

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE A

VOL. LXXXVI - ANNO 1979

INDICE

<p>NARDI R., PUCCINELLI A., PATELLA D. - Applicazione del metodo del sondaggio dipolare profondo lungo una sezione dalle Alpi Apuane all'Appennino pistoiese <i>The deep dipolar electric sounding method application along a section from the Alpi Apuane to the Apennines, north Pistoia</i></p>	Pag. 1
<p>BAGNOLI G. - Segnalazione di Conodonti Devoniani nel Paleozoico della Maremma senese (Nota preliminare) <i>First discovery of Devonian Conodonts in the Paleozoic Basement of the Siena Region (Tuscany) (Preliminary report)</i></p>	» 23
<p>TORRE D. - Orientamenti attuali della tassonomia <i>Recent views on the Taxonomy</i></p>	» 27
<p>DE MUNNO A., BERTINI V. - Action of N-bromosuccinimide on 3-methyl-1,2,5-thiadiazole <i>Azione della N-bromosuccinimide sul 3-metil-1,2,5-tiadiazolo</i></p>	» 43
<p>MENESINI E. - Echinidi fossili dell'Arcipelago maltese. I. <i>Maltese Fossil Echinoids. I.</i></p>	» 51
<p>RAPETTI F., VITTORINI S. - Il deflusso liquido e torbido del T. Roglio (Bacino dell'Arno), relativi al 1977, in relazione ai processi di erosione nelle argille plioceniche <i>Liquid and solid transport in the T. Roglio (Arno Basin) of the year 1977, related to the processes of erosion into pliocenic clays</i></p>	» 65
<p>SALA B. - La faune pré-würmienne des grands Mammifères de la Grotte du Poggio (Marina de Camerota, Salerne) <i>Le faune prewürmiane a grandi Mammiferi della Grotta del Poggio (Marina di Camerota, Salerno)</i></p>	» 77
<p>MORELLI I., CATALANO S., SCARTONI V., PACCHIANI M., MARSILI A. - Boron trifluoride-catalysed rearrangements of some tetrasubstituted neotriterpene epoxides. V - Fragmentation of 21,22-epoxy-A'-neogammaceranes <i>Trasposizioni catalizzate da trifluoruro di boro di alcuni epossidi neotriterpenoidici tetrasostituiti. Nota V. Frammentazione dei 21,22-epossi-A'-neogammacerani</i></p>	» 101
<p>CARMIGNANI L., GIGLIA G. - Large scale reverse « drag folds » in the late alpine building of the Apuane Alps (N. Apennines) <i>Pieghe di trascinamento a grande scala e a simmetria inversa nell'edificio alpino tardivo delle Alpi Apuane (Appennino Settentrionale)</i></p>	» 109
<p>DALLEGNO A., GIANELLI G., LATTANZI P., TANELLI G. - Pyrite deposits of the Gavorrano area, Grosseto <i>I depositi di pirite della zona di Gavorrano (Grosseto)</i></p>	» 127
<p>GRAZZINI M. - Identification et analyse de petits globes dans certaines brèches ophiolithiques <i>Identificazione e analisi di globuli in breccie ofiolitiche</i></p>	» 167

- FRAVEGA P., VANNUCCI G. - Facies di retroscogliera nei calcari giurassico-cretacei di Punta Garavano (Balzi Rossi - Ventimiglia)
Back-reef facies in Punta Garavano limestones (Balzi Rossi - Ventimiglia) » 177
- GIUSTIZIA F. - Il deposito musteriano nel riparo i Grottoni presso Calascio (L'Aquila). Nota preliminare
The mousterian deposit of « I Grottoni » rock shelter near Calascio (L'Aquila, Italy). Preliminary report » 189
- RADMILLI A. M., MALLEGNI F., LONGO E., MARIANI R. - Reperto umano con industria acheuleana rinvenuto presso Roma
Human femoral fragment with acheulean industry discovered near Rome » 203
- SAITTA M. - Automatizzazione della elaborazione dei dati relativi ad un sistema di analisi di routine in campioni di rocce
Automatic processing of data produced in a system of routine analyses of rock samples » 215
- LEONI L., ORLANDI P. - La thaumasite della miniera del Temperino (Campiglia M.ma)
Thaumasite from Temperino mine (Campiglia M.ma) » 241
- ORLANDI P., CHECCHI F. - L'ulmannite del M.te Corchia (Alpi Apuane).
Ulmannite from Apuan Alps » 245
- MARTINI F. - Segnalazione di un'industria musteriana presso Impruneta (Firenze)
A Mousterian lithic industry found near Impruneta (Florence) » 249
- BORGOGNINI TARLI S., PALMA DI CESNOLA A. - Su alcuni resti umani rinvenuti nel deposito Gravettiano della Grotta Paglicci nel Gargano
Human skeletal remains from the Gravettian layers of Pagli cave (Gargano headland, Foggia, Italy) » 261
- CIONI O., GAMBASSINI P., TORRE D. - Grotta di Castelcivita: risultati delle ricerche negli anni 1975-77
Results of recent researches (1975-77) in the Castelcivita Cave (Salerno) » 275
- GALIBERTI A., BARTOLI G. - Proposta di una scheda tipo per la classificazione e lo studio dei bifacciali del Paleolitico inferiore mediante elaborazione meccanografica
Proposal of a standard card for the study of handaxes of lower paleolithic by mechanographic elaboration » 297
- BARGAGLI R., GALIBERTI A., ROSSI C., SARTI L. - Il giacimento musteriano di Montemileto (Avellino)
The mousterian site of Montemileto (Avellino, Italy) » 341
- RADI G. - Resti di un villaggio neolitico a Villa Badessa (Pescara)
Remains of a neolithic village found near Villa Badessa (Pescara) » 405
- PENNACCHIONI M. - Nuovi dati e precisazioni sull'insediamento preistorico di Torre Crognola (Vulci - Viterbo)
New data and specifications about the prehistoric settlement of Torre Crognola (Vulci, Viterbo, Italy) » 415
- ACCORSI C. A., AIELLO E., BARTOLINI C., CASTELLETTI L., RODOLFI G., RONCHITELLI A. - Il giacimento Paleolitico di Serino (Avellino): stratigrafia, ambienti e paleontologia
The paleolithic site of Serino (Avellino - Italy): stratigraphy, environment, palaethnology » 435

G. BAGNOLI (*)

SEGNALAZIONE DI CONODONTI DEVONIANI
NEL PALEOZOICO DELLA MAREMMA SENESE
(NOTA PRELIMINARE) (**)

Riassunto — E' stata rinvenuta una piccola fauna a conodonti del Devoniano inferiore-medio in un campione carbonatico proveniente dal Torrente Risanguigno (Maremma senese). E' questa la prima segnalazione di fossili nel Paleozoico antico del « basamento » toscano.

Abstract — *First discovery of Devonian Conodonts in the Paleozoic Basement of the Siena Region (Tuscany) (Preliminary report).* A sample from Risanguigno Torrent (Monticiano, Siena) has yielded a small conodont fauna. The presence of *Icriodus sp.* and *Panderodus unicostatus* attributes a Lower-Middle Devonian age to this horizon. It is the first discovery of Devonian in the tuscan « basement ».

Key words — Conodonts; Lower-Middle Devonian; Tuscany (Italy); Biostratigraphy.

INTRODUZIONE

Nel quadro degli studi condotti dall'Unità operativa dell'Istituto di Geologia di Pisa (responsabile Prof. M. Tongiorgi) del Sottoprogetto Energia Geotermica, Progetto Finalizzato Energetica del C.N.R., si è iniziata da tempo una ricerca sistematica di livelli fossiliferi nel « basamento » paleozoico toscano, al fine di ricostruirne la successione stratigrafica. Di particolare utilità a questo scopo, è apparsa la ricerca di faune a conodonti nei livelli carbonatici.

Tra i vari campioni esaminati, uno presenta rilevante interesse

(*) Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Pisa.

(**) Il lavoro è stato eseguito con il contributo del C.N.R., Progetto Finalizzato Energetica, Sottoprogetto Energia Geotermica, Contratto di Ricerca n. 78.01758.92 (Prof. M. Tongiorgi).

perché contiene una fauna che, ad un primo esame, risulta di età devoniana. E' questa la prima segnalazione di Devoniano in Toscana, anche se la sua possibile presenza era già stata ipotizzata in un precedente lavoro (BAGNOLI et Al., 1978).

Il campione esaminato proviene dal più settentrionale dei due affioramenti paleozoici del T. Risanguigno (Monticiano, Siena) segnalati da COCOZZA et Al. (1978) e da questi Autori attribuiti alla Formazione di Boccheggiano (fig. 1).

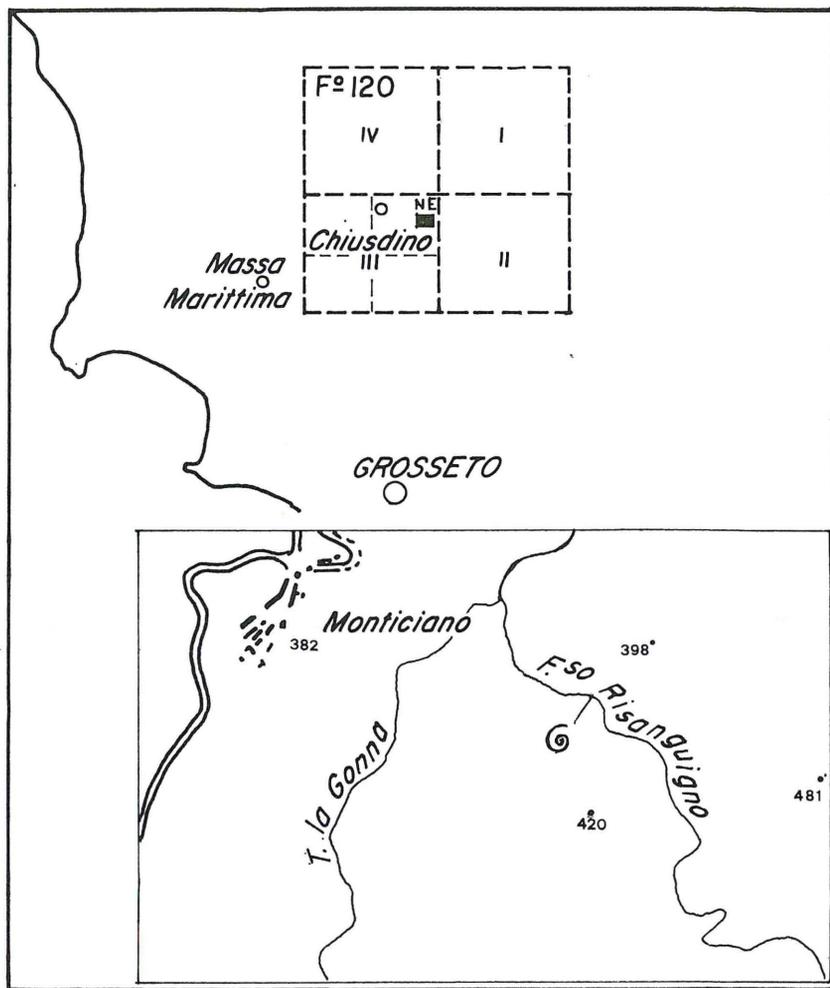


Fig. 1 - Cartina schematica della Toscana meridionale con l'ubicazione della zona da cui proviene la fauna a conodonti (scala 1:25.000).

CARATTERI DELLA FAUNA E SUO SIGNIFICATO STRATIGRAFICO

Gli esemplari finora rinvenuti sono scarsi e per lo più frammentari; sono tuttavia riconoscibili con sicurezza 4 esemplari della specie *Panderodus unicostatus* ed 1 esemplare del genere *Icriodus*. Poiché la specie *Panderodus unicostatus* ha una distribuzione compresa tra l'Ordoviciano superiore ed il Devoniano medio, mentre il genere *Icriodus* compare solamente all'inizio del Devoniano, la fauna qui segnalata risulta attribuibile al Devoniano inferiore-medio. Ulteriori studi sono in corso per meglio definire l'età, l'ambiente di sedimentazione e la posizione stratigrafica del Paleozoico antico del T. Risanguigno.

Nel quadro della classificazione provvisoria proposta da BAGNOLI et Al. (1978) già si può comunque dire che il livello fossilifero appartiene al Supergruppo 2 (Formazioni del Cristallino Toscano) e non al Permo-Carbonifero (Supergruppo 1 di BAGNOLI et Al., 1978), come invece supposto da COCOZZA et Al. (1978). Questi Autori riferiscono infatti gli affioramenti del T. Risanguigno alla Formazione di Boccheggiano, da essi ritenuta di età permiana superiore. I fossili ora rinvenuti, se permettono una precisa datazione del Paleozoico antico del T. Risanguigno, non costituiscono elemento sufficiente a dirimere la questione della posizione stratigrafica della Formazione di Boccheggiano, il cui più generale significato resta ancora materia di indagine.

PARTE SISTEMATICA

Gen. *Icriodus* BRANSON & MEHL, 1938

Specie tipo - *Icriodus expansus* BRANSON & MEHL, 1938

Icriodus sp.

L'esemplare, di piccole dimensioni, ha le due file laterali di tre denticoli appuntiti ed a sezione rotondeggiante. La fila mediana è costituita da 5 denticoli, separati tra loro ed appiattiti, di cui l'ultimo è più grande degli altri. I denticoli della fila mediana si alternano con quelli delle file laterali.

La cavità basale appare come un solco piuttosto profondo ed è leggermente slargata nella sua parte posteriore.

Gen. **Panderosus** ETHINGTON, 1959Specie tipo - *Paltodus unicastatus* BRANSON & MEHL, 1933*Panderodus unicastatus* (BRANSON & MEHL)*Paltodus unicastatus* BRANSON & MEHL, 1933, p. 42, t. 3 f. 3; SEDDON, 1970, p. 84, t. 2, ff. 3, 4.*Panderodus unicastatus* (BRANSON & MEHL) REXROAD, 1967, p. 46, t. 4, ff. 1, 2.

Gli esemplari presentano la caratteristica forma a cono molto slanciato e ricurvo e con una costa su un solo lato.

BIBLIOGRAFIA

- BAGNOLI G., GIANELLI G., PUXEDDU M., RAU A., SQUARCI P., TONGIORGI M. (1978) - The Tuscan Paleozoic: a critical review. In: Tongiorgi M. (Ed.) *Report on the Tuscan Paleozoic basement*. C.N.R. Rapporto interno del « Progetto Finalizzato Energetica - Sottoprogetto Energia Geotermica » - Pisa, 9-26.
- BRANSON E. B., MEHL M. G. (1933) - Conodonts from Bainbridge (Silurian) of Missouri. *Univ. Missouri Stud.*, **8**, 39-53, t. 3.
- BRANSON E. B., MEHL M. G. (1938) - The conodont genus *Icriodus* and its stratigraphic distribution. *Journ. of Paleont.*, **12**, 156-166, t. 26, f. 1.
- COCOZZA T., COSTANTINI A., LAZZAROTTO A., SANDRELLI F. (1978) - Continental Permian in Southern Tuscany. In: Tongiorgi M. (Ed.) *Report on the Tuscan Paleozoic basement*, C.N.R. Rapporto interno del « Progetto Finalizzato Energetica - Sottoprogetto Energia Geotermica » - Pisa, 35-49.
- ETHINGTON R. L. (1959) - Conodonts of the Ordovician Galena formation. *Journ. of Paleont.*, **33**, 257-292, tt. 39-41.
- REXROAD C. B. (1967) - Stratigraphy and conodont paleontology of the Brassfield (Silurian) in the Cincinnati Arch area. *Indiana Geol. Sur. Bull.*, **36**, 64 pp., tt. 4.
- SEDDON G. (1970) - Pre Chappel conodonts of the Llano region, Texas. *Bur. Econ. Geol. Rep. Invest.*, **68**, 130 pp., 19 tt.

(ms. pres. il 31 gennaio 1979; ult. bozze il 23 giugno 1979)