



ARCHEOCLUB D'ITALIA
SEDE DI SAN SEVERO

26^o CONVEGNO NAZIONALE

sulla

Preistoria - Protostoria - Storia
della Daunia

San Severo 10 - 11 dicembre 2005

A T T I

TOMO PRIMO

a cura di
Armando Gravina

SAN SEVERO 2006

La serie esterna di Paglicci. Gli scavi del 2004-2005

* Sezione di Ecologia Preistorica del Dipartimento
di Scienze Ambientali "G. Sarfatti" Università degli Studi di Siena

Nel 2004 sono iniziati scavi sistematici nell'area esterna di Paglicci, nota finora soltanto da un limitato sondaggio condotto dal Palma di Cesnola (MEZZENA E PALMA DI CESNOLA, 1971) a rettifica di uno dei tanti scassi effettuati, malauguratamente, dall'ormai famoso cercatore di tesori Leonardo Esposito. La serie messa in luce era articolata in 4 strati (dall'alto):

- 1 - breccia rossastra inglobante blocchi di crollo e pietrame con scarsa industria del Paleolitico medio;
- 2 - sedimento fine e sciolto, di colore grigio, con abbondante industria laquinoide riferibile a una fase antica del Paleolitico medio;
- 3- 4 - terreno giallastro contenente industria acheuleana.

Le ricerche di questi ultimi anni, effettuate sempre dall'Università di Siena sotto la direzione di uno degli scriventi (A.R.), sono state precedute, nel 2003, dalla parziale rimozione dei massi di crollo che insistevano sul deposito. Tale rimozione era a proseguimento di sbancamenti attuati negli anni 1999-2000, che avevano esplorato i livelli più alti della serie, costituiti da brecce pertinenti lo strato 1, suddivisi (dall'alto) nei livelli B-C-D-E (PALMA DI CESNOLA, 2001).

La demolizione del 2003 dovette essere tuttavia ben presto interrotta perché apparve evidente che il crollo era avvenuto in più fasi e che, fra una fase e l'altra, era

proseguita la frequentazione da parte di gruppi umani e, come vedremo, di carnivori.

È stato dunque necessario impostare uno scavo stratigrafico che è esteso, al momento, su una superficie di circa 20 mq (Fig. 1), molti dei quali ridotti a causa degli scassi (e sottoescavazioni) messi in atto a metà del secolo scorso dal già citato Esposito.

La serie attraversata, e qui descritta, costituisce una sequenza stratigrafica non precedentemente esplorata e interposta fra lo strato 1E e lo strato 2 degli scavi Palma di Cesnola.

Sono state messe in luce le seguenti unità stratigrafiche, dall'alto (Fig. 2):

- US 49: corrisponde allo strato 1E, ridotto a sottili lembi basali non asportati dagli scavi precedenti; descritto da Palma di Cesnola come terreno grigio sabbioso "a glomeruli", ricco di ossa frammentate.
- US 50: sabbie color rosso scuro miste a pietrame di crollo alterato; abbondanti resti faunistici (ungulati e carnivori, microfauna, avifauna, coproliti); industria litica solo presente, con elementi prevalentemente piatti. Spessore 5-30 cm.
- US 63: materiale piroclastico color bruno molto chiaro, rinvenuto fra i massi di crollo a tetto di US 64 nei quadrati P6/7. Spessore 1-5 cm (non presente in sezione).
- US 64: terreno sabbioso rosso chiaro inglobante pietrame a spigoli vivi o alterato solo debolmente; spessore 5-30 cm. Frequentazione antropica sporadica (quadrati O/P-6/7).
- US 53: detrito a spigoli vivi misto a grossi crolli immersi in matrice sabbiosa di colore rosso; la presenza di resti di carnivori (iena, orso, lupo, lince) e l'abbondanza di coproliti e di ossa con rosicature, unitamente alla sporadicità dell'industria litica, indicano che la presenza di ossa di ungulati è dovuta al probabile apporto di animali predatori. In questa unità è stato rinvenuto l'accumulo di ossa (quadrati P8/9/10; Figg. 1 e 4) oggetto principale di questo lavoro.

Lo spessore complessivo, condizionato dalle dimensioni dei massi, è compreso fra 50-120 cm.

- US 54: lembo di superficie di frequentazione antropica, con ossa frammentarie numerose, conservatesi su un solo mq a seguito degli sbancamenti clandestini (non presente in sezione).
- US 55: lente di sabbie compatte con scarsa matrice calcarea, di color bruno; livello antropizzato, con elementi ossei (ungulati) e litici abbondanti, anche combustibili. Limitato ai quadrati O/P-6/7. Spessore cm 2-15.
- US 56 (2 tgg.): sabbie compatte di color bruno rossiccio a scarsa matrice calcarea; apporti antropici abbondanti, soprattutto nel taglio superiore, con

elementi litici sia piatti che carenati, talora combustibili. Si segnalano carboni sparsi. Sembra trattarsi di un lembo residuo di una più ampia superficie di accampamento, purtroppo in larga parte perduta a causa di sottoescavazioni clandestine. Presente solo nei quadrati O/P-6/7 con uno spessore massimo di 50 cm.

- US 58 (6 tgg.): sabbie bruno scure con concentrazione, a zone, di deboli concrezioni e presenza di rare pietre disgregate e di resti ossei ridotti a piccoli frammenti corrosi. Presenza di industria litica abbondante nel tg. 1, in rarefazione verso il basso, con netta prevalenza di elementi laquinoidei. Frustoli carboniosi sparsi. Spessore max 130 cm. È probabilmente identificabile con la parte alta dello strato 2 (scavi Palma di Cesnola).
- US 59: lembi di piroclastico verdastro rinvenuto nel quadrato N9 subito al di sotto dei crolli. Spessore cm. 5-10.

Sulla base delle osservazioni effettuate nelle unità stratigrafiche pertinenti i crolli riteniamo che, al tempo della frequentazione antropica relativa agli strati 4-2 del sondaggio Palma di Cesnola, quest'area doveva costituire una vera e propria sala (Fig. 3:1), solo successivamente trasformata in Riparo per il cedimento progressivo del soffitto. Siamo inoltre in grado di ricostruire le varie fasi in cui tale processo è avvenuto:

- il lato Nord dell'antica volta sembra essere stato il primo a cedere, come testimoniano grossi massi depositatisi direttamente sullo strato 2, con immersione verso Sud (Fig. 3:2);
- segue il crollo del lato Sud (US 53), con grandi blocchi calcarei non alterati immersi in matrice sabbiosa di colore rosso che, con giacitura contraria, si depositano a tetto della US 59; in quest'area è prevalente la frequentazione da parte dei carnivori (Fig. 3:3);
- nell'area Nord-Ovest del Riparo (quadrati O/P-6/7) prosegue tuttavia una frequentazione (ripetuta) da parte dell'Uomo (US 56/55/54/64), là dove sussisteva ancora, poco sporgente dalla parete, un certo oggetto desumibile dalla presenza di una linea di concrezioni carbonatiche dovute probabilmente all'azione di gocciolamento dal ciglio roccioso (Fig. 3:4);
- un ulteriore crollo è testimoniato dai blocchi calcarei alterati, di pezzatura varia ma di dimensioni ridotte rispetto alle fasi precedenti, della US 50; la presenza antropica permane, anche se sporadica, e mostra anzi una certa ripresa nel soprastante strato 1E, come messo in luce a suo tempo da Palma di Cesnola (Fig. 3:5);
- seguono i crolli di gran parte di ciò che rimaneva della volta sul fondo della sala (lato Est, strati 1D-C-B), con l'eccezione del modesto oggetto distrutto anch'esso, questa volta con la dinamite, dall'Esposito nel 1973.

Le unità stratigrafiche 64 e 53

Entrambe queste unità, che sono in successione stratigrafica nel settore Sud dello scavo, sono caratterizzate da una presenza decisamente rarefatta di reperti derivanti dalle attività antropiche.

I materiali litici, talora combustibili e associati a frustoli carboniosi sporadici, sono relativamente più frequenti nell'area Nord-Ovest dell'unità superiore 64: una sessantina di reperti litici, venti dei quali ritoccati. L'unità 53, benché più estesa, ha restituito pochi *débris* e dieci manufatti intenzionalmente prodotti, otto dei quali sono strumenti.

Benché gli studi siano a uno stadio del tutto preliminare, sembra che il complesso dei nostri livelli non si discosti molto da quanto osservato nel soprastante strato 1 E-B (PALMA DI CESNOLA, 2001): assenti i nuclei, da un punto di vista tecnologico gli elementi piatti, talora Levallois, si affiancano a manufatti di maggior spessore, anzi sembrano prevalere, sia pure di poco, fra i prodotti ritoccati; all'interno di questi ultimi i raschiatoi predominano su punte e denticolati. La presenza di elementi Quinson e del ritocco La Quina rimanda alla tradizione tecnologica attestata nel sottostante strato 2.

I resti ossei rinvenuti rappresentano un'associazione di ungulati, carnivori e lagomorfi simile anch'essa agli insiemi faunistici del soprastante strato 1 (E-B) (BOSCATO, 2001). Questi resti faunistici, recuperati attraverso setacciatura a maglia di 2 mm, sono caratterizzati da un'elevata presenza di coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) e dall'attestazione di carnivori legata sia a loro resti scheletrici, sia a coproliti ed a evidenti tracce di masticazione su ossa di ungulati. Il rapporto ungulati/carnivori-lagomorfi nelle unità qui esaminate è comunque diverso da quello emerso nello strato 1. In quest'ultimo l'insieme di carnivori e lagomorfi (coniglio e lepre) costituisce il 36.6% sul totale (28.3% nel taglio 1E più prossimo all'associazione qui studiata) mentre nella US 64 raggiunge il 46.4% e nella US 53 il 58.3%.

Si pone l'attenzione su queste percentuali perché anche in queste unità, come nello strato 1, la chiara presenza di resti di carnivori associata alle scarse evidenze di frequentazione antropica dimostra con molta probabilità come l'origine dell'insieme osseo sia in gran parte dovuto all'attività di caccia dei carnivori stessi. I numerosi resti di coniglio selvatico potrebbero essere riferiti dunque ad un apporto non antropico.

US	64		53	
	NR	%	NR	%
<i>Equus ferus</i>	2	2.4	-	
<i>Sus scrofa</i>	3	3.6	-	
<i>Bos primigenius</i>	16	19.3	30	19.7
<i>Rupicapra</i> sp.	1	1.2	3	1.9
<i>Cervus elaphus</i>	25	30.1	53	34.9
<i>Dama dama</i>	29	34.9	60	39.5
<i>Capreolus capreolus</i>	3	3.6	2	1.3
<i>Cervidae</i> indt.	4	4.8	4	2.5
Tot. Ungulati	83		152	
<i>Testudo</i> sp.	1	1.4		
<i>Lepus</i> sp.	4	5.5	6	4.2
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	34	46.6	80	56.3
<i>Ursus arctos</i>	7	9.6	1	0.7
<i>Lynx lynx</i>	-		2	1.4
<i>Felis silvestris</i>	5	6.8	4	2.8
<i>Crocuta crocuta</i>	3	4.1	3	2.1
<i>Canis lupus</i>	8	10.9	21	14.8
<i>Canis</i> sp.	4	5.5	2	1.4
<i>Vulpes vulpes</i>	7	9.6	23	16.2
Tot.	73		142	
Tot. generale	156		294	

Tab. 1 - Numero dei reperti determinati.

Nel complesso di un materiale osseo fortemente frammentato, nell'unità stratigrafica 53 risalta una particolare concentrazione di elementi scheletrici di grosse dimensioni, in parte integri, rinvenuti in una piccola area tra grossi blocchi di crollo (Fig. 4): questo insieme verrà descritto in dettaglio poco oltre. Le lunghezze medie dei frammenti ossei recuperati nelle rimanenti aree delle due unità sono decisamente ridotte: 2-3 cm. I resti di microfauna e di avifauna saranno oggetto di un altro studio.

Carnivori

Tra i carnivori rinvenuti, la iena macchiata e il lupo sono probabilmente i principali agenti della formazione di parte dell'accumulo osseo. Nella dieta di queste due

specie, in special modo della iena, le ossa hanno un ruolo non marginale (MILLS, 1989). Sono note le modalità di distruzione delle ossa da parte di questi carnivori che agiscono in primo luogo sulle parti spugnose, ricche di grassi. La successiva fratturazione delle parti di osso compatto, come le diafisi delle ossa lunghe, funzionale anche al recupero del midollo, è spesso seguita dalla masticazione dei singoli frammenti (GUADELLI, 1989; MAREAN *et al.*, 1992).

Nell'insieme di ossa rinvenute, compresi gli elementi non determinabili a livello tassonomico, si notano frammenti con tracce di masticazione e altri, di piccole dimensioni, probabilmente rigurgitati, con le caratteristiche lisciate dovute all'aggressione dei succhi gastrici. Un'ulteriore evidente traccia lasciata da questi carnivori nell'area indagata consiste nel frequente rinvenimento di coproliti. Si tratta spesso di frammenti di piccole dimensioni ma, in alcuni casi, elementi integri conservano le morfologie caratteristiche degli escrementi della iena. Le quantità maggiori di coproliti, rinvenuti in quasi tutta l'area scavata, sono state recuperate nel quadrato P8 della US 64 (600 gr) e nei quadrati Q9 (910 gr), P9 (440 gr) e R10 (270 gr) della US 53 (Fig. 1).

Il quadrato P9 coincide con la zona di accumulo di ossa di grandi dimensioni di cui si è accennato sopra, mentre Q9 e R10 sono leggermente decentrati. I carnivori hanno probabilmente utilizzato come tane alcuni anfratti sotto i grossi blocchi di crollo che caratterizzano quest'area. Il rinvenimento di due denti decidui di lupo ed uno di iena sono probabilmente legati alla presenza di cuccioli allevati nelle tane.

Complessivamente, i reperti ossei di iena dell'US 53 non sono abbondanti: in totale 6 dei quali 5 sono denti isolati (Tab. 2). Più numerosi, invece, i resti di lupo relativi ad individui di due distinte taglie. Questo carattere, forse legato alla presenza di due specie, è stato notato nel soprastante strato 1 (BOSCATO, 2001) e nel deposito di San Sidero 3 nei pressi di Maglie (DE GIULI, 1983). È un'interessante questione paleontologica e paleoecologica che richiederà adeguati approfondimenti. I resti scheletrici di lupo sono in totale 35, 13 dei quali relativi a denti isolati e 22 a parti distali degli arti (metatarsi, tarsali, falangi e sesamoidi).

Sempre nell'associazione di carnivori, la volpe, con 30 reperti rinvenuti, è la seconda specie più frequente, forse anch'essa legata a possibili tane tra i massi di crollo. Meno frequenti, invece, l'orso bruno con 8 reperti, 4 dei quali falangi, il gatto selvatico (9 reperti) e la lince (2). Queste ultime due specie sono legate ad ambienti di tipo forestale (HEPTNER E SLUDSKII, 1992).

Lagomorfi

I resti di lepre e di coniglio selvatico, in parte recuperati grazie alla setacciatura a maglia fine, sono in totale 121, con una maggiore frequenza nella US 53 (29.3% sul totale dei resti determinati). Per quanto riguarda la lepre, non è stato possibile effettuare una distinzione tra *L. europaeus* e *L. corsicanus*. Come già notato nel materiale

dello strato 1, tra gli elementi anatomici di coniglio selvatico risalta una minore quantità di ossa degli arti anteriori (12) rispetto agli arti posteriori (30) (Tab. 2). Questa disparità può essere legata a modalità di depezzamento di queste piccole prede forse da parte di carnivori.

	Denti e fram. craniali	Ossa arti anteriori	Vertebre e costole	Ossa arti posteriori	Falangi-ses. metap. indt	Tot.
<i>Equus ferus</i>	1	-	-	1	-	2
<i>Sus scrofa</i>	3	-	-	-	-	3
<i>Bos primigenius</i>	20	9	-	12	5	46
<i>Rupicapra</i> sp.	1	1	-	-	2	4
<i>Cervus elaphus</i>	59	3	-	7	9	78
<i>Dama dama</i>	41	12	-	13	23	89
<i>Capreolus capreolus</i>	2	1	-	1	1	5
<i>Cervidae</i> indt.	7	-	-	-	1	8
<i>Lepus</i> sp.	5	-	1	2	2	10
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	37	12	-	30	35	114
<i>Ursus arctos</i>	1	1	-	1	5	8
<i>Lynx lynx</i>	2	-	-	-	-	2
<i>Felis silvestris</i>	7	1	-	-	1	9
<i>Crocuta crocuta</i>	5	1	-	-	-	6
<i>Canis lupus</i>	11	-	-	5	13	29
<i>Canis</i> sp.	2	1	1	-	2	6
<i>Vulpes vulpes</i>	18	2	-	3	7	30

Tab. 2 - Distribuzione degli elementi scheletrici dei mammiferi di media e grande taglia delle unità stratigrafiche 64 e 53 (ses: sesamoidi; metap. indt: metapodiali indeterminati).

Ungulati

L'associazione ad ungulati ricostruita attraverso i resti ossei rinvenuti risulta chiaramente dominata da cervidi (daino, cervo, con scarsa presenza di capriolo). Il totale di queste tre specie raggiunge, nella US 53, il 78.2% degli ungulati. L'uro (*Bos primigenius*) risulta la terza specie più frequente con percentuali quasi equivalenti nelle due unità (19.3% e 19.7%) (tab. 1). Sporadici i resti di cinghiale, di cavallo e di camoscio.

Le parti anatomiche più comuni del daino, la specie più abbondante, sono costituite da denti isolati e da falangi. Le ossa degli arti anteriori e posteriori sono rappresentate in quantità pressoché uguali. Nella US 64 sono frequenti i resti legati ad individui giovani di questo cervide: 10 su un totale di 29 reperti, costituiti da denti da latte, frammenti di mandibola e di mascellare e da tre epifisi non saldate: due di metapodiali e una di tibia. Nella US 53, nonostante il numero maggiore di resti di

daino, gli elementi di individui giovani sono scarsi (8 su 60). Si tratta di denti decidui (6), di una falange e di un'epifisi di metapodiale. In entrambe le unità sono scarsi i resti di individui senili: tre in totale.

Nel cervo è elevato il numero di denti isolati: 59 su un totale di 78 elementi determinati. Gli elementi attribuiti ad individui giovani sono 12, mentre 4 sono relativi a soggetti senili.

I resti di uro sono caratterizzati dalla presenza di 10 denti decidui su un totale di 19 denti isolati e dalla frequenza di ossa lunghe, concentrate nell'area di accumulo. Scarse sono le falangi e all'assenza di carpali si contrappone un insieme di 9 ossa tarsali. Le ossa lunghe degli arti anteriori (radio, ulna e metacarpo) sono in totale 9, più numerose di quelle degli arti posteriori (una tibia e due metatarsi).

Le rimanenti quattro specie di ungulati sono rappresentate da pochi resti. Il capriolo, con due denti, due frammenti di metatarso ed una seconda falange; il camoscio con due falangi, un dente e un carpale; il cinghiale con un frammento di mascellare, uno di mandibola e un dente isolato; il cavallo con un dente e un tarsale. Le ultime due specie sono state rinvenute solo all'interno della US 64.

L'area di accumulo delle ossa (US 53 – Quadrati P8/P9/P10)

Quasi a tetto dell'unità stratigrafica 53, in un'area di circa 2 mq compresa nei quadrati di scavo P8-P9-P10, è emersa una particolare concentrazione di ossa, alcune delle quali integre, altre di dimensioni nettamente superiori all'insieme di piccoli frammenti che caratterizza questa unità (Fig. 4). Il materiale è stato rinvenuto in mezzo a pietrame di medie dimensioni tra due grossi blocchi calcarei, residui dei distacchi della volta dell'antico riparo. In questa piccola area si possono enucleare tre accumuli. Il principale, a cavallo dei quadrati P9 e P10, presenta la maggiore quantità di ossa lunghe di uro. In particolare è interessante un metatarso integro in connessione con tre ossa tarsali: il cubonavicolare, il piccolo e il grande cuneiforme. A questo arto posteriore destro di uro possono essere riferite altre quattro ossa integre di questo accumulo principale: una tibia, un astragalo, una seconda ed una terza falange. Sempre in questa piccola area, tra gli elementi di maggiori dimensioni risaltano due metacarpi destri integri di uro, un femore di daino, una parte anteriore di cranio di crocuta e due mandibole di daino.

Il secondo accumulo, situato sempre nel quadrato P9, al confine con P8, presenta, seppure in minore quantità, frammenti di medie dimensioni tra i quali un metatarso di cervo, un omero di daino e una parte prossimale di radio di uro. Gli elementi di questo grosso bovide sono meno numerosi che nel precedente accumulo.

Il terzo gruppo, nel quadrato P8, è composto solo da otto ossa, tra le quali un radio ed un mascellare di cervo, accompagnati dall'unico strumento litico rinvenuto in quest'area, un raschiatoio marginale laterale (R1) a profilo rettilineo su scheggia piatta.

Il quadrato P9, come già accennato, ha restituito la maggiore quantità di coproliti, 910 grammi, mentre in P10 la quantità recuperata è nettamente inferiore (105 gr).

In queste tre piccole concentrazioni di ossa, gli elementi con tracce di masticazione sono scarsi e tutti appartenenti al daino: due omeri, un'emimandibola, una tibia ed una prima falange, un astragalo e un metacarpo. Complessivamente, i materiali di queste aree sono relativi a tre specie di ungulati (uro, daino e cervo) accompagnati da resti di crocuta, lupo e lince. L'uro è rappresentato da un numero minimo di tre individui, due adulti e un giovane. La porzione di arto posteriore destro è probabilmente pervenuta nell'area in connessione anatomica. Il daino vede la presenza di almeno quattro individui, dei quali uno giovane. Gli adulti sono stati riconosciuti attraverso lo stato di usura della dentatura delle mandibole mentre all'individuo giovane è stata attribuita una falange con articolazione non saldata. La presenza del cervo è stimata in un numero minimo di tre individui: due adulti e un giovane.

Quest'area potrebbe costituire uno spazio antistante la vera e propria tana di iene o di lupi. Dalle documentazioni di ingressi di tane di iene attuali, infatti, si notano spesso quantità di elementi ossei non ancora spezzati o tritutati. Questa ipotesi può spiegare la piccola quantità di elementi con tracce di masticazione. Ossa rigurgitate e frammenti di piccole dimensioni masticati sono stati rinvenuti nelle immediate vicinanze (N9 e Q9) nonché in P6 e P7 dell'unità superiore 64. Queste aree potrebbero indicare gli spazi di stazionamento/rifugio dei carnivori.

Di questo accumulo è stato eseguito un calco, previo un accurato intervento di consolidamento e restauro sulle ossa, ai fini sia dello studio che di una futura esposizione museale.

Considerazioni finali

Il confronto delle associazioni faunistiche rinvenute nelle unità stratigrafiche 64 e 53 con quelle della sequenza dello strato 1 superiore (tagli B-C-D-E) fa emergere, come visto, una serie di analogie. La prima, brevemente trattata, riguarda la presenza dei carnivori e il loro ruolo nella formazione dell'insieme osseo. Nelle unità qui esaminate, così come nello strato 1, l'azione dei carnivori è stata probabilmente non marginale nell'apporto di parti scheletriche e nella loro parziale distruzione. Soprattutto nell'unità 53 le tracce di frequentazione antropica sono veramente sporadiche: ad un primo esame, non sono stati notati segni lasciati da strumenti litici sul materiale osseo e l'industria litica è del tutto occasionale. Si va ad aprire, quindi, in questa fase di frequentazione di gruppi umani e di carnivori nell'area esterna di Paglicci, un quadro diverso da quello analizzato negli strati 23 e 24 gravettiani della sequenza interna della grotta, con la presenza dell'uomo e della iena macchiata, in cui è stato chiarito il ruolo secondario avuto da questo carnivoro nella formazione dell'insieme osseo (BOSCATO, 1994; BOSCATO, 2004; BOSCATO E CREZZINI, in stampa). In questi strati

gravettiani la presenza della iena risulta da resti scheletrici, coproliti e tracce di masticazione su ossa di ungulati. L'insieme delle evidenze antropiche, però, è nettamente maggiore, con abbondante industria litica e numerosi segni lasciati sulle ossa da strumenti litici.

Il secondo carattere che lega le nostre unità allo strato 1, anche questo già evidenziato, riguarda l'alta frequenza di coniglio selvatico, con le parti scheletriche degli arti posteriori più rappresentate. L'attribuzione di questa presenza all'attività di caccia dei carnivori per il momento rimane a livello di ipotesi, in attesa di analisi di dettaglio sulle piccole superfici ossee: tracce di masticazione o strie da strumenti litici potranno fornire informazioni risolutive.

Anche per quanto riguarda il profilo paleoambientale si notano affinità tra le associazioni del settore esterno di Paglicci. Come nei livelli 1E÷1B, le associazioni ad ungulati delle unità 64 e 53, più significative degli insiemi dei canivori da un punto di vista paleoambientale, sono dominate da specie forestali. In particolare il daino, l'ungulato più numeroso, trova il suo habitat ideale in foreste temperate di tipo mediterraneo. Raggruppando questo piccolo cervide con il cervo, il capriolo ed il cinghiale, si ottengono percentuali di frequenza del 77.0% in 64 e del 78.2% in 53 sul totale degli ungulati. Nel livello 1E, la percentuale degli ungulati forestali è più elevata (96.9%) (BOSCATO 2001).

La coesistenza nel territorio di un secondo tipo di ambiente, più aperto, probabilmente a prateria arborata, è indicata dall'uro che nelle due unità esaminate ha percentuali di presenza del 19.3% e 19.7%. Nello strato 1 questo grosso bovide è invece sporadico. Del tutto marginali risultano le presenze di cavallo e di camoscio.

L'interpretazione paleoambientale di questi campioni deve comunque tener conto della loro origine. Se questi insiemi ossei sono principalmente legati all'attività di caccia da parte di carnivori, la taglia delle varie specie può avere influito sulle scelte e sulle opportunità di abbattimento. Potrebbero essere, quindi, sovrastimate le specie di taglia minore.

Queste associazioni faunistiche definiscono comunque una fase climatica temperata con ampie coperture forestali ed aree di prateria arborata. Per la collocazione cronologica delle nostre unità stratigrafiche è indicativa la segnalazione effettuata, tra la microfauna del soprastante strato 1, di *Microtus brecciensis* (Sala, com. pers.), roditore tipico di associazioni temperate calde del quale mancano segnalazioni all'interno dell'Ultimo Glaciale, che viene dunque a costituire il termine *post quem*.

BIBLIOGRAFIA

- BOSCATO P. 1994, *Grotta Paglicci: la fauna a grandi mammiferi degli strati 22-24 (Gravettiano antico – Aurignaziano)* in Riv. Sc. Preist., XLVI, pp. 145-176.
- BOSCATO P. 2001, *Le faune dello strato 1 dell'area esterna di Paglicci (Rignano Garganico)*, in A. Gravina (a cura di) Atti 21° Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia San Severo 2000, pp. 43-56.
- BOSCATO P. 2004, *I macromammiferi dell'Aurignaziano e del Gravettiano antico di Grotta Paglicci*, in A. Palma di Cesnola (a cura di), "Paglicci – L'Aurignaziano e il Gravettiano antico", Claudio Grenzi Ed., Foggia, pp. 49-62.
- BOSCATO P., CREZZINI J (2005), *L'uomo e la iena macchiata. Tafonomia su resti di ungulati del Gravettiano antico di grotta Paglicci (Rignano Garganico – FG.)* in Atti del 4° Convegno Nazionale di Archeozoologia (Pordenone, 13-15 nov 2003), pp. 67-74.
- DE GIULI C. 1983, *Le faune pleistoceniche del Salento. 1. La fauna di San Sidero 3*, I Quaderni, Museo di Paleontologia di di Maglie n. 1, pp. 145-176.
- GUADELLI J. L. 1989, *Étude taphonomique du repaire d'hyènes de Camiac (Gironde, France). Éléments de comparaison entre un site naturel et un gisement préhistorique*. Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire 1989-2, pp. 91-100.
- HEPTNER V.G., SLUDSKII A.A. 1992, *Mammal of the Soviet Union Vol II, part 2, Carnivora*, Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd. New Delhi, pp. 784.
- MAREAN C. W., SPENCER L. M., BLUMENSCHINE R. J., CAPALDO S. D. 1992, *Captive hyaena bone choice and destruction, the schlep effect and Olduvai archeofaunas*. Journal of Archaeological Science 19/1, Academic Press, pp. 101-121.
- MEZZENA F., PALMA DI CESNOLA A. 1971, *Industria acheuleana "in situ" nei depositi esterni della Grotta Paglicci (Rignano Garganico-Foggia)*, in Riv. Sc. Preist., XXVI/1, pp. 3-30.
- MILLS M.G.L. 1989, *The Comparative Behavioral Ecology of Hyenas: the Importance of Diet and Food Dispersion*, in J.L. Gittleman (a cura di), Carnivore Behavior, ecology and evolution, Chapman and Hall Ltd. London, pp. 125-142.
- PALMA DI CESNOLA A. 2001, *Notizie preliminari sugli scavi condotti dall'Università di Siena durante gli anni 1999 e 2000 nell'area esterna di Paglicci*, in A. Gravina (a cura di) Atti 21° Convegno sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia. San Severo 2000, pp. 35-42.

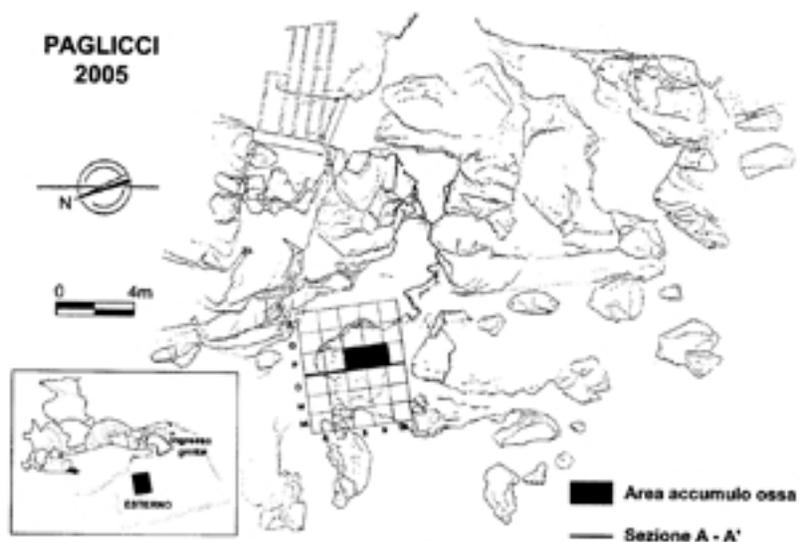


Fig. 1 - Planimetria dello scavo esterno di Paglicci.

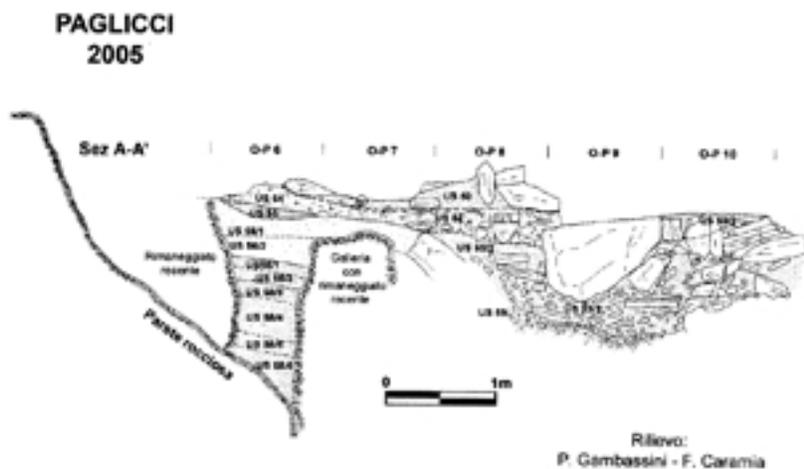


Fig. 2 - Sezione della serie scavata nel 2004-2005.

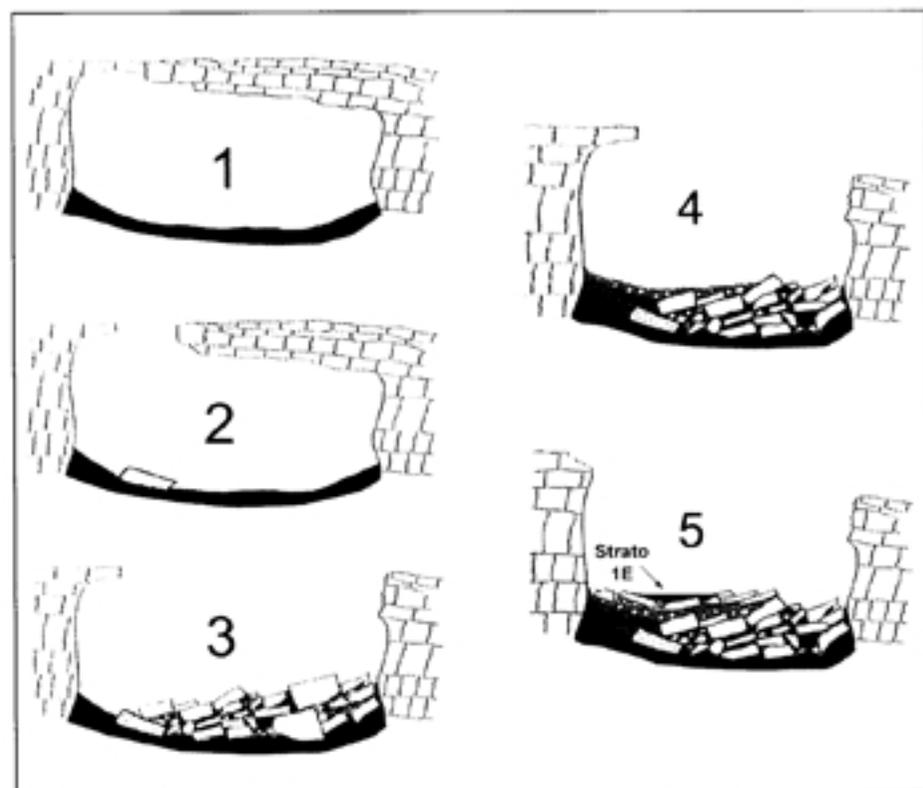


Fig. 3 - Ricostruzione delle fasi di crollo dell'antica sala esterna (vedi testo).

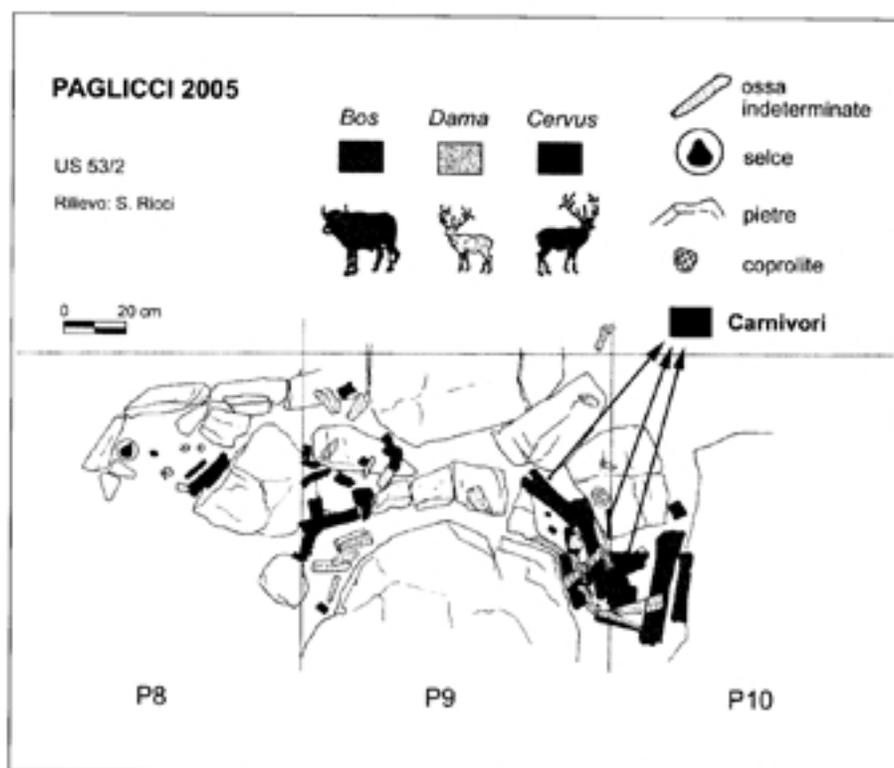


Fig. 4 - L'area di accumulo delle ossa.

(Disegni di Stefano Ricci)

INDICE

PAOLO BOSCATO, ANNAMARIA RONCHITELLI <i>La serie esterna di Paglicci. Gli scavi del 2004-2005.</i>	pag.	3
ANNA MARIA TUNZI SISTO, ANDREA MONACO <i>Il Neolitico a Foggia</i>	»	17
COSIMO D'ORONZO, GIROLAMO FIORENTINO <i>Analisi preliminare dei resti carpologici rinvenuti nel villaggio neolitico di Foggia (località ex-Ippodromo)</i>	»	33
ANNA MARIA TUNZI SISTO, MICHELA DANESI, RAMON SIMONETTI <i>Il grande abitato neolitico di Troia - Monte S. Vincenzo.</i>	»	39
ARMANDO GRAVINA <i>Casale De Maria (Carlantino, riva destra del Fortore). Frequentazione preistorica e protostorica</i>	»	59
PIERFRANCESCO TALAMO <i>L'aspetto campano di Laterza in Irpinia.</i>	»	83
ARMANDO GRAVINA <i>Santo Venditti (Carlantino, Valle medio-alta del Fortore) fra preistoria e protostoria</i>	»	97
ALBERTO CAZZELLA, MAURIZIO MOSCOLONI, GIULIA RECCHIA <i>Gli scavi 2003-2005 nell'insediamento fortificato dell'età del Bronzo di Coppa Navigata (Manfredonia)</i>	»	113
PIER FRANCESCO FABBRI, ISABELLA LEONE, ANNA MARIA TUNZI SISTO <i>L'ipogeo del Gigante a Trinitapoli (Fg): analisi tafonomica e antropologica di una sepoltura dell'età del Bronzo</i>	»	125

ALBERTO CAZZELLA, VALENTINA COPAT, MICHELA DANESI <i>I livelli subappenninici del sito della Rocca di Oratino (CB): nuovi dati dalla valle del Biferno</i>	pag. 137
GIULIA RECCHIA, ALESSANDRO DE DOMINICIS, CRISTIANA RUGGINI <i>Monteroduni - loc. Paradiso (IS): nuovi dati sulle fasi di occupazione del sito</i>	» 171
MARCO BETTELLI <i>Un frammento di ceramica micenea da Monteroduni</i>	» 189
ARMANDO GRAVINA <i>L'insediamento del Bronzo Medio e Recente di Pianelli (Carlantino - FG). Valle medio-alta del Fortore. Nota preliminare</i>	» 195
ANGELO VALENTINO ROMANO, GIULIA RECCHIA <i>L'età del Bronzo nel Tavoliere interno: nuovi dati dalle ricognizioni nella valle del Celone</i>	» 205
MARIA LUISA NAVA, VINCENZO CRACOLICI, RICHARD FLETCHER <i>Osservazioni sulla topografia di Forentum-Lavello alla luce dei più recenti rinvenimenti</i>	» 253
MARISA CORRENTE <i>Alcuni documenti di architettura funeraria da Canosa</i>	» 275
GIANFRANCO DE BENEDITTIS <i>La necropoli di Carlantino - Santo Venditti (FG).</i>	» 307
PATRIZIO PENSABENE, ALESSANDRO D'ALESSIO <i>Il tempio di San Leucio a Canosa. Le nuove indagini dell'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma</i>	» 317
GIOVANNA PACILIO <i>Civiltà lungo un tracciato nel basso Tavoliere</i>	» 333
GIORGIO POSTRIOTI <i>L'occupazione in età romana della collina di San Mercurio a Canne della Battaglia</i>	» 345

ROBERTO GOFFREDO <i>Archeologia aerea nelle valli dell'Ofanto e del Carapelle . . .</i>	pag.	359
ALESSANDRA DE STEFANO <i>Alcune considerazioni sulla circolazione delle merci nella Daunia romana tra importazioni e produzioni locali (III a. C.) .</i>	»	397
MARIA LUISA MARCHI, VALENTINA DI STEFANO, GIORGIA LEONI <i>Paesaggi rurali della Daunia interna. Nuovi dati dall'agro di Spinazzola (Ba), il complesso in località "La Santissima".</i>	»	425
GIOVANNA BALDASARRE <i>Note preliminari sulla produzione laterizia a Canosa di Puglia in età tardoantica</i>	»	443
CATERINA ANNESE <i>Ceramiche fini da mensa e circolazione delle merci nell'Apulia tardoantica</i>	»	469
ANTONIETTA BUGLIONE <i>Ricerche archeozoologiche in Puglia centro-settentrionale: primi dati sullo sfruttamento della risorsa animale fra Tardoantico e Altomedioevo</i>	»	495
PASQUALE FAVIA, GIANNI DE VENUTO, ANNALISA DI ZANNI <i>Progetto di ricerca archeologica a San Lorenzo in Carminiano (Foggia). L'avvio dell'indagine e i primi risultati</i>	»	533
ARTURO PALMA DI CESNOLA <i>Ricordo di Gianfranco Cresti (1921-2004)</i>	»	569