



ARCHEOCLUB D'ITALIA
SEDE DI SAN SEVERO

21⁰ CONVEGNO NAZIONALE

sulla

**Preistoria - Protostoria - Storia
della Daunia**

San Severo 24-26 novembre 2000

A T T I

*a cura di
Armando Gravina*

SAN SEVERO 2001

Il livello epigravettiano (US 130) di Grotta delle Mura (Bari)

Università degli Studi di Siena

Grotta delle Mura è situata nella Puglia Centrale, in particolare, all'interno della città di Monopoli, in provincia di Bari.

Dal 1985 lo scrivente vi conduce delle ricerche paleontologiche.

Gli scavi si sono via via sviluppati su due aree contigue tra loro ortogonali.

Nella prima area le indagini si sono arrestate all'US 87 riferibile culturalmente al Musteriano ad una profondità caratterizzata dall'insorgenza dell'acqua di mare al momento dell'alta marea.

In questa stratigrafia fu rinvenuta alla base dello strato 3, riferibile ad un Epigravettiano finale di facies Romanelloide (CALATTINI 1998), una profonda buca dovuta ad uno scorrimento assai intenso di acqua all'interno della grotta. Questo fenomeno aveva causato, nell'area saggiata, l'asportazione di due o più livelli che risultavano invece conservati più all'interno della grotta.

Il livello oggetto di questa nota (US 130) è appunto il primo dei livelli mancanti nella vecchia stratigrafia.

Al tetto presentava la caratteristica morfologia di uno strato che è stato interessato da scorrimento di acqua. Lo spessore variabile a seconda della zona tra 60 e 30 cm. era massimo verso l'interno e minimo al contatto con la vecchia stratigrafia. La tessitura si è mantenuta assai morbida per tutto lo spessore.

Dal punto di vista sedimentologico la matrice era sicuramente sabbiosa ed il colore giallo-rossastro.

All'interno erano presenti blocchi calcarei di dimensioni variabili, alcuni anche piuttosto grossi, che divenivano più numerosi verso il basso e verso la parte più interna della grotta. Il più grosso di questi, collocato quasi al centro dell'area, era parte integrante della struttura dove è stata rinvenuta e successivamente scavata nel 1999 una sepoltura paleolitica riferentesi ad un bambino di circa due anni.

Il corpo risultava disposto in maniera da avere tre lati protetti da massi: due di questi costituiti da un grosso blocco di crollo fratturatosi in due al momento dell'impatto col terreno. Il terzo lato era costituito dal grosso masso calcareo inglobato dentro US 130.

Il grosso masso di crollo presentava i lati aggettanti che formavano una specie di riparo su due lati, è stata proprio la morfologia di questo blocco che ha protetto, per lo meno in parte, la sepoltura al momento del successivo scorrimento di acque all'interno della grotta. Il corpo del defunto era stato collocato supino in un lieve avvallamento del terreno con le braccia allungate lungo il corpo. L'orientamento risultava essere Nord-Ovest (testa) - Sud - Est (piedi). Il corpo era protetto da due pietre piatte la più grande delle quali posta lungo il corpo dal collo fino alle caviglie, la seconda, più piccola, collocata ortogonalmente alla prima, a coprire i piedi.

Lo scheletro è risultato perfettamente conservato. Lo studio antropologico, ancora in corso, ha confermato l'età stimata sulla base dell'eruzione dentaria.

Al momento dello scavo non sono stati rinvenuti oggetti di corredo.

Il terreno che copriva la sepoltura e che continuava anche al di sotto di essa, che ha contribuito, secondo l'Autore, a conservare così bene l'intero scheletro, aveva una chiara matrice sabbiosa e consistenza allo scavo molto morbida. Il colore si è conservato uniformemente per tutto lo spessore di un giallo-rossastro. All'interno erano inglobati alcuni massi calcarei che andavano infittendosi verso la base, divenendo però via via più piccoli. Il contatto con l'altra US di un colore completamente diverso, risulta formato da un lastricato quasi continuo.

L'industria litica vi è risultata piuttosto scarsa e molto diluita nel terreno, situazione interpretabile o come una scarsa e sporadica frequentazione della grotta (o per lo meno di questa parte della grotta), o come, più verosimilmente, un rapido accumulo del terreno, portato in grotta da forti venti. Anche in considerazione delle informazioni sull'ambiente circostante la grotta, desunta dallo studio faunistico, questa seconda ipotesi sembra la più veritiera.

La presenza di abbondanti frustuli carboniosi ha permesso una precisa datazione dell'insieme che è: 11420 ± 100 BP (Beta 142778).

L'industria litica raccolta, suscettibile di lievissimi incrementi, in quanto rimane da scavare solo un piccolo pezzo di questa US, è costituita da 78 strumenti pari a 82 tipi primari compresi i ritocchi inframarginali; se si tolgono quest'ultimi, i tipi primari scendono a 72.

Bulini	5	6.9%	Dorsi e troncatura	9	12.5%
B1	1		DT1	2	
B2	1		DT2	2	
B3	1		DT4	1	
B6	2		DT5	1	
Grattatoi	6	8.3%	fr.DT	3	
G1	1		fr. D	12	16.7%
G2	1		Punte	3	4.2%
G3	1		P1	1	
G7	1		P2	1	
G9	2		P3	1	
Troncature	8	11.1%	Raschiatoi	8	11.1%
T1	3		R1	6	
T2	3		R2	2	
T3	2		Lame	2	2.8%
Punte a dorso	4	5.5%	L2	2	
Fr. PD	4		Fr. R-L	2	2.8%
Lame a dorso	2	2.8%	Denticolati	3	4.2%
LD1	1		D1	3	
LD2	1		Scagliati	3	4.2%
Fr. PD-LD	5	6.9%	E1	3	

Bulini

Sono presenti con cinque esemplari. Il rapporto fra bulini su ritocco e semplici è in leggero favore di quest'ultimi $Br/Bs=0.7$. Gli stacchi sono sempre singoli o al massimo duplici. Da segnalare tra i semplici un bulino triedro "tipo Corbiac" e due casi, uno tra i semplici ed uno tra quelli su ritocco, di bulini su supporto di tipo "nucleiforme".

Grattatoi

Sono rappresentati da sei tipi primari. I frontali lunghi sono più numerosi dei corti. Due esemplari presentano un lato costituito da una scarpata, in un caso corticata e nell'altro naturale. Tre dei quattro casi di associazione di più tipi primari vedono coinvolti dei grattatoi: T2.G7; G9.G9; G2.P1. Il rapporto Bulini, Grattatoi è in leggero vantaggio di quest'ultimi ($B/G = 0.8$)

Troncature

I tipi a ritocco profondo (T2 e T3) sono leggermente più numerosi del tipo a ritocco marginale. Da segnalare soltanto una T2 con spina centrale.

Punte e lame a dorso

Sono costituiti da 11 elementi comprensivi di cinque frammenti di cui è impossi-

bile attribuire con certezza ad uno dei due tipi primari il frammento. Per quanto riguarda le punte a dorso si tratta sempre di punte a dorso rettilineo. Da segnalare tra le punte a dorso 4 elementi di tipo "souvetterre" di dimensioni molto piccole. Le lame a dorso intero sono costituite da un tipo a ritocco marginale e da due a ritocco profondo tutti a dorso rettilineo.

Dorsi e troncature

Tra i RAD sono il tipo primario più numeroso e significativo, se si considerano anche i frammenti sicuri, sono presenti con nove elementi distribuiti quasi uniformemente in tutti i tipi previsti dalla lista tipologica, ad eccezione di quelli a piquant triedro e quelli formati da una punta a dorso e troncatura.

Frammenti di dorso generici

I frammenti di dorso non attribuibili con certezza ad uno dei tipi primari della famiglia dei RAD sono dodici e costituiscono in assoluto il gruppo più numeroso. La causa della loro difficile classificazione è da ricercare nelle ridotte dimensioni degli stessi.

Substrato

La famiglia del substrato "sensu Laplace" si presenta con una percentuale piuttosto bassa ed una certa omogeneità percentuale tra i vari tipi ad eccezione dei raschiatoi corti che raggiungono l'11.1%. All'interno di questi ultimi da segnalare la netta prevalenza del tipo a ritocco marginale. Va evidenziata anche la bassa presenza di raschiatoi lunghi, soltanto due.

Le caratteristiche salienti della componente litica appena descritta sono: l'alta presenza di elementi a dorso, soprattutto dorsi e troncatura (IRDT= 22.5), grattatoi più numerosi seppur di poco dei bulini ed al loro interno frontali lunghi più numerosi dei corti, indice ristretto delle troncature assai alto, bassa incidenza del Substrato, scarsa laminarità dell'industria, assenza totale di geometrici e di grattatoi circolari.

Prima di interpretare i dati numerici ricavati e l'assenza di certi elementi bisogna però considerare l'esiguo numero di strumenti a disposizione.

Il quadro generale che ne ricaviamo ci permette di attribuire dal punto di vista culturale l'US in oggetto all'Epigravettiano finale. La data ottenuta conferma a pieno l'attribuzione culturale appena fatta.

Per quanto riguarda l'ambiente esistente intorno alla grotta al momento della deposizione di US 130 in attesa dei dati palinologici, disponiamo al momento dei dati ricavati dalla macrofauna e dalla sedimentologia. Quest'ultimi, elaborati dal Dott. Boschian e gentilmente messi a disposizione, attestano che il sedimento di questa U.S. sembra costituito prevalentemente da polveri eoliche poco alterate risedimentate in grotta le quali documenterebbero un ambiente assai deforestato con clima piuttosto

sto arido. I dati macrofaunistici, elaborati dal Dott. Boscato vedono tra le specie presenti la predominanza del Bove (49.6%) seguito dal cavallo (29.9%) e dal Cervo (15.4%). Sono presenti inoltre tra gli erbivori l'*Asinus hydruntinus* ed il cinghiale con la stessa percentuale 2.6%. Da sottolineare, per una più perfetta ricostruzione del paleoambiente la forte presenza di Lagomorfi, soprattutto Lepre. Una fauna del genere ci suggerisce un ambiente con ampi spazi aperti adatti alla vita degli Equidi e dei Lagomorfi, con presenza però di zone boschive necessarie alla sopravvivenza del Bove e del Cervo, potremmo descrivere il tutto come una prateria-prateria arborata dal clima temperato freddo. I dati faunistici confermano a pieno i dati sedimentologici indicando un ambiente aperto con clima forse non particolarmente freddo ma sicuramente assai arido. Se consideriamo la posizione stratigrafica all'interno della grotta di US 130 possiamo notare che questa si inserisce perfettamente sia dal punto di vista cronologico che culturale nella sequenza tardopleistocenica già documentata a Grotta delle Mura.

Lo strato 3 che sovrasta immediatamente US 130 è stato datato a: 10540 ± 140 (Beta 91796), 10.850 ± 100 (Utc 1462), 11.330 ± 100 (Beta 91797); dal punto di vista culturale è attribuibile ad un Epigravettiano finale di facies romanelloide (CALATTINI 1998).

Se consideriamo, per esempio, tra i principali parametri sia la forte presenza di elementi a dorso, che il regolare andamento in diminuzione dell'indice ristretto dei Dorsi e Troncatura che passa da 22.5 in US 130 a 16.3, 15.6 e infine 12.5 nei tre insiemi in cui è stato appunto ripartito lo strato 3 notiamo che questi mostrano un regolare andamento che ben unisce i due insiemi. La totale mancanza di grattatoi circolari, invece, potrebbe indicare una certa anteriorità di US 130 rispetto allo strato 3.

In questa ottica evolutiva si inseriscono perfettamente anche i dati paleoambientali, infatti, secondo le analisi già pubblicate nella fauna (BON e BOSCATO 1993), si assiste a partire da US 130 in poi verso l'alto ad un aumento progressivo del Bove ed ad una costante diminuzione degli Equidi indicando così una tendenza ad una copertura arborea sempre maggiore con relativo addolcimento del clima, proprio come indicano le datazioni radiometriche ottenute che ci riportano dalla fine del Dryas al primo Olocene (Strato 3 tagli alti).

Se volgiamo lo sguardo intorno per stabilire dei confronti con le altre industrie coeve dobbiamo tenere ben presente il limitato numero di pezzi a nostra disposizione che possono falsare le percentuali di presenza di certi tipi.

Se partiamo dalla datazione radiometrica a nostra disposizione notiamo che l'industria a noi più vicina perché contemporanea è quella dell'insieme degli strati 3-2 di Grotta Paglicci, datati appunto 11.440 ± 180 BP (PALMA DI CESNOLA 1985, 1993).

L'industria litica raccolta in questi due livelli ammonta ad oltre mille strumenti se si considerano sia i vecchi scavi che i nuovi (PALMA DI CESNOLA 1993). La nostra industria presenta con questi livelli sia delle uguaglianze sia delle significative diversità.

I due insiemi concordano nella buona presenza di dorsi troncati con indice ristretto però ben più alto a Grotta delle Mura (esaltato dai pochi pezzi??), prevalenza dei grattatoi lunghi sui corti ed indice piuttosto basso del substrato. Diversità piuttosto sostanziali sarebbero riconoscibili nel diverso rapporto fra Bulini e Grattatoi e soprattutto nell'assoluta mancanza a Grotta delle Mura di grattatoi circolari e geometrici, quest'ultimi presenti invece a Paglicci str. 3-2 con indici assai alti.

Oltre alle differenze appena evidenziate con gli strati 3-2 di Paglicci, sembrano non concordare nemmeno le faune, infatti secondo i dati pubblicati dal Sala (SALA 1985) nello strato 3 della citata grotta si ha una fauna dominata dal Cervo, cui segue il Bove, percentualmente più distaccati ma sempre molto significativi, il Capriolo ed il Cinghiale. Il Cavallo vi risulta completamente assente. Gli equidi sono rappresentati, seppure con una certa consistenza, dal solo *Asinus hydruntinus*.

Dai dati sopra esposti se ne ricava un ambiente temperato con una notevole copertura boschiva, ambiente che anche se consideriamo il diverso ecosistema presente fra le pendici del Gargano e la pianura della Puglia centrale, sembra nonostante tutto assai diverso da quello descritto per Grotta delle Mura.

	Equus sp.	Cavallo	Hydruntinus	Cinghiale	Bove	Cervo	Capriolo	TOTALE
MURA Str. III 2-1	-	13.4	8.2	1.0	55.7	20.6	1.0	97
MURA Str. III 11-3	3.4	14.2	11.6	1.7	54.7	14.2	0.3	353
MURA Str. III 23-12	3.5	16.8	10.4	2.3	54.4	12.3	0.2	511
MURA US 130	-	29.9	2.6	2.6	49.6	15.4	-	117
PAGLICCI Str. 3	-	-	24.6	6.8	26.0	34.2	8.2	173

Limitatamente all'industria notiamo che le differenze sopra citate tra la nostra US ed i livelli datati di Grotta Paglicci (str. 3-2) diminuiscono se consideriamo gli strati 7-4 della stessa Grotta sempre riferiti all'Epigravettiano finale anche se di una fase più antica dei precedenti.

Con i livelli 7-4, vedi tab. 2, abbiamo concordanza nel rapporto B/G, negativo in entrambi gli insiemi, nel rapporto grattatoi frontali lunghi/corti sempre nettamente a favore dei primi e nella presenza di dorsi troncati: Rimangono le diversità legate al rapporto bulini su ritocco/semplici, positivo a Paglicci, negativo a Grotta delle Mura, e nella mancanza a Grotta delle Mura di geometrici e di grattatoi circolari che d'al-

tronde risultano presenti con pochissimi esemplari nello strato 4 di Paglicci. L'insieme degli strati 7-4 di Grotta Paglicci ha però datazioni oscillanti tra 14.820 $\pm$ 210 BP dello strato 7 e l'11.950 $\pm$ 190 BP dello strato 4. Diversità sostanziali tra questi livelli risiedono oltre che nell'industria anche nella macrofauna; da notare soprattutto la presenza di Caprini e la totale assenza del Cavallo a Grotta Paglicci, oltre alla forte presenza del Cinghiale.

Geograficamente più vicina alla nostra grotta e sempre riferito all'Epigravettiano finale è il complesso di Grotta Santa Croce nel Barese, studiata dal Laplace (LAPLACE 1966), anche con questo insieme si hanno sia dei punti di contatto che delle divergenze significative.

I punti di contatto risiedono nel rapporto negativo fra Bulini e Grattatoi, nel rapporto negativo fra Bulini su ritocco e semplici. Le divergenze sostanziali, oltre che nella più forte presenza di alcuni tipi, risiedono nel rapporto grattatoi frontali lunghi / corti invertito, nella presenza a Santa Croce di geometrici e grattatoi circolari e nella totale assenza in quest'ultimo giacimento dei dorsi troncati.

Se rivolgiamo la nostra attenzione ai numerosi giacimenti salentini attribuibili all'epigravettiano finale, notiamo che anche con essi sussistono molteplici diversità.

	MURA 130	MURA str. III 23-12	MURA str. III 11-3	MURA str. III 2-1	S.CROCE	PAGLICCI 7-4	PAGLICCI 3-2	CIPOLLIANE Str. 2
B	6.9	6.1	4.5	3.5	20.4	-	-	7.3
G	8.3	8.1	7.8	10.6	25.9	-	-	17.2
T	11.1	6.4	7.6	9.7	3.1	-	-	2.0
PD + LD	8.3	12.6	14.7	17.6	4.5	-	-	36.4
DT	12.5	6.6	7.6	6.2	-	-	-	2.0
Fr. Dorsi	16.7	-	-	-	-	-	-	-
Gm	-	1.9	1.8	3.4	2.5	-	-	-
P	4.2	4.1	1.3	1.7	9.3	-	-	8.6
L	2.8	11.2	7.1	3.5	10.5	-	-	11.9
R	11.1	-	-	-	-	-	-	-
R-L	2.8	-	-	-	-	-	-	-
D	4.2	3.2	5.2	3.5	11.1	-	-	2.6
E	4.2	-	-	-	-	-	-	-
B/G	0.8	0.7	0.6	0.3	0.8	0.5 - 0.2	1.2 - 1.1	0.4
Br/Bs	0.7	0.7	0.9	0.5	0.8	1.6 - 1.0	1.9 - 3.1	0.4
Gfl/Gfc	2.0	0.3	0.3	0.2	0.7	3.1 - 1.1	1.2 - 1.6	1.0
IR DT	22.5	16.3	15.6	12.5	-	6.3	4.1 - 10.4	4.6
IR Gm	-	4.7	3.6	6.8	13.8	1.0 - 5.2	15.2 - 16.3	-
IR G5	-	7.2	6.4	8.3	7.1	4.2 - 0.5	1.6 - 0	3.8
S	29.3	45.2	38.6	36.0	35.8	-	34.5 - 35.5	30.4

Generiche uguaglianze, riconducibili soprattutto al ruolo dei dorsi troncati, sono riconoscibili anche con i giacimenti di Bocca Cesira e Pozzo Zecca presso Ugento, sebbene le datazioni radiometriche ottenute per questo giacimento collochino questi due insiemi in una fase dell'Epigravettiano finale pre-romanelliano troppo arretrata nel tempo rispetto al livello oggetto di questa nota.

Il giacimento salentino con cui esistono più punti in comune è quello del Riparo C delle Cipolliane e più in particolare con lo strato 2 dove come a Grotta delle Mura US 130 abbiamo rapporto B/G negativo con prevalenza nei primi dei tipi semplici su quelli su ritocco. Indice positivo del rapporto Grattatoi frontali lunghi/corti (alle Cipolliane uguale all'unità), assenza di geometrici, tenore del Substrato piuttosto basso. I due livelli si discostano per la presenza seppur bassa di grattatoi circolari, e per lo scarso ruolo ricoperto dai dorsi troncati nel giacimento salentino.

Un'altra diversità la possiamo rinvenire anche nel Substrato dove, alle Cipolliane, predominano i raschiatoi lunghi sui corti, mentre a Grotta delle Mura sono i corti che hanno il sopravvento sugli altri. A conclusione di questa breve nota si può notare come non esista in Puglia un giacimento delle caratteristiche perfettamente uguali al nostro.

Sicuramente alcune delle diversità fino ad ora riscontrate sono da imputarsi allo scarso numero di pezzi a disposizione per poter instaurare dei confronti più puntuali: bisognerà aspettare di avere più strumenti a disposizione per poter trarre delle conclusioni più approfondite. Per ora possiamo soltanto attribuire US 130 anche sulla base della datazione radiometrica a disposizione, all'Epigravettiano finale ed a inserirlo di diritto nel punto dovuto nella sequenza stratigrafica di Grotta delle Mura.

BIBLIOGRAFIA

- BON M., BOSCATO P. 1993, *Analisi paleontologica e paleoecologica di macro e micromammiferi dei livelli romanelliani e mesolitici della Grotta delle Mura* (Monopoli, Bari, in Quaternaria Nova, 3, pp 53-104
- CALATTINI M. 1998, *Le niveau de l'épigravettien final de Grotta delle Mura (BA)*, in Atti XIII Int. Congress of prehistoric and protohistoric Sciences, vol 2, pp 517-524
- GAMBASSINI P. 1971, *Risultati della campagna di scavi 1964 nel Riparo C delle Cipolline (Lecce)*, in Riv. Sc. Preist., vol XXV, 1, pp 128-181
- LAPLACE G. 1966, *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques*, Ed. De Boccard, Paris
- PALMA DI CESNOLA A., BIETTI A., GALIBERTI A. 1985, *L'Épigravettien évolué et final dans les Pouilles*, in Riv. Sc. Preist., vol XXXVIII, 1-2, pp 267-300
- PALMA DI CESNOLA A. 1993, *Il paleolitico superiore in Italia. Introduzione allo studio*, Ed. Garlatti e Razzai, Firenze
- SALA B. 1985, *Variations climatiques et séquences chronologiques sue la base des variations des associations fauniques à grands mammifères*, in Riv. Sc. Preist., vol XXXVIII, 1-2, pp 161-178

GROTTA DELLE MURA

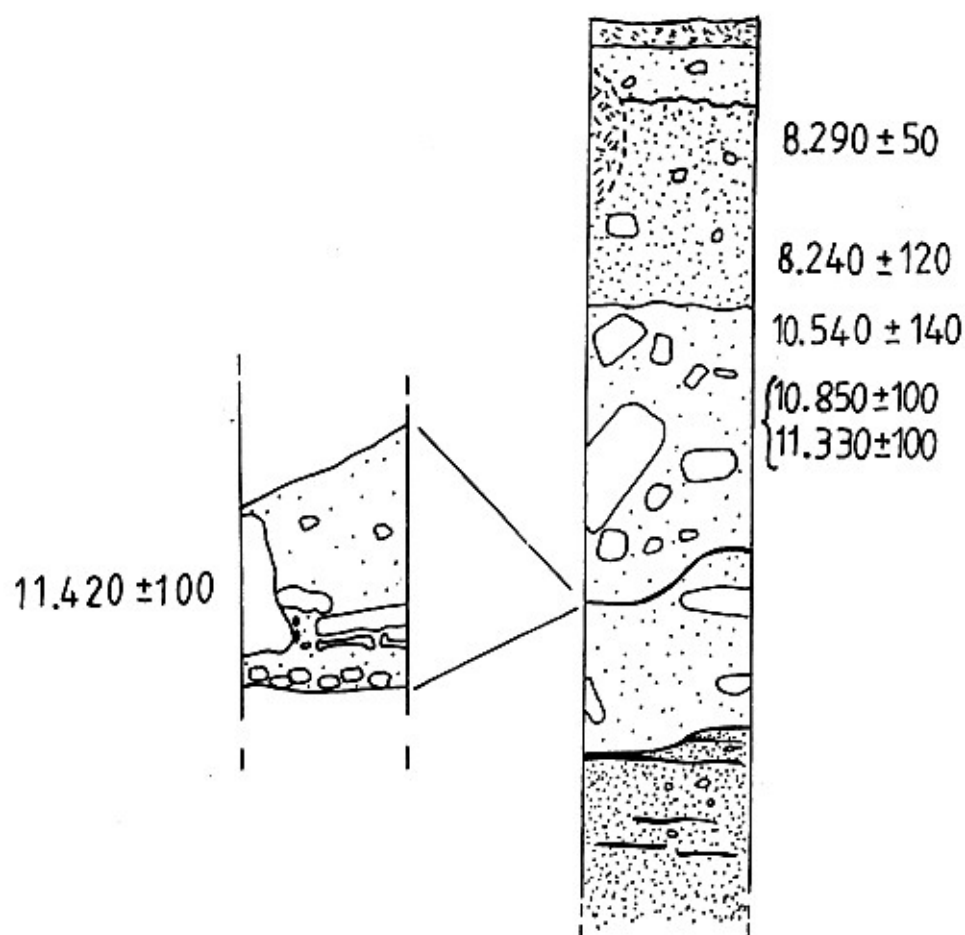


Fig. 1: Stratigrafia semplificata di Grotta delle Mura con evidenziato il punto dove si inserisce U.S. 130

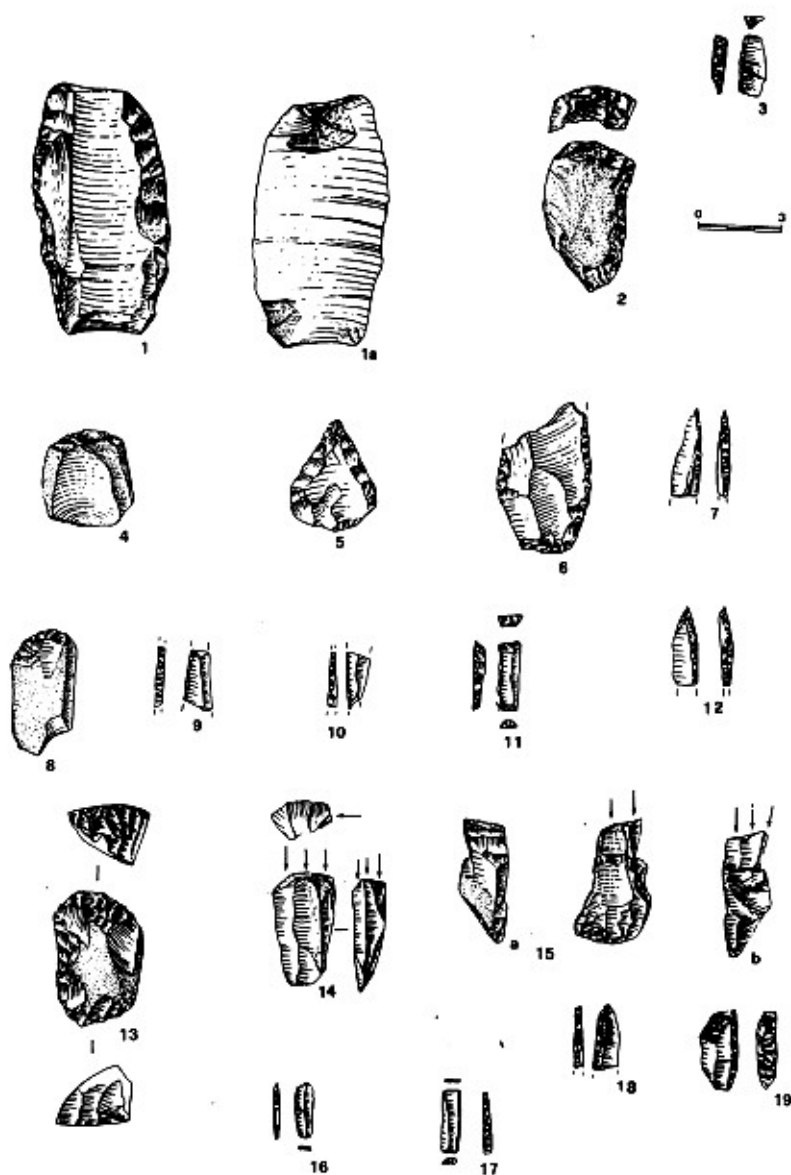


Fig. 2: Grotta delle Mura, industria litica: n° 1 lama-raschiatoio; n° 2 grattatoio opposto a punta; nn 3, 11, 16, 17 e 18 dorsi e troncatura; n° 4 grattatoio corto; n° 5 punta; n° 6 raschiatoio; nn. 7 e 12 punte a dorso; n° 8 grattatoio lungo; nn. 9, 10 e 19 frammenti di dorso; n° 13 grattatoio carenato; nn. 14 e 15 bulini.

INDICE

MAURO CALATTINI

Il livello epigravettiano (US 130) di Grotta delle Mura (Bari) . . . pag. 3

F. MEZZENA - ARTURO PALMA DI CESNOLA

*Nuovi oggetti d'arte mobiliare
della grotta Paglicci nel Gargano* » 13

ARTURO PALMA DI CESNOLA

*Notizie preliminari sugli scavi condotti
dall'Università di Siena durante gli anni 1999
e 2000 nell'area esterna di Paglicci* » 35

PAOLO BOSCATO

*Le faune dello strato 1 dell'area esterna
di Paglicci (Rignano Garganico)* » 43

ATTILIO GALIBERTI - MASSIMO TARANTINI - SANDRA SIVILLI

*La miniera neolitica della Defensola (Vieste - Fg):
risultati delle ricerche nell'area di scheggiatura* » 57

ATTILIO GALIBERTI - MASSIMO TARANTINI

*Scoperta di una nuova miniera di selce
alla Defensola (Vieste - Fg)* » 69

CLAUDE ALBORE LIVADIE <i>Il Neolitico antico della Campania in rapporto con la Daunia. Alcuni dati recenti da La Starza di Ariano Irpino</i>	pag. 85
CLAUDIO MOFFA <i>Resti di capanne dell'abitato neolitico di La Starza</i>	» 91
ANNAMARIA FREZZA - NATASCIA PIZZANO <i>Relazione preliminare sulla fauna del neolitico antico della Starza (Ariano Irpino)</i>	» 97
MARIA TERESA CUDA - ARMANDO GRAVINA <i>Contributo alla conoscenza dell'eneolitico del Gargano: le stazioni di Finizia in territorio di Peschici</i>	» 109
ARMANDO GRAVINA <i>Nuovi dati sulla frequentazione preistorica del territorio di Anzano di Puglia (Foggia).</i>	» 139
ALBERTO CAZZELLA - MAURIZIO MOSCOLONI - GIULIA RECCHIA <i>Coppa Nevigata: campagne di scavo 1999 e 2000</i>	» 153
MASSIMO CALDARA - ALBERTO CAZZELLA GIROLAMO FIORENTINO - RAFFAELE LOPEZ BIANCAMARIA NARCISI - ORONZO SIMONE <i>Nuovi dati sull'evoluzione paleoambientale nell'area di Coppa Nevigata (Foggia)</i>	» 171
GIOVANNI SIRACUSANO <i>Lo sviluppo sostenibile nel sito di Coppa Nevigata.</i>	» 219
CLAUDIA MINNITI <i>Nuovi dati dallo studio dei resti malacologici di Coppa Nevigata.</i>	» 237

GIULIA RECCHIA

*Archeologia della vita: funzione dei vasi ed aree
interne all'abitato. Un esempio da Coppa Nevigata* pag. 245

ANNA MARIA TUNZI SISTO

L'ipogeo degli Avori di Trinitapoli. » 253

MARIA LUISA NAVA

*Puntualizzazioni cronologiche sulla necropoli
protostorica di Monte Saraceno (Mattinata, Fg)* » 275

ADDOLORATA PREITE

Analisi delle fasi cronologiche » 297

GIORGIO TROJSI

*Primi risultati delle analisi chimico-fisiche
e mineralogiche di alcuni campioni archeologici
provenienti dalla necropoli protostorica di Monte Saraceno* » 363

MARINA MAZZEI

La necropoli occidentale di Ortona romana » 369

Finito di stampare nel mese di ottobre 2001
presso il Centrografico Francescano
1° trav. Via Manfredonia - 71100 Foggia
tel. 0881/777338 • fax 0881/722719