

ENZO BURGIO, NUNZIA OLIVA & ELENA SCALONE

LA COLLEZIONE VERTEBRATOLOGICA
DELLA GROTTA DEI PUNTALI PRESSO CARINI (PALERMO)

RIASSUNTO

Vengono elencati i fossili della Collezione raccolta da Gaetano Giorgio Gemmellaro verso la fine del secolo scorso in seguito a scavi da lui stesso eseguiti nella grotta dei Puntali in territorio di Carini. La Collezione, che trova posto nel Museo di Paleontologia di Palermo, comprende resti di mammiferi quaternari in ottimo stato di conservazione. La fauna è oligotipica, ma le varie specie sono ampiamente rappresentate sia come numero di individui sia come varietà di reperti.

SUMMARY

The mammals Collection from the «Grotta dei Puntali», in the vicinities of Carini (Palermo). The Authors give a list of the quaternary mammals collected by G. G. Gemmellaro at the end of the last century in the «Grotta dei Puntali». The well preserved fossils deposited in the Paleontological Museum of Palermo were, up to date about unknown even to specialists of this field. The fauna, oligotypic, is represented by a large number of individuals.

INTRODUZIONE

Il Museo di Paleontologia dell'Università di Palermo era, all'inizio del secolo, uno fra i più importanti d'Europa. In seguito, circostanze sfavorevoli, risalenti all'ultimo dopoguerra, ne imposero la chiusura.

Solo dal 1980, grazie a un definitivo riordino reso possibile anche dalla particolare sensibilità mostrata dal Rettore Prof. G. La Grutta, si può accedere alle numerose raccolte e studiare adeguatamente i reperti.

In questo primo lavoro è nostra intenzione fornire l'elenco mai pubblicato dei resti fossili che costituiscono la Collezione vertebratologica della Grotta dei Puntali. Questi oggi sono situati in una stanza del Museo che ospita parte dei fossili di vertebrati siciliani ordinati in scaffalature metalliche. Alcuni reperti più significativi occupano già tre vetrine di un salone in cui saranno esposti i fossili rappresentativi dei vari periodi e delle tipiche facies di sedimentazione che compaiono in Sicilia.

La « Collezione del Magazzino », dei tempi di Gemmellaro, si trova oggi finalmente riunita a tutto il resto.

SCAVI

La Grotta dei Puntali, sita in territorio di Carini (PA) a 90 m. sul livello del mare, ricade nel F. 249 III N.E. e le sue coordinate geografiche sono: Long. E. $0^{\circ} 42' 14''$ e Lat. N. $38^{\circ} 08' 58''$. La sua origine può essere considerata mista, essendo la sua formazione dovuta inizialmente a fenomeni di carsismo nei calcari mesozoici e successivamente, specialmente nella parte più esterna, ad allargamento ad opera dell'azione marina.

La Grotta conosciuta con vari nomi (Grotta dei Puntali, Grotta di Armetta, Grotta delle Stalattiti), fa parte di una proprietà privata ed è utilizzata come ovile. I proprietari sono comunque ben disposti nei riguardi di eventuali visitatori. Proprio all'entrata della Grotta è ben visibile un solco di battente, testimonianza di un passato marino (Fig. 1). Il pavimento risulta inclinato man mano che procede all'interno, in direzione Est-Nord Est. Nel secondo ambiente si riesce ad identificare lo sbancamento relativo allo scavo di G. G. Gemmellaro (circa 200 mq.) che risulta spostato verso Nord, mentre, a ridosso della parete di Sud Ovest, si trova del materiale ammonitichiato probabilmente la risulta dello scavo di allora (Fig. 2).

Negli ambienti successivi affiora la roccia calcarea nella quale è evidente la continuazione del fenomeno carsico, con formazione di stalattiti, di strutture superficiali come quelle a « pelle di leopardo », formazione di laghetti, ecc. La Grotta non è mai stata debitamente studiata. L'unica serie stratigrafica esistente è quella di Engel, dell'Istituto di Anatomia Umana dell'Università di Palermo, riportata in un lavoro di SCHWEINFURTH (1907) sul Paleolitico siciliano. La successione stratigrafica, a partire dalla superficie, sarebbe la seguente:

- terra nerastra con vasellame recente;



Fig. 1. — Ingresso della grotta dei Puntali (Carini).

- argille brune ad ossami diversi di una colorazione molto scura;
- strato ad ossami di grandi animali, soprattutto elefanti.

La prima testimonianza dell'esistenza della Grotta è fornita dal FAZELLO nel XVI secolo. Egli testualmente dice: « In eius agro Mons est in occidentem vergens Mons Longus appellatus ad cuius radices antrum est immensum, a Piraino nomen adeptum, ab oppido 3 p.m. diversum: in quo plura sunt gigantum monumenta, unde, maxima eorum ossa ac dentes eximia admirationis frequenter eruuntur ».

Da ricerche bibliografiche è stato possibile riconoscere in G. G. Gemmellaro il raccogliitore della Collezione in esame, mentre non si può risalire all'anno preciso in cui furono effettuati gli scavi, probabilmente fra il 1868 e il 1870.

Lo studioso tedesco HANS POHLIG, avuta casualmente notizia di questi scavi dal Prof. Capellini di Bologna, illustre paleontologo del tempo, nel 1893, viene a Palermo e redige l'unico studio scientifico organico, ma parziale, della Grotta e dei suoi fossili.

Nel 1909, per mettere luce sulla tanto discussa fauna, lo stesso POHLIG

a m. 90 sim.
Comune di Carini



0 5 25

Fig. 2. — Pianta e sezione della grotta dei Puntali (Carini) (per gentile concessione del Gruppo Speleologico del C.A.I. di Palermo).

d'irige personalmente altri scavi. Il ritrovamento di uno strato più profondo con fauna probabilmente più antica, consente allo studioso di istituire una nuova specie di *Megaceros* e di arricchire la sua Collezione privata. Egli infatti, a suo dire, portò via tutto quello che era pertinente a questo orizzonte.

In un lavoro del 1925 il Marchese A. DE GREGORIO dà notizia di scavi compiuti « molti anni addietro » nella Grotta dei Puntali dal suo collaboratore Vittorio Meneguzzo. Il materiale di cui l'Autore parla dovrebbe essere in possesso del Museo di Palermo ma, purtroppo, la Collezione De Gregorio è ancora l'unica chiusa in casse per mancanza di spazio.

Dal 1925 al 1946 ricopre la carica di Direttore dell'Istituto di Geologia di Palermo Ramiro Fabiani. Questi rivisita quasi tutte le Grotte già note e ne scopre delle nuove arricchendo così i saloni del Museo di copiosissime raccolte di vertebrati. Precisamente il 19 novembre 1928 il FABIANI scava ai Puntali e lo scavo è documentato da una serie di materiali che si conservano al Museo al di fuori della Collezione originaria.

La presenza al Museo di Paleontologia dell'Università di Padova di materiale non registrato nei cataloghi della Collezione di Palermo, ma che risulta venduto nel 1936 dall'allora tecnico dell'Istituto di Geologia, dà prova di ulteriori scavi eseguiti in quel periodo. Si tratta di varie ossa isolate di *Elephas mnaidriensis*, di uno scheletro intero montato e di un cranio completo di difese. Buona parte di questo materiale comunque si trovava già a Padova dal 1927 per scambi fatti da FABIANI.

Altri Musei Italiani sono in possesso di ossa fossili della Grotta dei Puntali. AZZAROLI nel 1961 fa riferimento a reperti custoditi al Museo di Firenze di analoga provenienza.

In base a scavi condotti per conto della Sovrintendenza alle Antichità nel 1970, MANNINO, appassionato studioso delle Grotte di Sicilia, fornisce utili notizie stratigrafiche che ampliano il bagaglio delle informazioni già note.

Infine, una équipe del Museo di Paleontologia di Roma effettua, nel 1977, uno scavo in grotta che frutta grande quantità di materiale attualmente in studio a Roma e che è destinato ad aggiungersi ai reperti già esistenti al Museo di Palermo.

A questa serie di scavi, dei quali si ha un minimo di documentazione, si deve aggiungere una quantità imprecisata di scavi abusivi da parte di studiosi, appassionati e/o collezionisti non sempre competenti. Questo ha portato ad una dispersione dei ritrovamenti, dovuta soprattutto all'assoluta assenza di vincoli. Purtroppo ciò si ripropone per tutte le Grotte del palermitano.

STUDI PRECEDENTI

La Collezione, come già detto, fu messa insieme da G. G. Gemmellaro intorno al 1870 e si può dire che solo il POHLIG, e in parte, riuscì a studiarne i fossili insieme al materiale che lui stesso raccolse. L'intenzione di redigere una monografia paleontologica sulla fauna delle grotte siciliane risale allo stesso Gemmellaro che « più volte ripeté che si riservava a studiare i mammiferi fossili nella sua vecchiaia » (DE GREGORIO).

Dopo la venuta del Pohligh egli si limitò soltanto a sostituire i cartellini nei pezzi, allora tutti esposti, seguendo le determinazioni fatte dal tedesco.

Nel 1924, R. VAUFREY dell'Istituto di Paleontologia umana di Parigi, si recò in Sicilia per i suoi studi che si conclusero nel 1928 e 1929 con due lavori di sintesi sul Paleolitico e sulle faune nane delle isole mediterranee. In quell'anno il Direttore del Museo F. Cipolla gli concesse l'autorizzazione a studiare la Collezione.

Subito dopo, nel 1925, il nuovo Direttore R. Fabiani negò il permesso in quanto era sua intenzione occuparsi in prima persona dello studio dei materiali osteologici del Museo.

Proprio in quei tempi infatti intraprese una fruttuosa campagna di ricerche nelle grotte del palermitano. La stessa risposta ebbe la richiesta del Marchese De Gregorio al quale fu solo concesso di figurare i pezzi da dietro le vetrine per l'allestimento della sua monografia: Mammiferi Quaternari di Sicilia.

Poi diversi impegni di lavoro allontanarono Fabiani da Palermo e da allora tutte le collezioni vertebratologiche, comprese quelle del Fabiani stesso, rimasero nel Museo, in parte dimenticate e nella materiale impossibilità di essere studiate.

LA COLLEZIONE

Dagli inventari del Museo risulta che nel 1880 esistevano due Collezioni distinte per stato di conservazione dei reperti; una era esposta per intero nei mobili del salone del Museo, allora in via Maqueda, l'altra trovava posto nei magazzini annessi al Museo stesso. Successivamente le due collezioni furono manipolate e alcuni pezzi della seconda furono inseriti nella collezione esposta perché discretamente conservati. Ciò avvenne nel 1897 quando fu effettuato un tentativo di nuovo inventario.

Quest'« Antico prospetto delle variazioni (tentativo di riforma dell'Inventario di base dell'Ist. di Geologia che non fu poi continuato perché compilato con criteri errati. Si conserva per l'utilità di alcune osservazioni che contiene, e per eventuali riscontri) » risulta oggi uno strumento

prezioso. Infatti entrambi le numerazioni inventariali sono riportate sui pezzi e figurano anche nel catalogo della Collezione; per questo motivo abbiamo preferito riportarle anche nell'elenco seguente. Inoltre, grazie alle due numerazioni, risulta facile identificare i reperti che sono entrati a far parte della Collezione principale in un secondo momento.

Concludendo: la numerazione ufficialmente valida oggi è 306/340 per i materiali della Collezione principale e 541/563 per i pezzi del magazzino corrispondenti ai numeri 542/576 e 901/923 dell'inventario del 1897 che, come detto, non ebbe seguito.

L'elenco proposto è basato sulle denominazioni e sulla numerazione progressiva riscontrate in un catalogo che risale sicuramente al 1897 e probabilmente manoscritto da Andrea Di Blasi, in quel periodo assistente del Prof. G. G. Gemmellaro. I reperti furono inseriti in Collezione tenendo conto dello stato di conservazione, qualora di uno stesso reperto fossero presenti più esemplari.

I resti di elefante sono elencati senza determinazione specifica; i resti di bovidi appartengono a tre specie che non corrispondono alle determinazioni riportate nell'elenco e i resti di cervo vengono riferiti tutti alla specie *Cervus elaphus* Linneo. Non si tratta tuttavia di errori. G. G. Gemmellaro non studiò mai la fauna né determinò i fossili raccolti; egli sostituì soltanto i cartellini nelle varie vetrine tenendo conto delle nuove determinazioni fatte da POHLIG (1893, 1911), ma non corresse il Catalogo esistente come riferisce il DE GREGORIO (1925).

Oltre al materiale elencato il Museo possiede un piccolo quantitativo di reperti, frutto degli scavi di R. Fabiani, e un certo numero di molari di elefante, residuo di una primitiva Collezione.

E' nostro proposito inserire questo materiale, oltre a quello proveniente dal magazzino, in un prossimo lavoro più spiccatamente paleontologico.

Inventario 1880 Collez.	Inventario Magazz. 1897	N. progressivo	Descrizione delle ossa
RESTI DI ELEFANTI			
306	542	1	*Teschio di elefante senza difese
307	543	2	*Teschio di elefante con frammento di difesa in situ
308	544	3-7	*Teschi di elefante senza difese
308	544	8	*Teschio di elefante con frammento di difesa

* Vedi osservazioni seguenti.

Inventario 1880 Collez.	Magazz.	Inventario 1897	N. progressivo	Descrizione delle ossa
309		545	9-15	*Teschi di elefante
310		546	16-20	*Frammenti di teschio di elefante
	542	546	21-24	* » » » » » »
311		547	25-26	Mascellari inferiori di elefante interi
312		548	27-31	Mascellari inferiori di elefante
313		549	32-41	» » » » in-completi
	561 bis	549	41 bis-53	incompleto
314		550	54-65	Difese di elefante
315		551	67-71	Ossa iliache
316		552	72-74	Sacri di elefante
317		553	75-80	Scapole
318		554	81-84	Femori
319		555	85-88	Tibie
320		556	89-91	Peroni
321		557	92	*Rotella
322		558	93-97	Calcagni
323		559	98	Falange
324		560	99-104	Omeri
325		561	105-107	Cubito e radio saldati insieme
326		562	108-109	Cubito e radio
327		563	110-113	Atlanti
327		563	114-117	Assi
327		563	118-121	Vertebre cervicali
327		563	122-137	Vertebre dorsali e lombari
328		564	138-162	*Frammenti di costole
	570	565	162 bis	*Ossa del carpo e del tarso
329		565	163-191	*Molari isolati di elefante
	543	565	192-219	* » » » » » »
RESTI DI BOVIDI				
330		566	220	*Frammenti di teschio di <i>Bos primigenius</i> con le corna intere
330		566	220 bis	*Frammenti di teschio di <i>Bos primigenius</i> con le corna intere
330		566	221	*Frammenti di teschio di <i>Bos primigenius</i> con le corna intere
330		566	221 bis	*Frammenti di teschio di <i>Bos primigenius</i> con le corna intere
331		567	222-223	*Frammenti di teschio di <i>Bos primigenius</i> con le corna rotte (esemplari piccoli)

* Vedi osservazioni seguenti.

Inventario 1880 Magazz.	Inventario Collez.	Inventario 1897	N. progressivo	Descrizione delle ossa
332		568	224	*Frammento di teschio di <i>Bos trochoceros</i> (?) con le corna intere (esemplare grande)
333		569	225	*Frammento di teschio di <i>Bos trochoceros</i> (?) con le corna intere (esemplare più piccolo del prec.)
334		571	226-227	*Frammento di teschio di <i>Bos trochoceros</i> (?) con le corna rotte
335		571	228-256 255 bis 256 bis	*Varie ossa di bove in frammenti (frammenti di teschio, di mascella sup. con denti in sito, vertebre, sacro, scapola, omeri, radio isolato, cubito e radio saldati, femori, tibie ed ossa tarsiane)
RESTI DI CERVO				
336		572	257-262	*Teschi di <i>Cervus elaphus</i>
	563	572	263-265	* » » » »
	563	572	266	Frammento di teschio, porzione mascellare, con molari in sito
	563	573	267-270	Frammento di cranio con corna
	563	573	271-274	Frammenti più o meno grandi di corna
	563	573	275-283	*Frammenti di massellari inferiori
	563	573	284-286	Vertebre
337		573	287	Osso iliaco
337		573	288-292	Omeri
337		573	293-299	*Radio
337		573	300-303	*Femori
337		573	304-312	*Tibie
337		573	313-317	*Metatarsi
RESTI <i>Sus scrofa</i>				
338		574	318-319	*Teschio di <i>Sus scrofa</i>
339		575	320-321	» « » »
339		575	322-324	*Frammenti di mascellare inferiore
ALTRO MATERIALE				
340		576	325	*Arme di pietra rotta a schegge
340		576	326	*Denti diversi e conchiglie provenienti dal deposito della grotta dei Puntali

* Vedi osservazioni seguenti.

OSSERVAZIONI

Le seguenti osservazioni si riferiscono alla numerazione progressiva della Collezione.

- nn. 1/15 Dei quindici crani registrati nell'elenco originale, tredici sono stati ritrovati. Uno dei mancanti e precisamente l'esemplare n. 6 risulta, dai dati inventariali, spedito il 24 ottobre 1927 al Museo Geologico di Padova in cambio di altro materiale. Dell'altro cranio corrispondente al n. 5 non si ha alcuna notizia.
Il cranio di elefante corrispondente al n. 1 costituisce, come precisato nell'inventario, un esemplare « conservatissimo » ed è l'esemplare montato nel salone del Museo.
Risultano figurati nell'opera di POHLIG (1893) i primi sei crani, descritti secondo il grado di conservazione. Servendoci delle tavole di POHLIG è stato possibile individuare gli esemplari descritti. Il cranio n. 1 risulta figurato nella Tav. I fig. 1; la figura riportata dovrebbe corrispondere all'aspetto reale del cranio dopo la sua estrazione e, denota che a quel tempo non era ancora stato effettuato alcun restauro. Una breve nota scritta a matita sulla tavola, accanto all'esemplare figurato ci dice che il primo restauro è stato effettuato nell'anno 1930. Un ulteriore restauro, precedente alla definitiva sistemazione nel salone del Museo, è stato eseguito da F. Mercadante nel 1981 (fig. 3).
Il cranio n. 2 è forse il pezzo di questa Collezione più conosciuto nel mondo. Infatti, la stessa illustrazione riportata da POHLIG nella Tav. II fig. 2, la ritroviamo nell'opera di R. VAUFREY (1929) e nel trattato di OSBORN (1942). Il cranio n. 3 è figurato nella Tav. III fig. 1 e il n. 4 nella Tav. III fig. 2. Gli altri due crani figurati da POHLIG, rispettivamente nella Tav. II fig. 1 e nella Tav. III fig. 3 dovrebbero corrispondere al cranio n. 5 non trovato e al n. 6 spedito a Padova.
Dalle note della bozza inventariale risulta che esistono altri sei crani similmente incompleti in magazzino.
- nn. 16/24 Degli otto frammenti di cranio i primi sei sono stati trovati con i relativi numeri progressivi, mentre i due ultimi risultano senza numero. Altri sei frammenti risultano in magazzino.
- n. 92 Mancante.
- nn. 138/162 Degli originali 25 frammenti se ne sono trovati solo 20.
- n. 162 bis A questo numero corrispondevano 7 pezzi di cui ne sono stati trovati 6.
- nn. 163/219 2 mancanti.
- nn. 220/223 Il frammento di cui al n. 220 è citato in un lavoro di B. PACE. Il reperto n. 221 è esposto nel Salone del Museo, mentre i due esemplari corrispondenti ai nn. 220 bis e 221 bis non sono stati ritrovati. Tutti i frammenti di cranio risultano nel catalogo erroneamente attribuiti a *Bos primigenius*. In realtà trattasi di *Bison priscus* BOJ.



Fig. 3. — *Elephas mnaidriensis* ADAMS. Esemplare montato nel salone del Museo di Paleontologia dell'Università di Palermo (inv. n. 306/1).

- nn. 224/227 I quattro frammenti di cranio attribuiti a *Bos trochoceros* (?) sono di *Bos primigenius* Boj.
- nn. 228/256 bis Bisogna intendere che le ossa appartengono a tre specie di bovidi presenti nella fauna. Il n. 230 è esposto nel salone del Museo. Risultano mancanti soltanto i nn. 255 bis e 256 bis ma ben tre sono le ossa ritrovate senza alcun numero d'inventario.
- n. 257 L'esemplare n. 257 è esposto nel salone del Museo.
- nn. 275/283 I frammenti di mandibole dal n. 277 al n. 283 erroneamente sono considerate di cervo ma in realtà sono di bovidi.
- nn. 293/299 Mancano i nn. 293, 294, 297 e 298.
- nn. 300/303 Manca il n. 302.
- nn. 304/312 Mancano i nn. 304, 306, 309 e 310.
- nn. 313/317 Mancano i nn. 313 e 316.
- nn. 318/321 L'esemplare n. 319 è esposto nel salone del Museo ed è completo di mandibola.
- nn. 322/324 Due delle tre mandibole appartengono ai crani nn. 320 e 321. L'esemplare n. 322 è esposto nel salone del Museo, il n. 323 risulta mancante.

- n. 325 Appartengono a questo numero alcune selci figurate nel lavoro di B. PACE. I reperti contraddistinti dal n. 326 non si trovano registrati nell'inventario del 1880 e probabilmente furono il frutto di scavi successivi.

CONCLUSIONI

La Collezione dei fossili della grotta dei Puntali, pur essendo da oltre un secolo famosa nei centri culturali di tutto il mondo, non è mai stata descritta nella sua integrità. Il presente lavoro ha la pretesa di riunire gran parte delle notizie esistenti sulla Grotta, sugli scavi, e sulle vicissitudini della Collezione in esame, senza però entrare volutamente nel merito dei problemi tassonomici che affronteremo in un secondo momento.

Riteniamo invece un fatto importante rendere noto l'elenco completo della Collezione che si rifà fedelmente all'originale a cui aggiungiamo tutte le osservazioni riscontrate durante il riordino della stessa.

La fauna risulta comunque oligotipica anche se le varie specie sono ampiamente rappresentate s'ia come numero di individui sia come varietà di reperti.

Ringraziamenti. — Ringraziamo il Prof. G. Ruggieri per gli utili suggerimenti che ci ha dato in fase di riordino della Collezione e nella stesura definitiva del testo e il Prof. T. Kotsakis per i preziosi consigli sui problemi tassonomici che è nostra intenzione affrontare in futuro.

BIBLIOGRAFIA

- AZZAROLI A., 1961 — Il nanismo dei cervi insulari. — *Paleontogr. ital.*, Pisa, 56: 1-32, 10 tabb., 25 figg.
- DE GREGORIO A., 1925 — Mammiferi quaternari di Sicilia. — *Annales de Géologie et Paléontologie*, Palermo, 38-43: 95 pagg., 110 tavv.
- FABIANI R., 1928 — Cenni sulle raccolte di mammiferi quaternari del Museo geologico della R. Università di Palermo e sui risultati di nuovi assaggi esplorativi. — *Boll. Ass. min. sicil.*, Palermo, 4 (5): 25-34, 4 figg.
- FABIANI R., 1953 — L'Istituto e il Museo di Geologia dell'Università di Palermo. — *Ist. Grafico Tiberino*, Roma, 46 pagg., 21 figg.
- FAZELLO T., ? — De rebus siculis, Catania, Decas prima, liber primus: pag. 50 (*non vidi*).
- KOTSAKIS T., 1978 — Sulle mammalofaune quaternarie siciliane. — *Boll. Serv. geol. Ital.*, Roma, 99: 263-276, 1 fig.
- MANNINO G., 1978 — La grotta di Armetta (Carini - Palermo). — *Sicilia Archeologica*, Trapani, 28: 73-83, 7 figg.
- OLIVA N., 1980-81 — La Collezione vertebratologica della Grotta dei Puntali (Carini - Palermo) con particolare riguardo ai resti di elefanti. — *Tesi di laurea inedita*, Museo di Paleontologia dell'Università di Palermo.
- OSBORN H. F., 1942 — Proboscidea. — *The American Museum Press.*, New York, Vol. II, pp. 805-1676, tavv. 14-30, figg. 683-1244.

- PACE B., ? — Materiali preistorici del Museo di Geologia dell'Università di Palermo. — Palermo, 9: 12 pagg., 7 figg.
- PICCOLI G., LADDAGA FORMENTIN O., WINKLER DEL PUP G. & ZANFERRARI VISENTIN M. E., 1970 — Studi su resti di crani di *Elephas mnaidriensis* ADAMS del Pleistocene di Sicilia. — *Memorie Ist. geol. miner. Univ. Padova*, Padova, 27: 1-33, 3 tavv., 19 figg.
- POHLIG H., 1893 — Eine Elephantenhöhle Siciliens und der erste Nachweis des Cranialdomes von *Elephas antiquus*. — *Abh. bayer. Akad. Wiss.*, München, 18: 73-100, 5 tavv., 4 figg.
- POHLIG H., 1909 — Ueber zwei neue altpleistocäne Formen von *Cervus*. — *Z. dt. geol. Ges.*, Berlin, 61: 250-253, 2 figg.
- POHLIG H., 1911 — Bovidès fossiles de l'Italie. — *Bull. Soc. belge Géol. Paléont. Hydrol.*, Bruxelles, 25: 311-322, 4 figg.
- SCALONE E., 1981-82 — La Collezione vertebratologica della Grotta dei Puntali (Carini - Palermo) con particolare riguardo ai resti di cervi. — Palermo, *Tesi di laurea inedita*, Museo di Paleontologia dell'Università di Palermo.
- SCHWEINFURTH G., 1907 — Ueber das Höhlenpaläolithikum von Sizilien und Sudtunisien. — *Z. Ethnol.*, Berlin, 6: 832-915, 18 figg., 2 tavv.
- VAUFREY R., 1928 — Le paléolithique Italien. — *Arch. Inst. Paléont. hum.*, Parigi, 3: 196 pagg., 54 figg., 7 tavv.
- VAUFREY R., 1929 — Les éléphants nains des îles Méditerranéennes et la question des isthmes pléistocènes. — *Arch. Inst. Paléont. hum.*, Parigi, 6: 216 pagg., 45 figg., 9 tavv.

Nota presentata nella riunione scientifica del 10.XII.1982

Indirizzo degli Autori. — ENZO BURGIO, NUNZIA OLIVA & ELENA SCALONE, Museo di Paleontologia dell'Università, Corso Tukory, 131 - 90145 Palermo (I).