

W. LANDINI (*), A.F. BANNIKOV (**)

SCOMBER CALABRENSIS (OSTEICHTHYES, SCOMBRIDAE),
NUOVA SPECIE DEL PLIOCENE ITALIANO

Riassunto — Viene descritta e figurata una nuova specie di Scombridae (*Scomber calabrensis* n. sp.) proveniente dal livello sapropelitico stratigraficamente più basso della Sezione Vrica (Crotona, Calabria).

Questa specie, rappresentata da un solo esemplare, è stata ritrovata associata ad una ricca ittiofauna meso e batipelagica, tuttora in corso di studio.

Abstract — *Scomber calabrensis* a new fish of the family Scombridae from the Middle Pliocene of Vrica Section (Crotona, Calabria). The present report deals with its description.

Diagnosis of the new species *Scomber calabrensis*: body fusiform, rather elongate; 31 vertebrae, of which 17 caudal; pectoral fins inserted in a lightly anterior relatively to the pelvis; pelvic fins with I. 5; first dorsal with VII rays; second dorsal with 12 soft rays, followed by 5 detachable finlets; anal with I. 12 rays, followed by 5 detachable finlets; caudal forked, with 28-29 rays (4/10-10/4-5); «complexe urophore» type Vc (MONOD, 1968).

Key words — Vertebrata (Osteichthyes, Teleostei); Middle Pliocene; Vrica Section (Crotona, Italy); Systematic (new taxa).

PREMESSA

A partire dal 1976 sono state effettuate numerose campagne di scavo per la raccolta dei pesci fossili, nel giacimento della Vrica (Crotona) (Fig. 1).

In particolare negli anni 1976-77 sono stati investigati i livelli sapropelitici (A-T) presenti nei 306 m superiori e le ricche ittiofaune

(*) Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa.

(**) Paleontological Institute of the USSR Academy of Sciences, Moscow.

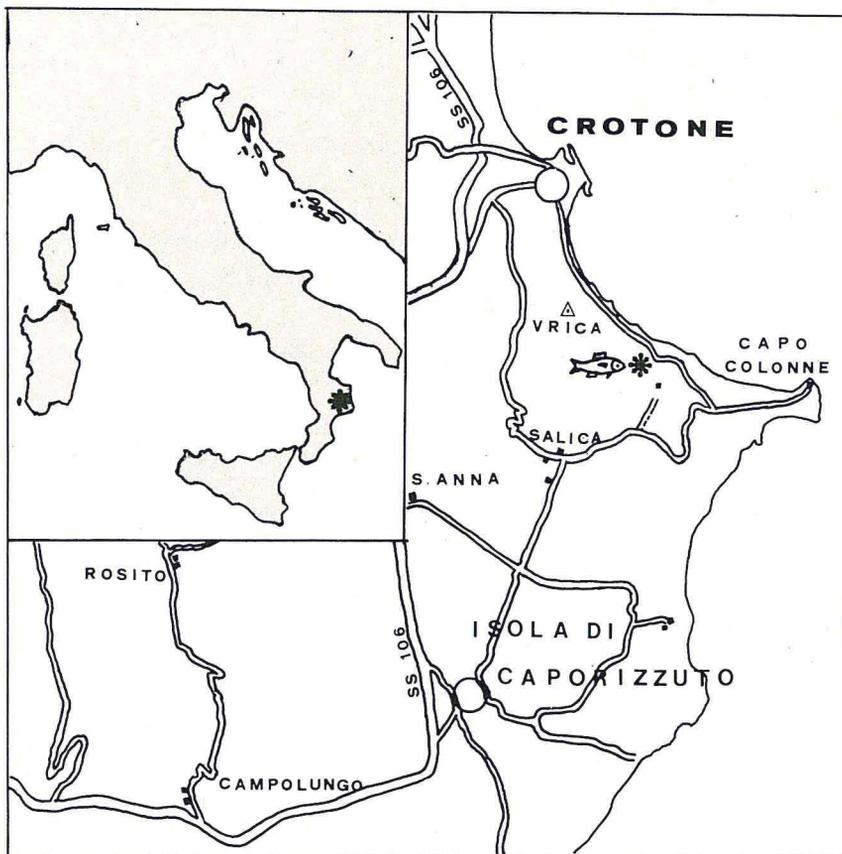


Fig. 1 - Ubicazione del giacimento.

ne ritrovate sono state oggetto di alcune pubblicazioni (LANDINI, MENESINI, 1977, 1978a, b).

Negli anni 1979-80 invece le ricerche sono state condotte nei livelli sapropelitici (1-10) stratigraficamente più bassi, dei rimanenti 100 m di questa sezione, e le ittiofaune raccolte sono tuttora in fase di studio.

Con questa nota intendiamo segnalare la presenza nel materiale in esame di un esemplare, in discrete condizioni di fossilizzazione, proveniente dal primo livello sapropelitico, attribuito al Pliocene medio (SELLI et al., 1977) e appartenente alla fam. *Scombridae*, sul quale abbiamo istituito una nuova specie.

Il livello è ubicato poco sopra (1,5 m ca.) un orizzonte di ce-

nere vulcanica che ad una datazione effettuata con il metodo K/Ar ha fornito un'età di 3,4 M.A. (SELLI et al., 1977).

STUDIO SISTEMATICO

Fam. SCOMBRIDAE

Gen. *Scombrus* (ARTEDI) LINNAEUS, 1758

Scomber calabrensis n. sp.

Derivatio nominis - Dalla regione di provenienza: Calabria.

Materiale - Un esemplare completo (lunghezza standard = 11,45 cm) ed un frammento di controimpronta della regione caudale.

Collocazione - Dipartimento Scienze della Terra, Università di Pisa.

Località tipica - Sezione Vrica, Crotone, Calabria.

Strato tipico - I° livello sapropelítico, Pliocene medio.

Diagnosi - Corpo fusiforme con altezza massima ubicata anteriormente e contenuta circa 6 volte nella lunghezza standard ($Ls/H = 5,8$).

A causa di evidenti disturbi post-mortem subiti dall'esemplare in esame, i singoli elementi che costituiscono il capo risultano tra loro dissociati e variamente sovrapposti, per cui non è possibile effettuare una loro accurata descrizione, ad eccezione dell'opercolo che è rimasto isolato dal resto del corpo e di parte del premaxillare ubicato in posizione apicale.

L'opercolo, visibile per il suo lato interno, è sottile, liscio, ad eccezione dell'area articolare che è interessata da alcune deboli strie a breve sviluppo, e presenta un contorno subtriangolare con apice arrotondato. Nel terzo superiore del margine posteriore si osserva una profonda intaccatura che si raccorda con il margine superiore regolarmente arrotondato (Fig. 2).

Il premaxillare è sottile e incompleto posteriormente. Lungo il margine inferiore sono presenti 10 denti sottili e acuminate, disposti in un'unica serie (Fig. 2).

La colonna vertebrale è costituita da 31 vertebre di cui 17 appartengono alla regione caudale.

I corpi vertebrali sono in genere più lunghi che alti.

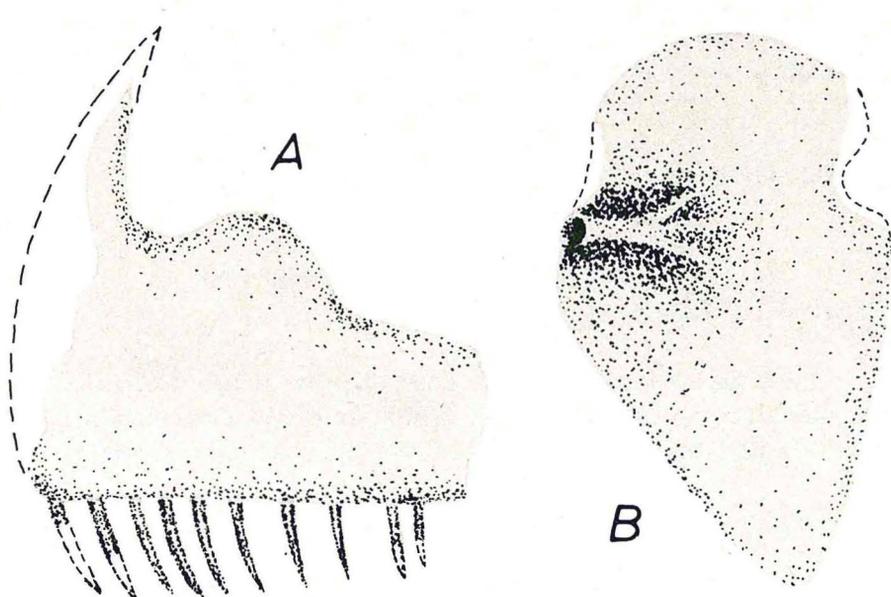


Fig. 2 - *Scomber calabrensis*. A - Opercolo, lato interno; B - Premascellare.

Le neuroapofisi sono sottili, a debole curvatura e leggermente inclinate verso il lato posteriore; la loro superficie alla lente si rivela rugosa per la presenza di sottili strie longitudinali. Nel tratto caudale le neuroapofisi diminuiscono progressivamente di altezza fino alla 25^a, a partire dalla 26^a si presentano fortemente inclinate sul corpo vertebrale determinando esternamente la formazione di un peduncolo caudale assai evidente.

Nella regione addominale si contano 12 paia di coste ventrali, ben sviluppate, appiattite, laminari anteriormente ed affusolate nel tratto distale. Le prime dieci paia hanno una curvatura regolare mentre le ultime due sono pressoché rettilinee.

Nel tratto caudale le prime emapofisi sono morfologicamente differenziate (Fig. 3) mentre le successive sono del tutto identiche alle corrispondenti neuroapofisi.

Complesso uroforo di tipo *Vc* (MONOD, 1968) ben conservato anche se incompleto (Fig. 3) in particolare si osservano i pezzi ipurali i quali sono lisci, appiattiti e con contorno triangolare; in H_{III+IV} è visibile un foro in posizione prossimale. Degli epurali, E_2 è presente con la porzione medio-terminale, mentre E_1 con quella basale. Centro pre-urale visibile per il suo lato interno, distalmen-

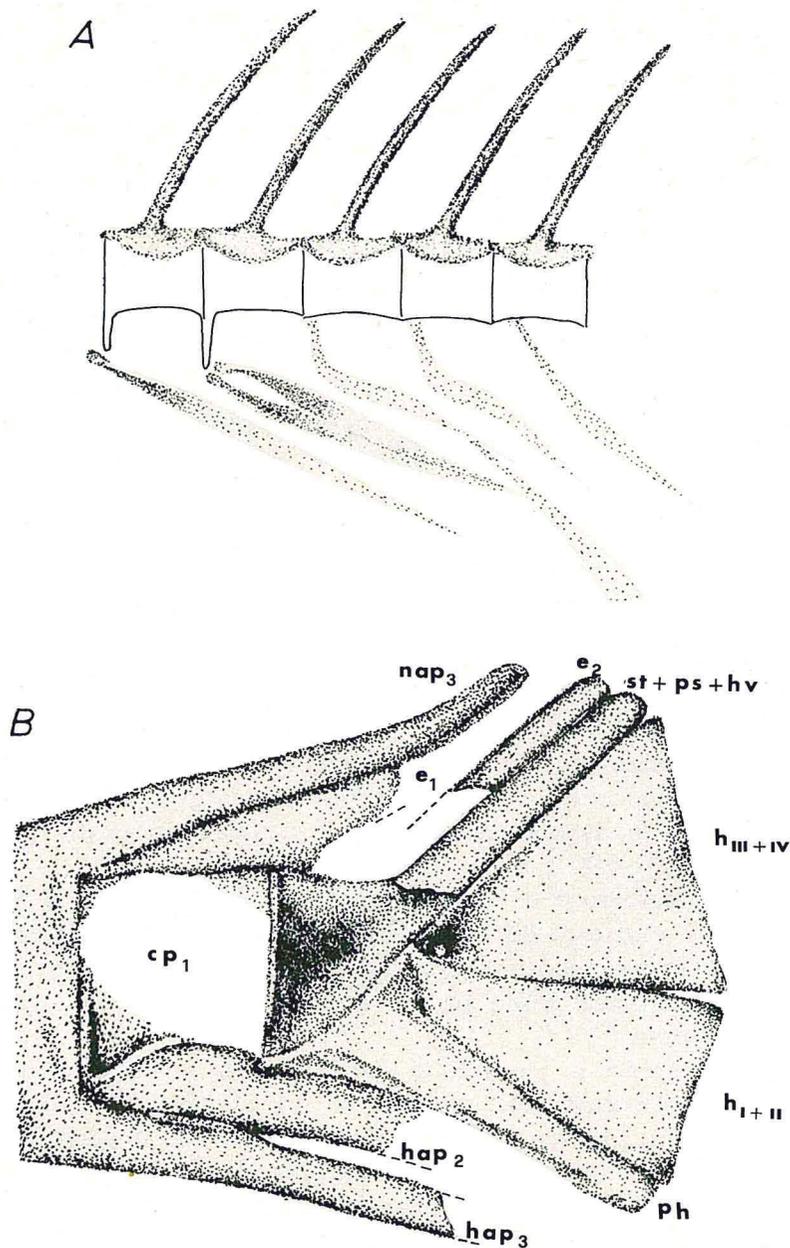


Fig. 3 - *Scomber calabrensis*. A - Colonna vertebrale (pars): *A*, primo axonosto anale; *cv*, coste ventrali; *e*, emiapofisi; *n*, neuroapofisi. B - Complesso uroforo: *cp*, centro preurale; *e*, epurale; *h*, ipurale; *hap*, emacanto; *nap*, neuracanto; *ph*, paraurale; *ps*, pseudourostilo; *st*, stegurale.

te origina una struttura allungata e rotondeggiante (ST+PS+HV sec. MONOD, 1968). Paraipurali ed emiacanti grandi ma incompleti.

Pinne ventrali poste poco dietro l'inserzione delle pettorali e costituite da I.5 raggi non molto sviluppati.

Pinne pettorali, inserite in alto e incomplete: si contano soltanto una decina di raggi.

Prima dorsale ubicata nella parte terminale della metà anteriore del corpo e costituita da VII raggi spinosi.

Seconda pinna dorsale separata dalla prima da uno spazio corrispondente a 6 corpi vertebrali e composta da 12 raggi molli; seguono 5 pinnule che interessano dalla 20^a alla 25^a vertebra.

Pinna anale opposta alla metà della seconda dorsale e costituita da I.12 raggi molli ai quali seguono 5 pinnule.

Pinna caudale formata da 20 grandi raggi e da 4 piccoli raggi superiori e 4-5 inferiori.

Rapporti e differenze - Questa nuova specie per il suo basso numero di raggi nella prima pinna dorsale si distingue sia dalle due specie attuali *S. japonicus* HOUTTUYN e *S. scombrus* L. che da quelle fossili *S. antiquus* HECKEL, *S. cubanicus* DANILTSHENKO, *S. gnarus* BANNIKOV, *S. nomurai* NIINO, *S. priscus* KRAMBERGER, *S. suedanus* STEINDACHNER, il cui numero di raggi della prima dorsale non è inferiore a 9.

Considerando questa caratteristica *S. calabrensis* si avvicina alle specie oligoceniche *S. voitestii* PAUCA (8 raggi nella prima dorsale) e *S. saadii* ARAMBOURG (8-10 raggi), tuttavia in contrasto con queste essa possiede 5 paia di pinnule e non 6.

La comparazione del nuovo taxa con alcune specie di *Scomber* fossili è piuttosto difficile per la mancanza di materiale. Così *S. dolloi* LERICHE e *S. sarmaticus* KRAMBERGER sono descritte su ossa isolate, *S. zuberi* BÖHN su una estremità caudale, e *S. euodus* (Nolf) su otoliti.

Alcune specie di pesci sono state descritte nell'Oligocene (*Auxis stiriacus* KRAMBERGER) e nel Miocene (*A. croaticus* KR.) della Jugoslavia. Queste specie devono essere revisionate in quanto sulla base della loro morfologia esse appartengono piuttosto al genere *Scomber* che al genere *Auxis* (BASSANI, 1905; BANNIKOV, 1979). Per il numero dei raggi nella prima pinna dorsale, *S. calabrensis* tra tutte le specie jugoslave si avvicina maggiormente a *A. stiriacus*.



Fig. 1 - *Scomber calabrensis* n. sp. - x - Vrica (Pliocene medio) - Dip. Scienze della Terra, Univ. Pisa.
Fig. 2 - *Scomber calabrensis* n. sp. - x - Vrica (Pliocene medio) - Dip. Scienze della Terra, Univ. Pisa.

BIBLIOGRAFIA

- ARAMBOURG C. (1925) - Revision des poissons fossiles de Licata (Sicilie). *Ann. Paleont.*, **14**, 39-132, 12 ff., 10 tt.
- ARAMBOURG C. (1927) - Les poissons fossiles d'Oran. *Mat. Cart. Géol. Algérie*, Ser. 1, *Pal.*, **6**, 298 pp., 49 ff., 46 tt.
- BANNIKOV A.F. (1979) - The Thunnidae and their phylogenetic relationships. *Paleont. Zhurn.*, **3**, 97-107 (in russo).
- BASSANI F. (1905) - La ittiofauna delle argille marnose pleistoceniche di Taranto e Nardò (Terra d'Otranto). *Atti R. Acc. Sc. fis. mat., Napoli*, Ser. 2, **12** (3), 56 pp., 3 tt.
- LANDINI W., MENESINI E. (1977) - L'Ittiofauna plio-pleistocenica della sezione della Vrica (Crotone, Calabria) (Nota preliminare). *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, Ser. A, **84**, 14 pp., 1 f.
- LANDINI W., MENESINI E. (1978a) - L'Ittiofauna plio-pleistocenica della sezione della Vrica (Crotone, Calabria). *Boll. Soc. Pal. It.*, **17** (2), 143-175, 4 ff.
- LANDINI W., MENESINI E. (1978b) - Una nuova forma di Teleosteo (*Tavania crotonensis* n. sp.) del Pliocene superiore italiano. *Boll. Soc. Pal. It.*, **17** (2), 257-261, 1 t.
- MONCHARMONT ZEI M. (1957) - Ittioliti e Foraminiferi delle argille pleistoceniche di Taranto. *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, **21** (1), 25 pp., 6 tt.
- MONOD T. (1968) - Le complexe urophore des Poissons Téléostéens. *Mem. Inst. Fond. Afrique Noire*, **81**, 679 pp., 989 ff.
- SELLI R., ACCORSI C.A., BANDINI MAZZANTI M., BERTOLANI MARCHETTI D., BIGAZZI G., BONADONNA F.P., BORSETTI A.M., CATI F., COLALONGO M.L., D'ONOFRIO S., LANDINI W., MENESINI E., MEZZETTI R., PASINI G., SAVELLI C., TAMPIERI R. (1977) - The Vrica section (Calabria, Italy). A potential Neogene/Quaternary boundary stratotype. *Giorn. Geol.*, Ser. 2, **42**, 181-201, 9 ff., 1 t.
- WHITEHOUSE R.H. (1910) - The caudal fin of the Teleostomi. *Proc. Zool. Soc. London*, April 5, 590-627, 33 ff., 3 tt.

(ms. pres. il 20 settembre 1983; ult. bozze il 31 dicembre 1983)