

PRIMA SEGNALEZIONE DI UN MOSASAURO
DEL GENERE GLOBIDENS
NEL CRETACEO DELL'EGITTO (*)

(Con una tavola)

PIERO LEONARDI e ROBERTO MALARODA

SVMMARIVM. — Genus *Globidens* primum notatur in Cretaceo Aegypti.

Il dente di mosasauro che forma oggetto della presente nota ci è stato favorito dalla Sig.^{na} FRANCA DECIMA, e venne rinvenuto in Egitto da suo Padre, il perito minerario Sig. RICCARDO DECIMA.

Secondo le notizie forniteci dalla gentile donatrice, il fossile proviene dalle formazioni fosfatiche del Cretaceo superiore, e più precisamente dal gruppo più elevato di strati fosfatici (probabilmente livello *a*) della miniera di Gebel Duwi⁽¹⁾, nel Deserto Arabico. Tale miniera è situata a una trentina di chilometri da Kosseir, sulla costa egiziana del Mar Rosso, e la sua direzione era appunto affidata al Sig. DECIMA, che possedeva una particolare competenza sulla stratigrafia locale⁽²⁾.

Denti di mosasauro erano già stati segnalati nei depositi cretacei egiziani⁽³⁾, ma non ci risulta che finora fossero stati rinvenuti resti

(*) Nota presentatata dall'Accademico Pontificio S. E. Giorgio Dal Piaz il 6 agosto 1946.

(¹) HUME W. F., *The phosphate deposits in Egypt*, tav. IV.

(²) MARTELLI A., *Sui fosfati Kosseir*, pagg. 18-20.

(³) PRIEM F., *Sur des Vertébrés du Crétacé*, ecc., pagg. 369, tav. X, figg. 20-25; GEMMELLARO M., *Rettili maëstrichtiani di Egitto*, pagg. 5-7, figg. 1-5.

del gen. *Globidens*, dagli strani denti bulbosi, che dovevano servire a questi grossi rettili marini per schiacciare le conchiglie dei molluschi e le corazze dei crostacei e degli echini di cui con ogni probabilità si nutrivano.

Secondo ZITTEL⁽¹⁾ e BOULE e PIVETEAU⁽²⁾ questo genere è stato segnalato finora soltanto nell'America settentrionale (Alabama, Mississippi), in Olanda (dintorni di Maëstricht)⁽³⁾ e nel Belgio (Hainaut).

E poichè il dente favoritoci dalla Sig.^{na} DECIMA è indubbiamente riferibile a questo interessante genere di pitonomorfi, riteniamo utile segnalarne il rinvenimento.

* * *

L'esemplare presenta conservata solamente la corona del dente, la quale ha la forma di un bulbo a base ellittica, più allungata in senso anteroposteriore che nei denti di *Globidens alabamaensis* GILMORE, con una cuspidе ottusa subcentrale rivolta verso l'indietro più pronunciata che nella specie suddetta. La superficie dello smalto è finemente rugosa, specialmente in prossimità della cuspidе, e presenta una tinta bruna scura.

Sulla faccia anteriore, a metà altezza fra il colletto e la cuspidе, si nota una faccetta d'usura, dovuta verosimilmente allo sfregamento con la cuspidе di un dente dell'altra mascella.

Sul nostro esemplare non si nota nemmeno una delle creste taglienti e finemente dentellate che caratterizzano di solito la corona dei denti dei mosasauri, a meno che non si voglia considerare come la traccia di una di esse una ruga leggermente più pronunciata delle altre, che dall'apice scende verso il colletto. Parallelamente ad essa si nota una infossatura poco pronunciata, più evidente presso il colletto.

La mancanza delle creste suddette indica trattarsi di uno dei

(1) ZITTEL C., *Grundzüge der Palaeontologie*, pag. 264.

(2) BOULE M. et PIVETEAU J., *Les fossiles*, pag. 456, fig. 775.

(3) Propriamente, ZITTEL e BOULE-PIVETEAU scrivono: America settentrionale e Belgio, ma i resti di *G. fraasi* descritti da DOLLO, cui certamente gli Autori si riferiscono, sono stati rinvenuti nei pressi di Maëstricht, che si trova nel Limburgo olandese.

denti posteriori, poichè anche nella mascella descritta da GILMORE⁽¹⁾ l'ultimo dente conservato (9°) non mostra alcuna cresta.

Le dimensioni sono alquanto maggiori che negli altri denti finora attribuiti al genere *Globidens*.

DIMENSIONI DEL DENTE

Diametro massimo anteroposteriore	mm. 31
» » trasversale	» 27
Altezza della corona	» 24

* * *

Al genere *Globidens* (GILMORE 1912) sono state finora attribuite quattro specie: la prima, *Gl. alabamaensis* GILMORE, segnalata nel Senoniano superiore dell'Alabama, del Mississippi (U. S. A.) e dell'Hainaut (Belgio), possiede denti più massicci e globosi, mentre la seconda, *Gl. fraasi* DOLLO, propria del Maëstrichtiano superiore del Limburgo olandese e dell'Hainaut (Belgio), presenta denti più gracili e compressi lateralmente⁽²⁾. Affine a quest'ultima è la terza specie, *Gl. belgicus* WOODWARD⁽³⁾ del Senoniano superiore dell'Hainaut (Belgio), che però ne differisce per avere i denti trienspidati.

La quarta specie infine, è rappresentata da tre denti conici provenienti dal Cretaceo superiore di Timor (Indie Olandesi), che ERIKA v. HUENE descrive col nome di *Globidens* (?) *timorensis*⁽⁴⁾.

Non è certo che le tre ultime specie appartengano al genere *Globidens*; comunque il nostro esemplare è senza dubbio più prossimo, sia per la forma complessiva della corona che per la rugosità dello smalto, che non è reticolare, a *Gl. alabamaensis*.

(1) GILMORE C. W., *A new mosasauroid, ecc.*, tav. 40.

(2) DOLLO L., *Globidens fraasi, ecc.*, tav. XXIV.

(3) WOODWARD A. S., *Note on a tooth, ecc.*, « Geol. Mag. », 1891; DOLLO L., *Globidens alabamaensis, ecc.* « Archives de Biologie », 1925.

(4) HUENE E. v., *Mosasaurier-Zähne von Timor*, « Zentralbl. f. Geol. u. Pal. », Abt. B., 1935, pagg. 412-416.

Alcuni caratteri particolari, che abbiamo rilevato più sopra (base più allungata in senso anteroposteriore, cuspide più pronunciata, rugosità più marcata, infossatura laterale, dimensioni maggiori) potrebbero far pensare alla possibilità che il nostro esemplare appartenga ad una nuova forma distinta, affine a *Gl. alabamaensis*.

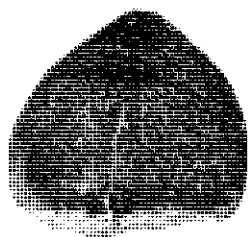
Ma non sarebbe prudente dare una determinazione specifica precisa basandosi su un solo dente incompleto: riteniamo sufficiente segnalare la presenza, nei depositi cretacei dell'Egitto, di questo interessante genere di Lepidosauri marini, che finora non era stato rinvenuto nel continente africano.

* * *

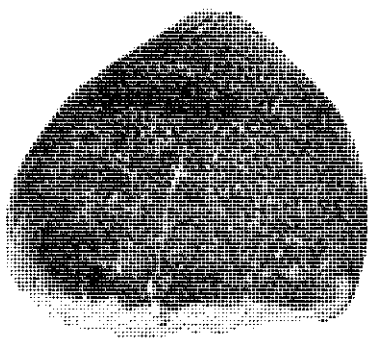
DOLLO, in base ad alcuni confronti con la dentatura di altri rettili marini, propende a credere che il genere *Globidens* fosse echinofago, mentre altri Autori (GILMORE, BOULE e PIVETEAU, ZITTEL, WILLISTON) pensano che esso si nutrisse di molluschi dalla conchiglia resistente, e di crostacei.

A noi sembra che le deduzioni di DOLLO possono essere valide forse per *Gl. fraasi* e *Gl. belgicus*, dai denti più gracili e compressi, ma che i denti bulbosi e relativamente appiattiti del *Gl. alabamaensis*, e particolarmente della forma cui appartiene il nostro esemplare, siano perfettamente adatti per il regime carcinofago o addirittura per quello conchifrago.

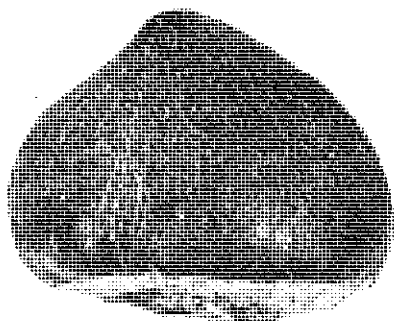
Istituto Geologico dell'Università di Padova, giugno 1946.



1a



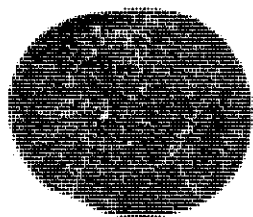
1b



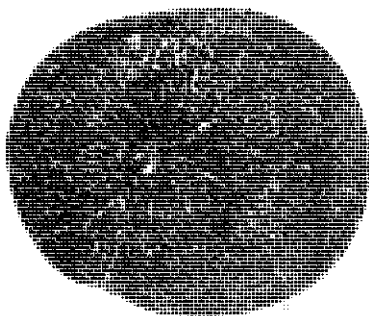
2b



2a



3a



3b

Dente di *Globidens* cfr. *alabamaensis* GILMORE
visto dal lato anteriore (fig. 1), di fianco (fig. 2), e dall'alto (fig. 3).
(a in grandezza naturale; b alquanto ingrandito).

BIBLIOGRAFIA

- [1] BRADNELL H. J. L., *Report on the Geology of the Red Sea coast between Qoseir and Wadi Ranga*. «Min. Finance Egypt-Petroleum Research Bull.», N. 13, Cairo, 1924.
- [2] BOULE M. e PIVETEAU J., *Les fossiles*. Paris, 1935, pag. 456, fig. 775.
- [3] CAYEUX M. L., *Constitution des phosphates sénoniens d'Egypte*. «C. R. Acad. Sciences», séance 24 juin 1935.
- [4] DI STEFANO G., *Osservazioni sul Cretaceo e sull'Eocene del deserto arabico di El-Sibaiya nella valle del Nilo*. «Boll. R. Comit. Geol. d'Italia», vol. XLVII, fasc. I-IV, 1920.
- [5] DOLLO L., *Globidens Fraasi, mosasaurien mylodonte nouveau du Maëstrichtien (Crétacé supérieur) du Limbourg, et l'Ethologie de la nutrition chez les Mosasauriens*. «Archives de Biologie», Liège-Paris, t. XXVIII, 1913, pagg. 609-626, tavv. XXIV-XXV.
- [6] — *Globidens alabamaensis, mosasaurien mylodonte américain retrouvé dans la Craie d'Obourg (Sénonien supérieur) du Hainaut, et les Mosasauriens de la Belgique, en général*. «Archives de Biologie» Liège-Paris, t. XXXIV, 1925, pagg. 167-213, tav. 5.
- [7] GEMMELLARO M., *Rettili maëstrichtiani di Egitto*. «Giorn. Sc. Natur. ed Econ.», Palermo, vol. XXXII, 1921.
- [8] GILMORE C. W., *A new Mosasauroid reptile from the Cretaceous of Alabama*. «Proc. Unit. St. Nat. Mus.», vol. 41, n. 1870, 1912, pagg. 479-484, tavv. 39-40.
- [9] — *Note on the second occurrence of the Mosasaurian Reptile Globidens*. «Science», New York, vol. LXVI, 1927, pag. 452.
- [10] HAUG E., *Traité de Géologie*, t. II, 1908-1911, fasc. 2, pag. 1336.
- [11] HUME W. F., *The phosphate deposits in Egypt*. «Min. of Fin., Survey of Egypt», Paper n. 41, Cairo, 1927.
- [12] HUENE E. VON, *Mosasaurier-Zähne von Timor*. «Centralblatt f. Min. Geol. u. Pal.», Abt. B, 1935, pagg. 412-416.
- [13] MARTELLI A., *Sui fosfati Kosseir*. «Pubbl. Prof. Teen.», n. 1, Roma, 1928.

-
- [14] NOPCSA F. VON, *Osteologia reptilium fossilium et recentium-Fossilium Catalogus I: Animalia*. Pars 27: 1926 e pars 50: 1931.
- [15] PRIEM F., *Sur des Vertébrés du Crétacé et de l'Eocène d'Egypte*. « Bull. Soc. Géol. France », sér. IV, vol. XIV, 1914, pagg. 866-882.
- [16] WANNER J., QUASS A., DACQUÉ E., *Die Faunen der oberen Kreidebildungen in der lybischen Wüste*. « Palaeontographica », vol. XXX, 2^a parte, 1902-1903.
- [17] WILLISTON S. W., *Water reptiles of the past and present*. « Univ. Chic. Press. », Chicago, 1914, pag. 167.
- [18] WOODWARD A. S., *Note on a Tooth of an Extinct Alligator (Botigsaurus belgicus) from the Lower Danian of Ciply, Belgium*. « Geol. Mag. », 1891, vol. VIII, pag. 114.
- [19] ZITTEL K. A. VON, *Grundzüge der Paläontologie, II: Vertebrata*. 1923, pag. 264.