

ARCHEOCLUB D'ITALIA
SEDE DI SAN SEVERO

25⁰ CONVEGNO NAZIONALE

sulla

*Preistoria - Protostoria - Storia
della Daunia*

San Severo 3 - 4 - 5 dicembre 2004

ATTI

*a cura di
Armando Gravina*

SAN SEVERO 2005

Stampa: Centro Grafico S.r.l. - Tel. 0881 728177 - www.centrograficofoggia.it

Gli strumenti a cran dell'Epigravettiano antico di Grotta Paglicci

*Università degli Studi di Siena

Introduzione

Il sito di Paglicci (Rignano Garganico-Foggia), ormai da alcuni decenni è ben noto agli studiosi ed agli appassionati di Preistoria per la ricchezza e l'importanza dell'industria litica restituita e per le innumerevoli testimonianze d'arte in essa conservate. Gli scavi all'interno della grotta hanno messo in luce una stratigrafia pressoché completa del Paleolitico superiore, grazie alla quale è stato possibile chiarire i rapporti fra i momenti culturali che in esso si sono succeduti.

Un primo studio dell'industria litica raccolta dall'intera sequenza epigravettiana della grotta (strati 1-17), fu effettuato nel 1967 da Mezzena – Palma di Cesnola (MEZZENA, PALMA DI CESNOLA, 1967), e portò alla definizione di 3 momenti culturali distinti: Epigravettiano antico, evoluto e finale. In seno al più antico inoltre, fu riconosciuta la presenza di 3 facies: Epigravettiano antico iniziale, Epigravettiano antico a foliati, Epigravettiano antico a crans (quest'ultimo con una fase tipica a crans abbondanti ed una seconda fase a crans attenuati).

Ormai da alcuni anni, con la tesi di Laurea prima e successivamente con gli studi di dottorato, ho potuto approfondire, col Prof. Palma di Cesnola, lo studio dell'industria litica degli strati 17 (Epigravettiano antico a foliati) e 16-15-14-13 (E. antico a crans); in particolare l'attenzione si è concentrata sugli strumenti a cran, la cui presenza caratterizza gran parte della sequenza in questione, che sono stati esaminati

sia dal punto di vista tipometrico che tipologico.

I materiali analizzati provengono dagli scavi condotti dall'Università di Siena negli anni 1980-'87, sotto la direzione del Prof. Palma di Cesnola. Diversamente dagli scavi Zorzi dei primissimi anni '60, nei quali l'intera serie epigravettiana era stata scavata per strati, senza riconoscere all'interno di questi alcuna ulteriore suddivisione, gli scavi degli anni '80 hanno permesso di mettere in evidenza una complessa articolazione in seno ai singoli strati (PALMA DI CESNOLA, 1989) che, sulla base di differenze di colore e consistenza visibili ad occhio nudo, sono stati quindi distinti in più livelli.

Lo studio dell'industria litica è quindi proceduto per livelli, e questo ha permesso di evidenziare una serie di graduali cambiamenti degli strumenti a cran che non era stato possibile cogliere considerando i materiali per strato. Successivamente, sulla base dei dati di scavo e delle caratteristiche dell'industria litica, i livelli sono stati talvolta raggruppati in orizzonti (vedi Tab. 1).

Tab. 1 -Suddivisione in orizzonti degli strati dell'Epigravettiano antico di grotta Paglicci

Strato 13	orizzonte 13 β orizzonte 13 α
Strato 14	strato 14
Strato 15	strato 15
Strato 16	orizzonte 16III orizzonte 16II orizzonte 16I
Strato 17	orizzonte 17 β orizzonte 17 α

Le novità incontrate riguardano molteplici aspetti dell'industria litica; in questo articolo saranno presentate solamente quelle relative agli strumenti a cran, in particolare saranno esposti i seguenti punti:

- presenza percentuale
- tipologia
- lunghezza
- morfologia
- ritocco complementare
- "standardizzazione" riscontrata nello strato 15
- rapporto fra lunghezza del pezzo e lunghezza del cran

Nel computo degli strumenti a cran, seguendo le indicazioni di Laplace (LAPLACE, 1968) non sono state conteggiate le PD3.

Presenza percentuale degli strumenti a cran

La presenza percentuale degli strumenti a cran assume valori diversi lungo la sequenza considerata, mostrando una continua evoluzione. In tabella 2 è riportato il numero degli strumenti a cran rinvenuti in ogni orizzonte, distinguendo fra punte con cran, lame con cran e frammenti di pezzi con cran; la tabella 3 mostra invece gli indici largo e ristretto calcolati per orizzonte.

Tab. 2 - Numero degli strumenti a cran

orizzonte	Pc	Lc	framm	totale
13 β	2	4	9	15
13 α	0	5	12	17
14	5	14	11	30
15	13	8	17	38
16III	12	6	19	37
16II	5	7	30	42
16I	5	12	34	51
17 β	12	11	16	39
17 α	0	2	1	3

Tab.- 3 - Indici largo e ristretto

orizz.	IL	IR
13 β	2,63	4,11
13 α	2,44	3,91
14	4,10	7,25
15	7,68	14,67
16III	7,28	14,74
16II	8,09	20,10
16I	9,81	20,32
17 β	3,71	5,63
17 α	0,78	1,35

Gli strumenti a cran risultano molto scarsi alla base della sequenza, nell'orizzonte 17 α riferibile all'Epigravettiano antico a foliati (0,78%); in questi livelli sono però presenti alcuni foliati a cran (ancora lo 0,78% del totale degli strumenti), che essendo tipologicamente riferibili alla famiglia dei Foliati (LAPLACE, 1964), non sono computati fra i pezzi a cran. È comunque interessante notare la loro presenza, dal momento che sembrano preannunciare un tipo di strumento che sarà molto diffuso negli orizzonti successivi.

Un primo, sensibile aumento della presenza dei crans lo si riscontra già nell'orizzonte 17 β , dove l'indice largo sale a 3,71, tuttavia le percentuali più elevate si trovano in corrispondenza dei due orizzonti più antichi dello strato 16 (dove valgono rispettivamente 9,81 e 8,09); a partire dall'orizzonte 16 III la tendenza si inverte e inizia un calo molto graduale dell'indice largo, sebbene fino allo strato 15 la presenza percentuale di questi strumenti mantenga comunque valori considerevoli.

Una diminuzione più marcata si osserva invece in corrispondenza degli strati 14 e 13, particolarmente in quest'ultimo, dove i crans si fermano al 2,44% del totale dell'industria litica.

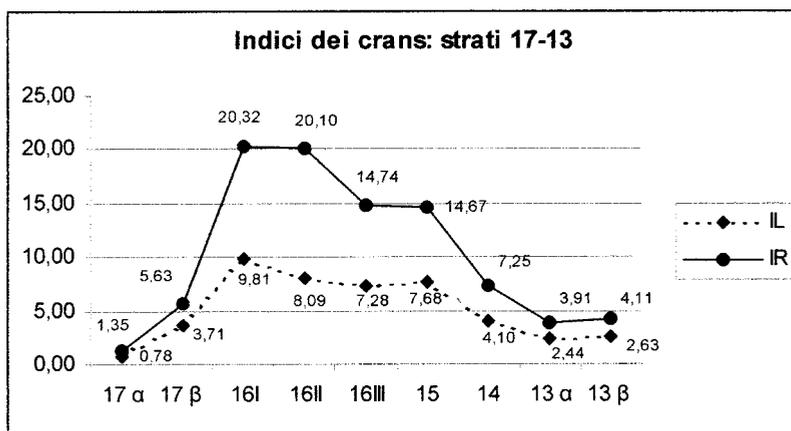
Le variazioni ora considerate risultano ancora più evidenti se analizziamo l'andamento dell'indice ristretto dei crans.

Questo è appena 1,35 nell'orizzonte 17 α , e sale a 5,63 nel 17 β ; ma la vera "esplo-

sione” di questi strumenti la troviamo negli orizzonti 16 I e II, come ben evidenzia il valore dell'IR, che balza improvvisamente a più di 20. Gli orizzonti 16 III e 15 vedono poi scendere la presenza dei crans rispettivamente al 14,74 ed al 14,67% dei RAD (indici comunque ancora molto elevati) e negli strati successivi il decremento continua, più forte nello strato 14 dove i crans sono dimezzati rispetto allo strato 15, e poi nel 13, nel quale l'indice ristretto si abbassa fino a 3,91.

È allora possibile disegnare un “ciclo” di questi strumenti che, dapprima sporadici, vedono un momento preparatorio della loro diffusione in corrispondenza dell'orizzonte 17 β , poi una vasta diffusione nei due orizzonti più antichi dello strato 16, cui fa seguito un primo ridimensionamento della presenza percentuale nel 16 III e nello strato 15, ed infine, negli strati 14 e 13, una diminuzione progressiva e molto più marcata che riporta la presenza dei crans a basse percentuali, paragonabili a quelle registrate alla base della sequenza. Il grafico che segue mette bene in evidenza quanto sinora detto:

Graf. 1 - Variazioni degli indici largo e ristretto dei crans negli orizzonti 17 α -13 β



È allora lecito parlare per Grotta Paglicci di alcune fasi dell'Epigravettiano antico a crans: una fase preparatoria corrispondente all'orizzonte 17 β , cui segue un Epigravettiano a crans tipico corrispondente agli strati 16-15, che presenta percentuali dei crans molto elevate, infine un Epigravettiano a crans attenuati, riscontrato negli strati 14-13, con indici dei crans decisamente più bassi ed in decremento rispetto agli strati immediatamente precedenti.

È stato inoltre osservato che la presenza e l'importanza degli strumenti a cran negli orizzonti seguono un andamento del tutto indipendente da quello della famiglia dei RAD; inoltre le variazioni quantitative sono accompagnate da differenze anche dimensionali e qualitative, come sarà meglio specificato in seguito.

Tipologia

In ogni strato sono state rinvenute sia punte che lame con cran, seppure in proporzioni diverse. Si tratta prevalentemente di PD5 ed LD3, mentre sono rare le LD4 (solo 4 nello strato 15 e 2 nell'orizzonte 17 β) e le PD6 (2 nello strato 15 ed una ciascuno negli orizzonti 16 II, 16 III e 13 β); l'unico esemplare di LD5 proviene dal 17 α . Sono quasi sempre le lame con cran a prevalere, salvo negli orizzonti 17 β , 16 III e nello strato 15.

C'è comunque da ricordare che la distinzione fra lame e punte a cran, effettuata con i criteri stabiliti dalla classificazione di Laplace (LAPLACE, 1964), non tiene conto dell'esistenza di lame con cran ad estremità appuntita naturalmente o mediante ritocco non erto, tipologicamente non ascrivibili fra le punte, ma che difatto sono strumenti a cran appuntiti. Esse, in questi strati, sono morfologicamente molto simili alle punte con cran, presentando come queste ultime un aspetto simmetrico, regolare, a margini biconvessi e ritocco complementare accurato. Se invece di riferirci alle punte e lame con cran *sensu Laplace* osserviamo la distribuzione dei crans appuntiti e non appuntiti, i risultati sono quelli riportati nella tabella n. 4.

Tab. 4 - Percentuale di crans appuntiti e non appuntiti

orizzonte	appuntiti	non appuntiti
13 β	33,3	66,7
13 α	40	60
14	47,4	52,6
15	71,4	28,6
16III	72,2	27,8
16II	66,7	33,3
16I	35,3	64,7
17 β	68,4	31,6
17 α	0	100

Nell'orizzonte 17 α sono presenti solo strumenti non appuntiti (tuttavia se prendiamo in considerazione anche le 3 punte foliate con cran, risulta che il 60% dei crans è appuntito); anche nel 17 β la maggioranza dei pezzi a cran è appuntita (oltre il 68%), mentre al momento iniziale di massima diffusione dei crans corrisponde una maggiore presenza dei crans non appuntiti (64,71%). Negli orizzonti 16 II, III e nello strato 15 sono ancora i crans appuntiti a prevalere sui non appuntiti, ma a partire dallo strato 14 il rapporto si inverte.

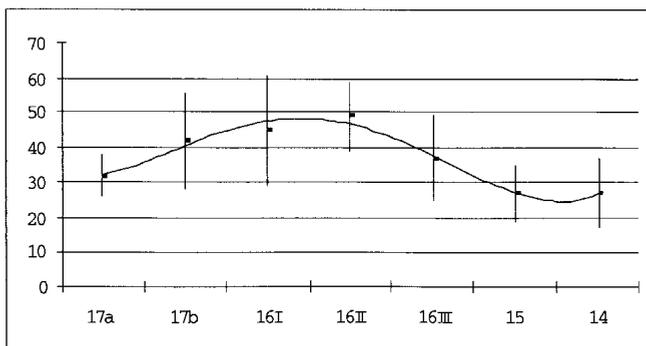
Lunghezza

Un aspetto del tutto nuovo, che è stato possibile osservare a Paglicci lungo la sequenza di strati 17-13, è il variare delle dimensioni dei pezzi a cran. Infatti, se è vero che la lunghezza massima di questi strumenti assume valori molto diversi (da un minimo di circa 14 mm ad un massimo di 77 mm), ed in ogni orizzonte compaiono crans più grandi e più piccoli, già ad una prima osservazione è risultata evidente una differenziazione per orizzonte. Tale osservazione è stata poi confermata dalle misurazioni.

Nell'orizzonte 17 α la lunghezza dei crans è uniformemente distribuita fra 26 e 40 mm; nel 17 β varia dai 27,5 ai 47 mm (con l'eccezione di una PD5 lunga 70 mm); nel 16 I troviamo crans di lunghezza variabile, dai 14,5 ai 68 mm, tuttavia la maggior parte degli strumenti è compresa fra 40 e 50 mm. Le dimensioni massime dei crans si raggiungono in corrispondenza dell'orizzonte 16 II, dove le lunghezze sono collocate fra 41 e 77 mm (quest'ultima riferita ad una LD3) e la concentrazione maggiore è in corrispondenza di 40-52 mm. A partire dal 16 III i crans cominciano gradualmente a divenire più piccoli: la maggior parte degli strumenti ha lunghezza compresa fra 30 e 40 mm. In corrispondenza dello strato 15 si verifica poi qualcosa di molto interessante: molti pezzi a cran hanno lunghezza compresa fra 21 e 27 mm e, come sarà detto meglio in seguito, sono morfologicamente molto simili fra loro (per posizione del cran, forma dei margini, ritocco complementare). Negli strati 14-13 troviamo solo pochissimi strumenti interi: dalle dimensioni di questi ultimi e dei crans frammentari, è evidente il ritorno a dimensioni più variabili e, soprattutto nei due orizzonti del 13, minori rispetto a quelle riscontrate nello strato 15.

Il grafico seguente è stato ottenuto calcolando per ogni orizzonte le lunghezze medie degli strumenti a cran interi e le rispettive deviazioni standard; la linea di tendenza evidenzia quanto esposto in precedenza. Non sono riportate le misure relative ai due orizzonti dello strato 13 poiché l'esiguità del numero dei crans interi non permetteva di avere valori significativi.

Graf. 2 - Dimensioni medie degli strumenti per orizzonte



La lunghezza massima degli strumenti si riscontra quindi in corrispondenza degli orizzonti 16 I e II, dove anche la concentrazione dei crans è massima (come già visto); a partire dall'orizzonte 16 III si osserva una leggera riduzione della lunghezza, che si fa più accentuata nello strato 15 (diminuzione di 1-2 cm), nel quale i crans assumono spesso forma e dimensioni ricorrenti. I crans tornano ad essere più piccoli e meno regolari nello strato più recente, in particolare nell'ultimo orizzonte (13β).

Da segnalare nell'orizzonte 17β, la presenza di alcuni strumenti a cran più grandi (con più precisione provenienti dai livelli C e D); si tratta di una variazione riscontrata in tutti gli strumenti a dorso di questi due livelli; già nel livello 17B tutti i dorsi tornano ad essere più piccoli.

Morfologia

Un'altra novità emersa dallo studio dei pezzi a cran riguarda l'aspetto stesso del cran, che può presentare una curvatura molto netta e definita con chiarezza, o può avere una curvatura ad angolo più o meno ottuso, fino a divenire poco più di una gibbosità accentuata. Anche in questo caso sono state osservate differenze a livello degli orizzonti.

Nell'orizzonte 17α troviamo solo 3 strumenti a cran, tutti con incavo sommario (in un pezzo è al limite col D1, in un secondo è poco più di una gibbosità), mentre ben definiti sono i crans nei 3 F8; nell'orizzonte 17β l'incavo dei crans è chiaro e ben delineato, come pure negli strati 16 e 15, dove i crans presentano anche una maggiore accuratezza nel ritocco complementare. Gli strumenti a cran provenienti dallo strato 14 presentano ancora una curvatura ben definita, seppure con ritocco più scadente. A partire dall'orizzonte 13α compare qualche strumento con cran di forma meno chiaramente delineata, con angolo più ottuso, ma nel complesso la curvatura è ancora chiara, seppure meno definita rispetto a quanto visto negli strati 16-15-14; un cambiamento sostanziale si incontra invece nell'orizzonte 13β, dove accanto a molto rari strumenti con cran ben definito, se ne incontrano una maggioranza nei quali il cran è ridotto a poco più di una gibbosità.

Al momento di massima diffusione dei crans corrisponde dunque una morfologia del cran meglio definita.

Differenze morfologiche sono state riscontrate pure a livello dei gruppi: punte e lame a cran si distinguono infatti per il profilo dei margini: se le punte a cran hanno quasi sempre forma regolare e simmetrica, le lame sono spesso asimmetriche e con margini irregolari (ad esempio sinuosi). Fanno eccezione le lame ad estremità appuntita, in modo naturale o mediante ritocco non erto, che hanno invece un aspetto simile alle punte e, come queste ultime, hanno spesso ritocco complementare elaborato.

Tipo ed importanza del ritocco complementare

Durante l'analisi dei tipi secondari è stato osservato che frequentemente gli strumenti a cran presentano, oltre al ritocco principale, una serie di ritocchi complementari, disposti sia lungo i margini, che sulla faccia ventrale. È sembrato allora utile analizzare questi ritocchi secondari, per verificare se vi fossero dei tipi ricorrenti (o delle) differenze fra lame e punte con cran. Innanzitutto è risultato che, generalmente, il ritocco complementare ricorre con maggiore frequenza negli strumenti a cran rispetto ai normali dorsi, in questi ultimi inoltre, quando lo troviamo, si presenta spesso meno elaborato e meno esteso rispetto ai pezzi con cran. Quanto detto non può però essere genericamente riferito a tutto il complesso di strati 17-13, infatti anche in questo caso si assiste ad una sorta di "ciclo", evidente qualora si riferiscano i risultati agli orizzonti. Gli strumenti a cran provenienti dagli orizzonti più antichi (17 α e β) portano raramente ritocco secondario, e quando questo è presente è piuttosto semplificato (ad esempio solo diretto e limitato ad una piccola porzione di un margine). Nei due strati corrispondenti alla massima diffusione dei crans (16 e 15), quasi sempre gli strumenti a cran hanno ritocco complementare su uno o entrambi i margini, solitamente si tratta di ritocco profondo, che si presenta anche molto elaborato; inoltre molto spesso troviamo l'assottigliamento della base (presente in oltre il 60% degli strumenti a cran), frequentemente ottenuto mediante ritocco piatto profondo inverso basale. Troviamo molto raramente in questi due strati, crans con solo ritocco complementare marginale o inframarginale.

Negli strati 14-13 il ritocco complementare torna ad essere semplificato e, spesso, è marginale o inframarginale; resta invece frequente l'assottigliamento della base, che si fa più raro solo nello strato 13.

La tabella sottostante schematizza quanto esposto, riportando il totale degli strumenti nei quali è stato riscontrato l'assottigliamento basale.

Tab. 5 - Percentuale dei crans con assottigliamento basale

orizzonte	assottigliamento basale
13 β	25,0
13 α	42,9
14	62,5
15	66,7
16III	61,5
16II	72,4
16I	59,5
17 β	27,8
17 α	0,0

Da aggiungere anche che, in ogni orizzonte, le punte con cran presentano generalmente ritocco complementare più esteso ed accurato rispetto alle lame con cran;

in particolare l'assottigliamento basale ricorre con maggiore frequenza proprio nelle punte a cran e nelle lame a cran appuntite.

Standardizzazione nello strato 15

In corrispondenza dello strato 15 si osserva un fenomeno del tutto nuovo, peculiare del solo strato 15, che è sembrato di poter definire "standardizzazione" delle punte a cran. Molte punte a cran (8 su 13) presentano infatti una serie di caratteri comuni, che vanno dalle dimensioni, alla morfologia, al ritocco complementare, per cui risultano tutte molto simili tra loro (fig. 4); a queste vanno aggiunte una lama a cran appuntita ed almeno 2 frammenti di cran, che presentano le caratteristiche suddette. I caratteri comuni sono riassunti qui sotto:

- lunghezza
- spessore molto sottile
- morfologia molto regolare, con i due lati convessi
- cran sinistro
- ritocco complementare molto accurato, con assottigliamento della base

La lunghezza dei pezzi è compresa fra 21,5 e 26,5 mm (un solo pezzo misura 29 mm); anche lo spessore ha un valore ricorrente, compreso fra 3 e 4 mm nei crans di questo tipo, mentre ha misura variabile nei crans "non standardizzati". La somiglianza appare evidente già ad una prima osservazione: i margini simmetrici, convessi e molto regolari (solo in un caso uno dei margini è sinuoso); il cran è sinistro (tranne in una eccezione).

Il ritocco complementare si presenta molto accurato, in particolare l'assottigliamento della base ricorre in quasi tutti i pezzi: solo in due crans è assente, ma uno di questi ha già la base sottilissima.

Come detto, oltre agli strumenti interi, vi sono 2 frammenti rotti subito sotto il cran, che presentano le stesse forme e le dimensioni suddette.

I crans così "standardizzati" non compaiono (e non scompaiono) improvvisamente: rari strumenti molto simili a quelli ora descritti sono stati riscontrati anche nell'orizzonte 16 II (una PD5), nello strato 14 (due lame, di cui una appuntita, ed un frammento di punta o lama a cran) e soltanto una nell'orizzonte 13 α (una lama appuntita).

Analisi del rapporto L/Lc

Come ultima analisi tipometrica è stato osservato l'andamento del rapporto fra la lunghezza del pezzo e la lunghezza del cran, per verificare se vi fosse un rapporto

preferenziale. Non sembra esistere un rapporto costante fra le due misure, tuttavia nello strato 15, in 12 strumenti interi su 16, tale rapporto è compreso fra 2 e 3, mostrando una variabilità minore rispetto a quanto osservato negli altri orizzonti (sono riportati, a titolo esemplificativo, i grafici a dispersione degli strati 16 e 15).

Conclusioni

Riassumendo quindi, da una situazione iniziale con scarsissimi strumenti a cran (orizzonte 17 α), piccoli e di forma molto irregolare, asimmetrica e priva di ritocco complementare, si passa, nell'orizzonte 17 β , ad un primo aumento percentuale di questi strumenti, che assumono anche forma più regolare e simmetrica e nei quali il cran è nettamente definito; talvolta compaiono in essi il ritocco complementare e l'assottigliamento basale.

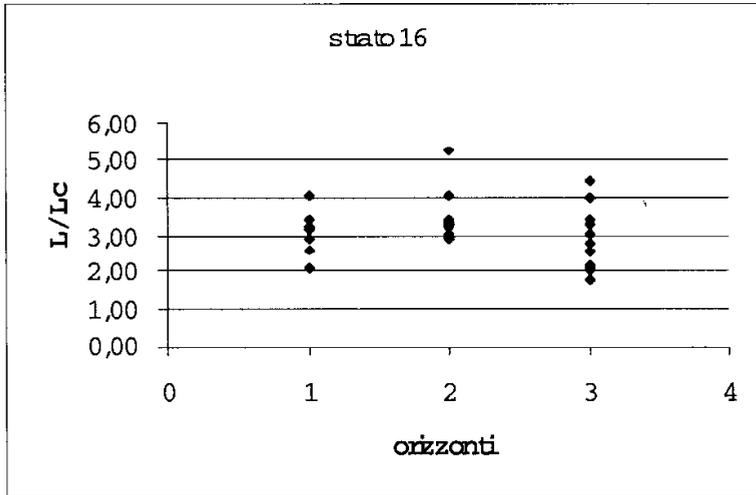
Successivamente, negli orizzonti 16 I e II, la grande diffusione degli strumenti a cran corrisponde anche al raggiungimento delle dimensioni massime, ad una più netta definizione del cran e ad una frequenza molto maggiore del ritocco complementare e dell'assottigliamento basale (più raro nel 16 I).

Inizia poi una diminuzione della presenza percentuale dei crans, accompagnata da una diminuzione delle dimensioni ma, fatto del tutto nuovo, in corrispondenza dello strato 15 si assiste ad una sorta di "standardizzazione" delle punte, che assumono forma e dimensioni ricorrenti ed hanno il cran sinistro. Le dimensioni ridotte quindi, sembrano essere dovute ad una preferenza (forse legata all'uso?) e non ad una scelta obbligata legata a fattori esterni (quali la disponibilità di materia prima, per esempio).

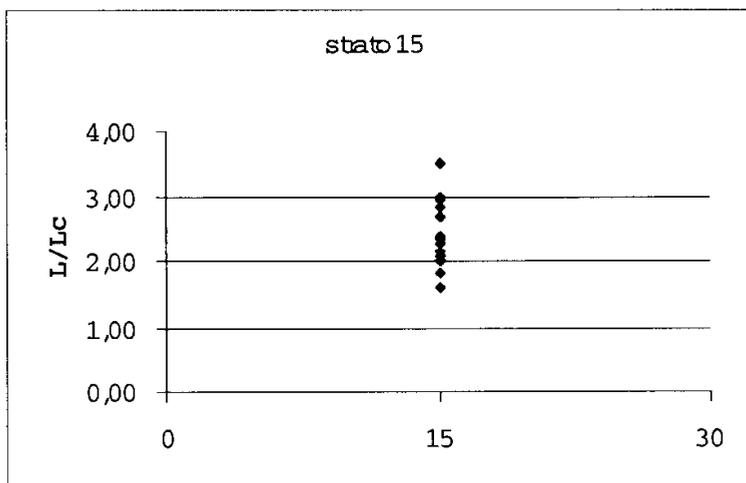
Una decisa diminuzione percentuale dei crans si osserva infine negli ultimi due strati ed è accompagnata da uno scadimento tecnico, da una minore accuratezza del ritocco e, nello strato 13, da una diminuzione delle dimensioni. Nell'orizzonte 13 β , infine, gli strumenti hanno morfologia irregolare, l'aspetto del cran spesso non è più quello classico, ma l'incavo ad angolo molto ottuso è spesso al limite con una gibbosità molto accentuata.

Nell'ambito degli strumenti a cran poi, la differenza morfologica esistente fra crans ad estremità appuntita (punte, lame con margini molto regolari, biconvessi) e le lame con cran ad estremità non appuntita, che presentano spesso margini e spessore irregolare, potrebbe far pensare ad un diverso uso dei 2 tipi di strumenti, ma tale ipotesi potrà essere verificata solo dallo studio delle microtracce.

Graf. 3 - Distribuzione del rapporto L/Lc nei tre orizzonti dello strato 16. Legenda: 1=16I; 2=16II; 3=16III.



Graf. 4 - Distribuzione del rapporto L/Lc nello strato 15



BIBLIOGRAFIA

- BAGOLINI B. 1968, *Ricerche sulle dimensioni dei manufatti litici preistorici non ritoccati* in Annali dell'Università di Ferrara, nuova serie, sez. XV, 1, 10, pp. 195-219
- BIETTI A. 1979, *Le gisement paléolithique supérieur de Taurisano (Lecce, Italie) et sa position chronologique et culturelle dans l'Épigravettien italien* in Colloques internationaux C.N.R.S. N. 271 – La fin des temps glaciaires en Europe, pp. 333-344
- BRÉZILLON M. N., 1968 *La dénomination des objets de pierre taillée IV* supplément à «Gallia Préhistoire», CNRS
- LAPLACE G . 1964, *Essai de typologie systématique* in Anali dell'Università di Ferrara, n.s.,sez. XV, supplemento II al vol. I, pp. 1-85, Ferrara
- LAPLACE G . 1964, *Les subdivisions du Leptolithique italien* in Bullettino di Paleontologia Italiana (Roma) n. s., XV, pp. 25-63, Roma
- LAPLACE G. 1966, *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques, Mélange d'Archéologie et d'Histoire*, Paris, École Française de Rome, Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, suppléments 4.
- LAPLACE G. 1968, *Recherches de typologie analytique*, Origini, II, Roma
- LAPLACE G. 1972, *La typologie analytique et structurale: base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses*, Colloques nationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, Banques de Données Archéologiques, Marseille 12-14 juin 1972, pp. 91-143
- MARTINI F. 1976, *Il Gravettiano della Grotta di Paglicci nel Gargano. II: tipometria dell'industria litica* in Rivista di Scienze Preistoriche XXX, 1-2, 1975 Firenze, pp. 179-223
- MEZZENA F., PALMA DI CESNOLA A. 1967, *L'Épigravettiano della Grotta Paglicci nel Gargano (scavi F. Zorzi 1961-63)* in Rivista di Scienze Preistoriche e Protostoriche XXII, vol. 1-2, Firenze, pp. 23-156
- PALMA DI CESNOLA A. 1989, *Il deposito paleolitico superiore della grotta Paglicci ed i suoi problemi crono- stratigrafici* in Profili della Daunia Antica, V ciclo di conferenze, pp.11-31, Foggia, 1989
- PALMA DI CESNOLA A. 1992, *Paglicci – Rignano Garganico* Regione Puglia CRSEC, Distretto FG/27, 1, San Marco in Lamis (II Ediz.)
- PALMA DI CESNOLA A. 1993, *Il Paleolitico superiore in Italia*, Garlatti , Razzai, Firenze
- PALMA DI CESNOLA A. 2001, *Le Paléolithique supérieur en Italie*, Jérôme Millon, Grenoble
- PALMA DI CESNOLA A., BIETTI A. 1985, *Le Gravettien et l'Épigravettien ancien en Italie* in Actes du Colloque International: La position taxonomique et chronologique des industries à pointes à dos autour de la Méditerranée européenne, Siena, Novembre 1983, Rivista di Scienze Preistoriche vol. XXXVIII, 1-2, Firenze pp. 181-228.

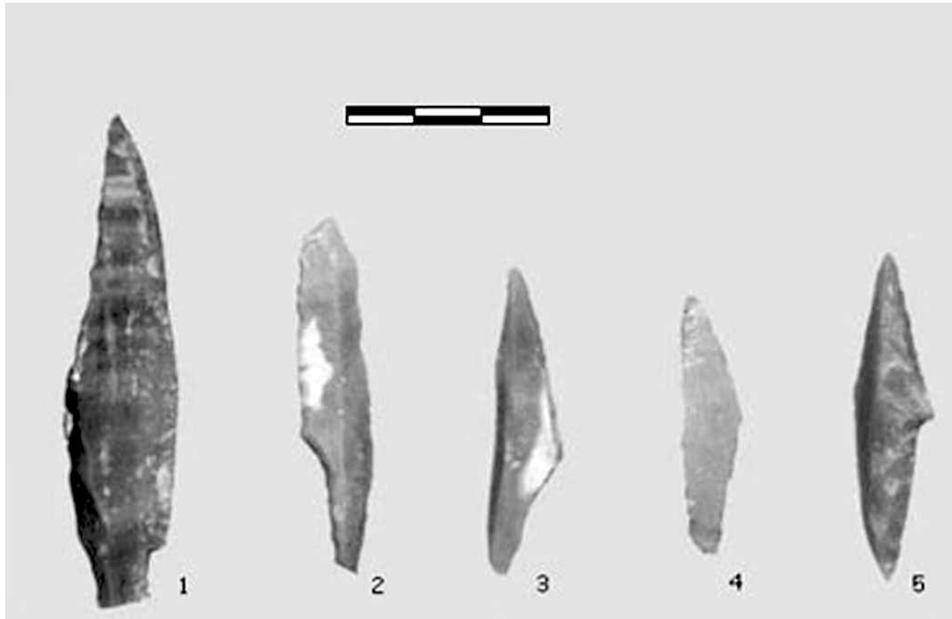


Fig. 1: crans dall'orizzonte 17β: nn. 1, 3, 4, 5: punte; n. 2: lama.

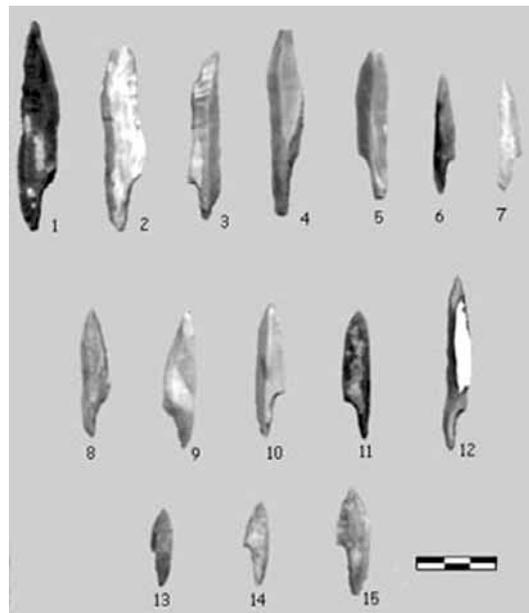


Fig. 2: crans dagli strati 16 e 15: nn. 8-15: punte; nn. 1-7: lame. Nn. 2, 4, 5, 10, 11, 12, 15 dall'orizzonte 16 I; nn. 1, 6 - 8 dall'orizzonte 16 II; nn. 3, 9, 14 dall'orizzonte 16 III; n. 13 dallo strato 15.

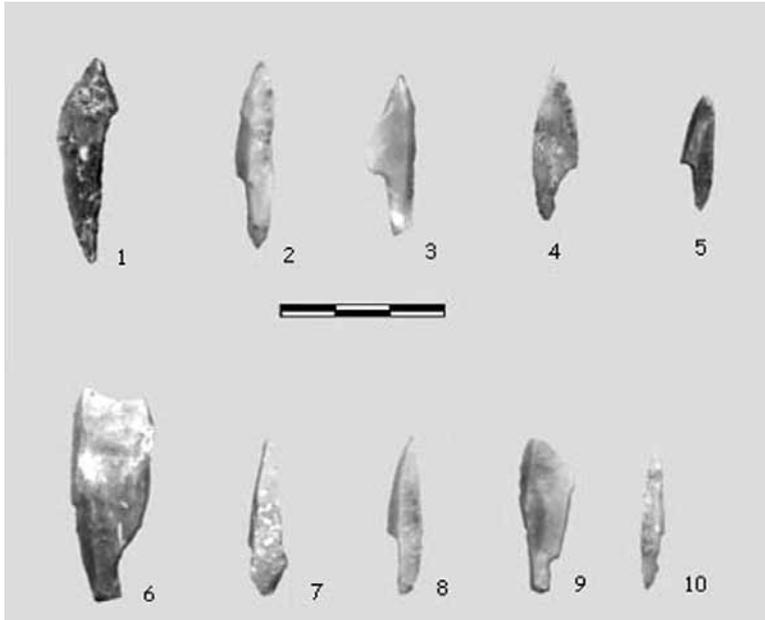


Fig. 3: crans dagli strati 14-13: nn. 1-3, 10: punte; nn. 4-9: lame (le nn. 5, 6, 7 appuntite). Nn. 1-5, 7: dallo strato 14; nn. 6, 8: dall'orizzonte 13 α ; nn. 9, 10: dall'orizzonte 13 β .

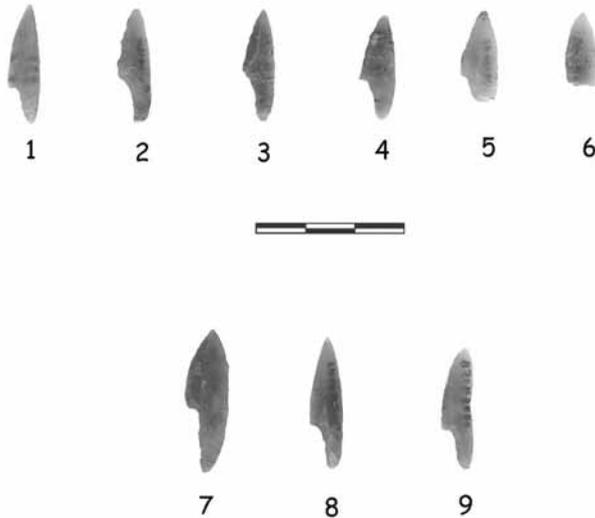


Fig. 4: crans dallo strato 15: nn. 1-7: punte; nn. 8, 9 lame (la n. 8 appuntita).

INDICE

PAOLO BOSCATO, ARTURO PALMA DI CESNOLA <i>L'industria e la fauna del livello 1 A dell'area esterna di Paglicci (Promontorio del Gargano)</i>	pag. 3
SONIA LAMI <i>Gli strumenti a cran dell'Epigravettiano antico di Grotta Paglicci</i>	» 17
ATTILIO GALIBERTI <i>Gli utensili litici per l'attività estrattiva della miniera della Defensola</i>	» 31
MASSIMO TARANTINI <i>Archeologia mineraria della selce nel Gargano. Nuove ricerche.</i>	» 43
MASSIMO CALDARA, ILENA CAROLI, ARMANDO GRAVINA, ORONZO SIMONE <i>Ricostruzione dell'ambiente fisico nei pressi della Defensola (Vieste)</i>	» 57
ARMANDO GRAVINA <i>Monte San Giovanni. Gli insediamenti preistorici (Carlantino - Foggia)</i>	» 81

MASSIMO CALDARA, ILENA CAROLI, RAFFAELE LOPEZ, ITALO M. MUNTONI, FRANCESCA RADINA, MICHELE SICOLO, ORONZO SIMONE <i>I primi risultati sulle ricerche nel sito di Belvedere - Ariscianne (Barletta)</i>	pag. 99
ALBERTO CAZZELLA, GIULIA RECCHIA <i>Coppa Nevigata e la Puglia settentrionale nel contesto dei rapporti transadriatici e con le altre regioni dell'Italia orientale durante l'età del Bronzo</i>	» 139
ARMANDO GRAVINA, GIUSEPPE MASTRONUZZI PAOLO SANSÒ <i>Evoluzione olocenica e dinamica insediativa antropica della piana costiera del Fiume Fortore (Italia Merdionale)</i>	» 151
PIEFRANCESCO TALAMO, CRISTINA RUGGINI <i>Il territorio campano al confine con la Puglia nell'età del Bronzo</i>	» 171
ANNA MARIA TUNZI SISTO <i>Lipogeismo minore di Trinitapoli.</i>	» 189
GIOVANNA PACILIO <i>Lesina: Scavi nella laguna: Note preliminari</i>	» 199
MARIA LUISA NAVA, VINCENZO CRACOLICI, RICHARD FLETCHER <i>La romanizzazione della Basilicata nord-orientale tra Repubblica e Impero</i>	» 209
VITO SIBILIO <i>Il papato, la Capitanata e la battaglia di Canne del 1018</i>	» 233

AUSTACIO BUSTO <i>Il casale-castrum di Corneto. Primi risultati di un'indagine archeologica estensiva</i>	pag. 241
GIULIANA MASSIMO <i>I fonti battesimali di San Severo: osservazioni sulla scultura medievale in Capitanata</i>	» 255
NICOLA LORENZO BARILE <i>Corrado IV di Svevia e la crisi del Regno: le leggi pubblicate a Foggia nel febbraio 1252</i>	» 287
ANNA MARIA CALDAROLA <i>I Benedettini nella Diocesi di Salpi: il monastero di San Matteo, prime indagini</i>	» 305
LUISA LOFOCO <i>“Aspides isti Sarraceni in Lucheria”: la crociata contro i Saraceni di Lucera</i>	» 309
FEDERICA MONTELEONE <i>La voce dei santi: san Michele e la vergine guerriera</i>	» 323
PASQUALE CORSI <i>Protocolli notarili di San Severo in età moderna.</i>	» 353