

Globigerinelloides algeriana nell'Aptiano della Sicilia

G. RUGGIERI

Istituto di Geologia e Paleontologia
Università di Palermo

(manoscritto ricevuto il 12 febbraio 1963)

RIASSUNTO — È data notizia del ritrovamento di *Globigerinelloides algeriana* Cushman & Ten Dam nell'Aptiano della Sicilia occidentale (Montagna Grande di Calatafimi). È messo in evidenza l'interesse paleontologico, stratigrafico e paleogeografico del reperto.

ABSTRACT — A planctonic assemblage with *Globigerinelloides algeriana* Cushman & Ten Dam has been found out by the Author in West Sicily (Montagna Grande di Calatafimi). The paleontological, stratigraphic and paleogeographic significance of the Aptian pelagic representative in West Sicily is briefly discussed.

L'occasione che mi ha portato a rintracciare in Sicilia Aptiano con *Globigerinelloides algeriana* Cushman & Ten Dam si è presentata nel corso di ricerche di dettaglio sopra il complesso sistema di filoni sedimentari (calcari del Malm e forse del Dogger) che interessa il Lias nei monti fra Segesta e Trapani, da me condotte con la collaborazione dei laureandi G. Giunta e S. Tortorici.

RINGRAZIAMENTI

Il presente lavoro è stato eseguito con il contributo del Comitato per la Geologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche nell'ambito della attività del Gruppo di lavoro per la Geologia nell'Italia centro-meridionale.

SITUAZIONE DELL'AFFIORAMENTO FOSSILIFERO

La Montagna Grande di Calatafimi costituisce uno dei maggiori (Km. 7x3,5) fra i

massicci di Mesozoico calcareo che si elevano nell'entroterra di Trapani e che, come riconfermato dalle nostre ricerche, costituiscono dei tipici Horsts. L'affioramento di Aptiano, in facies di calcari marnosi tipo « scaglia » color verde chiaro e di marne azzurro-verdognole, si trova ai margini del Horst, ed è compreso fra due faglie dirette, in seguito alle quali viene a contatto da un lato coi calcari bianchi algali o pseudoolitici del Lias, dall'altro con la scaglia bianca senoniana (fig. 1).

L'interessante sezione è stata messa in luce da una cava situata sul versante NE di Poggio Roccione, circa 800 metri a Sud della casa cantoniera che si trova accanto al palo chilometrico 352 sulla strada nazionale 113 (« settentrionale sicula »). Il punto ha le seguenti coordinate UTM: UB 074972, quota 425.

NOTE PALEONTOLOGICHE

Il lavaggio di un campione di marne verdi ha dato una bella microfauna, nella quale predomina il plancton con *Globige-*

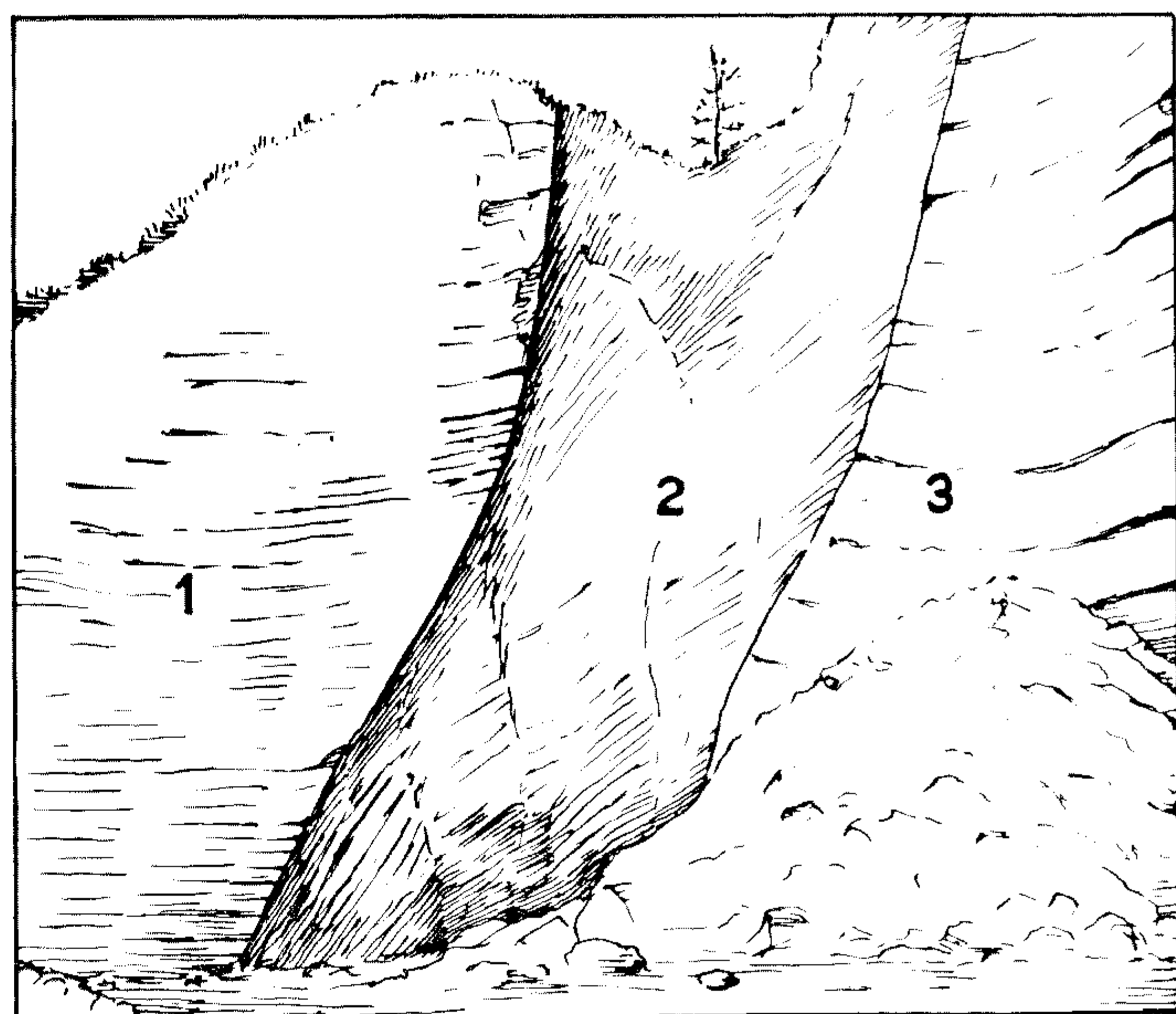


Fig. 1

Affioramento di Aptiano a Poggio Roccione (Montagna Grande di Calatafimi).

1) scaglia bianca del Senoniano; 2) scaglia verdastra e marne dell'Aptiano; 3) calcari bianchi in grossi banchi del Lias. La distanza fra le due faglie che delimitano l'Aptiano è di m. 12.

rinelloides algeriana e piccolissime *Hedbergella*, mentre il benthos è molto subordinato (con *Gaudryina*, *Pseudopolymorphina*, *Lenticulina*, ecc.).

Globigerinelloides algeriana era stata ritrovata in facies analoghe in Algeria e Tunisia, e nell'Aptiano della « fossa voconziana » in Provenza. Il reperto ha interesse, oltre che paleontologico, anche stratigrafico perchè, trattandosi di buon fossile guida dell'Aptiano, dimostra la esistenza di questo piano nelle serie cretacee autoctone in facies pelagica della Sicilia occidentale. È così possibile rettificare per la parte siciliana la cartina paleogeografica della regione Tunisia-Sicilia già compilata da Castany 1956, tav. 5, secondo la fig. 2.

Gen. GLOBIGERINELLOIDES
Cushman & Ten Dam, 1948

Specie tipo: *Globigerinelloides algeriana*
Cushman & Ten Dam, 1948.

Globigerinelloides CUSHMAN & TEN
DAM, 1948, Contr. Cush. Lab. Foram. Res.,

vol. 24, p. 42; GLINTZBOECKEL & MAGNÉ, 1955, Micropaleontology, vol. 1, p. 153; BOLLI, LOEBLICH & TAPPAN, 1957, U.S. Nat. Mus. Bull. 215, p. 21; LOEBLICH & TAPPAN, 1961, Micropaleontology, vol. 7, p. 267.

Planomalina BOLLI, LOEBLICH & TAPPAN, 1957, U.S. Nat. Mus. Bull. 215, p. 23 (pars); BOLLI, 1959, Bull. Amer. Paleont., 179, p. 259; PESSAGNO, 1960, Micropaleontology, vol. 6, p. 98; PESSAGNO, 1962, Micropaleontology, vol. 8, p. 362.

Planomalina (Globigerinelloides) BANNER & BLOW, 1959, vol. 2, pt. 1, p. 9.

Biglobigerinella LALICKER, 1948, Journ. Paleont., vol. 22, no 5, p. 624.

Biticinella SIGAL, 1956, C. R. Soc. Géol. France, p. 35.

Il genere è stato qui inteso in senso piuttosto largo, includendovi, d'accordo con Banner & Blow (1959) e Loeblich & Tappan (1961), *Biglobigerinella* Lalicker 1948 e *Biticinella* Sigal 1956.

Biglobigerinella (Specie tipo: *Biglobigerinella multispina* Lalicker 1948) dovrebbe

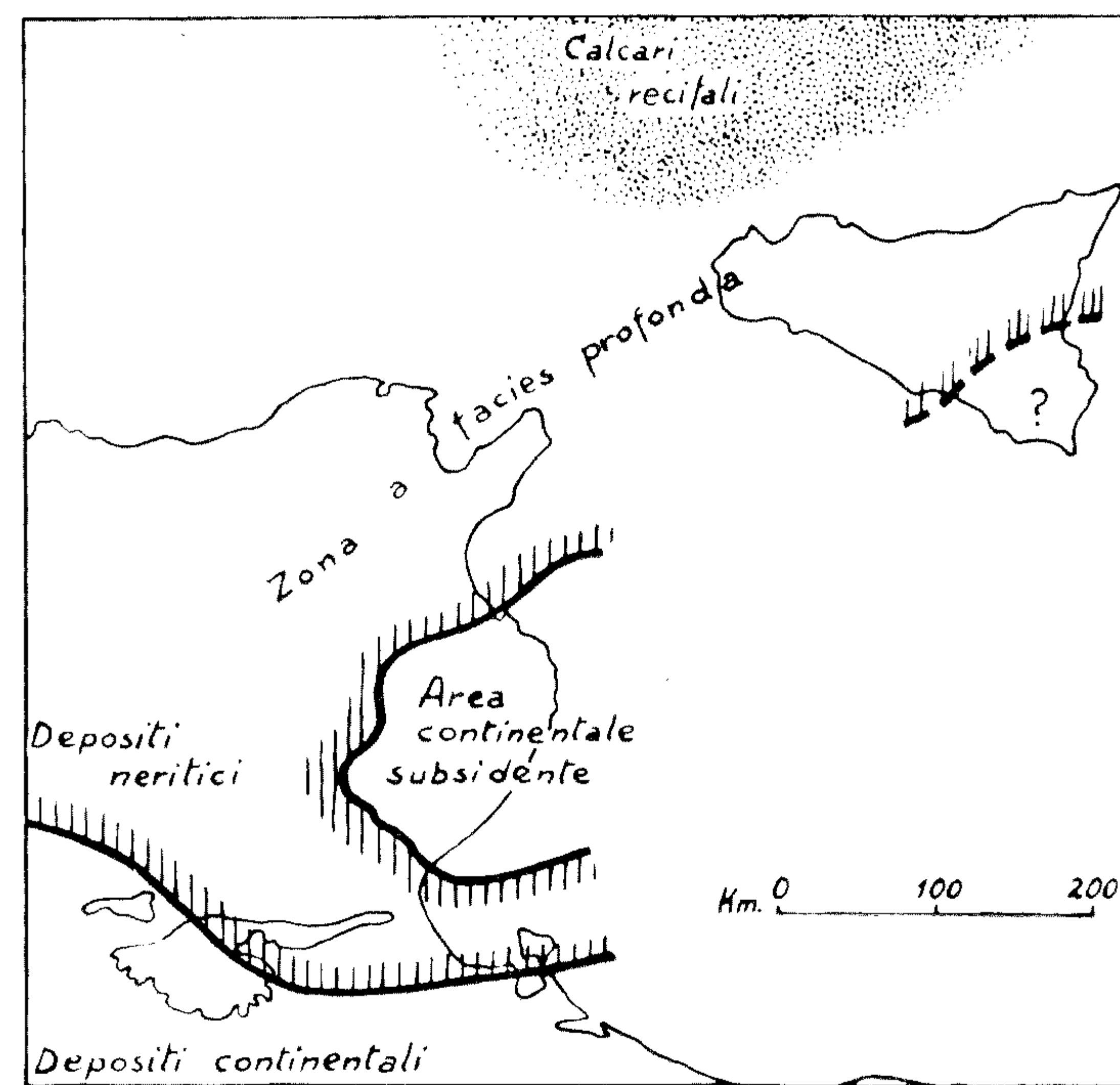


Fig. 2

Paleogeografia dell'Aptiano nella regione siculo-tunisina (da Castany, modificato).

differire da *Globigerinelloides* per il solo fatto che negli individui a pieno sviluppo al posto dell'ultima o anche della penultima camera se ne formano 2, simmetriche rispetto al piano di avvolgimento della spira. Bolli, Loeblich & Tappan (1957, p. 22), si espressero al riguardo in questo modo: « A careful study of material from the type horizon of *Globigerinelloides* could determine whether or not a similar development is present in that form. If so, *Biglobigerinella* Lalicker would become a synonym of *Globigerinelloides*, for the present generic name was published three months prior to *Biglobigerinella* ». La presenza di individui a camera finale doppia venne poi effettivamente riscontrata in una popolazione di *Globigerinelloides algeriana* dell'Aptiano della Provenza da Solange & Sigal (1958).

Biticinella (Specie tipo: *Anomalina breggensis* Gandolfi 1942) è stata istituita su una specie che differisce dalla specie tipo di *Globigerinelloides* soltanto per avere la spira un poco più stretta, carattere evidentemente inadeguato a una separazione a livello del genere o anche del sottogenere.

In quanto alla opinione di Banner & Blow 1959 di considerare *Globigerinelloides* un sottogenere di *Planomalina* Loeblich & Tappan 1946 (Specie tipo: *Planulina buxtorfi* Gandolfi) ritengo che sia teoricamente giustificata. Di fronte però alla diffusa tendenza di elevare i sottogeneri al rango di genere (a volte semplicemente per comodità e brevità di citazione) ritengo più « pratico » mantenere *Globigerinelloides* come genere a sè.

Quest'ultimo fu in origine compreso nella fam. *Globigerinidae*, e poi da Bolli, Loeblich & Tappan (1957) nella fam. *Hantkeninidae* Cushman, sottofam. *Planomalinae* Bolli, Loeblich & Tappan. Quest'ultima è stata successivamente elevata al rango di famiglia da Banner & Blow (1959), e come tale è generalmente accettata.

Il gen. *Globigerinelloides* è noto dall'Aptiano fino al Maestrichtiano.

GLOBIGERINELLOIDES ALGERIANA

Cushman & Ten Dam

fig. 3 testo

Globigerinelloides algeriana CUSHMAN & TEN DAM, 1948, Contr. Cush. Lab. Foram. Res., vol. 24, p. 42, tav. 8, figg. 4-6; GLINTZBOECKEL & MAGNE', 1955, Micropaleontology, vol. 4, p. 153, figg. 1-3; BOLLI, LOEBLICH & TAPPAN, 1957, U.S. Nat. Mus. Bull. 215, p. 21, tav. 1, figg. 1a, b; SOLANGE & SIGAL, 1958, C.R. Soc. Geol. France, p. 125, figg. 1-4.

non *Biglobigerinella algeriana* TEN DAM & SIGAL, 1949, C.R. Soc. Geol. France, p. 235, figg. 1a-d, 3, 3.

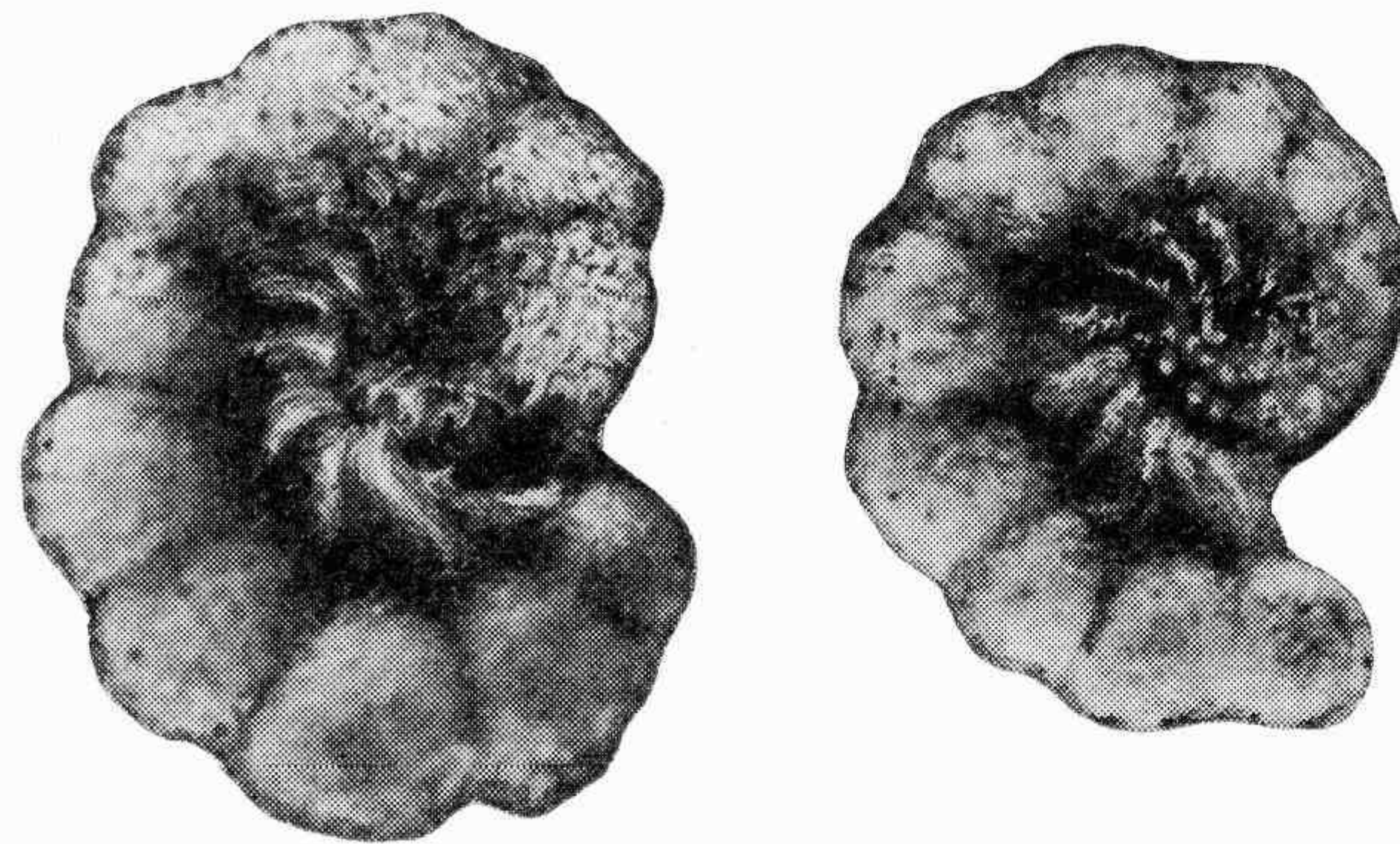


Fig. 3

Globigerinelloides algeriana Cushman & T. Dam. Due esemplari dell'Aptiano di Poggio Roccione, ingr. x 50.

La specie, intesa secondo la su riportata sinonimia, è abbondantissima nel mio residuo di lavaggio, costituendo da sola la maggior parte del plancton. La variabilità è notevole, come appare dai due esemplari figurati, ma non così spinta come nella popolazione illustrata da Solange & Sigal (1958).

Essendo *Biglobigerinella* risultato sinonimo di *Globigerinelloides*, non può più mantenersi il nome specifico di altra specie molto diversa, del Senoniano di Algeria, descritta nel 1949 da Ten Dam & Sigal come *Biglobigerinella algeriana*; prima però di proporre per questa un nuovo nome è il caso di accertare se è realmente distinta da *Biglobigerinella multispina* Lalicker.

Distribuzione — La specie è stata finora riscontrata solo nell'Aptiano e, dove è stato possibile precisarne più esattamente la posizione, solo nella parte bassa del Gargasiano (Aptiano superiore). Essa fu raccolta dapprima nella Algeria occidentale, poi in Tunisia, infine nell'Aptiano classico della Provenza (fossa voconziana).

BIBLIOGRAFIA

- BANNER, F. T. & BLOW, W. H., 1959, The classification and stratigraphical distribution of the *Globigerinacea*. Part. 1: Paleontology, vol. 2, part 1, pp. 1-27, tavv. 1-3, figg. n. testo.
- BOLLI, H. M., 1959, Planctonic Foraminifera from the Cretaceous of Trinidad, B.W.I.: Bull. Amer. Paleont., vol. 39, no. 179, pp. 257-277, tavv. 20-23.
- BOLLI, H. M., LOEBLICH, A. & TAPPAN H., 1957, Planctonic foraminiferal families *Hantkeninidae*, *Orbulinidae*, *Globorotaliidae* and *Globotruncanidae*: U.S. Nat. Mus. Bull. 215, pp. 3-50, figg. 1-9, tavv. 1-11.
- CASTANY, G., 1956, Essai de synthèse géologique du territoire Tunisie-Sicile: Tunis. Ann. Mines Géologie, no 16, 101 pp., 12 tavv., figg. n. testo.
- CHEVALIER, J., 1961, Quelques nouvelles espèces de foraminifères dans le Crétacé inférieur Méditerranéen: Revue de Micropaléontologie, vol. 4, no 1, pp. 30-36, tav. 1.
- CUSHMAN, A. & TEN DAM, A., 1948, *Globigerinelloides*, a new genus of the *Globigerinidae*: Cush. Lab. Foram. Res. Contr., vol. 24, pt. 2, pp. 42, 43, Tav. 8.
- GLINTZBOECKEL, C. & MAGNE', J., 1955, Sur la répartition stratigraphique de *Globigerinelloides algeriana* Cushman et Ten Dam, 1948: Micropaleontology, vol. 1, n. 2, pp. 153-155, figg. 1-2.
- LALICKER, C. G., 1948, A new genus of Foraminifera from the Upper Cretaceous: Journ. Paleont., vol. 22, n. 5, p. 624, tav. 92.
- LOEBLICH, A. & TAPPAN, H., 1961, Cretaceous planktonic foraminifera: Part. 1 - Cenomanian: Micropaleontology, vol. 7, n. 3, pp. 257-304, tav. 1-8.
- PESSAGNO, E., 1960, Stratigraphy and micropaleontology of the Cretaceous and Lower Tertiary of Puerto Rico: Micropaleontology, vol. 6, n. 1, pp. 87-110, tavv. 1-5.
- 1962, The Upper Cretaceous stratigraphy and micropaleontology of South-Central Puerto Rico: Micropaleontology, vol. 8, n. 3, pp. 349-368, tavv. 1-6.
- SIGAL, J., 1956, Notes micropaléontologiques nord-africaines: C.R. Soc. Géol. France, pp. 35-37, 1 fig.
- SOLANGE, F. & SIGAL, J., 1958, Les Foraminifères du Crétacé inférieur vocontien: C. R. Soc. Géol. France, pp. 124-126, figg. 1-4.
- TEN DAM, A. & SIGAL, J., 1949, Sur une espèce nouvelle du genre de Foraminifères *Biglobigerinella* Lalicker 1948: C. R. Soc. Geol. France, pp. 234, 235, 3 figg.