COMMEMORAZIONE DI RAFFAELE PICCININI

ATTI I CONVEGNO
Pergola 25-28 ottobre 1984

Fossili Evoluzione Ambiente

ESTRATTO

a cura di Giovanni Pallini

EDITORE
COMITATO CENTENARIO RAFFAELE PICCININI
1986

L'orizzonte a *Paltechioceras* del Lotharingiano superiore nella «Corniola» del Monte Catria, Appennino Marchigiano.

GIOVANNI PALLINI

Dipartimento Scienze della Terra - Università «La Sapienza» Roma

RIASSUNTO

In questa nota viene descritta la composizione della fauna di un orizzonte fossilifero con Paltechioceras *individuato nella parte basale della «Corniola» affiorante sul gruppo montuoso del M. Catria, Appennino marchigiano. La composizione della fauna ad ammoniti permette un'esatta collocazione nel tempo, al tetto del Lotharingiano superiore, dell'affioramento studiato ed una sua buona correlazione con affioramenti coevi sia appenninici che di alcune località centro europee.*

RÉSUMÉ

Dans ce travail on parle de la distribution stratigraphique des Ammonites récuillies dans les niveaux inférieurs de la «Corniola» du M. Catria. On montre des associations caractéristiques du Lotharingien supérieur de la Zone à Echioceras raricostatum.

ABSTRACT

This paper concerns the distribution of Ammonites collected in a stratigraphic section from the «Corniola» Formation of M. Catria. The fauna is characteristic of Uppermost Lotharingian, Echioceras raricostatum *Zone.*

INTRODUZIONE

Nella presente nota viene descritta la composizione faunistica di un orizzonte ad ammoniti del Lotharingiano, individuato nella parte bassa della «Corniola» affiorente sul versante Est del M. Acuto, Gruppo del M. Catria, Appennino marchigiano.

È sembrato utile descrivere, in via preliminare, la composizione faunistica di questo orizzonte poichè nella letteratura riguardante l'Appennino umbro-marchigiano le faune ammonitifere del Lotharingiano sono descritte in pochissimi lavori.

In effetti, per quanto riguarda il Lotharingiano dell'Appennino Umbro-marchigiano, abbiamo solamente i lavori di Bonarelli (1900), di Principi (1921), di Ferretti (1975), di Venturi (1978).

Più consistente è la letteratura che riguarda affioramenti coevi europei. Tra gli Autori che hanno trattato di faune Lotharingiane ricordiamo, tra i più recenti: Donovan, (1958) Geczy, (1972) Bremer, (1965); a questi Autori si rimanda per una più dettagliata analisi della letteratura su affioramenti e faune del Lias inferiore.

La sezione investigata si apre, per 3 m di spessore nella «Corniola» affiorante lungo la strada che da Buonconsiglio raggiunge la vetta del M. Acuto. Alla quota di circa 1000 m la strada corre parallela al fronte degli strati di «Corniola»; tali strati, scoperti per più di 100 m, sono purtroppo disturbati da una continua serie di piccole faglie, che pur se con piccoli spostamenti, non permettono di estendere lateralmente le campionature per più di una decina di metri. Anche l'estensione verticale è limitata al massimo a pochi metri poiché la parte scoperta della «Corniola» è solo quella tagliata sul bordo della strada.

Non è possibile calcolare lo spessore della «Corniola» tra i livelli fossiliferi esaminati ed il tetto del «Calcare Massiccio».

Abbiamo tuttavia l'impressione di essere estremamente vicini a tale limite poichè nella «Corniola» abbiamo livelli zeppi di clasti di «Calcare Massiccio». Questo fenomeno è noto in numerosi altri affioramenti della serie umbro-marchigiano-sabina, come evidenziato in Centamore et *alii* (1971).

Nello spezzone di «Corniola» campionato in dettaglio ed oggetto della presente nota abbiamo anche due livelli biodetritici, arrossati, riferibili al «Marmarone». In tali livelli la componente organica è costituita essenzialmente da brachiopodi (Rinconellidi soprattutto) e da crinoidi per lo più estremamente sminuzzati. Tali livelli rispetto agli strati di «Corniola» immediatamente sovra-e sottostanti, mostrano spessori maggiori (40 cm invece del 15-30 cm della «Corniola»). Sono presenti anche livelli e noduli di selce.

Proprio da uno dei banconi di «Marmarone», ove abbiamo rinvenuto anche un *Paltechioceras,* abbiamo iniziato la campionatura della sezione la cui fauna, scelta per la variabilità, l'abbondanza e la buona conservazione, è oggetto della presente nota.

Spesso le ammoniti presentano strutture geopetali che, rappresentando punti di debolezza, permettono il recupero solo di frammenti. Sovente i fossili lasciano nel sedimento solo l'impronta del guscio oppure si può vederne solo la sezione, talvolta piritizzata. In questi casi non è stata possibile la determinazione a livello generico.

Alcuni livelli fossiliferi infine hanno mostrato un accumulo di gusci orientati parallelamente alla stratificazione. In questo caso si tratta di orizzonti nettamente più marnosi, in cui le dimensioni medie delle ammoniti oscillano tra 1 e 3 cm di diametro.

Esse sono conservate solo allo stato di impronta e sono estremamente difficili da determinare perchè spesso si può riconoscerne solo il tipo di avvolgimento (Tav. 1, fig. 3).

COMPOSIZIONE DELLA FAUNA ED INQUADRAMENTO BIOSTRATIGRAFICO

Nei 3 metri di spessore della sezione studiata abbiamo individuato numerosi strati fossiliferi. La fauna è caratterizzata dalla notevole abbondanza di Echioceratidi (circa l'85%). Subordinati sono Lytoceratidi, Phylloceratidi, Eoderoceratidi, ciascuno con il 5% delle forme.

Tra gli Echioceratidi abbiamo *Paltechioceras, Leptechioceras* e *Plesechioceras* ed una forma in studio simile a *Paltechioceras,* caratterizzata dalla presenza di una strozzatura per giro, probabilmente appartenente ad un genere nuovo.

Paltechioceras è presente con *P. solaroide* (Costa), *P. bohemi* (Hug), *P. bavaricum* (Böse);

Leptechioceras è presente con la specie: *L. meigeni* (Hug);

Plesechioceras è presente con forme molto vicine a *P. delicatum* (Buckman).

Singolare, con tale abbondanza di Echioceratidi, l'assenza del genere-tipo *Echioceras*, a conferma di una sua distribuzione esclusivamente boreale, rispetto a quella più spiccatamente mediterranea di *Paltechioceras*.

Tra i Lytoceratidi abbiamo rinvenuto esemplari di piccole e grandi dimensioni riferibili alla specie *Lytoceras fimbriatoides* Gemmellaro. Molto ardua la determinazione dei Phylloceratidi, per il loro stato di conservazione. Dal materiale raccolto si può solamente ipotizzare la presenza di forme riferibili a *Phylloceras* ed a *Galaticeras*.

Tra gli Eoderoceratidi abbiamo alcuni buoni esemplari di *Microderoceras* aff. *birchiades* Rosemberg perfettamente corrispondenti a quello di Ferretti (1975, t. 23, fig. 1).

Questa forma, nella sezione studiata, è presente sia nei livelli centrali che in quelli sommitali, in posizione stratigrafica differente rispetto a quella dell'esemplare di Ferretti.

La fauna riconosciuta risulta essere caratteristica del Lotharingiano superiore; più in particolare è tipica della Zona ad *Echioceras raricostatum* che si colloca al tetto del piano.

I migliori indicatori di tale zona nell'areale centro-appenninico sono proprio alcune specie di *Paltechioceras, Leptechioceras* e *Plesechioceras*, appartenenti alla stessa famiglia di *Echioceras*. È in corso una campionatura di dettaglio per giungere al riconoscimento di «orizzonti» fossiliferi in modo da poter correlare con estrema precisione la sezione di M. Acuto con quelle coeve centro europee. In particolare sarà possibile usare come riferimento la sezione di Langeneckgrat in Svizzera (Donovan, 1958) con la quale, già in fase preliminare, la sezione oggetto della presente nota mostra ottima corrispondenza.

D'altro canto le differenze riscontrabili con la fauna della sezione studiata da Venturi (1978) sul M. Catria, a poche centinaia di metri di distanza, sono con ogni probabilità dovute all'età leggermente differente di quella associazione.

Infatti il range di distribuzione della fauna descritta da Venturi (1978), posto problematicamente in un intervallo di tempo compreso tra il Lotharingiano superiore ed il Carixiano inferiore, deve essere limitato, proprio per l'assenza di faune con Echioceratidi, al Carixiano inferiore, poichè non sembra sufficiente l'individuazione di forme appartenenti ai generi *Microderoceras* ed *Eoderoceras* per giustificare l'attribuzione, anche se dubitativa, al Lotharingiano. Per questo motivo, pur se alcune specie di questi due generi sono presenti sia nel Lotharingiano che nel Carixiano, il resto della fauna individuata nella sezione di Venturi è totalmente assente nella sezione oggetto della presente nota ed è caratterizzata da forme più moderne appartenenti, come del resto riconosciuto da Venturi, alla prima zona (Zona ad *Uptonia jamesoni*) del Carixiano.

La fauna studiata sembra dimostrare l'importanza soprattutto di *Paltechioceras* quale indicatore del Lotharingiano superiore in Appennino. Più in generale, non ci sembra azzardato affermare che il passaggio Lias inferiore (Lotharingiano) – Lias medio (Carixiano) nella serie umbro-marchigiana, sia marcato dalla scomparsa di Echioceratidi e dalla comparsa di Polimorfitidi.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il Sig. Renato Tonielli per aver donato al Museo di Paleontologia l'ottimo esemplare di *Microderoceras* figurato. Le riprese fotografiche sono del tecnico C.N.R. Sig. Luciano Spinozzi.

Lavoro eseguito nell'ambito del programma di ricerca «Successioni evolutive delle ammoniti giurassiche centro appenniniche» finanziato con fondi M.P.I. 60%.

CITAZIONI BIBLIOGRAFICHE

BONARELLI, G., 1899, Cefalopodi sinemuriani dell'Appennino centrale: Palaeont. ital., v. 5, pp. 59-83, Pisa.

BREMER, H., 1965, Zur Ammonitenfauna und Stratigraphie des unteren Lias (Sinemurium bis Carixium) in der Umgebung von Ankara (Türkei): N. Jb. Geol. Paläont. Abh., v. 122, n. 2, pp. 127-221, Stuttgart.

CENTAMORE, E., CHIOCCHINI, M., DEIANA, G., MICARELLI A., PIERUCCINI, U., 1971, Contributo alla conoscenza del Giurassico dell'Appennino umbro-marchigiano: Studi Geol. Camerti, v. 1, pp. 7 - 89, Camerino.

DONOVAN, D. T., 1958, The Lower Liassic Ammonite Fauna from the Fossil Bed at Langeneckgrat, near Thun (Median Prealps): Schweiz. Palaeont. Abh., v. 74, pp. 1-58, Basel.

FERRETTI, A., 1975, Ricerche biostratigrafiche sul Sinemuriano-Pliensbachiano nella gola del f. Bosso (Appennino marchigiano): Riv. It. Pal. Stratigr., v. 82, n. 2, pp. 161-194, Milano.

GECZY, B., 1972, Ammonite faunas from the Lower Jurassic standard profile at Lokut, Bakony mountains, Hungary: Ann. Univ. Sc. Budapestinensis, Sect. Geol., v. 15, pp. 47-77, Budapest.

PRINCIPI, P., 1921, La geologia del gruppo del M. Catria e del M. Nerone: Boll. Soc. Geol. Ital., v. 40, pp. 51-84, Roma.

VENTURI, F., 1978, Ammoniti della «Corniola» del Monte Catria (Appennino Marchigiano): Boll. Soc., Paleont. Ital., v. 17, n. 1, pp. 98-117, Modena.

Tav. I

Fig. 1 - *Paltechioceras solaroide* (Costa), D. 38 mm; O. 21; mm n. coste per giro 41.; (FBV 13). Camera di abitazione conservata per un quarto di giro. È questa l'ammonite rinvenuta alla base dello spezzone di serie esaminato, a contatto con il primo livello di «Marmarone».

Fig. 2 - *Paltechioceras bohemi* (Hug), D. 33 mm; O. 16 mm; n. coste per giro 60. (FBV 22). Camera di abitazione conservata per non più di 7 mm dalla fine del giro esterno.

Fig. 3 - Superficie di strato di uno dei livelli più marnosi. Si riconoscono l'impronta di *Microderoceras* sp., un rinconellide ed un terebratulide. Appena visibile l'impronta di un nucleo di ammonite costata. × 1 circa. (FBVF 3).

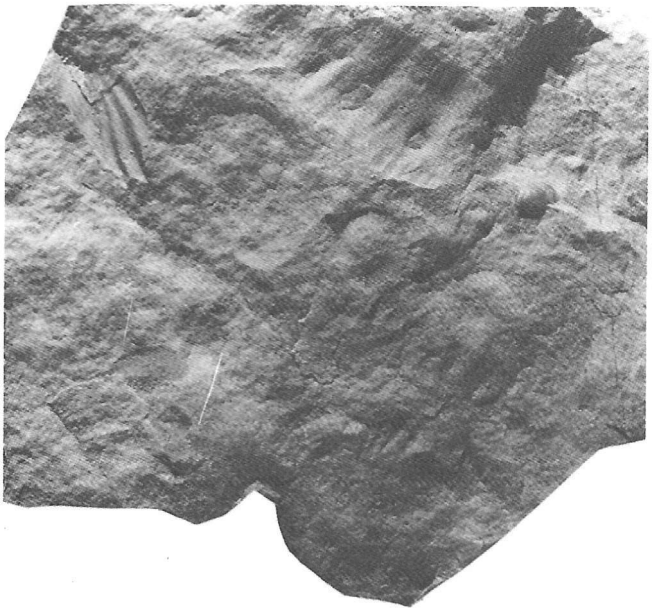
Fig. 4 - *Lytoceras fimbriatoides* Gemellaro, D. 27 mm; O. 17 mm (FBV 8). Camera di abitazione conservata per mezzo giro.

Fig. 5 - *Microderoceras* aff. *birchiades* Rosemberg, D. 130 mm; O. 75 mm, (FBV 15). Camera di abitazione conservata per un giro. L'esemplare è stato rinvenuto al tetto dello spezzone di serie esaminato.

Fig. 6 - *Paltechioceras bavaricum* (Böse) D. 40 mm; O. 22 mm (FBV 19). Camera di abitazione conservata per un quarto di giro.

Tutti gli esemplari sono conservati presso il Museo di Paleontologia del Dipartimento di Scienze della Terra di Roma.

1

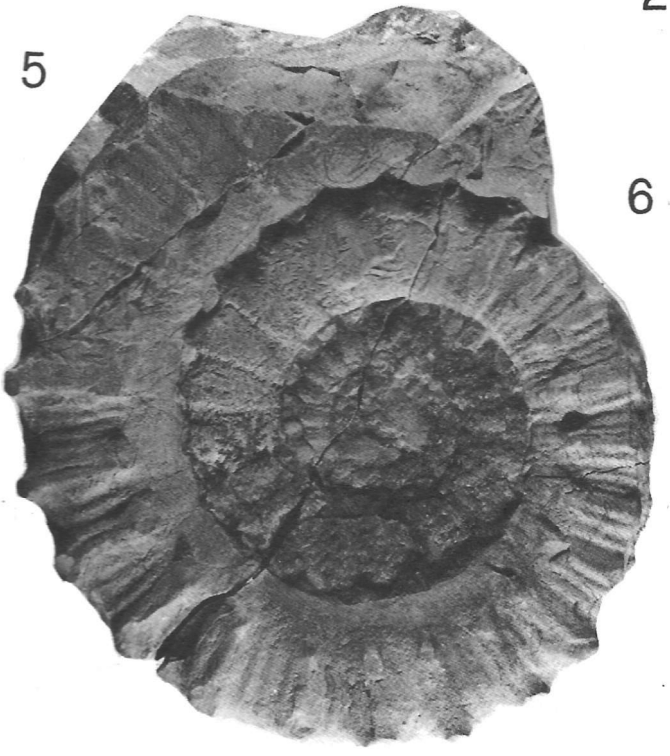
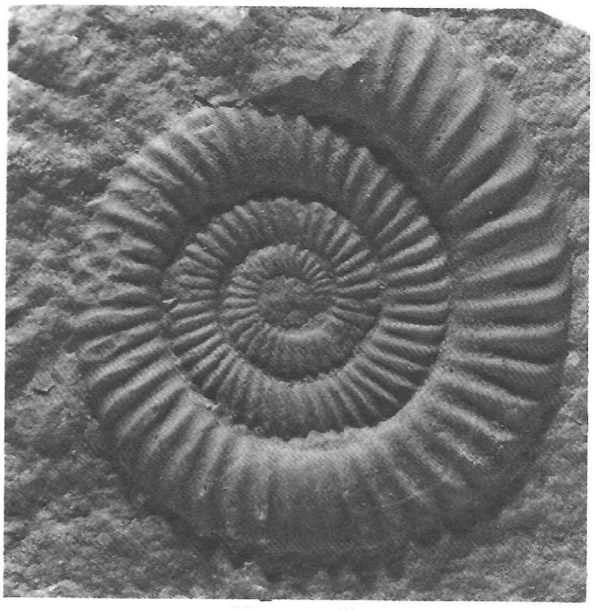


3

4

2

5



6