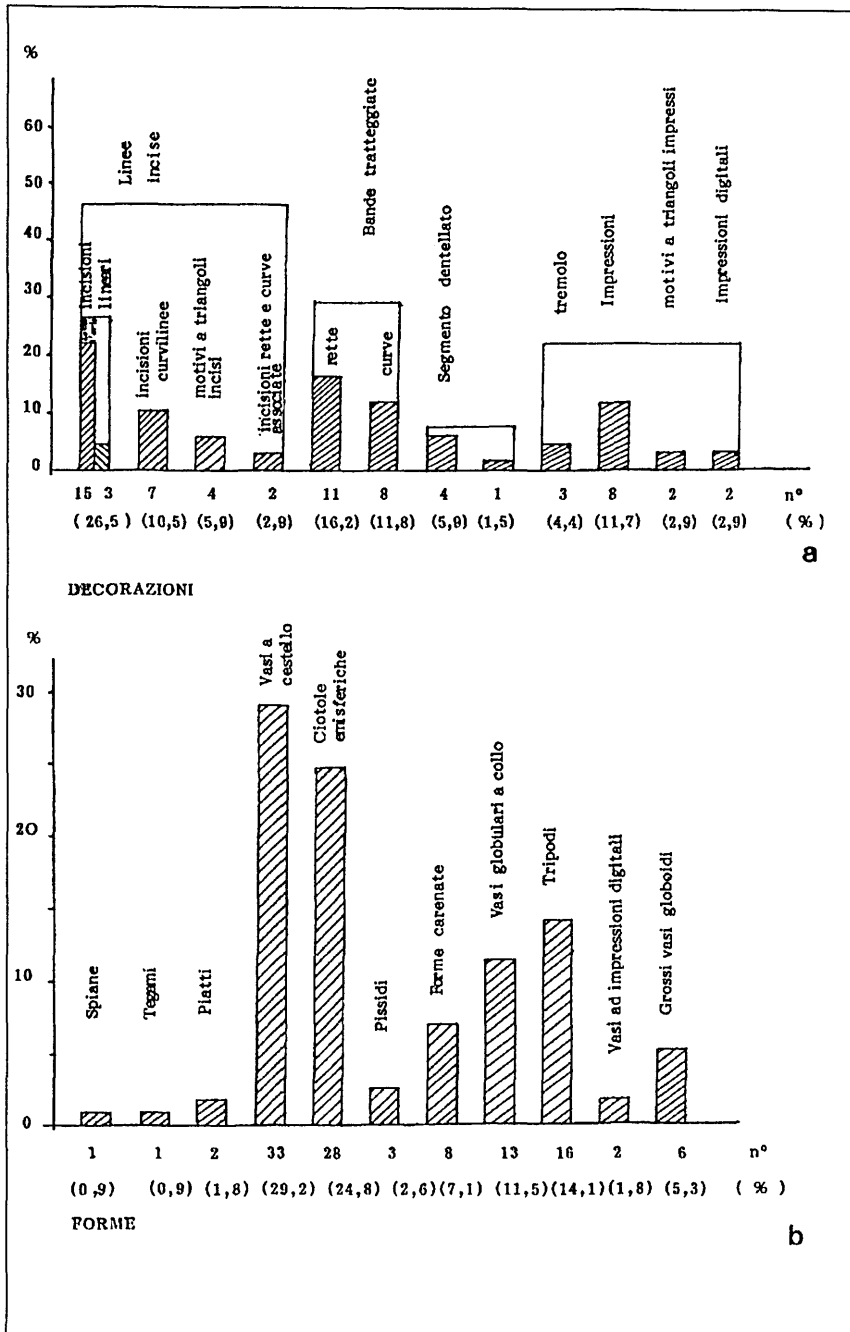


Tavola II. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius: a) Diagramma relativo alla frequenza delle tecniche e dei motivi decorativi; b) Diagramma relativo alla frequenza delle forme ceramiche.

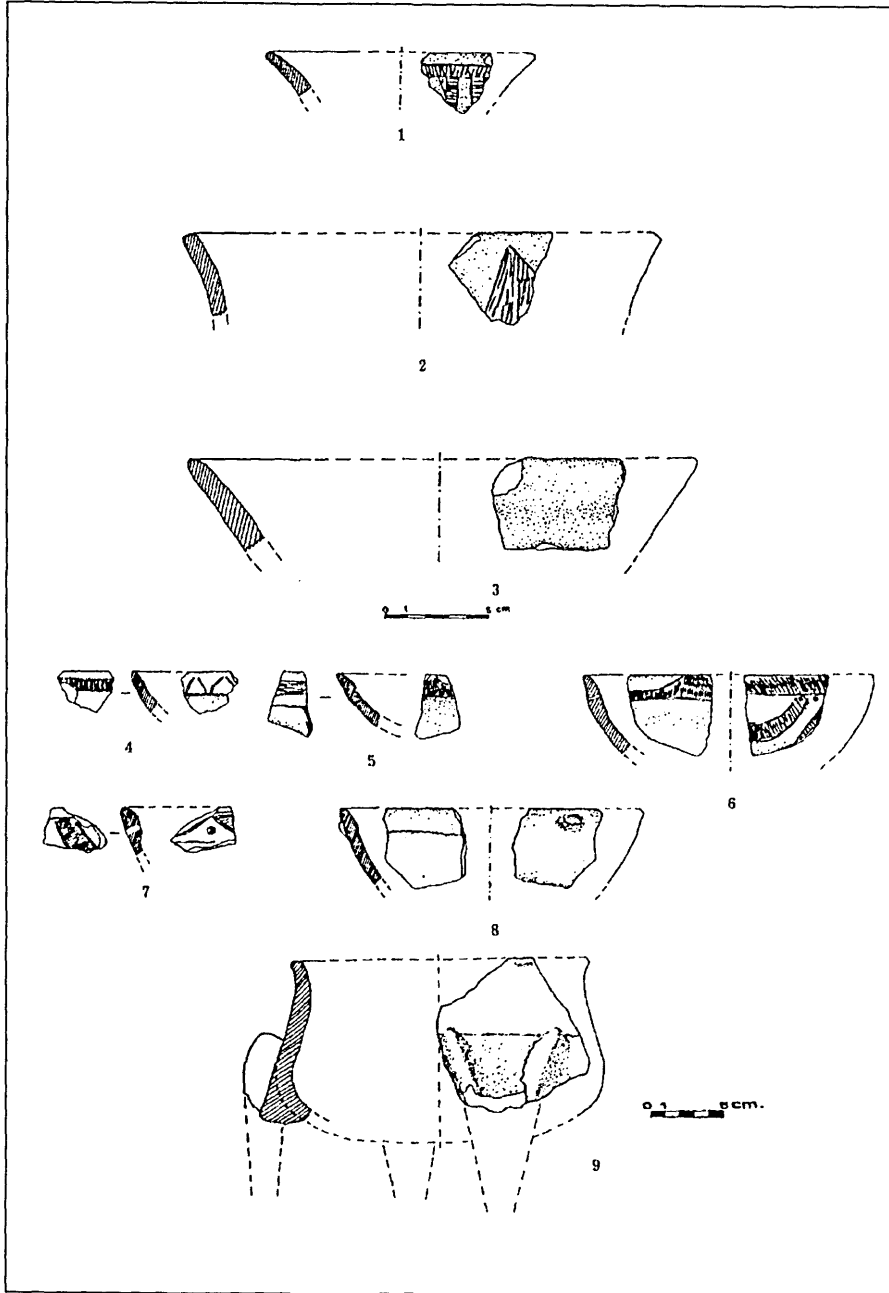


Tavola III. *Cabras* (Or), *Cuccuru is Arrius*: Vasi a cestello (nn. 1-3), ciotole emisferiche (nn. 4-8), vaso tripode (n. 9).

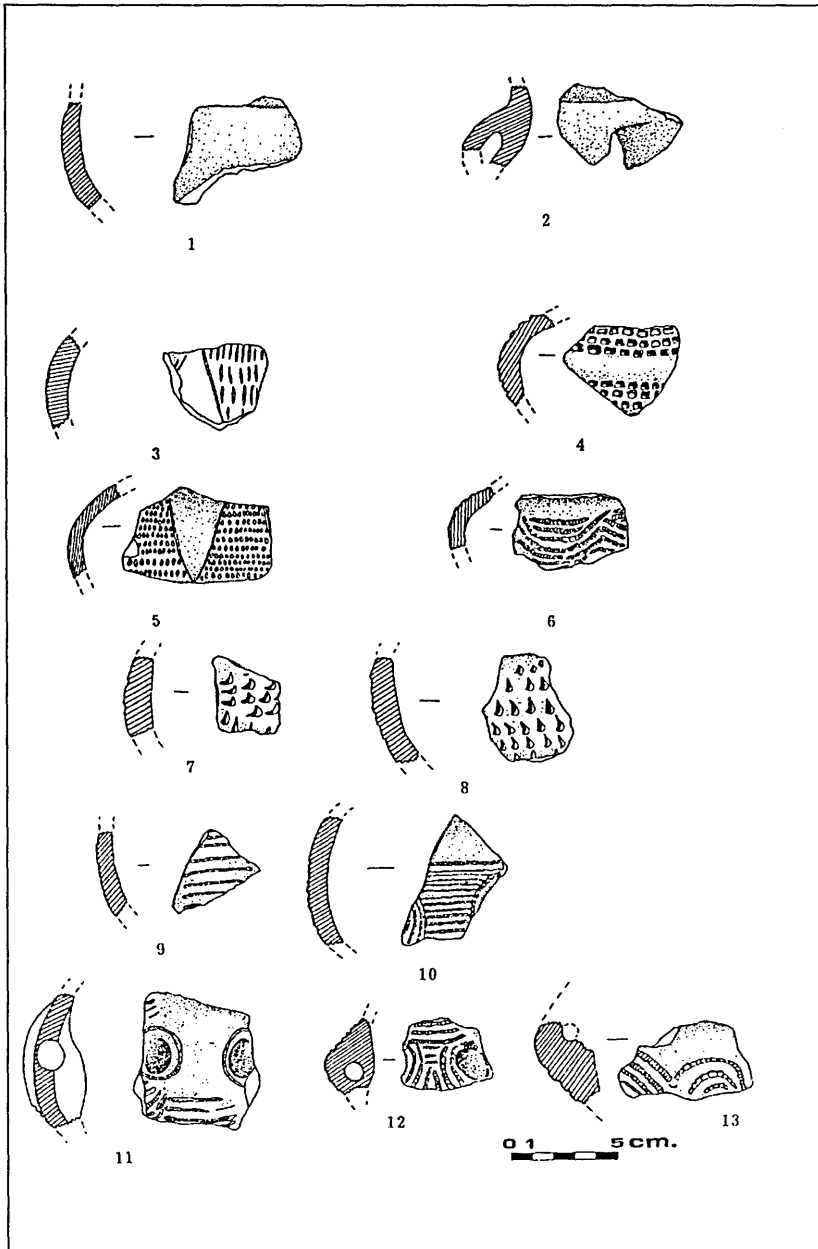


Tavola IV. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius: Vasi a collo (nn. 1-2) e corpo globulare decorati con tratti incisi (n. 3), a segmento dentellato (nn. 6, 9-13), con impressioni (nn. 4-5, 7-8).

	Vaso a cestello	Ciotola	Vaso a corpo globulare	Totale
Incisione	14	6	5	25
Banda tratteggiata	3	12	-	15
Impressione	-	1	2	3
Totale	17	19	7	43

CUCCURU IS
ARRIUS

a

				Totale
	9.084	11.046	4.069	24.2
	5.930	6.627	2.441	15
	1.186	1.325	0.488	3
Totale	17	19	7	43

b

				Totale
	2.31	1.89	0.02	
	1.78	3.34	1.5	
	1.275	0.12	9.63	
Totale				21.86

$$\chi^2_{tot} = 21.86$$

$$V = 0.52$$

$$C = 0.59$$

c

	Vaso a cestello	Ciotola	Vaso a corpo globulare	Totale
Incisione	4	4	3	11
Banda tratteggiata	1	12	-	13
Impressione	-	3	3	6
Totale	5	19	6	30

S.GEMILIANO

$$\chi^2_{tot} = 12.94$$

$$V = 0.46$$

$$C = 0.56$$

d

				Totale
	1.83	6.98	2.2	10.9
	2.16	8.23	2.6	12.9
	1	3.80	1.2	6
Totale	4.90	18.9	6	30

e

				Totale
	2.57	1.25	0.29	
	0.622	1.726	2.6	
	1	0.168	2.7	
Totale				12.94

f

Tavola V. Tabelle di contingenza: frequenze osservate (a), frequenze attese (b) e valore totale di χ^2 (c) tra forma e decorazione dei vasi a Cuccuru is Arrius e a San Gemiliano (Sestu - Ca) (d, e, f).

La tabella di Tav. V, ci mostra infatti che il valore totale del CHI QUADRO ottenuto in base alle frequenze osservate ed a quelle attese (cioè calcolate ipotizzando che le decorazioni siano ugualmente distribuite tra le varie forme) è di 21,86 valore che, in base alle tabelle riportate nei testi di statistica, indica che la correlazione tra vaso (a cestello, a corpo globulare, ciotola) e decorazione (impres- sa, incisa, a banda tratteggiata) ha una reale significanza statistica.

Se si considerano inoltre i due coefficienti di associazione, che esprimono il grado di questa correlazione (V indica infatti la correlazione degli attributi e C il coefficiente di contingenza), i valori ottenuti ($V = 0,52$, $C = 0,59$) sono abbastanza alti considerando che il valore massimo di V è 1 e di C è 0,82.

Una correlazione statisticamente significativa tra tipo di decorazione e forma ceramica è riscontrabile anche tra i materiali raccolti in altri insediamenti preistorici come S. Gemiliano di Sestu (CA) (Tav. V, d-f), benchè i valori del CHI QUADRO e dei coefficienti di correlazione ottenuti in quest'ultimo sito appaiano lievemente inferiori.

I materiali fittili di Cuccuru is Arrius della Collezione Falchi, trovano confronti all'interno del quadro Ozieri in particolare con le altre stazioni presso lo stagno ed in genere con i siti del Cagliaritano come S. Gemiliano (Sestu - CA), Monte Olladiri (Monastir - CA), S. Bartolomeo (Cagliari), ma anche con S. Michele (Fonni - NU), Ozieri (SS), Sa Ucca de su Tintirriolu (Mara - SS), Filiestru (Mara - SS), Monte d'Accoddi (Sassari) (8).

INDUSTRIA LITICA

Lo studio tipologico e tipometrico dell'industria litica è stato condotto su 193 elementi, un numero certo limitato rispetto alla grande quantità di elementi

(8) ATZENI 1959 - 61; ATZENI 1962; LILLIU 1981; TARAMELLI 1915; LORIA TRUMP 1978; TRUMP 1983; CONTU 1974.

litici fornita dal sito di Cuccuru is Arrius, (basti solo ricordare i 5000 elementi quasi tutti con tracce di lavorazione ritrovati dallo Zanardelli) di conseguenza l'analisi di questi pezzi non vuole definire le caratteristiche tipologiche e tipometriche di tutta l'industria litica di Cuccuru is Arrius e più in generale della cultura di Ozieri.

Però l'esame anche di un "piccolo campione" di quest'industria può essere un contributo per una nuova impostazione nello studio dei materiali litici basata su criteri tipologici analitici che evidenzino i dati morfologici, tecnologici e tipometrici dei complessi in esame.

Lo studio degli elementi su scheggia e lama è stato effettuato seguendo il metodo della tipologia analitica proposta da George Laplace (9).

La classificazione del Laplace si fonda su una distinzione in varie categorie tassonomiche, cioè:

- 1) *Famiglia tipologica alla quale appartengono uno o più gruppi;*
- 2) *Gruppo tipologico che riunisce classi e tipi primari con le stesse caratteristiche fondamentali;*
- 3) *Classe tipologica che raggruppa i tipi primari che presentano caratteristiche morfologiche simili;*
- 4) *Il tipo primario che è caratterizzato da un tema tipologico costante di cui i tipi secondari rappresentano delle varianti;*
- 5) *Il tipo secondario cioè il tema al quale si può ricondurre ogni strumento in base alle caratteristiche tecniche morfologiche.*

Le famiglie tipologiche sono quattro: bulini, grattatoi, strumenti differenziati a ritocco erto, foliati; a questi si aggiunge inoltre il sostrato che comprende le forme più elementari.

Il sostrato è costituito da punte, da lame-raschiatoio, da raschiatoi, schegge a ritocco erto, denticolati, scagliati, diversi.

(9) LAPLACE 1964; LAPLACE 1968; LAPLACE 1972; LAPLACE 1977.

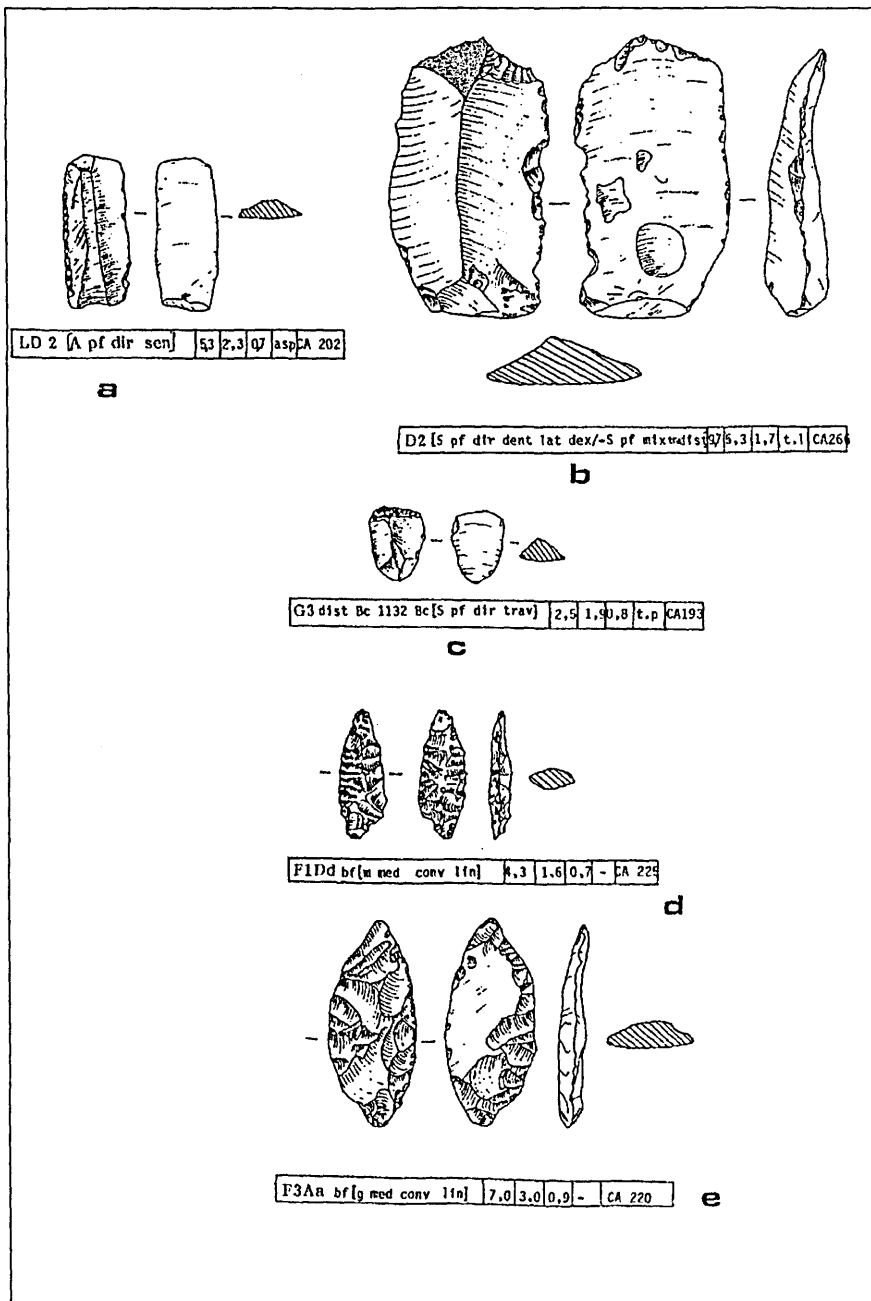


Tavola VI. *Cabras* (Or), *Cuccuru is Arrius*. Industria in ossidiana: lama a dorso (a), raschiatoio denticolato (b), grattatoio frontale corto (c), punta foliata a peduncolo e spalle (d), punta foliata doppia (e).

La formulazione dei dati tipologici è resa da simboli grafici e da abbreviazioni complementari relative alla tecnica (a seconda del tipo, dell'ampiezza, dell'andamento e dell'orientamento del ritocco), alla posizione del ritocco, e relative alla morfologia.

L'esempio raffigurato nella Tavola VI, a, mostra infatti uno strumento a ritocco ereto e più precisamente una lama a dorso profondo (LD 2).

La parentesi quadra è il simbolo che indica una particolarità di ordine tecnico; al suo interno infatti sono alcune indicazioni riguardo il tipo di ritocco (ereto, A = abrupte), l'ampiezza (pf = profondo), l'orientamento (dir = diretto), la posizione (sen = sinistra); seguono le dimensioni (Lunghezza, larghezza, spessore), il tipo di tallone (asp = asportato), ed infine il numero d'inventario.

Nella Tav. VI, b è invece rappresentato un raschiatoio denticolato (D 2) caratterizzato da ritocco semplice (S), profondo (pf), diretto (dir), denticolato (dent), laterale (lat), destro (dex); nello stesso strumento è inoltre presente un altro tipo di ritocco (/ = indica la complementarietà di un ritocco o di un tipo primario) semplice (S), profondo (pf), misto (mix), trasversale (tra), distale (dist). Il tallone è liscio (t.l.).

E' importante però tenere presente che tale classificazione non può adattarsi rigidamente a tutta l'industria litica, innanzitutto perchè essa fu elaborata essenzialmente per strumenti del Paleolitico Superiore, con caratteristiche cioè differenti da quelle del Neolitico e inoltre perchè privilegia certi caratteri a scapito di altri, importanti per una completa valutazione morfologica del pezzo.

Per supplire a certe carenze di questa tipologia, per le famiglie dei grattatoi e dei foliati sono stati seguiti differenti metodi di analisi.

Per quanto riguarda i grattatoi infatti, la classificazione del Laplace è stata integrata con un metodo di analisi che prenda in considerazione anche i diversi caratteri morfologici dello strumento, secondo i parametri proposti da Galiberti e Giannoni (10).

(10) GALIBERTI - GIANNONI 1982.

Un'analisi di questo tipo permette così di esaminare alcuni aspetti altrimenti esclusi e cioè:

- il raccordo tra fronte convessa (c) o sinuosa (s) e margini laterali, che viene codificato da lettere che riconducono a 18 forme fondamentali.
- la forma della fronte, legata a diversi parametri talvolta dipendenti tra loro: l'andamento della curvatura, la simmetria, la delincazione, ed il rapporto tra la larghezza (corda) e l'altezza (freccia) della fronte.

La fronte verrà così definita dalla somma dei vari attributi.

Es.: (Tav. VI, c) Grattatoio frontale corto (G3), in posizione distale (dist), con raccordo angolare ottuso (Bc) del margine sinistro con la fronte. Fronte convessa (1), simmetrica (1), trapezoidale (3), ribassata (2), a raccordo angolare ottuso anche con il margine destro (Bc); ritocco semplice (S), profondo (pf), diretto (dir), trasversale (trav).

La tipologia del Laplace si rivela poco esaustiva anche riguardo la famiglia dei foliati, cioè degli strumenti a ritocco piatto, che è stata qui classificata seguendo la suddivisione tipologica di B. Bagolini (11).

Egli infatti suddivide i foliati in 7 tipi primari, basandosi su criteri principalmente morfologici, individuando: Punta foliate peduncolate (F1), punte foliate a base (F2), punte foliate doppie (F3), punte foliate semplici (F4), ogive foliate (F5), foliati a tranciante trasversale (F6), raschiatoi foliati (F7).

Ogni tipo primario è poi suddiviso in sottotipi in base alle diverse ulteriori caratteristiche morfologiche, quali la presenza o meno di spalle, la forma della base, etc.; nell'ambito di ogni sottotipo (indicato con una lettera maiuscola) sono poi definite delle varianti specifiche (contrassegnate da lettere minuscole) derivanti principalmente dai profili e dalle forme delle singole parti componenti lo strumento.

Bagolini inoltre propone delle differenti ripartizioni riguardo le dimensioni dello strumento, partendo dalle considerazioni che nei foliati vengono a cadere le

(11) BAGOLINI 1970.

comuni suddivisioni in schegge e lame.

Tra i foliati quindi si individuano strumenti molto grandi (10 cm.), grandi (10-5 cm.), medi (5-3 cm.), piccoli (3 cm.).

La forma può essere longilinea (Lungh./largh. 3), intermedia (Lungh./largh. 3-2), brevilinea (Lungh./largh. 2); le sezioni possono essere appiattite (Largh./spess. 5), convesse (Largh./ spess. 5-3), bombate (Largh./spess. 3).

Es.: (Tav. VI, d) Punta foliata a peduncolo e spalle (F1), asimmetrica (D), con spalla verso l'alto (d), ritocco bifacciale (bf); dimensioni medie (m), forma intermedia (med), profilo convesso (conv), delineazione del ritocco lineare (lin).

Es.: (Tav. VI, e) Punta foliata doppia (F3), a foglia (A), a massima espansione mediana (a), ritocco bifacciale (bf), dimensioni grandi (g), forma intermedia (med), profilo convesso (conv), delineazione del ritocco lineare (lin).

Le caratteristiche (Tav. VII) dei foliati esaminati tra i materiali di Cuccuru is Arrius si possono così riassumere:

- *prevalenza di punte peduncolate (34%), con un'alta percentuale di elementi asimmetrici (40%);*
- *prevalenza del ritocco bifacciale per lo più coprente con stacchi medi e lamellari disposti spesso in senso trasverso parallelo, con tendenza al ritocco invadente che risparmia la zona centrale dello strumento o che interessa solo le due estremità della faccia piana di stacco;*
- *poco frequente il ritocco su una sola faccia (17%) e quello limitato al margine di essa (6,8%);*
- *profilo dei bordi in prevalenza convesso;*
- *delineazione del ritocco per il 50% lineare, e per il restante 31% sinuoso, in un solo caso denticolato;*
- *prevalenza di strumenti di dimensioni medie (58%) e grandi (24%), di forma brevilinea e intermedia;*
- *prevalenza di strumenti piatti.*

Il diagramma di Tav. VIII, a illustra la struttura essenziale (con le famiglie

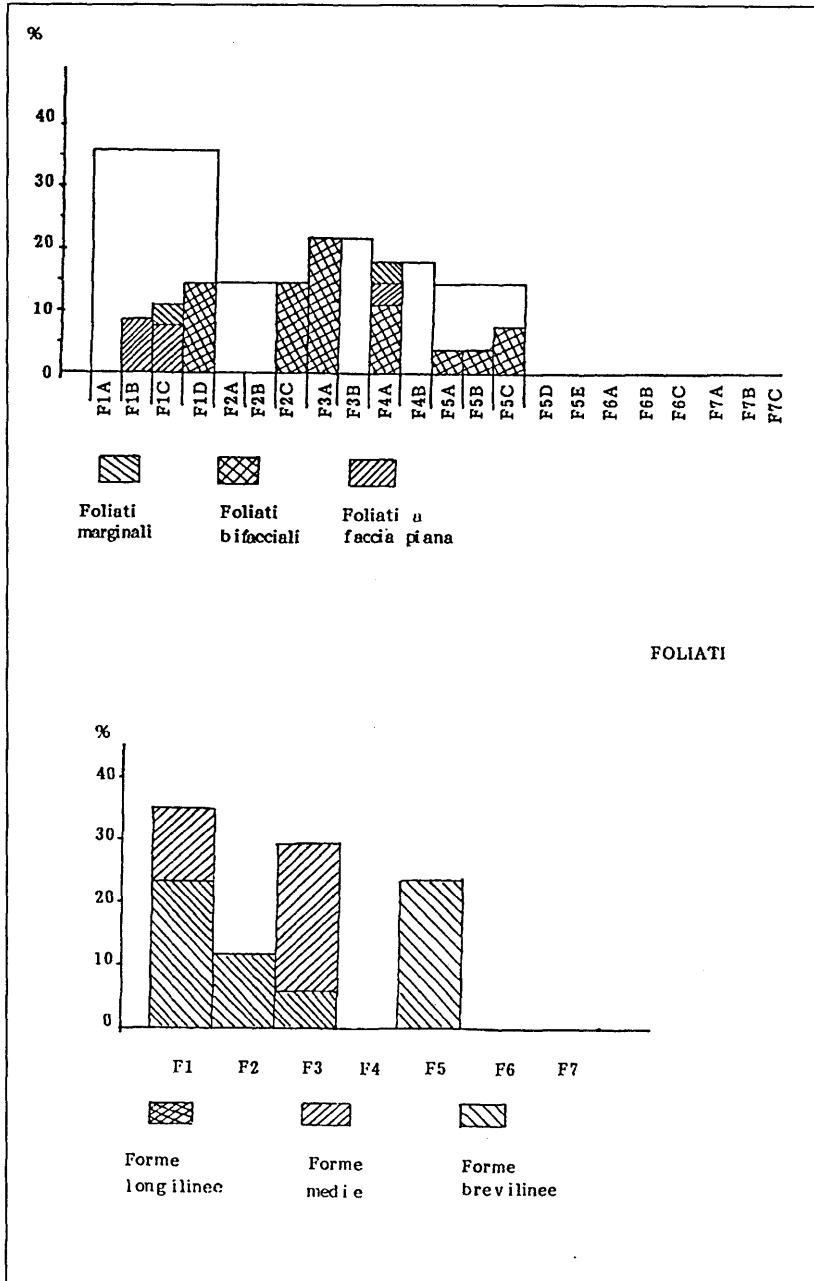


Tavola VII. Cabras (Or), Cuccuruis Arrius. Industria in ossidiana: diagramma del gruppo dei Foliati a livello dei sottotipi e diagramma relativo alla forma dei Foliati.

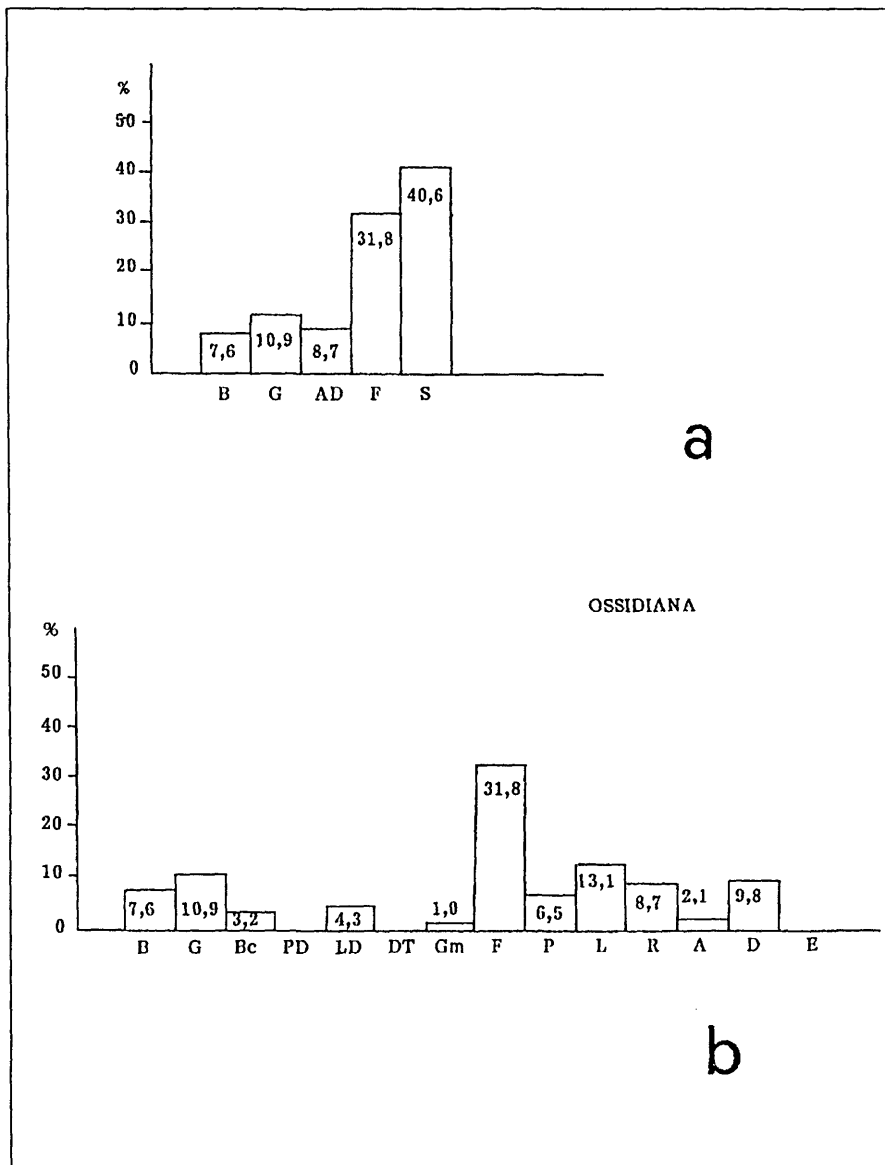


Tavola VIII. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius: Industria in ossidiana: istogrammi della struttura essenziale (a) ed elementare (b).

tipologiche) di tutta l'industria, caratterizzata dalla forte presenza del substrato cioè del gruppo comprendente le punte, le lame-raschiatoio, i raschiatoi, le schegge a ritocco erto, i denticolati, gli scagliati.

Nella struttura elementare (Tavola VIII, b), che rappresenta i singoli gruppi si nota invece la netta prevalenza dei foliati con un indice forte (12) (31,8%) rispetto alle lame (13,1% indice medio) e denticolati (9,8% indice debole), raschiatoi (8,7% indice debole), bulini (7,6% indice debole).

Su valori molto bassi si mantengono infine tutti gli altri strumenti.

L'affermazione del substrato è quindi dovuta al gruppo delle lame, dei denticolati, dei raschiatoi, delle punte, mentre irrilevante è l'apporto degli erti (2,1%).

Analisi tipometrica

L'analisi tipometrica degli strumenti è stata condotta tralasciando tutti gli elementi frammentari ed i foliati mentre sono stati presi in esame tutti quei manufatti il cui ritocco non modifica la struttura del pezzo.

Se si osservano le misure della lunghezza degli strumenti (Tav. IX, a) si nota un addensamento tra i 2,7 ed i 5,4 cm.; l'86% degli strumenti è infatti compreso tra questi valori.

Più precisamente la maggiore concentrazione è tra i 3 ed i 4,5 cm., mentre non vi sono strumenti al di sotto dei 2 cm. e al di sopra dei 6 cm..

Lo studio delle variazioni dell'indice di allungamento (I.a.) (Tav. IX, b) cioè del rapporto tra la lunghezza e la larghezza del pezzo, ha permesso di costruire un diagramma a coordinate cartesiane con la lunghezza sul semi-asse delle ordinate e la larghezza su quello delle ascisse (Tav. XII, a) (13).

(12) Laplace per convenzione definisce un indice molto forte una percentuale di più del 50%, un indice forte dal 50% al 20%, medio da 20 al 10%, debole da 10-4%, molto debole da 4-2%, mentre una percentuale inferiore al 2% indica la sola presenza.

(13) Per lo studio delle variazioni nel rapporto Lunghezza - larghezza (I.a.) ci si è basati sul sistema proposto da B. Bagolini, modificato (BAGOLINI 1968, BAGOLINI 1971; GUERRESCHI 1975).

cm	n°	%	cm	n°	%
0,9 - 2,0	-	-	4,5 - 4,6	3	5,3
2,1 - 2,2	1	1,8	4,7 - 4,8	2	3,6
2,3 - 2,4	2	3,6	4,9 - 5,0	1	1,8
2,5 - 2,6	2	3,6	5,1 - 5,2	4	7,1
2,7 - 2,8	3	5,3	5,3 - 5,4	3	5,3
2,9 - 3,0	4	7,1	5,5 - 5,6	1	1,8
3,1 - 3,2	4	7,1	5,7 - 5,8	1	1,8
3,3 - 3,4	3	5,3	5,9 - 6,0	-	-
3,5 - 3,6	1	1,8	6,1 - 7,2	-	-
3,7 - 3,8	7	12,5	7,3 - 8,4	-	-
3,9 - 4,0	7	12,5	8,5 - 9,6	-	-
4,1 - 4,2	2	3,6	9,7 - 9,8	1	1,8
4,3 - 4,4	4	7,1	9,9 -10,0	-	-

a

Misure in centimetri della lunghezza e frequenza degli strumenti

Ia	n°	%	Ia	n°	%
0,6 - 0,7	1	1,8	2,2	2	3,6
0,9	4	7,1	2,3	3	5,3
1,0	1	1,8	2,4	1	1,8
1,1	3	5,3	2,5	1	1,8
1,2	2	3,6	2,6	1	1,8
1,3	3	5,3	2,7	2	3,6
1,4	2	3,6	2,8	2	3,6
1,5	3	5,3	2,9	-	-
1,6	4	7,1	3,0	1	1,8
1,7	-	-	3,1	2	3,6
1,8	6	10,7	3,2 - 3,3	-	-
1,9	"	5,3	3,4	1	1,8
2,0	3	5,3	3,5 - 3,9	-	-
2,1	4	7,1	4,0	1	1,8

b

Tavola IX. *Cabras* (Or), *Cuccuru is Arrius*: Tabelle relative alle lunghezze (a), e all'indice di allungamento (I.a.), degli strumenti in ossidiana.

Rapporti l/sp		CATEGORIE	
$Ic \geq 8$: estremamente piatto	}	strumenti piatti
$8 > Ic > 4$: molto piatto		
$4 > Ic \geq 2,5$: piatto		
$2,5 > Ic \geq 2,0$: spesso	-	strumenti spessi
$2,0 > Ic \geq 1,5$: carenato	}	strumenti carenati
$1,5 > Ic \geq 1,0$: molto carenato		
$1 > Ic$: estremamente carenato		

a

Ic	n°	%	Ic	n°	%
1,5 - 2,0	-	-	4,3 - 4,4	2	3,2
2,1 - 2,2	1	1,6	4,5 - 4,6	2	3,2
2,3 - 2,4	3	4,8	4,7 - 4,8	-	-
2,5 - 2,6	6	9,7	4,9 - 5,0	1	1,6
2,7 - 2,8	5	8,1	5,1 - 5,2	1	1,6
2,9 - 3,0	9	14,5	5,3 - 5,4	1	1,6
3,1 - 3,2	5	8,1	5,5 - 5,6	1	1,6
3,3 - 3,4	6	9,7	5,7 - 5,8	-	-
3,5 - 3,6	6	9,7	5,9 - 6,0	1	1,6
3,7 - 3,8	5	8,1	6,1 - 6,2	1	1,6
3,9 - 4,0	4	6,4	6,3 - 7,0	-	-
4,1 - 4,2	2	3,2	7,1 - 8,0	-	-

b

Tavola X. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius. Tabelle relative all'indice di carenaggio (I.c.) (a-b) degli strumenti in ossidiana.

All'interno di questo diagramma sono stati quindi creati dei settori in base ai rapporti lunghezza/larghezza (I.a. = 6, 3, 3/2, 1, 3/4, 1/2), l'asse delle ascisse e quello delle ordinate sono stati infine suddivisi in base alle distinzioni in lame e schegge proposte dal Laplace.

Sulla base dei rapporti lunghezza/larghezza si hanno così varie categorie: lame molto strette, lame strette, lame, schegge laminari, schegge, schegge larghe, schegge molto larghe, schegge larghissime.

L'istogramma riporta le categorie e, al loro interno, la suddivisione secondo i moduli di scheggiature in microlame, lamelle, lame grandi, lame, microschegge, piccole schegge, grandi schegge.

In base all'indice di allungamento si osserva una certa concentrazione intorno ai valori di 1,5 - 1,8 (23,10%) e di 1,9 - 2,3 (26%) (Tav. IX, b).

I diagrammi di Tavola XIII, a - b mostrano infatti un forte addensamento degli strumenti nell'area delle schegge laminari e delle lame e una distribuzione rarefatta ma omogenea nelle altre zone.

E del tutto assente sia l'industria microlitica che quella macrolitica.

Prevale il fattore laminare con una percentuale del 33,9% di lame e del 28,4% di schegge laminari.

Per il calcolo dell'indice di carenaggio (I.c.), cioè del rapporto tra larghezza e spessore dello strumento (Tav. X, a), sono stati utilizzati tutti gli strumenti anche quelli frammentari, escludendo solo i foliati.

Il maggiore addensamento degli strumenti (Tav. X, b) si osserva tra i valori di 4 e 2, che corrispondono a spessori piatti (74,3%); compaiono inoltre strumenti molto piatti (19,2%), mentre le forme spesse sono rare (9,6%) e del tutto assenti le carenate.

I manufatti non ritoccati (49 pezzi) mostrano le misure delle lunghezze concentrate principalmente intorno ai valori di 2,7 - 4,4 cm., con un forte addensamento tra i 3,1 e i 3,8 cm. (70,6%); nessun elemento è al di sotto dei 2,7 cm. e nessuno al di sopra di 6,4 cm. (Tav. XI, a).

cm	n°	%	cm	n°	%
0,9 - 2,6	-	-	4,5 - 4,6	1	2,1
2,7 - 2,8	3	6,4	4,7 - 4,8	2	4,2
2,9 - 3,0	3	6,4	4,9 - 5,0	1	2,1
3,1 - 3,2	5	10,6	5,1 - 5,2	1	2,1
3,3 - 3,4	5	10,6	5,3 - 5,4	1	2,1
3,5 - 3,6	6	12,8	5,5 - 5,6	2	4,2
3,7 - 3,8	5	10,6	5,7 - 5,8	1	2,1
3,9 - 4,0	3	6,4	5,9 - 6,0	-	-
4,1 - 4,2	3	6,4	6,1 - 6,2	1	2,1
4,3 - 4,4	3	6,4	6,3 - 6,4	1	2,1

a

Ia	n°	%	Ia	n°	%
0,9 - 1,2	-	-	2,5 - 2,6	5	10,6
1,3 - 1,4	2	4,2	2,7 - 2,8	4	8,5
1,5 - 1,6	8	17,0	2,9 - 3,0	3	6,4
1,7 - 1,8	4	8,5	3,1 - 3,2	2	4,2
1,9 - 2,0	7	14,9	3,3 - 3,4	1	2,1
2,1 - 2,2	5	10,6	3,5 - 3,6	2	4,2
2,3 - 2,4	4	8,5	3,7 - 10,0	-	-

b

Ic	n°	%	Ic	n°	%
1,9 - 2,0	1	2,1	3,5 - 3,6	3	6,4
2,1 - 2,2	5	10,6	3,7 - 3,8	1	2,1
2,3 - 2,4	3	6,4	3,9 - 4,0	2	4,2
2,5 - 2,6	4	8,5	4,3 - 4,4	1	2,1
2,7 - 2,8	7	14,9	4,5 - 4,6	-	-
2,9 - 3,0	7	14,9	4,7 - 4,8	2	4,2
3,1 - 3,2	4	8,5	4,9 - 5,2	-	-
3,3 - 3,4	5	10,6	5,3 - 5,4	1	2,1

c

Tavola XI. *Cabras* (Or), *Cuccuru is Arrius*: Tabelle relative alle lunghezze (a), indice di allungamento (b), indice di carenaggio (c) dei manufatti non ritoccati in ossidiana.

Il diagramma cartesiano e l'istogramma dell'indice di allungamento (Tavv. XIII, c - d, XI, b) evidenziano la maggiore concentrazione di manufatti tra le schegge laminari (44,6%) e le lame (40,4%) e le lame strette (10,5%).

Gli indici di carenaggio rivelano la prevalenza di elementi piatti (65,9%) e molto piatti (12,6%) con il 19,1% di strumenti spessi (Tav. XI, c).

Il quadro dell'intera industria litica in ossidiana appare quindi abbastanza omogeneo con valori sostanzialmente simili tra strumenti e manufatti non ritoccati (Tav. XII, b - c).

Le caratteristiche salienti di questo gruppo di materiali possono essere così sintetizzate:

- *prevalenza delle lame e delle schegge laminari rispetto alle schegge;*
- *forte consistenza dei foliati e del substrato (prevalenza al suo interno delle lame, dei raschiatoi e dei denticolati);*
- *prevalenza degli elementi piatti o molto piatti;*
- *dimensioni piccole e medie su strumenti o manufatti non ritoccati;*
- *ritocco marginale (63%) più frequente di quello profondo (37%).*

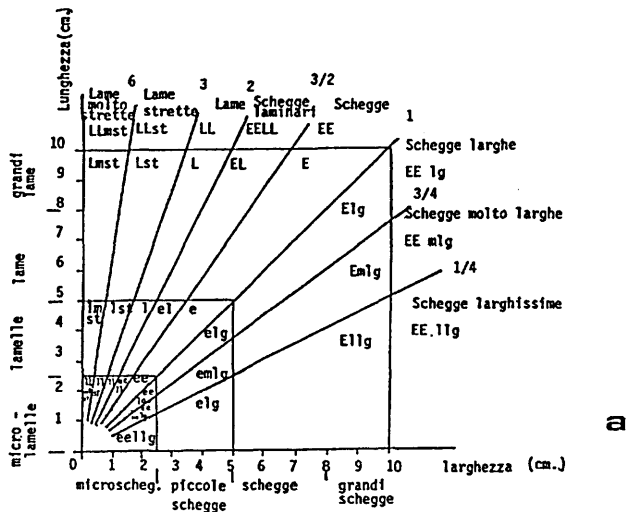
L'industria litica su selce (Tav. XIV 1-9) è rappresentata a Cuccuru is Arrius da pochi elementi (n. 18), insufficienti per un'analisi tipometrica.

Il diagramma della struttura essenziale (Tav. XIV, 10) indica la presenza molto forte del substrato ed in particolare delle lame (69,2%) (Tav. XIV, 11).

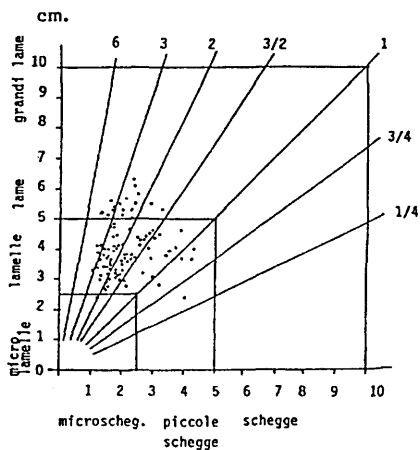
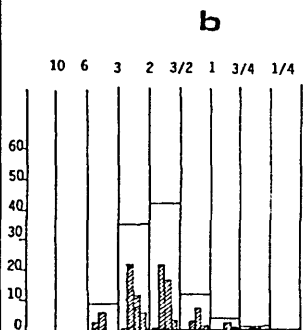
Il ridotto numero di manufatti non permette però di attribuire a questi dati un reale valore statistico.

I manufatti su pietra levigata rappresentano il 16,4% dell'industria litica di Cuccuru is Arrius.

Le accette e le accettine sono realizzate in una roccia metamorfica non ben precisabile (gneiss?) di colore verde-nero e verdastro, ben levigate con superfici perfettamente polite, di medie o piccole dimensioni, trapezoidali subsquadrate o anche triangolari (Tav. XV, 1 - 6).



- | | |
|--|------------------------------|
| I.a. ≥ 6 Lama molto stretta (Lmst) | 10-8cm. Grandi Lama(LL) |
| 6 > I.a. ≥ 3 Lama stretta (Lst) | 8-5cm. Lama (L) |
| 3 > I.a. ≥ 2 Lama (L) | 5-2,5cm. lamelle (1) |
| 2 > I.a. $\geq 1,5$ Scheggia laminare (EL) | 2,5-0 cm. microlamelle(11) |
| 1,5 > I.a. ≥ 1 Scheggia (E) | 10-8cm. Grandi schegge(EE) |
| 1 > I.a. $\geq 0,75$ Scheggia larga (Em1g) | 8-5cm. Schegge (E) |
| 0,75 > I.a. $\geq 0,5$ Scheggia molto larga (Em1g) | 5-2,5cm. piccole schegge (e) |
| 0,5 > I.a. Scheggia larghissima (E11g) | 2,5 -0 cm. microschegge (ee) |



QUADRO TIPOMETRICO COMPLESSIVO DELL'INDUSTRIA IN OSSIDIANA DI CUCCURU IS ARRIUS

Tavola XII. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius. Istogramma e diagramma tipometrico complessivo dell'industria in ossidiana della Collezione Falchi.

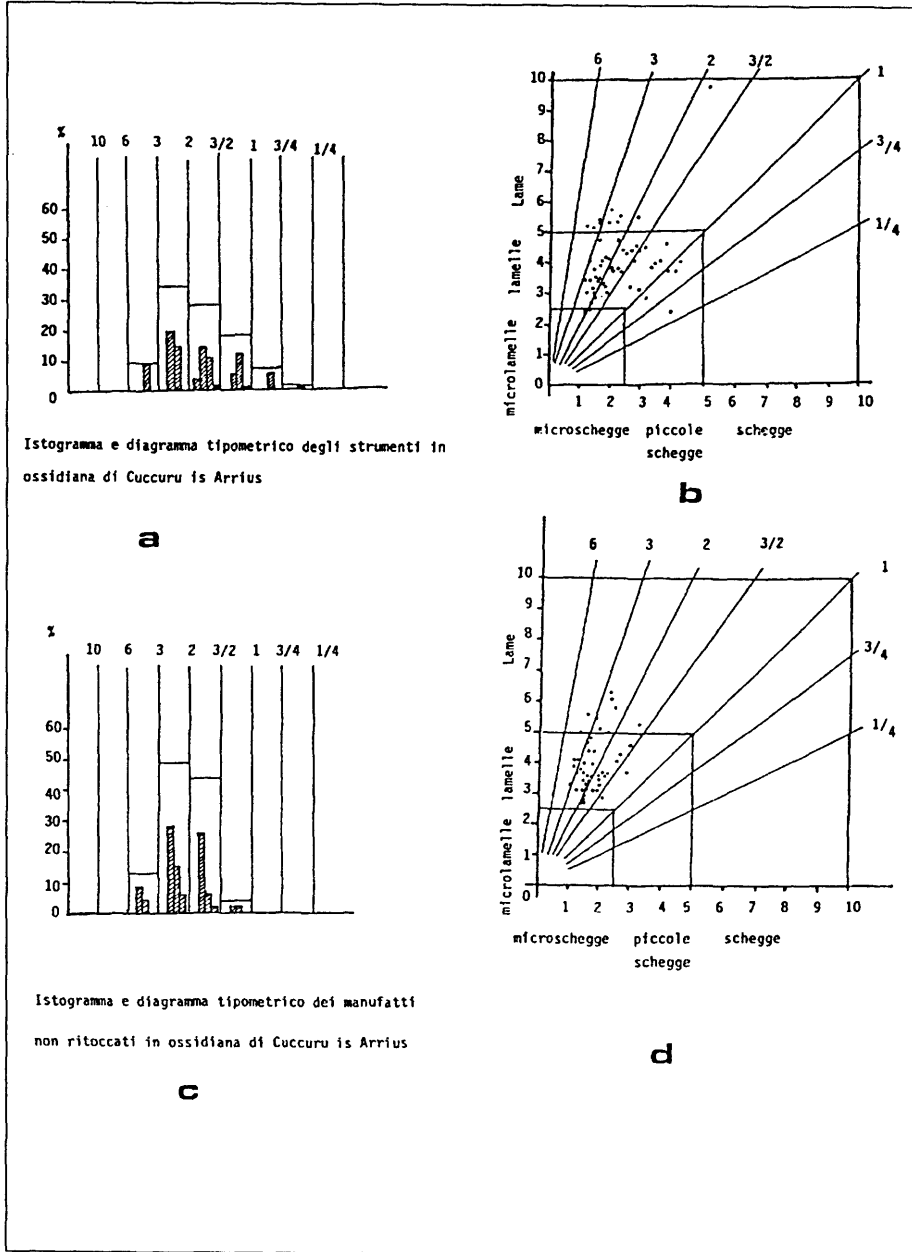


Tavola XIII. Cabras (Or), Cucuru is Arrius: Istogramma e diagramma tipometrico degli strumenti (a - b) e dei manufatti non ritoccati in ossidiana (c-d).

I pestelli sono in basalto ed in calcare di forma rotondeggiante più o meno regolare o troncoconica.

I macinelli (n. 2) di forma discoidale e ovale, hanno una faccia piana liscia e sono realizzati in basalto come anche l'esemplare di ascia martello con bottone sulla superficie superiore (Tav. XV, 8).

In basalto, ma anche in arenaria e fonolite sono degli elementi (n. 4) talvolta frammentari di forma ovale con foro a riscontro, in un caso ancora accennato (Tav. XV, 7), riferibili probabilmente a pesi per reti da pesca.

Nell'analisi comparativa di questi materiali litici è necessario ricordare sia la forte persistenza di tecniche e forme in culture e tempi differenti sia che gli elementi in esame sono frutto di ricerche di superficie, privi quindi di ogni indicazione riguardo lo strato e la posizione esatta del pezzo.

I confronti per questi materiali si ritrovano in ambito Ozieri tra materiali provenienti dalla stessa Cuccuru is Arrius, a Puisteris (Mogoro-Or), Su Cungiau de is Fundamentas (Simaxis-Or), S. Gemiliano (Sestu-Ca), Monte Olladiri (Monastir-Ca), Gesturi (Ca), S. Elia, S. Bartolomeo, S. Gilla a Cagliari, a S. Michele di Fonni, S'Adde (Macomer-Nu), Sa Ucca de su Tintirriolu (Mara-SS) (14).

I materiali in selce specie le lame, si ricollegano ai tipi di S. Gemiliano (Sestu-Ca), Gesturi (Ca), S. Michele di Ozieri (SS), S'Adde (Macomer-Nu), Gonagosula (Oliena-Nu), Sa Ucca de su Tintirriolu (Mara-SS) (15).

Negli stessi ambiti Ozieri si ritrovano le accettine, i macinelli, i pestelli che in particolare trovano riscontro con quelli raccolti nel territorio di Cagliari, a S. Gemiliano (Sestu-Ca) e nell'Oristanese (16).

I materiali della collezione Falchi ora esaminati rivelano l'uso prevalente dell'ossidiana (73,6%) rispetto alla selce (9,3%) e ad altre rocce (16,4%).

Un simile rapporto fu già notato a Cuccuru is Arrius dallo Zanardelli (17) e

(14) ATZENI 1975; PUXEDDU 1975; ATZORI 1960; ATZENI 1959 - 61; GESTURI 1985; ZERVOS 1954; LILLIU 1949; LORIA - TRUMP 1978.

(15) ATZENI 1959 - 61; GESTURI 1985; ZERVOS 1954; LILLIU 1949; LO SCHIAVO 1978; LORIA - TRUMP 1978.

(16) ATZENI 1959 - 61; SANTONI 1982; ATZORI 1960.

(17) ZANARDELLI 1899, p. 161.

lo si rileva anche a Puisteris (Mogoro-Or) (18) ed in genere in tutte le stazioni dell'Oristanese in stretta vicinanza geografica con il centro irradiatore di Monte Arci, ma anche nel Cagliariitano, a S. Gemiliano di Sestu (Ca) (19), a Su Pirastu di Ussana (Ca) (20).

Anche nelle zone più interne dell'Isola come a S. Michele di Fonni-Nu (21) si osserva una percentuale elevata dell'ossidiana rispetto alla selce con valori molto vicini ai nostri (76,2% ossidiana, 8,6% selce) anche se in genere questo rapporto tra le due rocce tende ad invertirsi nella zona settentrionale dell'Isola.

A S' Adde di Macomer (Nu) (22) si ha un rapporto pressochè paritario mentre già a Sa Ucca de su Tintirriolu (Mara-SS) (23) gli oggetti in selce sono il 54% rispetto al 46% di ossidiana ed a breve distanza, a Filiestru (Mara-SS) (24), nei livelli attribuiti ad Ozieri la proporzione dell'ossidiana è ancora più bassa.

Anche il rapporto tra ossidiana opaca (66,9%) e translucida (31,7%) riscontrabile nei materiali di Cuccuru is Arrius è molto vicino a quello osservato a S. Gemiliano (Sestu-Ca) (25), a Filestru (Mara-SS) (26), a S. Stefano (SS) (27).

La forte componente laminare e a scheggia laminare degli strumenti di Cuccuru is Arrius, con maggiore frequenza di elementi tra i 2,50 - 4,50 cm. di lunghezza (4 cm. di media), si riscontra anche a S. Gemiliano (Sestu-Ca) (28) con valori medi di 4,17 cm., a Mt. Olladiri - Monastir (Ca) (29) (4,74 cm. di media), a Su Pirastu - Ussana (Ca) (4,25 cm. di media) (30).

(18) PUXEDDU 1959 - 61, p. 229; PUXEDDU 1975, pp. 81 - 82.

(19) ATZENI 1959 - 61, pp. 18 - 19.

(20) USAI 1985, p. 68.

(21) LILLIU 1981, p. 96.

(22) LILLIU 1949, p. 415 segg.

(23) LORIA - TRUMP 1978, pp. 194 - 195.

(24) TRUMP 1983, p. 74.

(25) ATZENI 1959 - 61, pp. 20 - 44.

(26) TRUMP 1983, p. 74.

(27) LILLIU 1959, p. 203 segg.

(28) ATZENI 1959 - 61, p. 18 segg.

(29) ATZENI 1959 - 61, p. 119 segg.

(30) USAI 1985, p. 33 segg..

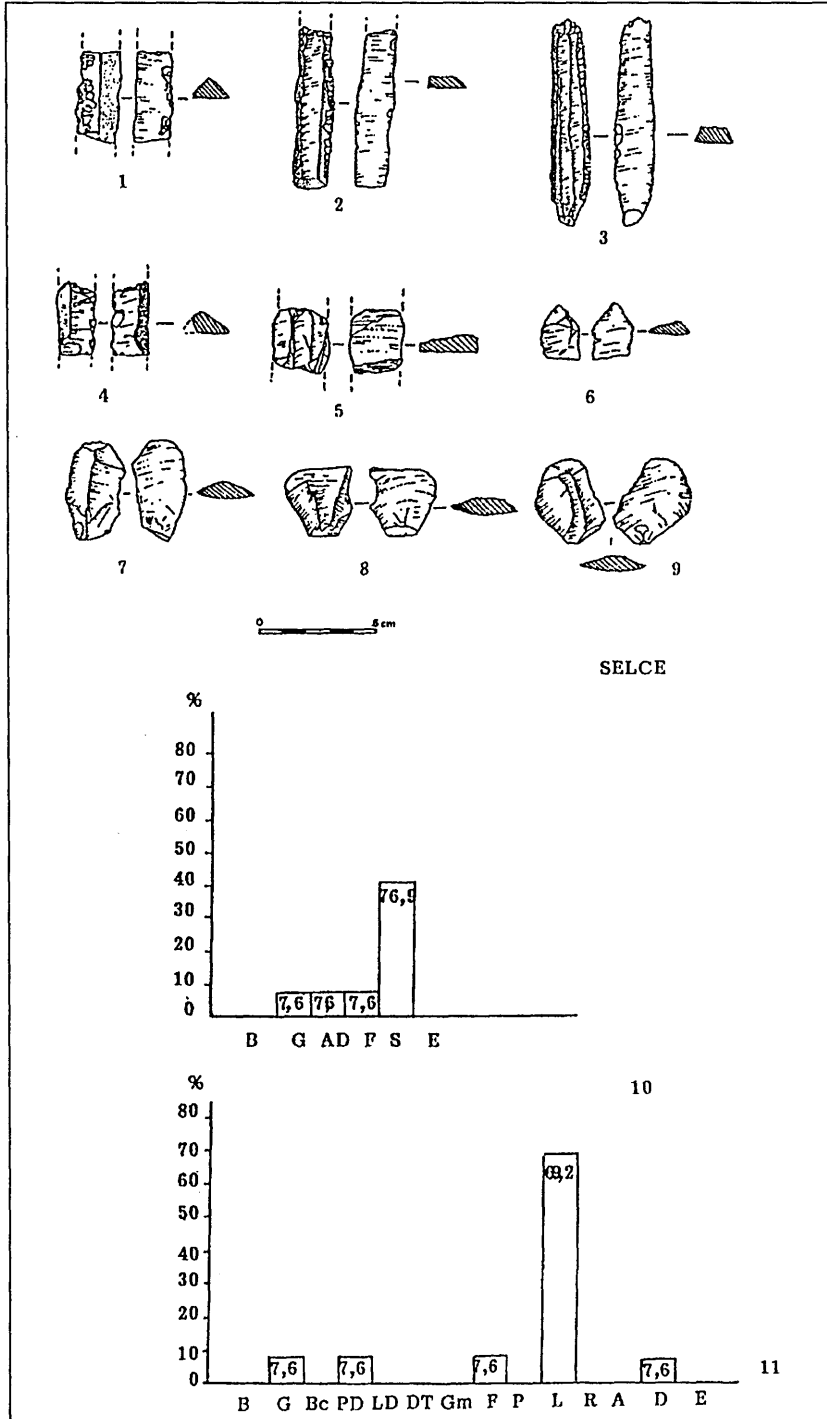


Tavola XIV. Cabras (OR), Cuccuru is Arrius. Industria in selce: lame (nn. 1 - 5), punte (n. 6), strumenti non ritoccati (nn. 7 - 9), diagramma della struttura essenziale (n. 10) ed elementare (n. 11).

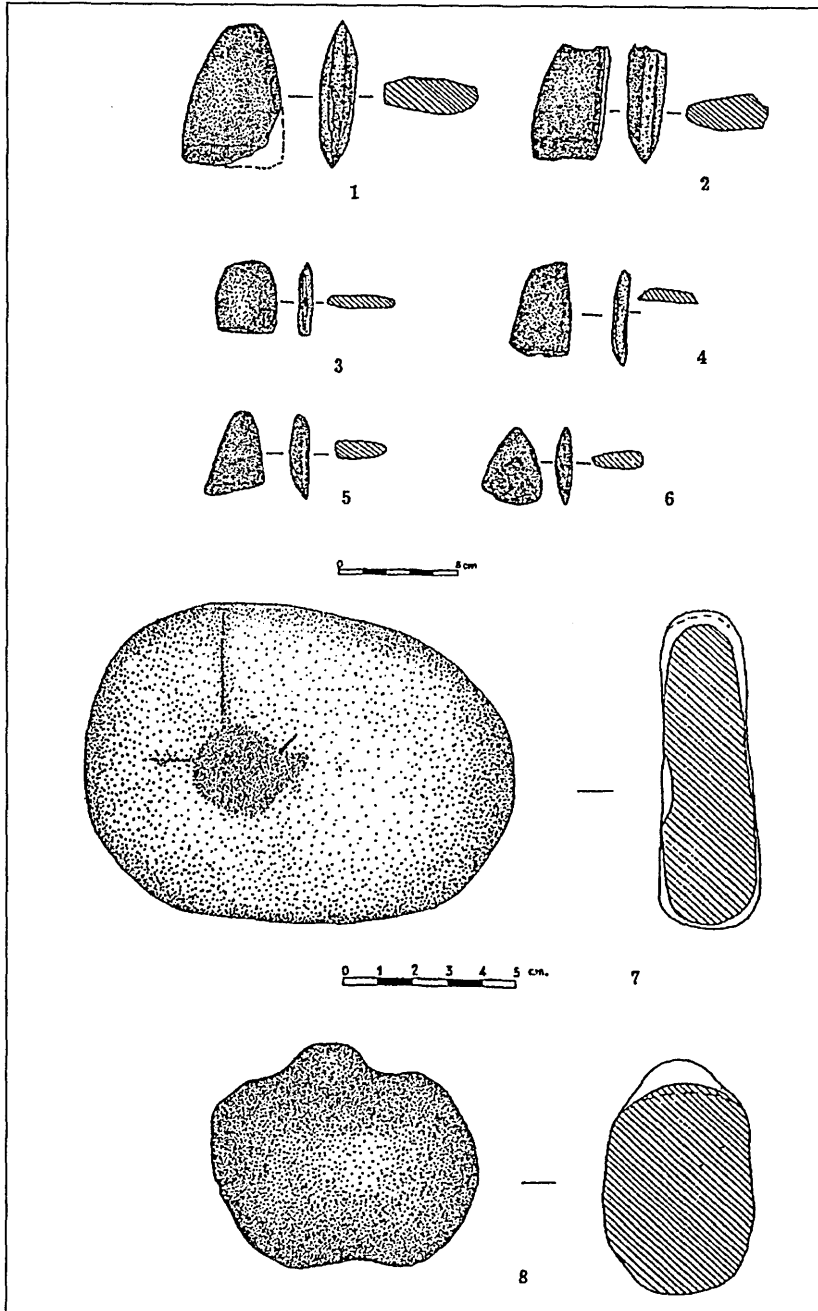


Tavola XV. Cabras (Or), Cuccuru is Arrius, Industria in pietra levigata: accettine (nn. 1 - 6), peso da rete (?) (n. 7), ascia - martello (n. 8).

Inferiore sembra invece la lunghezza dei manufatti di S. Michele di Fonni (Nu) (31) con una media di 2,5 cm., che peraltro si avvicina a quella di 2,65 cm. riscontrabile in pezzi provenienti da varie località del territorio di Gesturi (Ca) (32).

Maggiori sono le dimensioni degli elementi della Grotta de su Tintirriolu (33) con una media di cm. 5.25, calcolato su 27 pezzi.

Un'analisi comparativa più approfondita è stata condotta tra i materiali litici in esame e quelli di S. Gemiliano di Sestu (Ca).

Gli istogrammi di frequenza della Tav. XVI mostrano sulle ascisse i valori della larghezza (a, b, c), della lunghezza (d, e, f, g), degli indici di allungamento (I.a.) (h, i, l) e di carenaggio (I.c.) (m, n, o, p) relativi alle lame ritoccate e non ritoccate dei due insediamenti.

Le lame ritoccate dei due siti hanno le medie e le deviazioni standard dei valori sopraindicati pressochè simili, con strumenti molto piatti ed abbastanza regolari a S. Gemiliano.

Le medie delle larghezze e delle lunghezze per le lame non ritoccate sono sostanzialmente simili, mentre varia l'indice di allungamento che rivela schegge laminari e lame, talvolta strette, a S. Gemiliano, mentre a Cuccuru is Arrius vi è una maggiore concentrazione di lame regolari.

La media degli indici di carenaggio (Tav. XVI, m, n, o, p) tra i due siti differisce invece notevolmente per una maggiore presenza di lame piatte e molto piatte a S. Gemiliano e per la presenza di elementi spessi a Cuccuru is Arrius.

Gli "scatterplot" di Tavola XVII sono stati ottenuti considerando il rapporto tra la lunghezza e la larghezza delle lame ritoccate e non dei due siti allo scopo di stabilire se esiste una correlazione tra le due variabili.

Nel caso delle lame ritoccate (Tav. XVII, a, b) si nota infatti come a S. Gemiliano la retta interpoli abbastanza bene i punti (che corrispondono alle singole lame) all'interno di una deviazione standard con un coefficiente di corre-

(31) LILLIU 1981, p. 97.

(32) GESTURI 1985, pp. 81 - 99. Tavv. XXVI - XXIX.

(33) LORIA - TRUMP 1978, p. 155 segg.

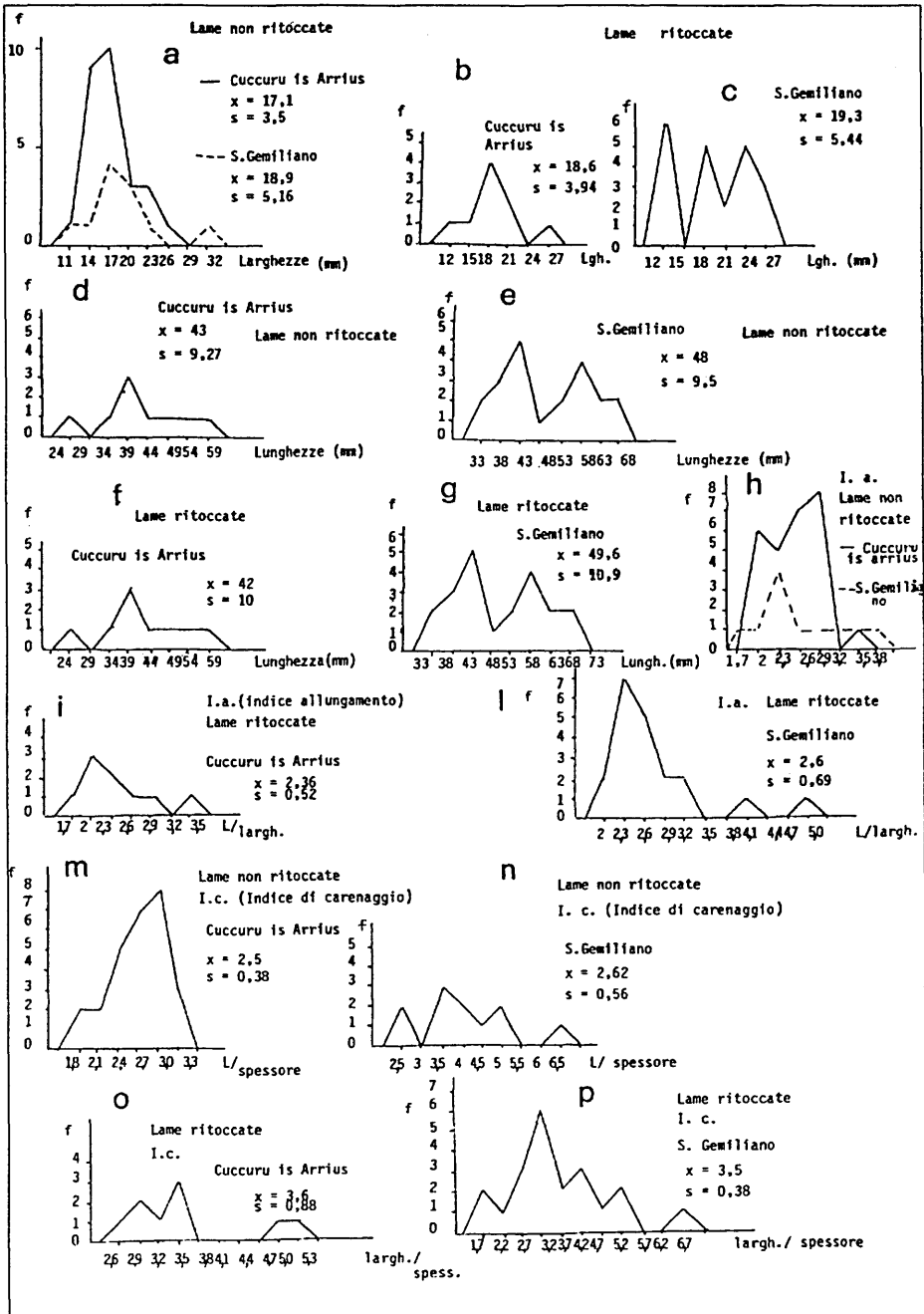


Tavola XVI. *Cucurru is Arrius* (Cabras - Or) e *San Gemiliano* (Sestu - Ca): Istogrammi di frequenza relativi alle lunghezze delle lame non ritoccate (a) e ritoccate (b - c) e alle lunghezze delle lame non ritoccate (d - e) e ritoccate (f - g); istogrammi relativi agli indici di allungamento delle lame non ritoccate (h) e ritoccate (i - l) e agli indici di carenaggio delle lame non ritoccate (m - n) e ritoccate (o - p).

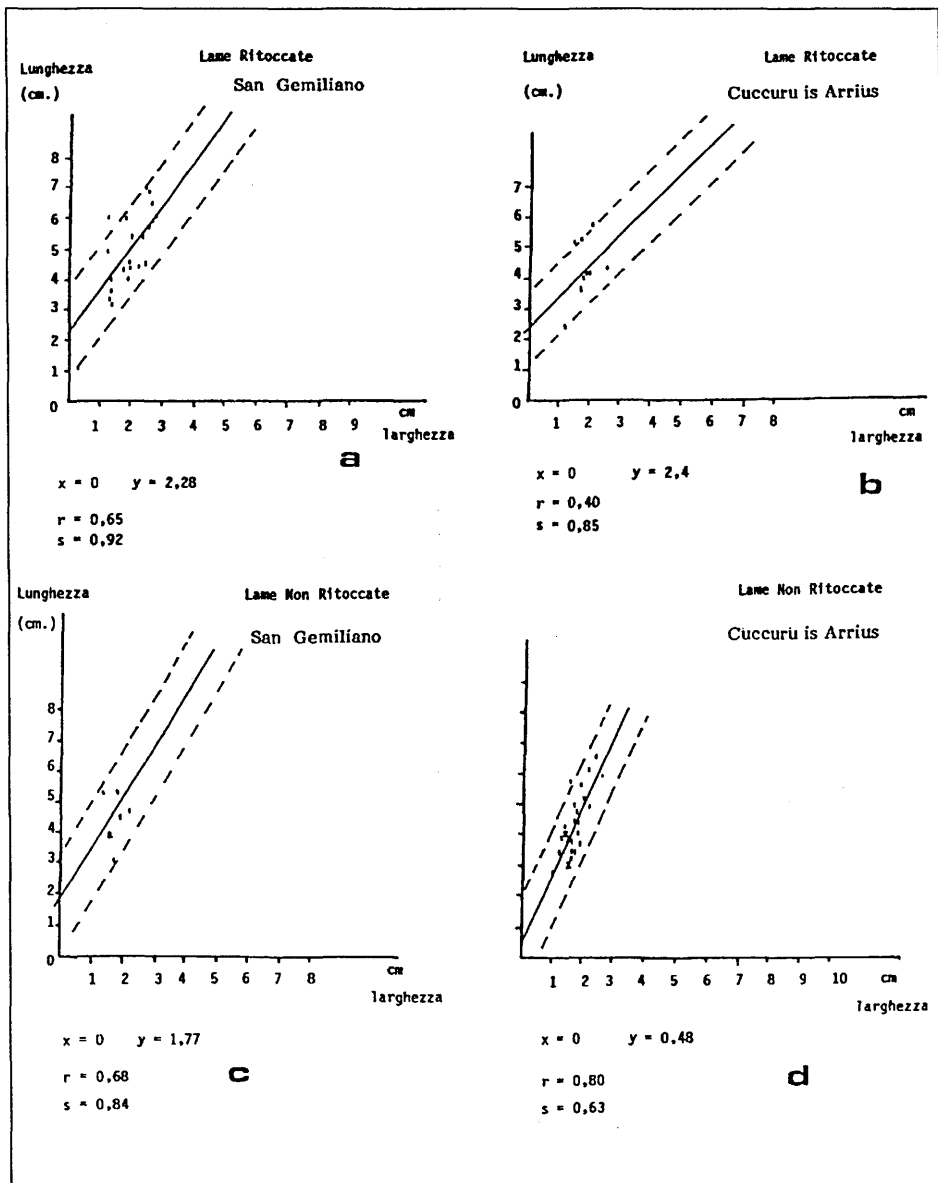


Tavola XVII. "Scatter diagram" delle lunghezze e delle larghezze delle lame ritoccate (a) e non ritoccate (c) di *Cuccuru is Arrius* (Cabras - Or) e di *San Gemiliano* (Sestu - Ca) (b - d).

lazione abbastanza alto ($r = 0,65$), maggiore di quello di Cuccuru is Arrius ($r = 0,40$).

Le rette relative alle lame non ritoccate (Tav. XVII, c, d) interpolano anch'esse abbastanza bene i dati con coefficienti di correlazione piuttosto elevati specie a Cuccuru is Arrius (0,80).

Se inoltre si applica alla differenza delle medie delle lunghezze delle lame ritoccate e non ritoccate il test di Student per piccoli campioni si ottengono i valori di $t = 1,68$ cm. e $t = 1,30$ cm. che non rivelano differenze sostanziali tra i due gruppi.

Infine per quanto riguarda i tipi presenti nell'industria litica di S.Gemiliano e Cuccuru is Arrius è stato calcolato un coefficiente di similarità (P_{ij}) (Tav. XVIII) che fa uso delle percentuali dei vari tipi (k) nei due insediamenti (i, j) e che ha fornito un valore molto alto ($P_{ij} = 0,98$) considerato che il valore massimo è 1.

Tra gli altri materiali presenti nel sito in esame vi è un elemento di collana in arenaria di forma ellittica che ricorda analoghi elementi in conchiglia di Anghelu Ruju e che, per il materiale usato, trova riscontri più precisi in Corsica, nella regione di Porto Vecchio, ed in ambito francese e spagnolo (34) (Tav. XIX, 1).

Del tutto particolare è il probabile idoletto schematico in basalto grigio scuro (35) (Tav. XIX, 2) con corpo a placchetta semicircolare con spalle morbida-mente raccordate al capo in un profilo che non ammette soluzioni di continuità. Una faccia è appiattita rispetto all'altra maggiormente convessa specie in corrispondenza del capo.

Questa forma non sembra trovare stretti confronti in ambito sardo anche se lo stringato schematico ed il corpo a placca possono ricordare vagamente gli

(34) TARAMELLI 1904, col. 28, Fig. 7; ZERVOS 1954, p. 124; WEISS - LANFRANCHI 1976, p. 439, Figg. 4-5.

(35) Qualche perplessità potrebbe forse suscitare il materiale utilizzato per la sua realizzazione, cioè basalto locale, di cui esistono però altri precedenti come un idoletto in basalto del Sinis proveniente dalla vicina Conca Illonis (MELE 1986, Fig. 1, p. 7). Non escludo, d'altronde, che nel pezzo di Cuccuru is Arrius si possa individuare un utensile di uso domestico (peso da telaio?).

esemplari del tipo a schema geometrico cruciforme di S. Michele di Crabai (Or) (36) e di Anghelu Ruju (Alghero-SS) (37) dai quali però si allontana per il gusto alla linea curva, peculiarità questa che lo avvicina alle placche idolo come quelle provenienti dalla vicina stazione di Bau 'e Porcus (38).

L'esemplare di Cuccuru is Arrius potrebbe però forse trovare un più vicino raffronto formale nelle forme "ritagliate" a negativo sulle pareti esterne di una tomba della necropoli a grotticelle artificiali di Montessu, dove la sagoma della figurina appare tracciata con un simile profilo anche se la rappresentazione dei seni fornisce in questo caso una chiara precisazione al femminile (39).

Le analogie più strette sembrerebbero essere invece con l'area orientale, dove confronti si ritrovano a Troia, più precisamente con il tipo 2 individuato dal Blegen nei livelli da Troia I a IV datati agli inizi del III millennio a.C. (40) (Tav. XIX, 3).

Simili idoli, datati all'Età del Rame, si ritrovano anche ad Alishar Huyuk, in Anatolia (41).

Nelle Cicladi si ritrovano elementi analoghi nel Gruppo di Pelo del Cicladico Antico I (3200 - 2800 a.C.) (42).

Isca Maiori

Il sito di Isca Maiori è situato lungo le rive nord-orientali dello stagno di Cabras, su una penisola di forma triangolare fiancheggiata dal fiume Mare 'e Foghe e caratterizzata da una zona fertillissima al centro e da un paesaggio lagunare presso i margini.

Le uniche segnalazioni del sito si devono ad Atzeni che lo inserisce nel quadro degli insediamenti Ozieri (43).

(36) ATZENI 1978, Tav. XXXIV n. 22 a, Fig. 14, 6.

(37) ATZENI 1978, Tav. XXXIV n. 4, Fig. 14, 3.

(38) ATZENI 1975, Tav. VII, 1 (cfr. con elementi di Troia); Tav. VII, 3, 8.

(39) ATZENI 1978, Tav. XXXV, 3 - 4.

(40) BLEGEN 1950, I, p. 27, Fig. 127.

(41) VON DER HOSTEN 1930 - 32, p. 177.

(42) DOUMAS 1968, p. 50.

(43) ATZENI 1978, Fig. I, n. 83; ATZENI 1981, Carta A, n. 60.

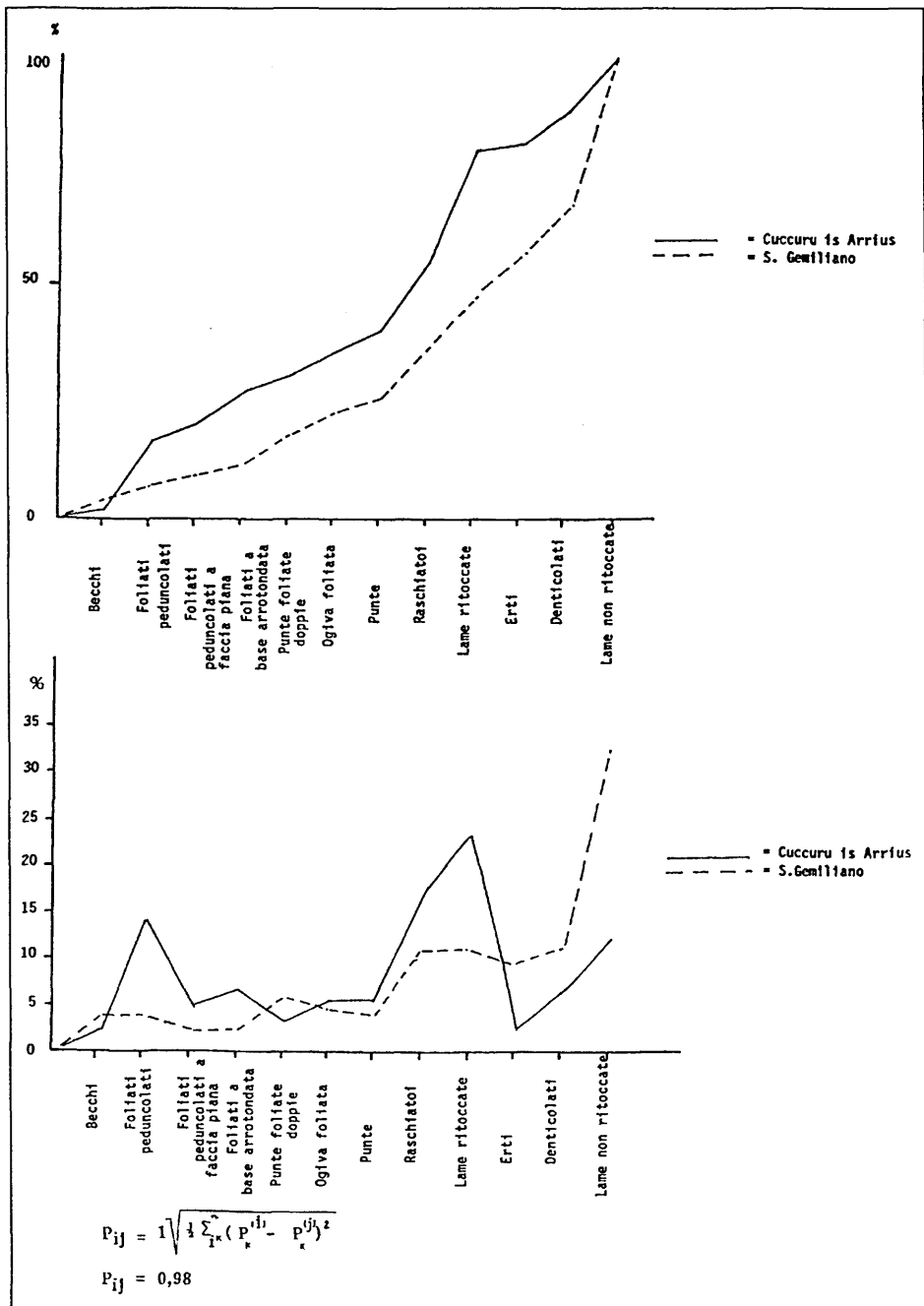


Tavola XVIII. Diagramma cumulativo (a) e a poligoni di frequenza (b) dei tipi litici presenti nei siti di *Cuccuru is Arrius* e di *San Gemiliano*.

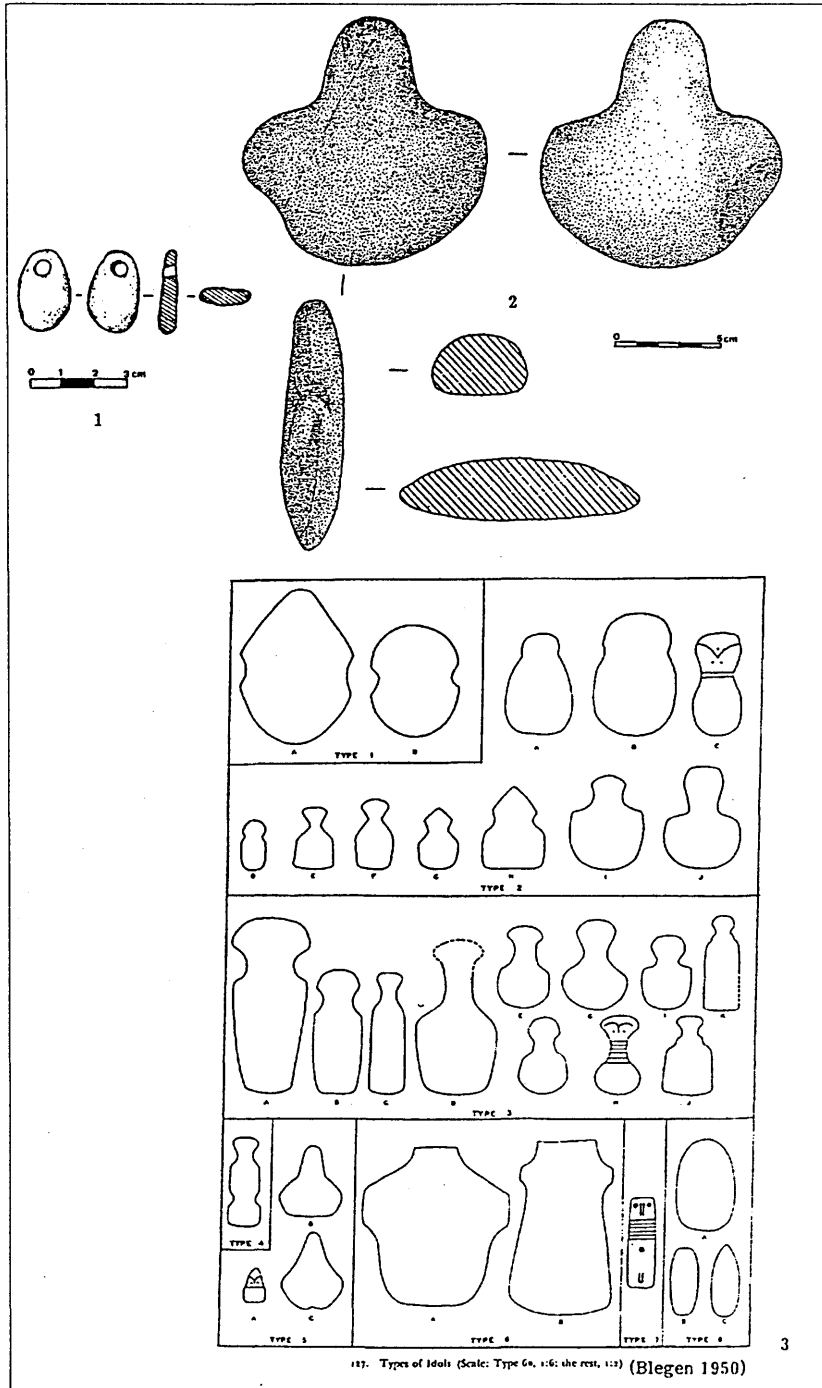


Tavola XIX. Elemento di collana in arenaria (n. 1) e idoletto schematico (?) in basalto (n. 2) da *Cuccuru is Arrius*; tipologia di idoli da Troia (Blegen 1950) (n.3).

Tra i materiali raccolti dal Dott. Falchi non sono stati trovati invece elementi di cultura Ozieri ma è stato comunque possibile distinguere due gruppi ceramici attribuibili a differenti orizzonti culturali: Filigosa e Monte Claro.

INDUSTRIA CERAMICA

Filigosa

Il primo gruppo presenta tre classi d'impasto: uno più rozzo poco depurato, un altro mediamente depurato ed una terza classe ad impasto fine.

Le superfici sono lisce ma opache, talvolta sabbiose; prevale il colore grigio scuro-nerastro, frequente anche il grigio chiaro mentre meno diffuse sono le superfici marrone chiaro, nocciola.

Tra le forme (Tav. XX, 1) prevale il vaso carenato (40%) (Tav. XX, 3, 4) ed in special modo la ciotola con carena a spigolo vivo spesso attraversata da un foro pervio verticale o decorata con una bugnetta, in un caso con due piccole impressioni subcircolari affiancate; gli orli sono semplici, arrotondati o appiattiti e riversi all'esterno.

Un unico pezzo è riferibile ad una parete di vasetto pluriangolare; l'olla e il bicchiere sono poco rappresentati.

Numerosi sono invece i tripodi, in un solo caso però è possibile ricostruire anche parte del corpo carenato (Tav. XXI, 1); i piedi sono per lo più triangolari spesso forati, più raramente rettangolari (Tav. XXI, 2, 3).

I raffronti sono concentrati essenzialmente nei siti di Filigosa (Tomba I)-Macomer (Nu) (44), S. Pedru - Alghero (SS) (45), S. Giuseppe - Padria (SS) (46).

(44) FOSCHI 1980.

(45) CONTU 1964.

(46) SANTONI 1982.

Monte Claro

Tra i materiali riferiti alla cultura di Monte Claro sono numerosi frammenti spesso però di forma non precisabile.

Anche per questi materiali sono state individuate tre classi d'impasto, rozzo, medio e più fine.

Le superfici sono in genere ruvide e granulose di colore nocciola o anche più scure, grigiastre anche se prevalgono soprattutto quelle di colore marrone-rossastro, a volte accuratamente lucidate a stecca.

I frammenti (Tav. XX, 2) appartengono a spiane (10,6%), tegami (1,1%), olle (2,1%), ciotole e ciotoloni (5,3%), vasi a collo (20,2%), tripodi (44,7%), dolii (1,1%).

Uno solo è l'elemento decorato, con incisioni superficiali irregolari (Tav. XXI, 8).

Numerosi i tripodi, con piedi triangolari, a sezione concavo-convessa o più bassi e larghi di sezione ellittica, spesso forati.

La nota distintiva di questi materiali sembra essere la quasi totale assenza della decorazione e dei tipici orli a tesa mentre sono presenti orli appiattiti ed ingrossati (Tav. XXI, 7, 8, 9).

La tipologia rientra peraltro in quella Monte Claro con vasi a collo, spiane, tripodi.

INDUSTRIA LITICA

L'industria litica di Isca Maiori è composta da 74 pezzi di vario materiale tra cui prevale l'ossidiana (44,6%) rispetto al basalto (39,2%), più rari sono invece altri tipi di roccia.

Il limitato numero dei materiali non permette di effettuare analisi di tipo statistico mentre è possibile rilevare alcune distinzioni tipologiche (Tav. XXIII,

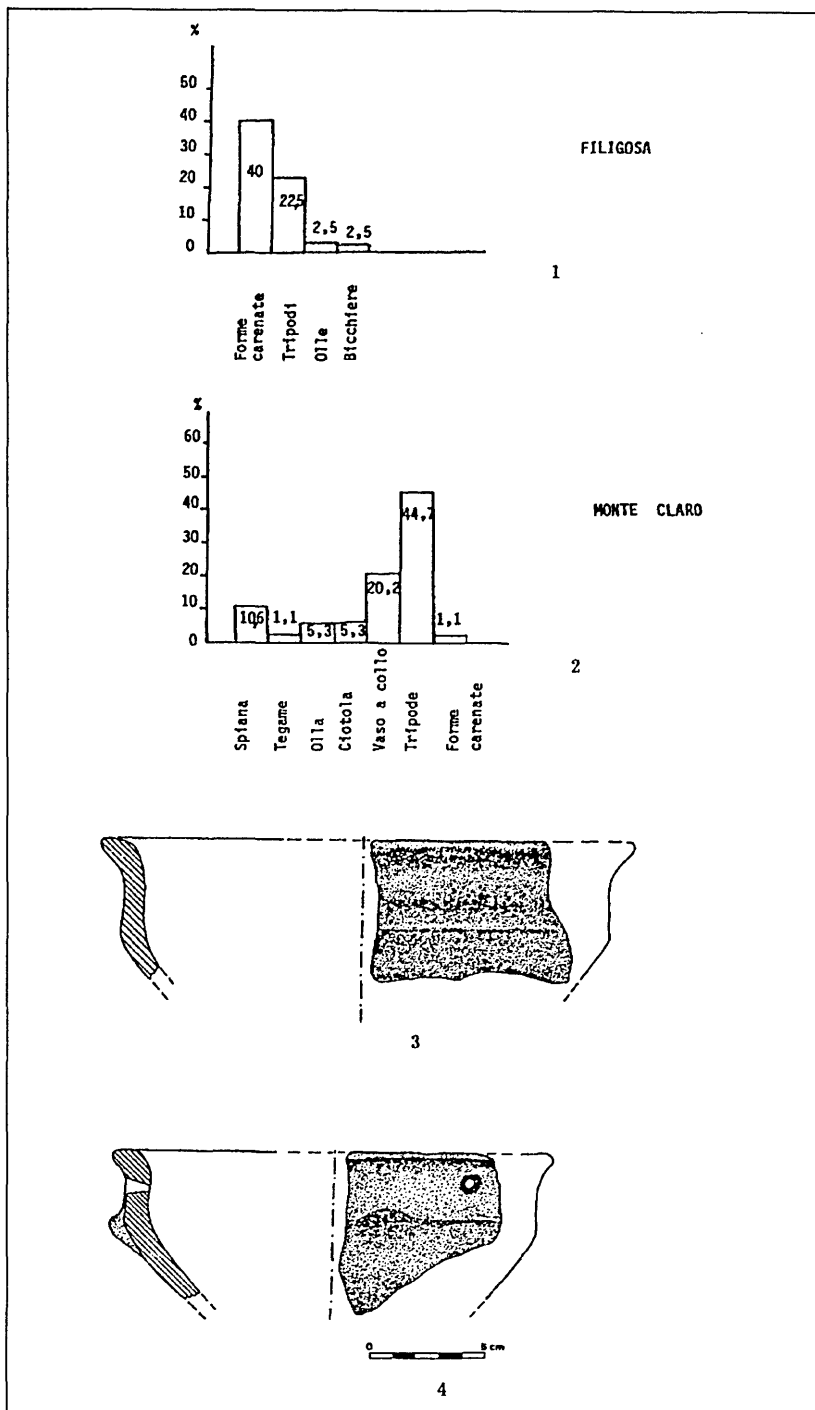


Tavola XX. *Riola Sardo* (Or) - *Isca Maiori*: Diagrammi delle forme ceramiche (nn. 1 - 2), ciotole carenate (nn. 3 - 4).

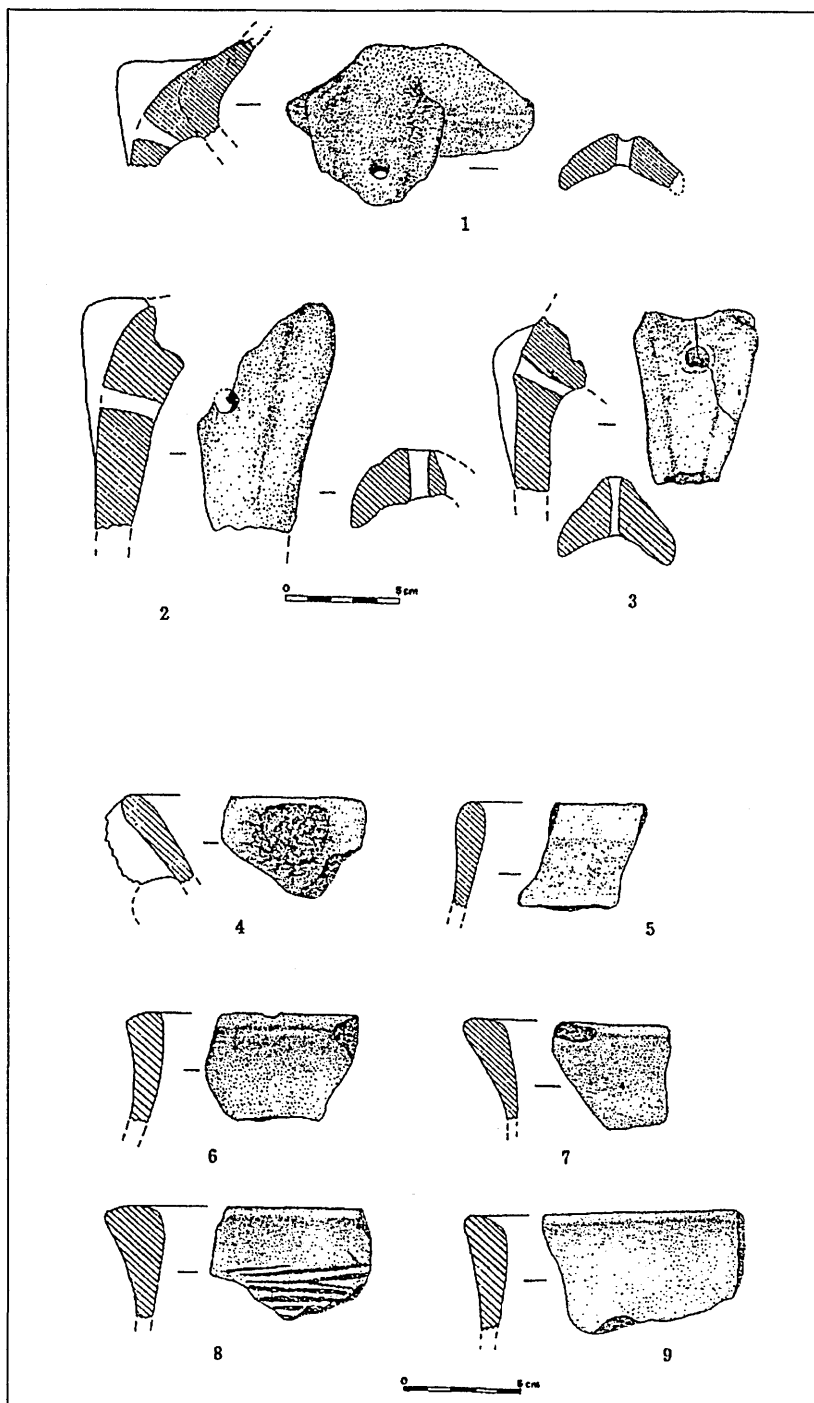


Tavola XXI. *Riola Sardo (Or) - Isca Maiori* : Frammenti fittili di cultura Filigosa (nn. 1 - 3) e di cultura Monte Claro (nn. 4 - 9).

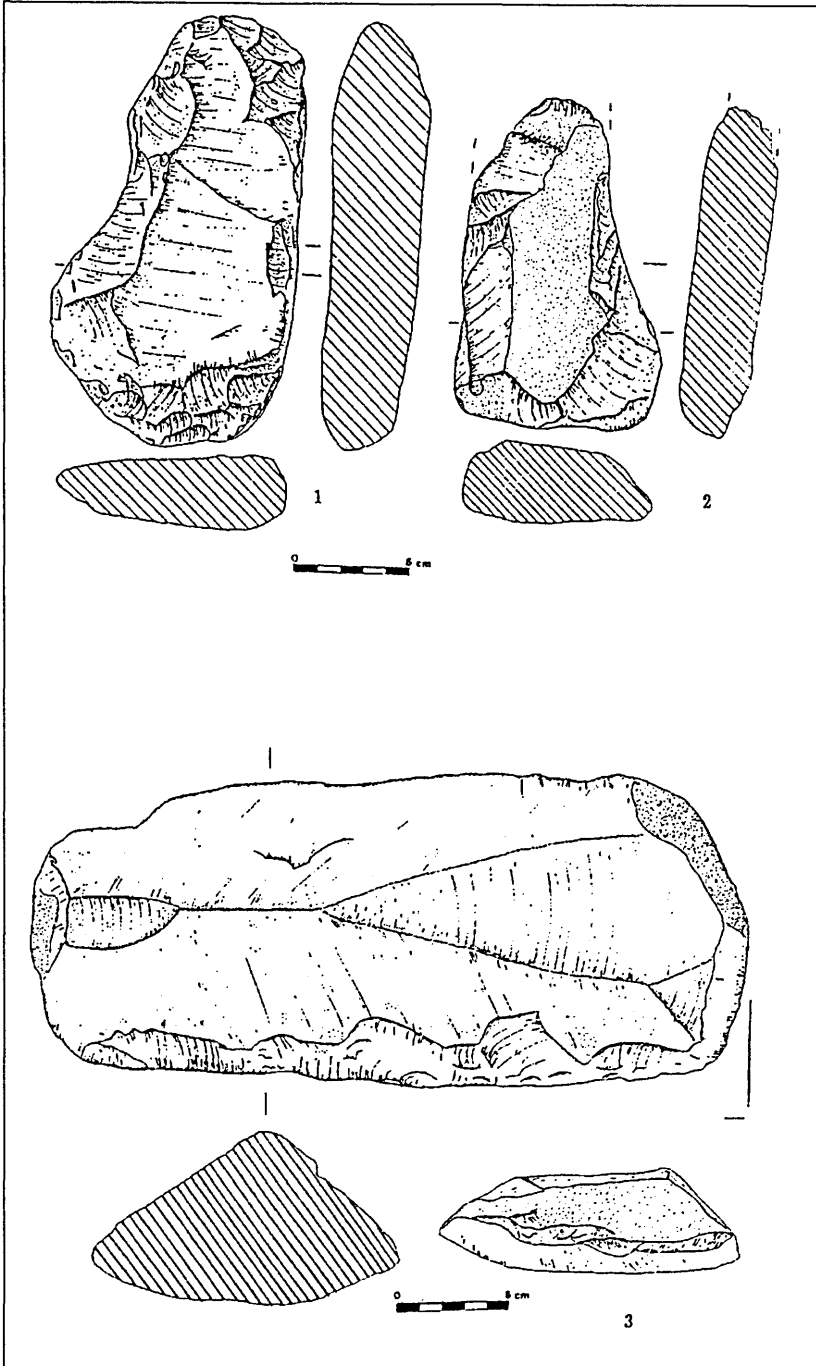


Tavola XXII. *Riola Sardo* (Or) - *Isca Maiori*: Industria scheggioide in basalto (nn. 1 - 3).

a, b).

L'industria litica in ossidiana appare essenzialmente su scheggia con una netta prevalenza di raschiatoi mentre i foliati sono presenti con pochi esemplari privi di un'accurata lavorazione bifacciale.

Sia tra gli strumenti che tra le schegge non ritoccate si nota la presenza di elementi carenati (29%) con indici tra 1,5 e 1,8.

L'industria più caratteristica di Isca Maiori sembra essere però quella su trachiandesite e basalto, realizzata con tecnica scheggioide (Tavv. XXII, 1, 2, 3, XXIII, c) (47).

Si riconosce un tipo di forma rettangolare a margini rettilinei (Tav. XXII, 3), uno di aspetto vagamente ovoidale ed un altro tipo sagomato in modo più o meno regolare con una strozzatura in posizione mediana simmetrica o asimmetrica (Tav. XXII, 1, 2).

In genere il pezzo presenta una parte centrale rilevata ed ispessita che conserva il cortice naturale intorno alla quale sono portate le scheggiature verso i margini.

Il tallone è arrotondato, con il bordo assottigliato dai ritocchi condotti su entrambe le facce; il tagliente lievemente espanso, arrotondato, presenta stacchi più piccoli così da ottenere un filo ben tagliente a profilo sinuoso, spesso con tracce di usura.

Le dimensioni variano da un minimo di 14,50 cm. sino ad un massimo di 31 cm., con una maggiore frequenza tra i 18 ed i 20 cm. (Tav. XXIII, d); per quanto riguarda il peso invece le massime frequenze sono intorno ad 800 - 1000 gr. (Tav. XXIII, e).

I confronti più stretti si hanno con materiali di Simaxis (48), Sa Korona di Villagreca (Ca) (49), Conca Illonis di Cabras.

(47) Tra le forme ben classificabili nei gruppi del Laplace, gli strumenti a tranciante ricordano in sostanza i nostri che si avvicinerebbero al secondo e terzo tipo della classificazione del Tixier (BREZILLON 1971, p. 249, Fig. 109).

(48) ATZORI 1960, p. 287, Fig. 9, 1.

(49) ATZENI 1966, pp. 119 - 124.

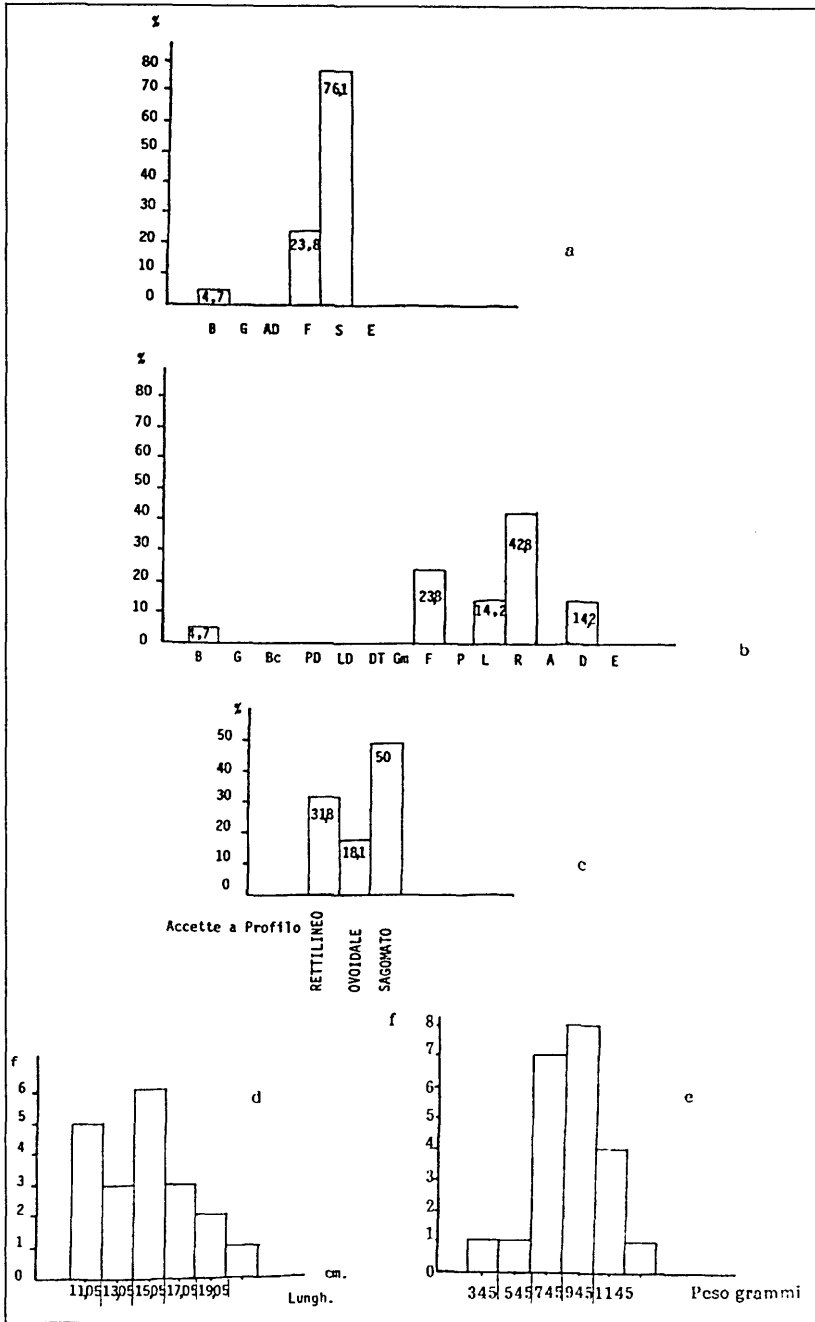


Tavola XXIII. *Riola Sardo* (Or) - *Isca Maiori*: Struttura essenziale (a) ed elementare (b) dell'industria in ossidiana; istogrammi di frequenza relativi alla forma (c), alle lunghezze (d) e al peso (e) dei manufatti scheggioidi in basalto.

I materiali della Collezione Falchi di Oristano quindi da un lato contribuiscono ad arricchire la conoscenza di contesti culturali già noti come quello di Cuccuru is Arrius, dall'altro evidenziano invece aspetti nuovi ed originali di un sito meno conosciuto come Isca Maiori, entrambi in stretta vicinanza geografica lungo le sponde dello Stagno di Cabras.

BIBLIOGRAFIA

Abbreviazioni:

B.P.I.: *Bullettino di Paleontologia Italiana.*

I.I.P.P.: *Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.*

M.A.L.: *Monumenti Antichi pubblicati a cura della Accademia dei Lincei.*

R.S.P.: *Rivista di Scienze Preistoriche.*

ATZENI 1959 - 61: Atzeni E., *I villaggi preistorici di S. Gemiliano di Sestu e di Monte Olladiri di Monastir presso Cagliari e le ceramiche delle "facies" di Monte Claro*, in "Studi Sardi", XVII, Sassari, 1962, pp. 1 - 216.

ATZENI 1962: Atzeni E., *The Cave of San Bartolomeo, Sardinia*, in "Antiquity", XXXVI, pp. 184 - 189.

ATZENI 1966: Atzeni E., *Il "nuraghe" Sa Korona di Villagreca*, in "Atti del XIII Congresso di Storia dell'Architettura (Sardegna)", Roma, pp. 119 - 124.

ATZENI 1975: Atzeni E., *Nuovi idoli della Sardegna prenuragica (Nota preliminare)*, in "Studi Sardi", XXIII, Sassari, pp. 1 - 51.

ATZENI 1978: Atzeni E., *La Dea Madre nelle culture prenuragiche*, in "Studi Sardi", XXIV, Sassari, pp. 1-61.

ATZENI -FORRESU 1982: Atzeni E. - Forresu R., *L'insediamento abitativo del settore F*, in "Cabras - Cuccuru S'Arriu" *Nota preliminare di scavo (1978 - 1979 - 1980)*, in "Rivista di Studi Fenici", XI.

ATZORI 1960: Atzori G., *Stazioni prenuragiche e nuragiche di Simaxis - Oristano*, in "Studi Sardi", XVI, Sassari, pp. 267 - 300.

BAGOLINI 1968: Bagolini B., *Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati*, in "Annali dell'Università di Ferrara", vol. I, n. 10, pp. 165 segg.

- BAGOLINI 1970: Bagolini B., *Ricerche tipologiche sul gruppo dei Foliati nelle industrie di età Olocenica della Valle Padana*, in "Annali dell'Università di Ferrara", vol. I, n. 11, pp. 220 -253 .
- BAGOLINI 1971: Bagolini B., *Ricerche sulla tipometria litica dei complessi epipaleolitici della valle dell'Adige*, in "Preistoria Alpina", vol. 7, pp. 243 - 276.
- BLEGEN 1950: Blegen C.W., Caskey J.L., Rawson M., Sperling J., *Troy*, Cincinnati, voll. I - III.
- BREZILLON 1971: Brezillon M., *La denomination des objets de pierre taillée*, in "Gallia Prehistoire" IV supplement , Paris.
- CONTU 1964: Contu E., *La tomba dei vasi tetrapodi in località Santu Pedru (Alghero- SS)*, in "M.A.L.", XLVII 114, Roma, coll. 3 - 201.
- CONTU 1971: Contu E., *Notiziario Sardegna*, in "R.S.P.", XXVI, pp. 498 - 499.
- DOUMAS 1968: Doumas C., *Cycladic Art, the N.P. Goulandris Collection*.
- FOSCHI 1980: Foschi A., *La tomba I di Filigosa (Macomer)*, in "Atti della XXII Riunione Scientifica dell'I.I. P.P. nella Sardegna Centro - Settentrionale", Firenze, pp. 289 - 303.
- GALIBERTI - GIANNONI 1982: Galiberti A.- Giannoni L., *Proposte metodologiche per lo studio dei grattatoi del Paleolitico superiore*, in "Rassegna di Archeologia", 2, 1980 - 81, Firenze, 1982, pp. 47 - 70.
- GESTURI 1985: AAVV, *Territorio di Gesturi . Censimento archeologico*, Cagliari.
- GUERRESCHI 1975: Guerreschi A., *L'Epigravettiano di Pian Cavallo (Pordenone)*, in "Preistoria Alpina - Museo Tridentino di Scienze Naturali", vol . 11, Trento, pp. 225 - 293.
- LAPLACE 1964: Laplace G., *Essai de Typologie Systematique*, in "Annali dell'Università di Ferrara", sez. XV, vol. I, n.s., pp. 1 - 85.
- LAPLACE 1968: Laplace G., *Recherches de typologie analytique*, in "Origini", vol. II, pp. 7 - 64.

- LAPLACE 1972: Laplace G., *La typologie analytique et structural: Base rationelle d'étude des industries lithiques et osseuses*, in "Banques des données archéologiques", CNRS, 1972, pp. 91 - 143.
- LAPLACE 1977: Laplace G. *Notes de typologie Analytique. Orientation de l'objet et rectangle minimal*, "Dialektikè". Cahiers de typologie analytique. Centre de Palethnologie Stratigraphique. I.U.R.S., Pau, pp. 30 - 34.
- LILLIU 1949: Lilliu G., *Scoperte e scavi in Sardegna durante gli anni 1948 - 49*, in "Studi Sardi", IX, Sassari 1950, pp. 394 - 561.
- LILLIU 1959: Lilliu G., *Ricerche sull'arcipelago della Maddalena, l'arcipelago nella preistoria e nell'antichità classica*, in "Memorie della Società geografica italiana", vol. XXV, Roma, 1959.
- LILLIU 1981: Lilliu G., *Monumenti Barbaricini*, "Quaderni", 10, Sassari, 1981.
- LORIA - TRUMP 1978: Loria R. - Trump D.H., *Le scoperte a sa Ucca de su Tintirriolu ed il neolitico sardo*, in "M.A.L.", Serie Miscellanea, vol. II - 2, Roma 1978.
- LO SCHIAVO 1978: Lo Schiavo F., *La grotta di Gonagosula o del Guano*, in "Sardegna Centro Settentrionale dal Neolitico alla fine del mondo antico", Sassari, 1978, pp. 17-40.
- MELE 1986: Mele M. G., *Due idoletti prenuragici a forma di accetta*, in "Studi Sardi", XXVI, (1981-1985), Sassari, 1986, pp. 7 - 15.
- PUXEDDU 1959 - 61: Puxeddu C., *Nota preliminare sulla stazione prenuragica di Puisteris*, in "Studi Sardi", XVII, Sassari, 1962, pp. 217 - 259.
- PUXEDDU 1975: Puxeddu C., *La preistoria*, in "Diocesi di Ales, Usellus, Terralba", Cagliari, 1975, pp. 69 - 113.
- SANTONI 1976: Santoni V., *Nota preliminare sulla tipologia delle grotticelle funerarie in Sardegna*, in "Archivio Storico Sardo", XXX, 1976, pp. 3 -49.
- SANTONI 1982: Santoni V., *Cabras - Cuccuru s'Arriu, nota preliminare di scavo (1978, 1979, 1980)*, in "Rivista di Studi Fenici", X, I, 1982, pp. 110 segg..

- TARAMELLI 1909: Taramelli A., *Nuovi scavi nella necropoli preistorica di grotticelle artificiali di Anghelu Ruju*, in "M.A.L.", Roma, pp. 397 - 530.
- TARAMELLI 1915: Taramelli A., *La grotta di S.Michele di Ozieri in provincia di Sassari*, in "B.P.I.", XLI, nn. 7-12, 1915.
- TRUMP 1983: Trump D.H., *La grotta di Filiestru a Bonuighinu (Mara - SS)*, in "Quaderni", 13, Sassari.
- USA1 1985: Usai A., *La stazione preistorica di Su Pirastu (Ussana - Ca)*, in "Almanacco della Sardegna 1985", estratto, pp. 27 - 73.
- VON DER HOSTEN 1930-32: Von der Hosten Henning H., *Research in Anatolia, the Alishar Huyuk, seasons of 1930-32*.
- ZANARDELLI 1899: Zanardelli T., *Le stazioni preistoriche e lacumarensi nel Campidano di Oristano*, in "B.P.I.", XXV, pp. 109 - 177.
- ZERVOS 1954: Zervos C., *La civilisation de la Sardaigne du début de l'Eneolithique à la fin de la periode nouragique*, Paris.
- WEISS - DE LANFRANCHI 1976: Weiss M. C. - De Lanfranchi F., *Les civilisation neolithiques en Corse*, in "La Prehistoire Francaise", t. II, C.N.R.S..