

---

ATTI ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI  
CLASSE SCIENZE FISICHE MATEMATICHE NATURALI  
**RENDICONTI**

---

ENRICO SERPAGLI

**Prima segnalazione di Conodonti nel Siluriano della  
Sardegna e relative osservazioni stratigrafiche**

*Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche,  
Matematiche e Naturali. Rendiconti, Serie 8, Vol. 42 (1967), n.6, p. 856–858.*

Accademia Nazionale dei Lincei

<[http://www.bdim.eu/item?id=RLINA\\_1967\\_8\\_42\\_6\\_856\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1967_8_42_6_856_0)>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

---

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma  
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)  
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

**Stratigrafia.** — *Prima segnalazione di Conodonti nel Siluriano della Sardegna e relative osservazioni stratigrafiche.* Nota preliminare di ENRICO SERPAGLI, presentata (\*) dal Socio L. TREVISAN.

SUMMARY. — Sixteen species of Conodonts are newly reported from Silurian beds of Sardinia. The Conodont fauna suggests a Ludlovian age for the studied horizon instead of a Wenlockian age as previously supposed.

Già da alcuni anni sono in corso ricerche da parte dell'Istituto di Paleontologia dell'Università di Modena per portare nuovi contributi alla conoscenza della paleontologia e della stratigrafia del Paleozoico italiano.

Durante lo svolgimento della parte di programma a me affidato, che riguarda in particolare lo studio dei Conodonti ordoviciani e siluriani, ho isolato da campioni del Siluriano della Sardegna una fauna a Conodonti. Si tratta della prima segnalazione di Conodonti siluriani per la Sardegna e fa seguito, per quanto riguarda l'Italia, a quella di Serpagli e Greco (1965) e di Manzoni (1965) per le Alpi Carniche.

I campioni provengono dalla zona di Fluminimaggiore (F. 225 - Tav. II NO) e in particolare dalle lenti di calcari neri a *Cardiola*, *Orthoceras* e Graptoliti intercalate nella parte alta degli scisti neri. Quasi tutti i campioni sono risultati fossiliferi anche se con diversa frequenza di individui. Solo i livelli calcarei più bassi non hanno dato Conodonti.

Dallo studio preliminare della fauna ho potuto determinare 16 specie appartenenti a 11 generi. Le specie riconosciute sono le seguenti:

- Acodus mutatus* (Branson & Mehl)
- Acontiodus procerus* (Ethington)
- Hindeodella equidentata* Rhodes
- Kockelella variabilis* Walliser
- Ligonodina silurica* Branson & Mehl
- Lonchodina greilingi* Walliser
- Neoprioniodus excavatus* (Branson & Mehl)
- Neoprioniodus latidentatus* Walliser
- Neoprioniodus multiformis* Walliser
- Ozarkodina media* Walliser
- Ozarkodina ziegleri ziegleri* Walliser
- Plectospathodus extensus* Rhodes
- Spathognathodus inclinatus inclinatus* (Rhodes)
- Spathognathodus primus* (Branson & Mehl)
- Trichonodella excavata* (Branson & Mehl)
- Trichonodella inconstans* Walliser.

(\*) Nella seduta del 21 giugno 1967.

Alla descrizione, alla illustrazione particolareggiata di tali specie verrà dedicato un altro lavoro.

La fauna, anche da un primo esame, appare del tutto simile a quella del Siluriano delle Alpi Carniche.

Lo studio dell'associazione (che conferma l'età siluriana del complesso stabilita dagli Autori che si sono occupati della zona) permette tuttavia di anticipare alcune osservazioni particolari di carattere stratigrafico.

La serie stratigrafica siluriana del fluminese è stata ricostruita da Taricco (1921) e da Novarese & Taricco (1922) nel seguente modo:

*Siluriano (= Gotlandiano) superiore* – Calcari reticolati o scistosi e scisti calcarei a *Styliola*, *Tentaculites*, calcari scistosi a crinoidi, scisti neri;

*Siluriano (= Gotlandiano) medio* – Calcari ampelitici a *Cardiola interrupta*, *Monograptus priodon*, *Orthoceras*, ecc.;

*Siluriano (= Gotlandiano) inferiore* – Scisti neri a *Rastrites peregrinus*, *Diplograptus*, *Climacograptus*, ecc.

I campioni con Conodonti provengono dalle lenti a *Cardiola*, *Orthoceras* e Graptoliti immediatamente al di sotto dei « calcari reticolati a *Tentaculites* ». Questo livello corrisponde alla parte alta del Siluriano medio degli Autori (Taricco, 1921; Novarese & Taricco, 1922). L'associazione a Conodonti è invece tipica del Siluriano superiore (Ludloviano) e in particolare la maggior parte delle specie ha una distribuzione compresa tra la Crassa-Zone e la Siluricus-Zone secondo Walliser (1964).

Buona parte del « Siluriano medio » degli Autori rientrerebbe quindi nel Siluriano superiore.

Queste osservazioni concordano perfettamente con quanto trovato recentemente da Alberti (1963), che in base allo studio dei Tentaculiti attribuisce l'orizzonte sovrastante le lenti a *Cardiola* e *Orthoceras* (= Siluriano superiore degli Autori) al Devoniano inferiore.

La datazione del complesso a *Cardiola* e *Orthoceras* al Siluriano medio era basata esclusivamente sulla segnalazione fatta da Meneghini nel 1881 di *Monograptus priodon* che, come è noto, è un fossile guida del Wenlockiano. La presenza di *M. priodon* fu successivamente confermata da Gortani (1922, pag. 37).

Un tentativo attuale di riconoscere forme sicuramente determinabili come *priodon* da parte dei migliori specialisti in questo campo è risultato del tutto vano dato anche il cattivo stato di conservazione del materiale allora disponibile.

Si può quindi presumere: 1° che il *Monograptus* delle lenti a *Cardiola* e *Orthoceras* non sia l'esatto corrispondente della specie *priodon* come del resto già aveva sostenuto a suo tempo lo svedese Tullberg (1882; *vide* Gortani, 1923, p. 42); 2° che siano presenti due specie di *Monograptus* e che il *priodon* (quello riconosciuto dai vecchi Autori) non manchi, ma sia limitato alla parte più bassa del complesso, mentre un altro *Monograptus* (*colonus*?) (in effetti ben distinguibile dal *priodon*) comparirebbe nei livelli più alti.

In altre parole, il ritrovamento del *M. priodon* – che è certamente nei livelli più bassi – potrebbe essere giusto per il complesso, ma potrebbe essere stato estrapolato anche alla parte superiore (fatto, questo, abbastanza frequente nei vecchi lavori per i quali il concetto di zona aveva meno importanza che non attualmente).

Una cospicua raccolta di graptoliti è in corso per risolvere l'elegante questione.

Per concludere si può anticipare che la parte più alta della serie siluriana del fluminese potrebbe essere in parte ringiovanita. Infatti quello che era il « Siluriano superiore » degli Autori passa a Devoniano inferiore (Alberti, 1963) e buona parte del « Siluriano medio » passa a Siluriano superiore. Nel Wenlockiano rimarrebbe quindi la parte più bassa del « Siluriano medio » e forse l'estremo superiore del « Siluriano inferiore ».

#### OPERE CITATE NEL TESTO.

- ALBERTI G., *Sul Devonico inferiore e medio della Sardegna meridionale*, « Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. fis. mat. e Naturali », ser. 8<sup>a</sup>, 34, fasc. 5, 553-559, fig. testo 1, Roma (1963).
- GORTANI M., *Contributo allo studio del Paleozoico carnico*. – Parte VI, *Faune a Graptoliti*, « Palaeontographia Italica », 26, 1-56 (1920), tavv. 1-3, figg. testo 1-2, Pisa (1922).
- GORTANI M., *Faune paleozoiche della Sardegna*. – Parte I. *Le Graptoliti di Goni*, « Palaeontographia Italica », 28, 41-67 (1922), tavv. 8-13, 1 tab., Pisa (1923).
- MANZONI M., *Faune a Conodonti del Siluriano e Devoniano delle Alpi Carniche*, « Giornale di Geologia », ser. 2<sup>a</sup>, 33, fasc. 1, 179-203, tav. 17, 3 tab., Bologna (1965).
- NOVARESE V. e TARICCO M., *Cenni sommari sul Paleozoico dell'Iglesiente*, « Boll. Soc. Geol. Italiana », 41, 316-325, Roma (1922).
- SERPAGLI E. e GRECO A., *Osservazioni preliminari su alcuni Conodonti ordoviciani e siluriani delle Alpi Carniche Italiane*, « Boll. Soc. Paleontol. Italiana », 3, n. 2, 192-221 (1964), tavv. 34-37, fig. testo 1, 2 tab., Modena (1965).
- TARICCO M., *Sul Paleozoico del Fluminese (Sardegna)* « Boll. R. Com. Geol. d'Italia », 48, 6, 1-22, I sez. geol., Roma (1921).
- WALLISER O. H., *Conodonten des Silur*, « Abh. hess. L.-Amt. Bodenforsch. », 41, 1-106, tavv. 1-32, figg. testo 1-10, 2 tab., Wiesbaden (1964).