

**MICROFOSSILI E MICROFACIES
DEL GIURASSICO
DI PIATTAFORMA CARBONATICA
INTERNA-RETROMARGINE**
*MICROFOSSILS AND MICROFACIES
OF THE JURASSIC INNER-BACK EDGE
OF THE LATIUM-ABRUZZI
CARBONATE PLATFORM*

TAVOLE / PLATES 26 - 107

3. - MICROFOSSILI E MICROFACIES DEL GIURASSICO DI PIATTAFORMA CARBONATICA INTERNA-RETRO- MARGINE (TAVOLE 26 - 107)

La sedimentazione delle successioni carbonatiche di piattaforma interna è regolata generalmente da un regime idrodinamico poco elevato. Tale situazione di scarso ricambio delle acque, con conseguente ridotta ossigenazione, influisce negativamente sullo sviluppo delle associazioni bentoniche, le quali risultano spesso quantitativamente e qualitativamente piuttosto limitate.

Fanno eccezione i calcari della "facies a Lithiotis" del Lias Plienbachiano-Toarciano ed i "calcari oolitici" del Dogger la cui deposizione è avvenuta subito dopo la citata fase tettonica che ha originato la Piattaforma Laziale-Abruzzese.

La sedimentazione delle successioni carbonatiche nelle aree retromarginali, invece, è caratterizzata da un idrodinamismo variabile, diretta conseguenza della morfologia del margine della piattaforma, periodicamente interessato dalla tettonica sinsedimentaria. Ciò consente alle associazioni bentoniche un notevole sviluppo qualitativo, quantitativo e talvolta anche dimensionale. In particolare tra i macrofossili risultano ben rappresentati Gasteropodi, Lamellibranchi, Brachiopodi, ecc.

Le suddette condizioni paleoambientali sembrano particolarmente favorevoli allo sviluppo degli organismi a tallo filamentoso, assegnati da PIA, 1927 al gruppo informale delle "Porostromata".

Quanto detto è evidenziato nello schema biostratigrafico (fig. 11) e nelle carte di distribuzione dei fossili (figg. 12, 13).

3. - MICROFOSSILS AND MICROFACIES OF THE JURASSIC INNER-BACK EDGE OF THE LATIUM-ABRUZZI CARBONATE PLATFORM (PLATES 26 - 107)

The sedimentation of the inner carbonate platform successions is generally regulated by low hydrodynamic regime. The state of poor water exchange, resulting in reduced oxigenation, has negative influence on the development of the benthic associations, which are quantitatively limited and show low diversity.

The Pliensbachian-Toarcian "Lithiotis facies" and the Dogger "oolitic limestones", accumulated in post-rift settings, are exceptions.

Differently, the sedimentation of the back edge successions was characterized by variable hydrodynamic conditions, as a direct consequence of the morphology of the platform margin, periodically affected by synsedimentary tectonics. This allows a remarkable qualitative and quantitative development, and sometimes even dimensional growth, of the benthic associations. In particular, among the macrofossils, Gastropods, Bivalvs, Brachiopods etc. are well represented.

These palaeoenvironmental conditions seem to be particularly favourable for the development of filamentous thallus organisms, assigned by PIA, 1927 to the informal group of "Porostromata".

All of this is put in evidence in the biostratigraphic scheme (fig. 11) and in the range charts (figs. 12-13).

SCALA CRONOSTRATIGRAFICA			"PALEOPIATTAFORMA" e PIATTAFORMA CARBONATICA INTERNA - RETROMARGINE		
			BIOZONE	SUBZONE	COMPARSE
GIURASSICO	MALM	TITTONIANO	Clypeina jurassica		↑ ↑ <i>Campbelliella striata</i> ↑ <i>Salpingoporella annulata</i>
		KIMMERIDGIANO	Kurnubia gr. palastiniensis		↑ ↑ <i>Clypeina jurassica</i> ↑ <i>Parurgonina caelinensis</i>
		OXFORDIANO		Cladocoropsis mirabilis	
	DOGGER	CALLOVIANO			↑ <i>Cladocoropsis mirabilis</i>
		BATHONIANO	Paleopfenderina salernitana		↑ <i>Kurnubia variabilis</i> ↑ <i>Salpingoporella sellii</i>
			Redmondoides		↑ <i>Paleopfenderina salernitana</i>
		BAJOCIANO	Selliporella donzellii		↑ <i>Redmondoides lugeoni</i>
			Bosniella croatica		↑ <i>Selliporella donzellii</i>
		AALENIANO	Echinodermata, Mollusca e Favreina		↑ <i>Bosniella croatica</i>
	LIAS	TOARCIANO	Palaeodasycladus mediterraneus		
		PLIENSBAKHIANO		Orbitopsella	↑ ↑ <i>Orbitopsella praecursor</i> ↑ <i>Orbitopsella primaeva</i>
		SINEMURIANO			↑ <i>Palaeodasycladus mediterraneus</i>
		HETTANGIANO	Thaumatoporella parvovesiculifera		↑ <i>Linoporella buseri</i>
TRIASS	SUP.	RETICO	Triasina hantkeni e Griphoporella curvata		↑ <i>Triasina hantkeni</i>

Fig. 11 - Schema biostratigrafico e riferimenti cronostratigrafici relativi al Triassico superiore - Giurassico di "paleopiattaforma" e piattaforma carbonatica interna - retromargine.
 - Upper Triassic to Jurassic biostratigraphic scheme with chronostratigraphic references regarding the "paleoplatform" and inner - back edge carbonate platform.

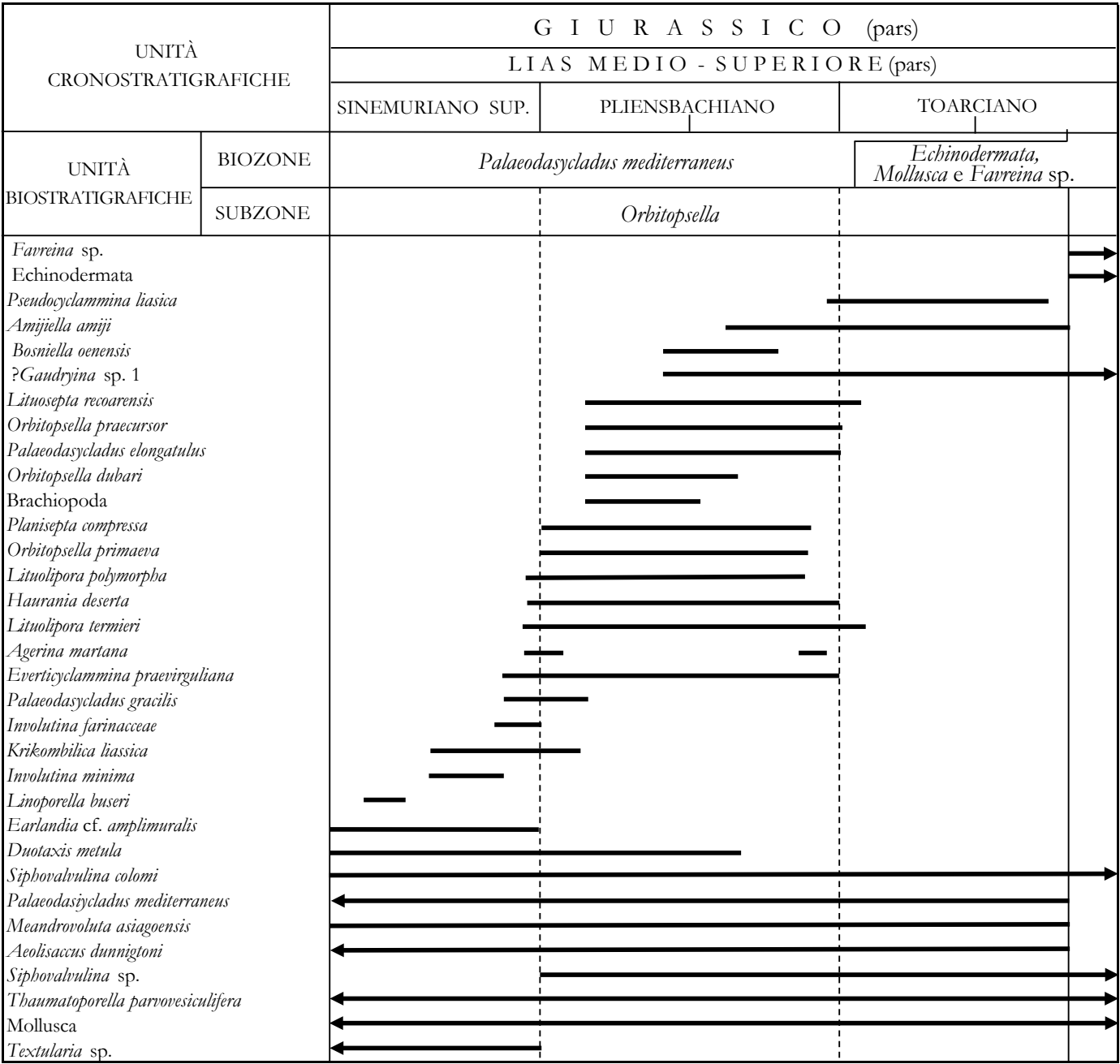


Fig. 12 - Carta di distribuzione dei fossili più significativi del Lias medio - superiore di piattaforma carbonatica interna - retromargine.
 - Middle-Upper Lias stratigraphic range chart of the most significant fossils related to inner carbonate platform - back edge.

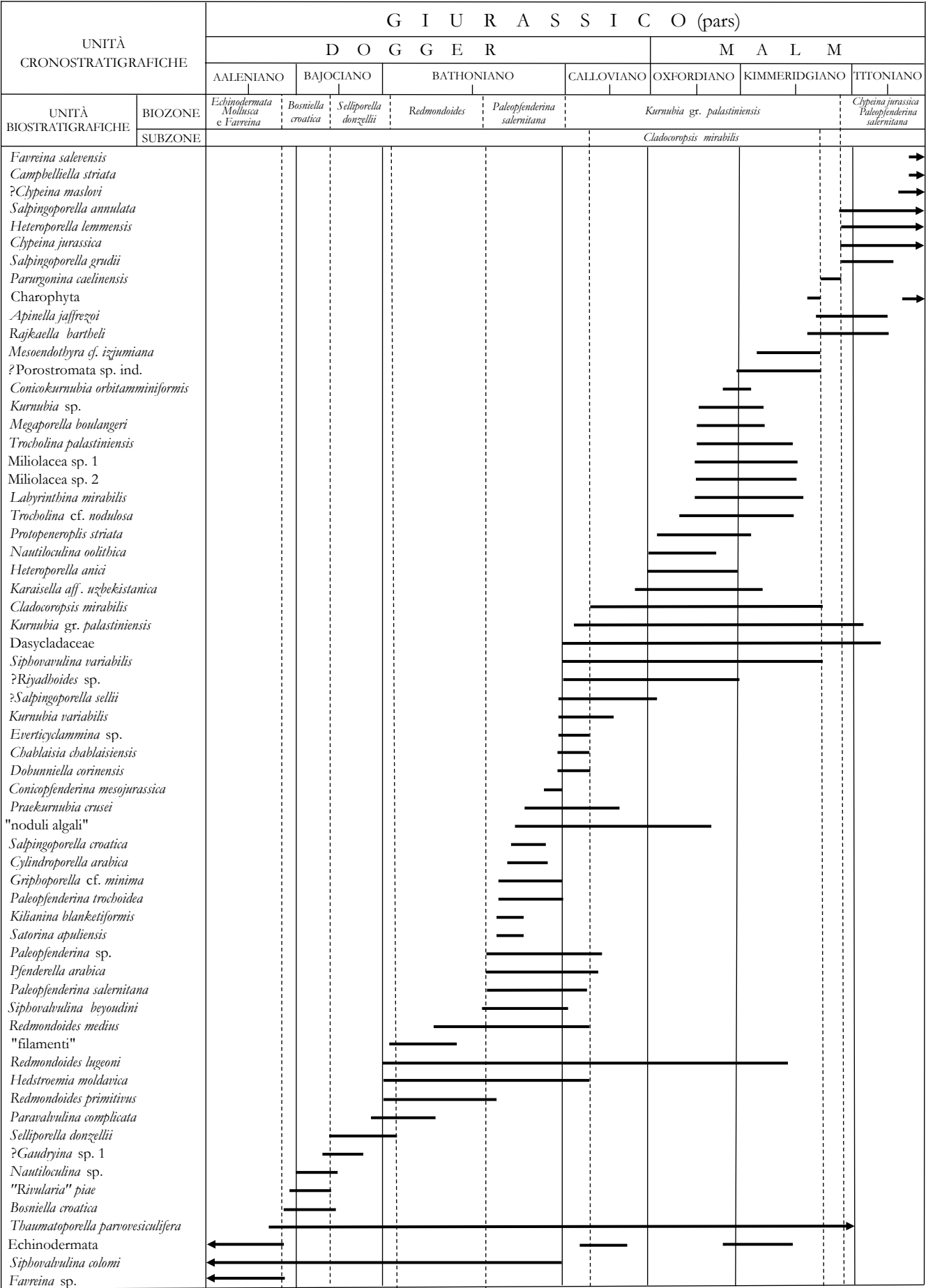


Fig. 13 - Carta di distribuzione dei fossili più significativi della piattaforma carbonatica interna - retromargine.
- Distribution chart of the most significant fossils of the inner carbonate platform - back edge.

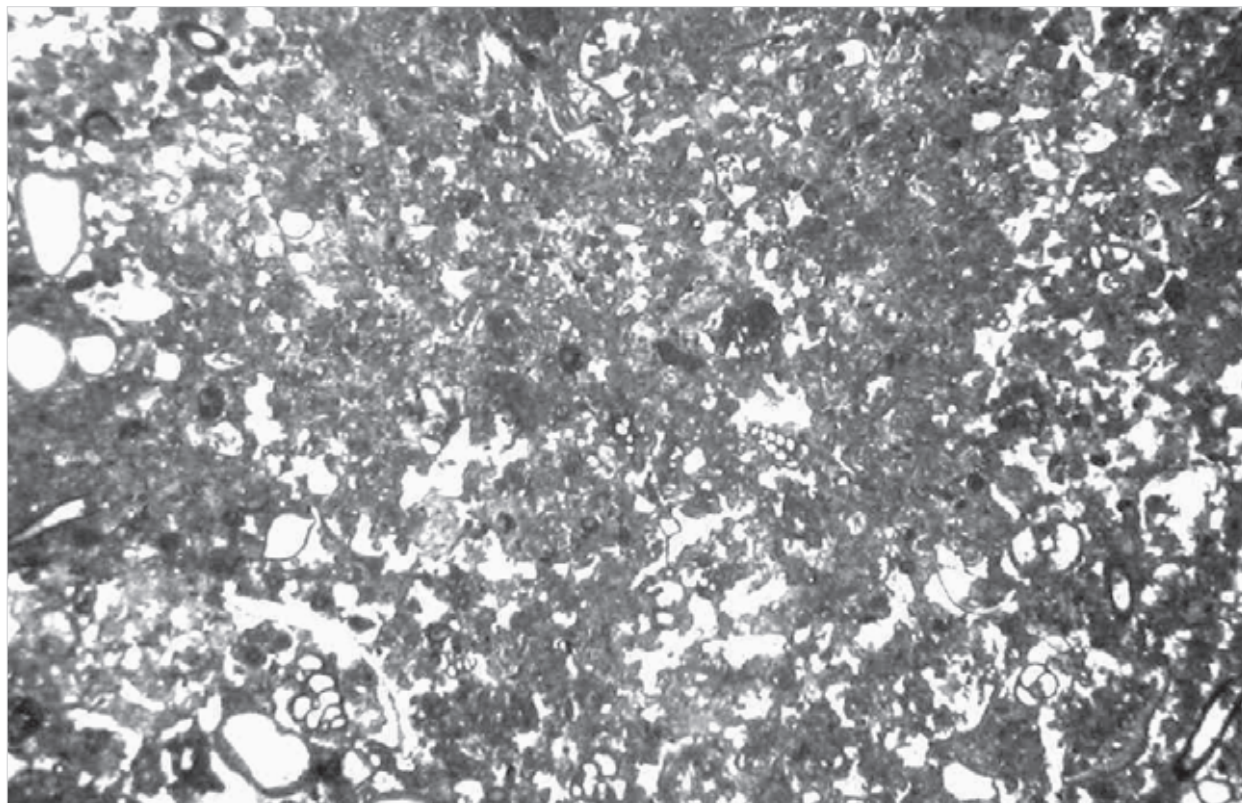
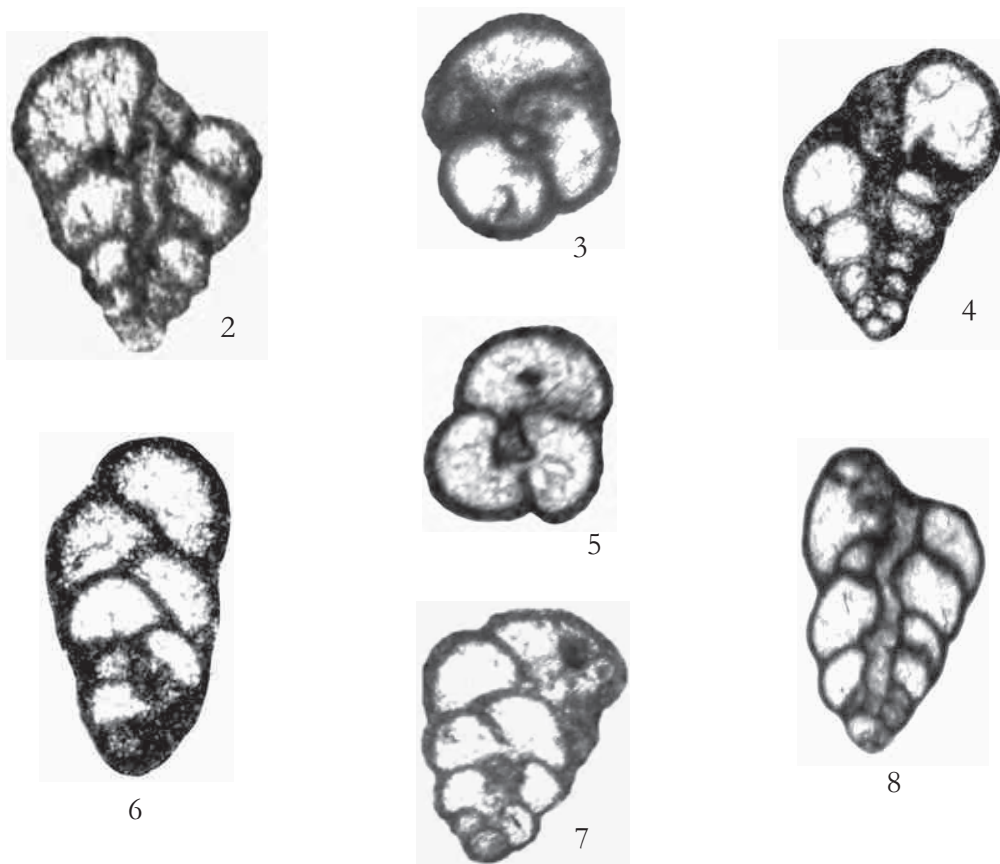


Fig. 1 – Packstone con *Siphovalvulina colomi* e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Mollusca. $\times 20$
 – Packstone with *Siphovalvulina colomi* and other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, Mollusca remains. $\times 20$



Figg. 2-8 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Siphovalvulina colomi*. $\times 75$
 – Various oriented sections of specimens referred to *Siphovalvulina colomi*. $\times 75$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Cefalo Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

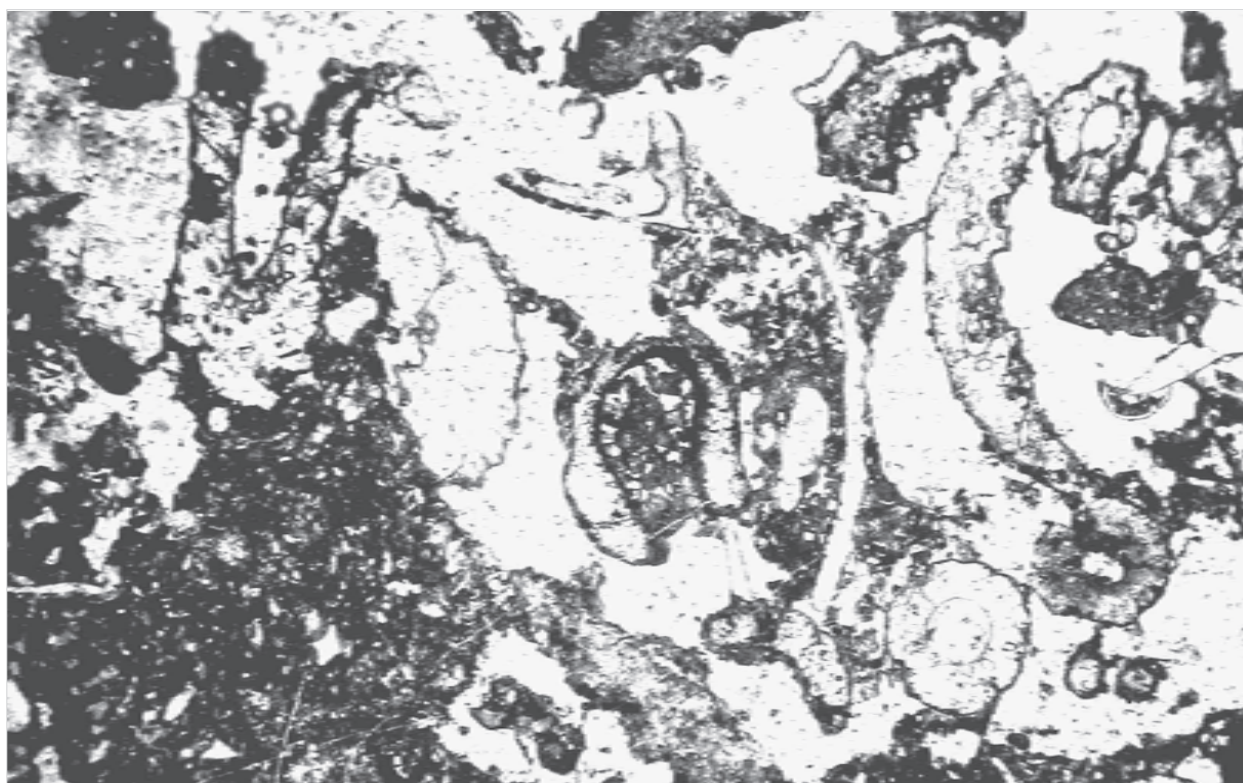
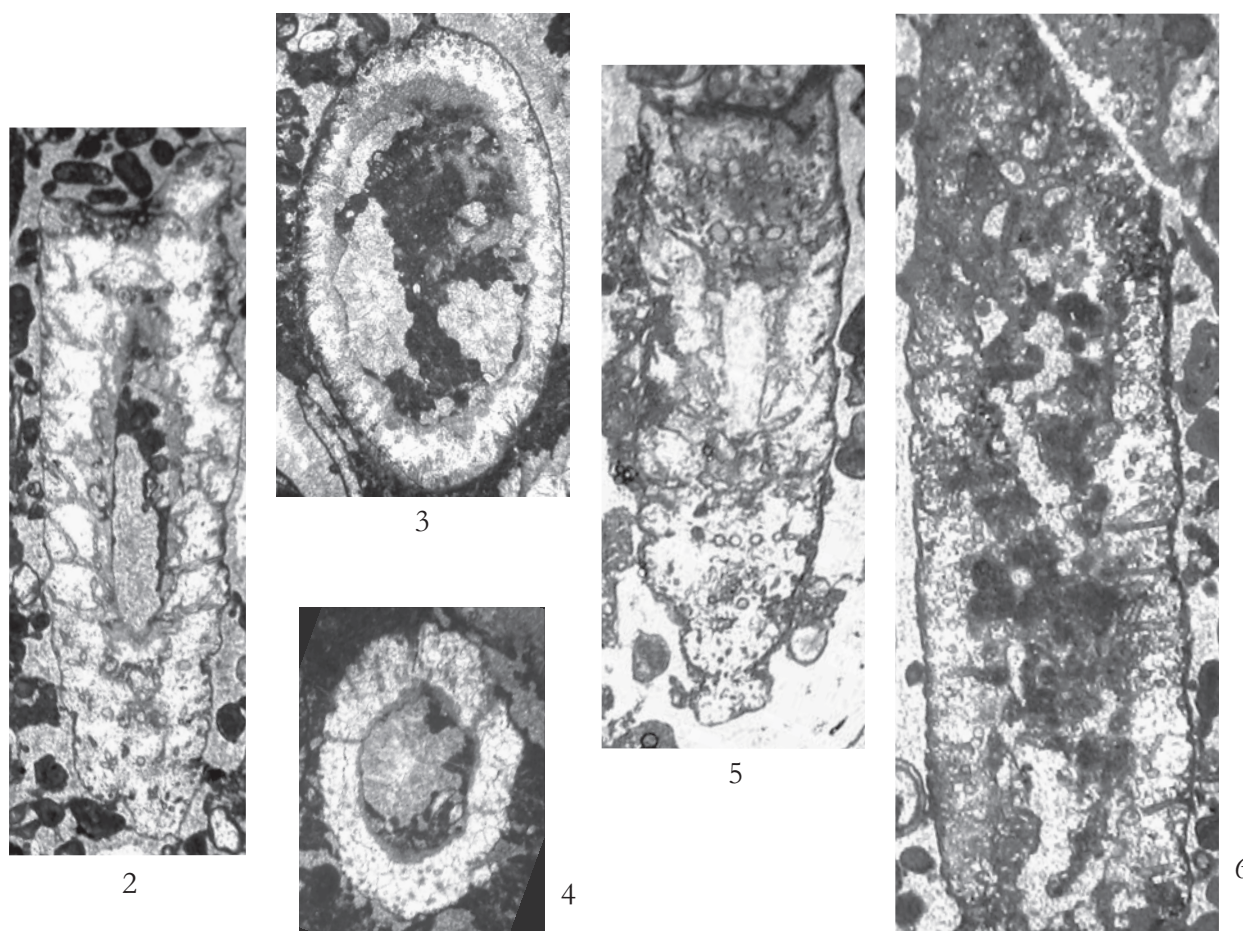


Fig. 1 – Rudstone con *Linoporella buseri*, rari Foraminiferi bentonici, resti di Mollusca. x 10
 – Rudstone with *Linoporella buseri*, rare benthic Foraminifera, Mollusca remains. x 10



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Linoporella buseri*. x 12
 – Various oriented sections of specimens referred to *Linoporella buseri*. x 12

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*. SINEMURIANO SUPERIORE
 – The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Cefalo Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone. UPPER SINEMURIAN

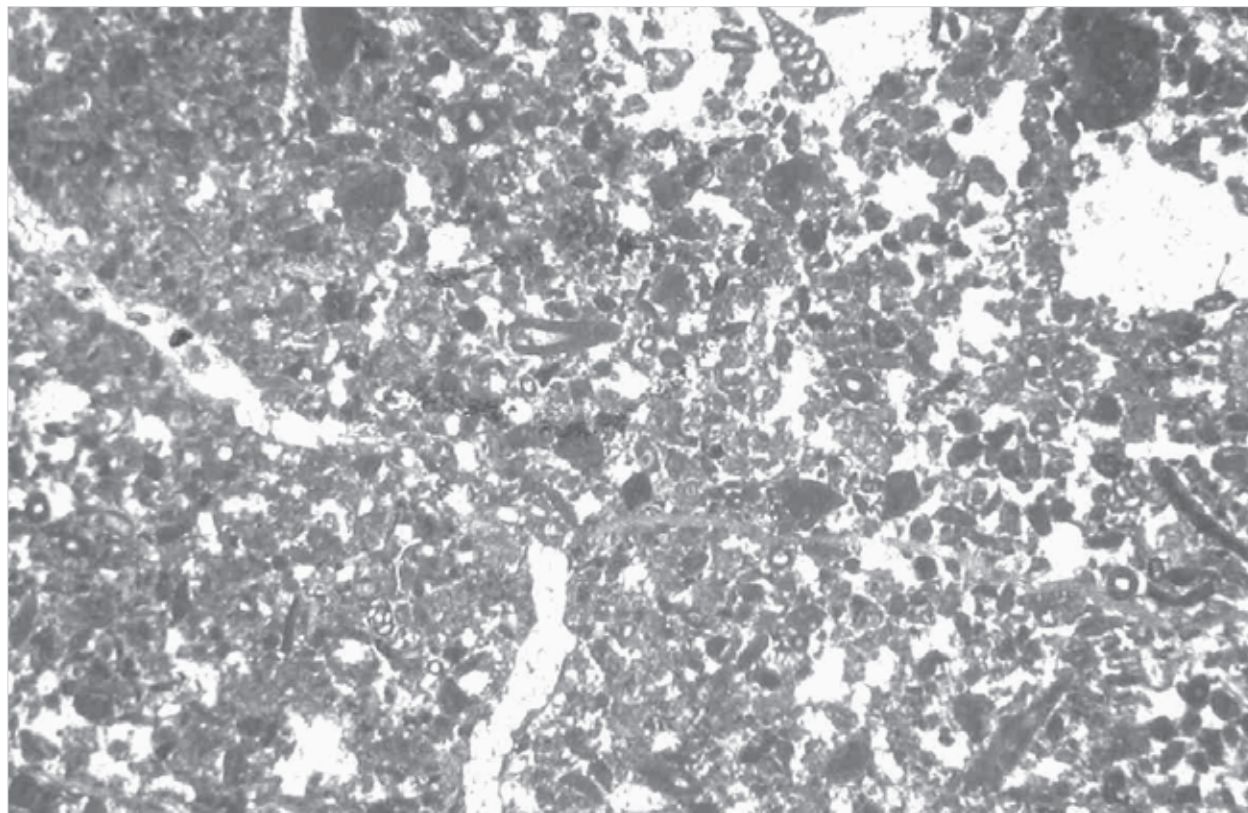
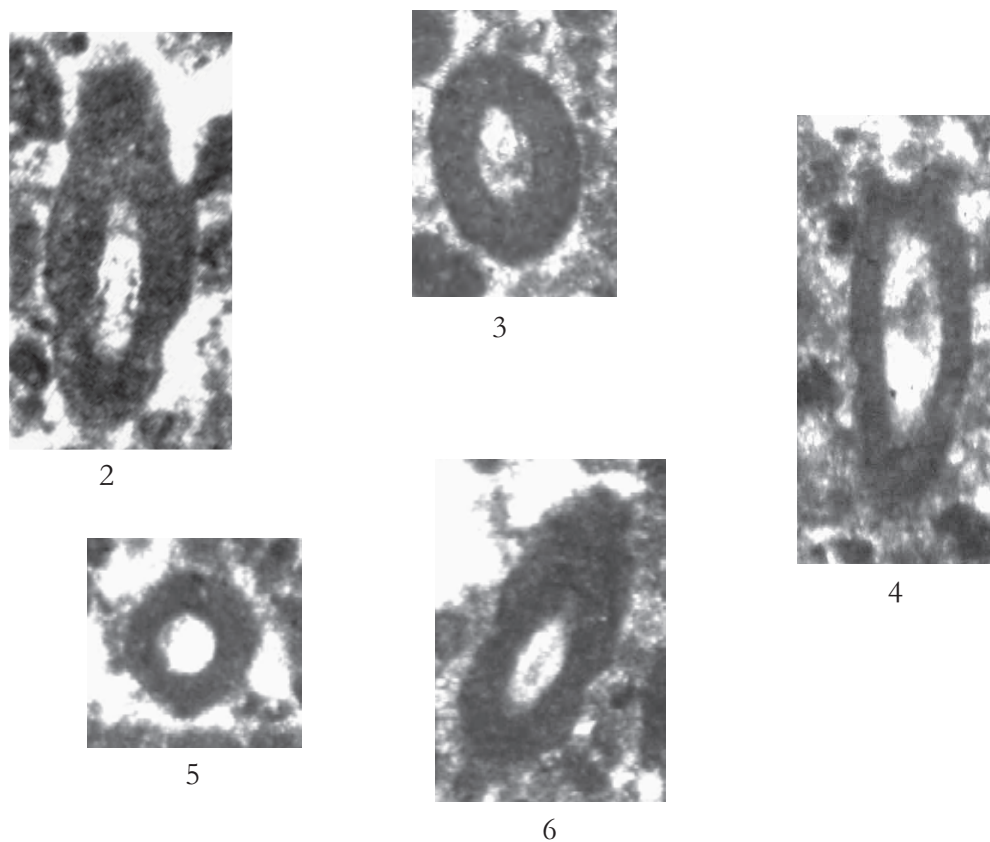


Fig. 1 – Packstone con *Earlandia* cf. *amplimuralis*, Valvulinidae e altri Foraminiferi bentonici. x 20
 – Packstone with *Earlandia* cf. *amplimuralis*, Valvulinidae and other benthic Foraminifera. x 20



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Earlandia* cf. *amplimuralis*. x 75
 – Various oriented sections of specimens referred to *Earlandia* cf. *amplimuralis*. x 75

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Cefalo Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

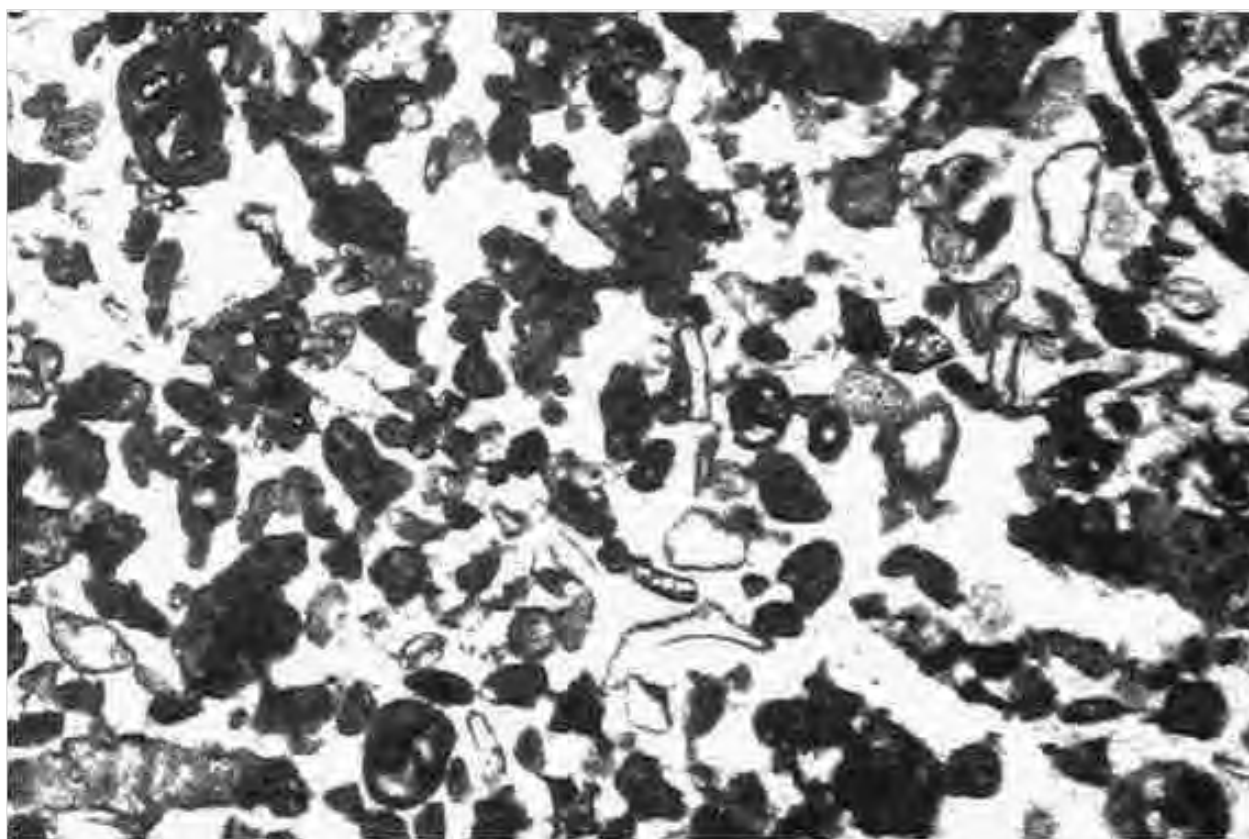


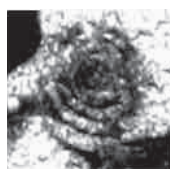
Fig. 1 – Grainstone con *Involutina minima* n. sp., *Krikombilica liassica* n. sp., resti di Mollusca. x 35
 – Grainstone with *Involutina minima* n. sp., *Krikombilica liassica* n. sp., *Mollusca* remains. x 35



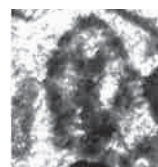
2



3



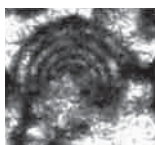
4



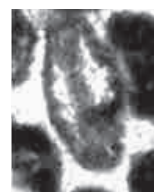
5



6



7



8

Figg. 2-8 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Involutina minima* n. sp. x 90
 – Various oriented sections of specimens referred to *Involutina minima* n. sp. x 90

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Cefalo Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

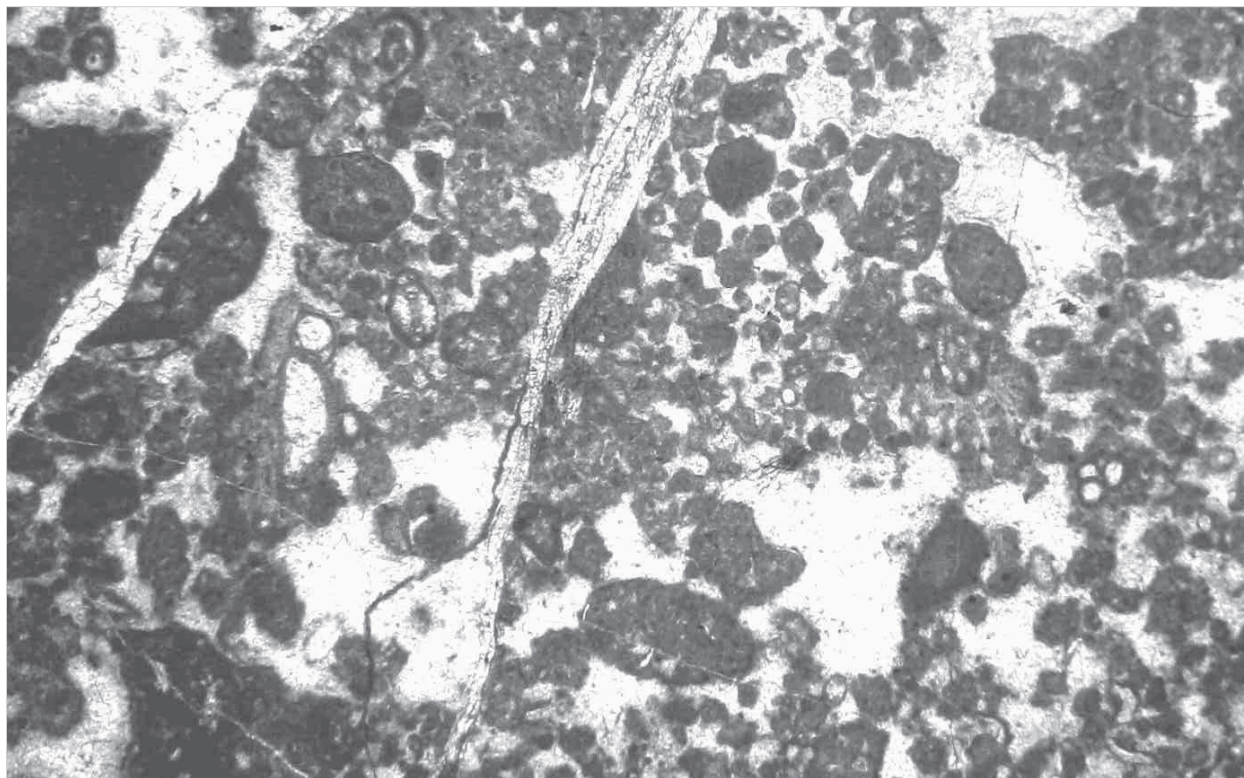
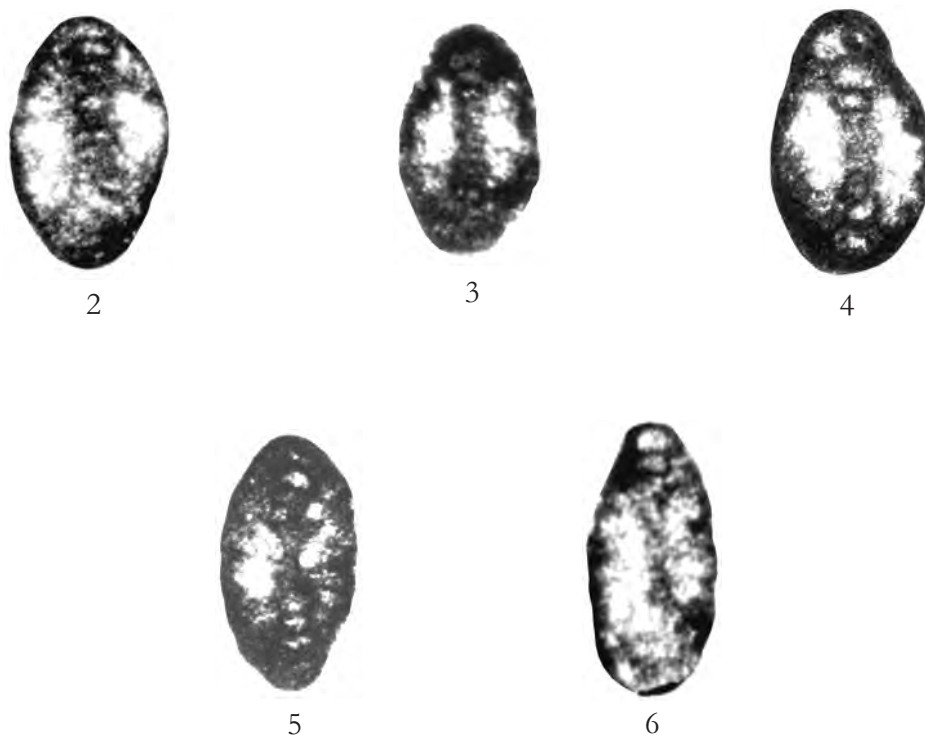


Fig. 1 – Packstone mal classato con fenestrae, *Involutina farinaceae*, piccoli Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. $\times 30$
 – Poorly sorted fenestral packstone with *Involutina farinaceae*, small benthic *Foraminifera*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. $\times 30$



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Involutina farinaceae*. $\times 70$
 – Various oriented sections of specimens referred to *Involutina farinaceae*. $\times 70$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Cefalo Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

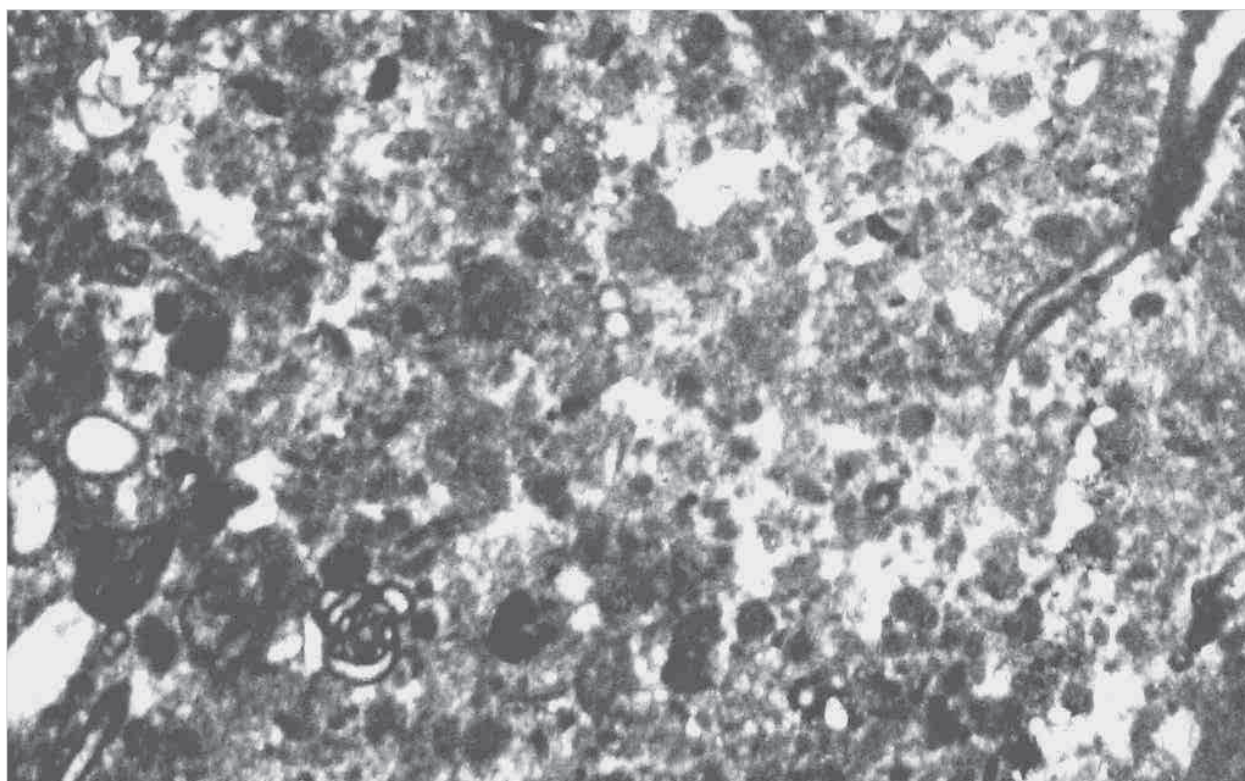


Fig. 1 – Wackestone con *Meandrovoluta asiagoensis* e altri Foraminiferi bentonici, *Aeolisaccus dunnigtoni*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 50
 – Wackestone with *Meandrovoluta asiagoensis* and other benthic Foraminifera, *Aeolisaccus dunnigtoni*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 50



2



3



4



5



6



7



8

Figg. 2-8 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Meandrovoluta asiagoensis*. x 70
 – Various oriented sections of specimens referred to *Meandrovoluta asiagoensis*. x 70

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Grotta dei Serpenti and Cefalo Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

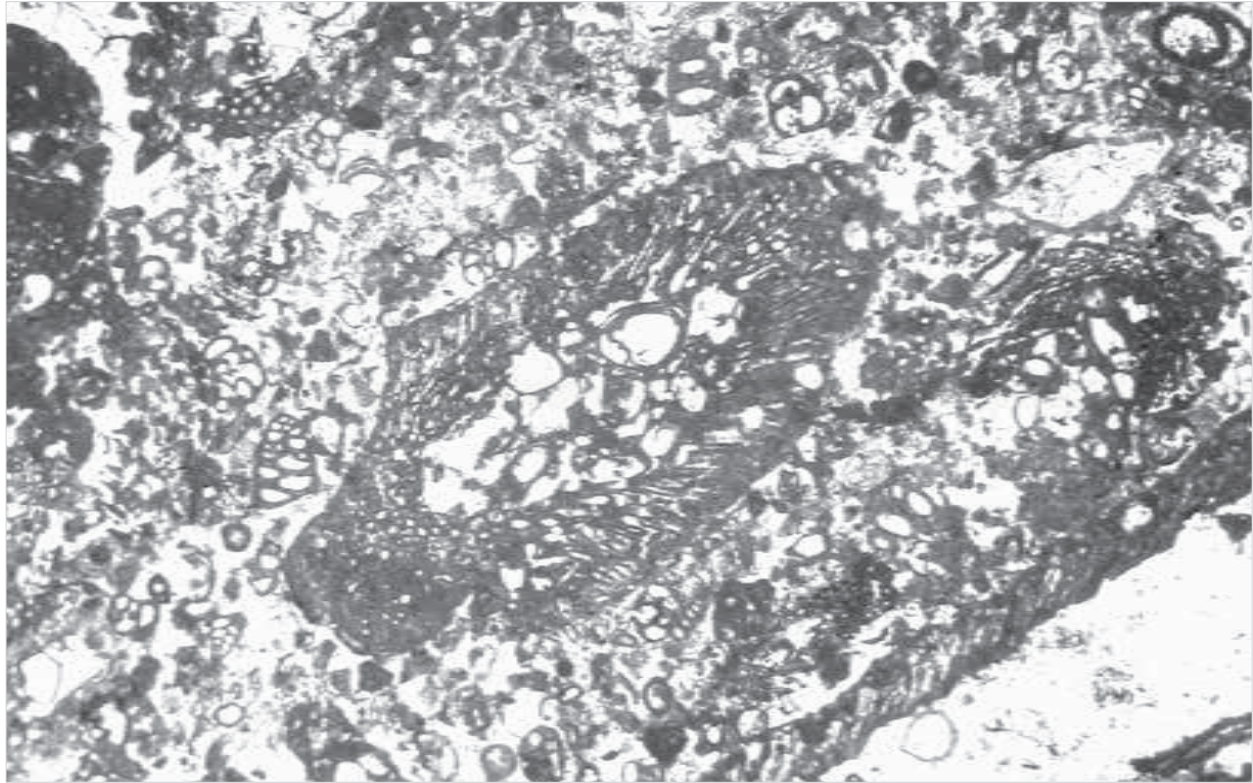
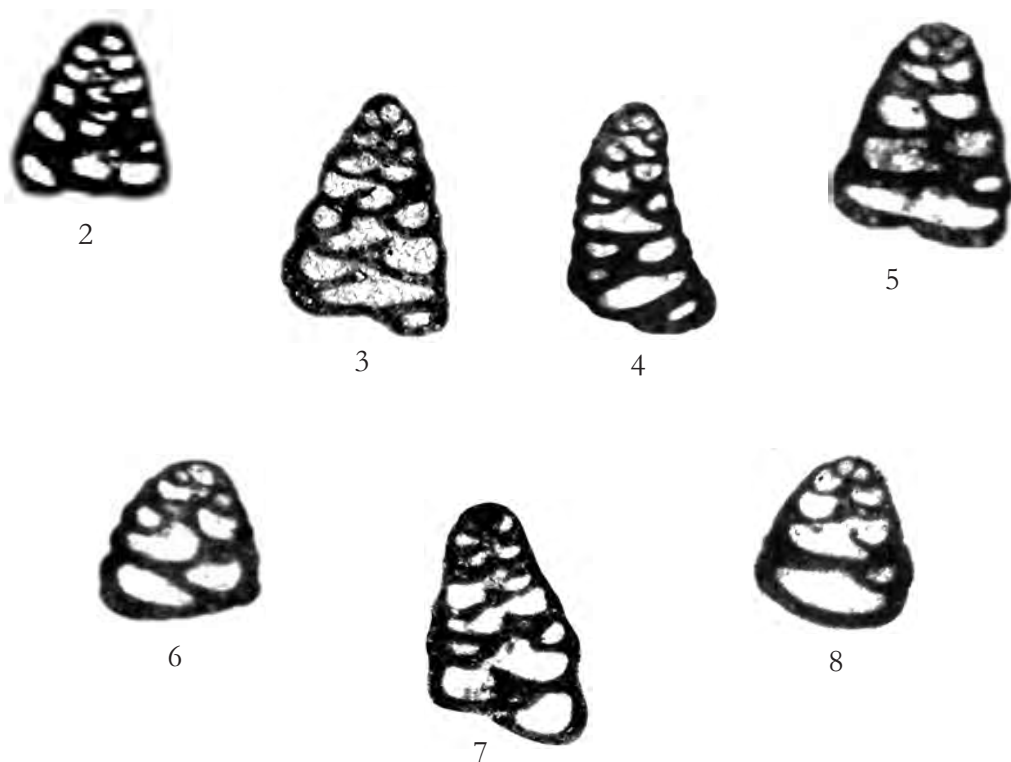


Fig. 1 – Rudstone con *Duotaxis metula*, *Siphovalvulina colomi* e altri Foraminiferi bentonici, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 25
 – Rudstone with *Duotaxis metula*, *Siphovalvulina colomi* and other benthic Foraminifera, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 25



Figg. 2-8 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Duotaxis metula*. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Duotaxis metula*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Grotta dei Serpenti and Cefalo Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

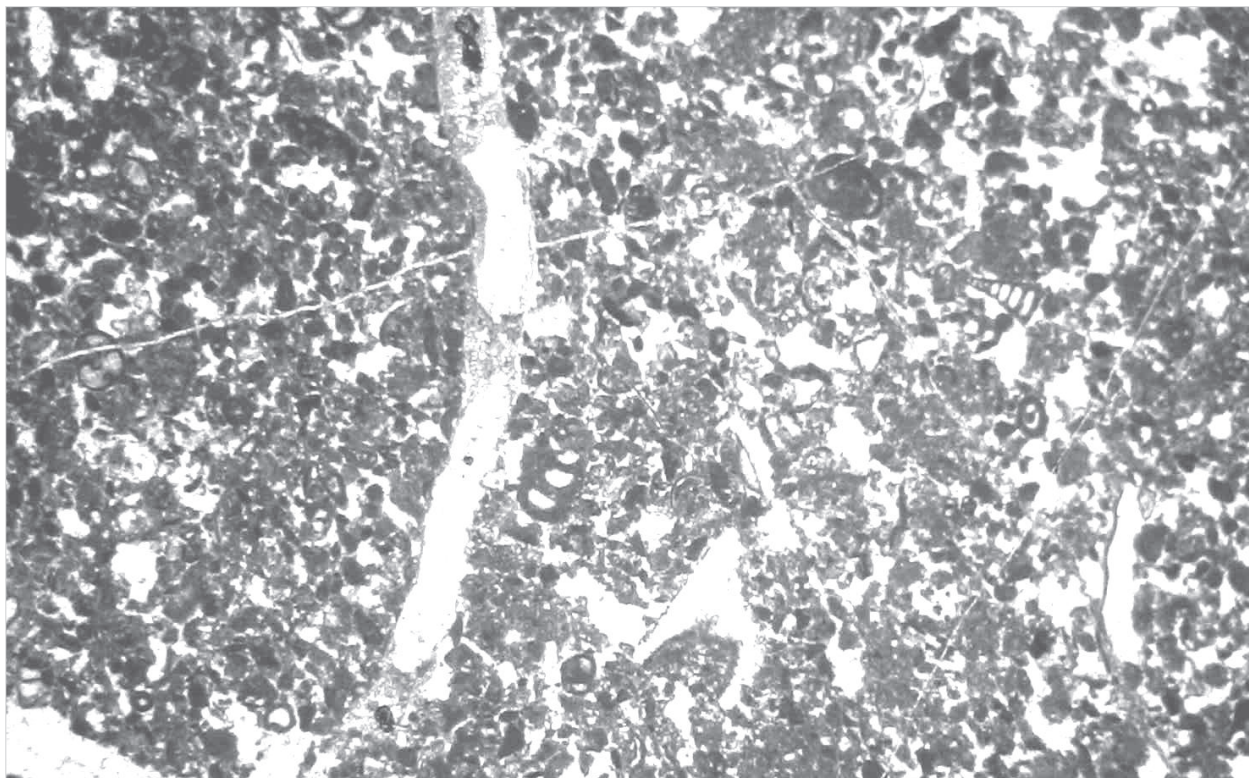
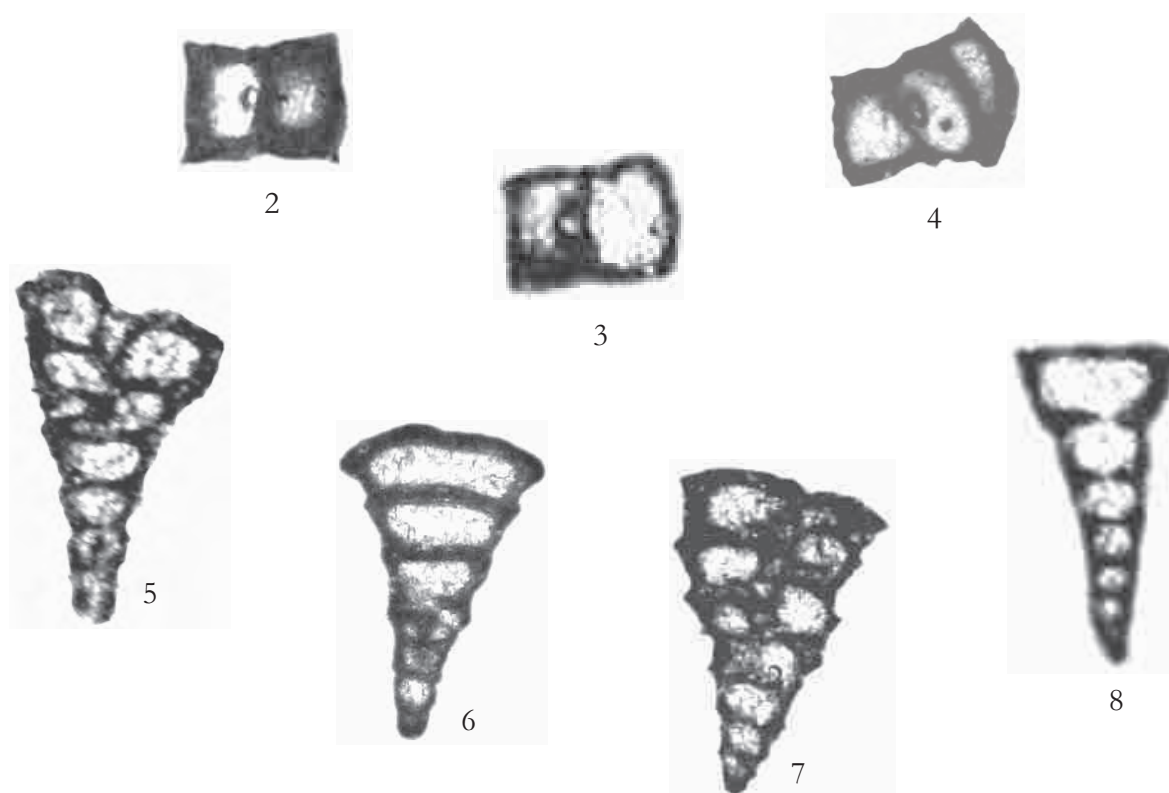


Fig. 1 – Grainstone con *Textularia* sp., *Siphovulvulina colomi* e altri Foraminiferi bentonici, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Mollusca. x 20
 – Grainstone with *Textularia* sp., *Siphovulvulina colomi* and other benthic Foraminifera, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Mollusca* remains. x 20



Figg. 2-8 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Textularia* sp. x 65
 – Various oriented sections of specimens referred to *Textularia* sp. x 65

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Grotta dei Serpenti and Cefalo Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

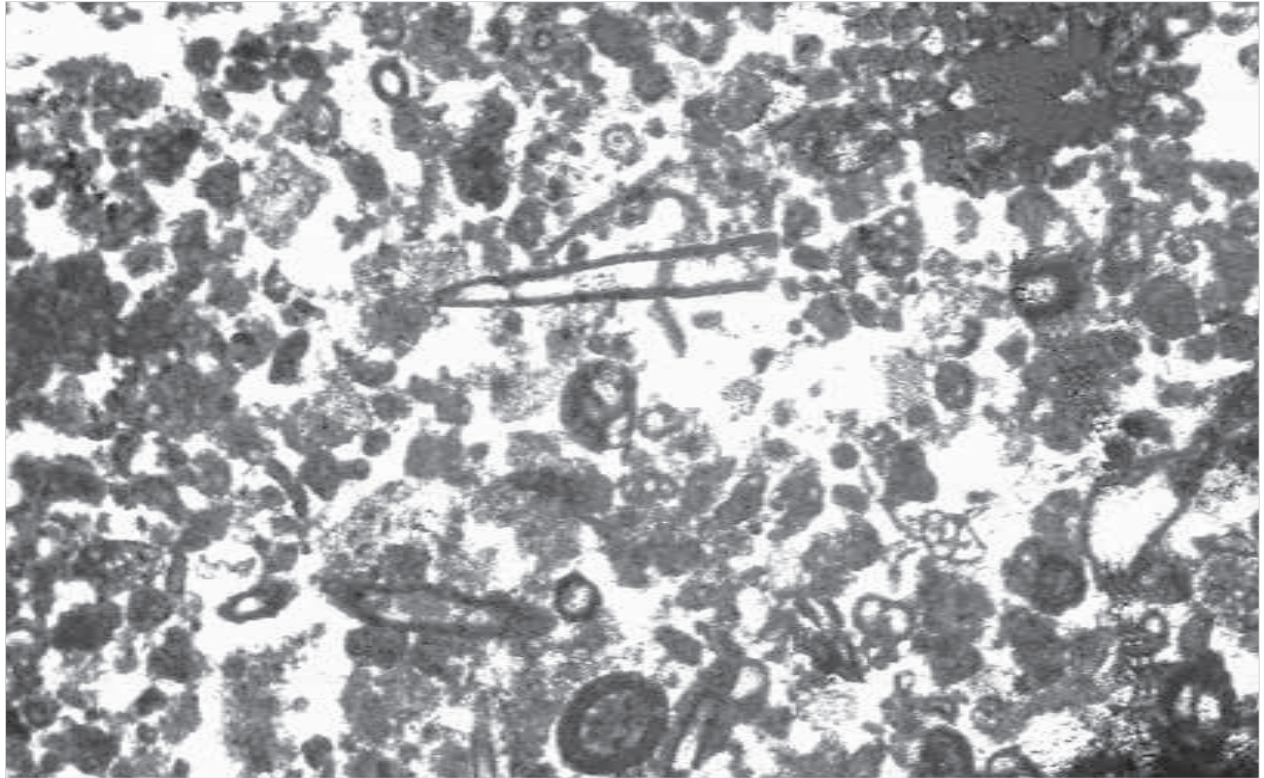
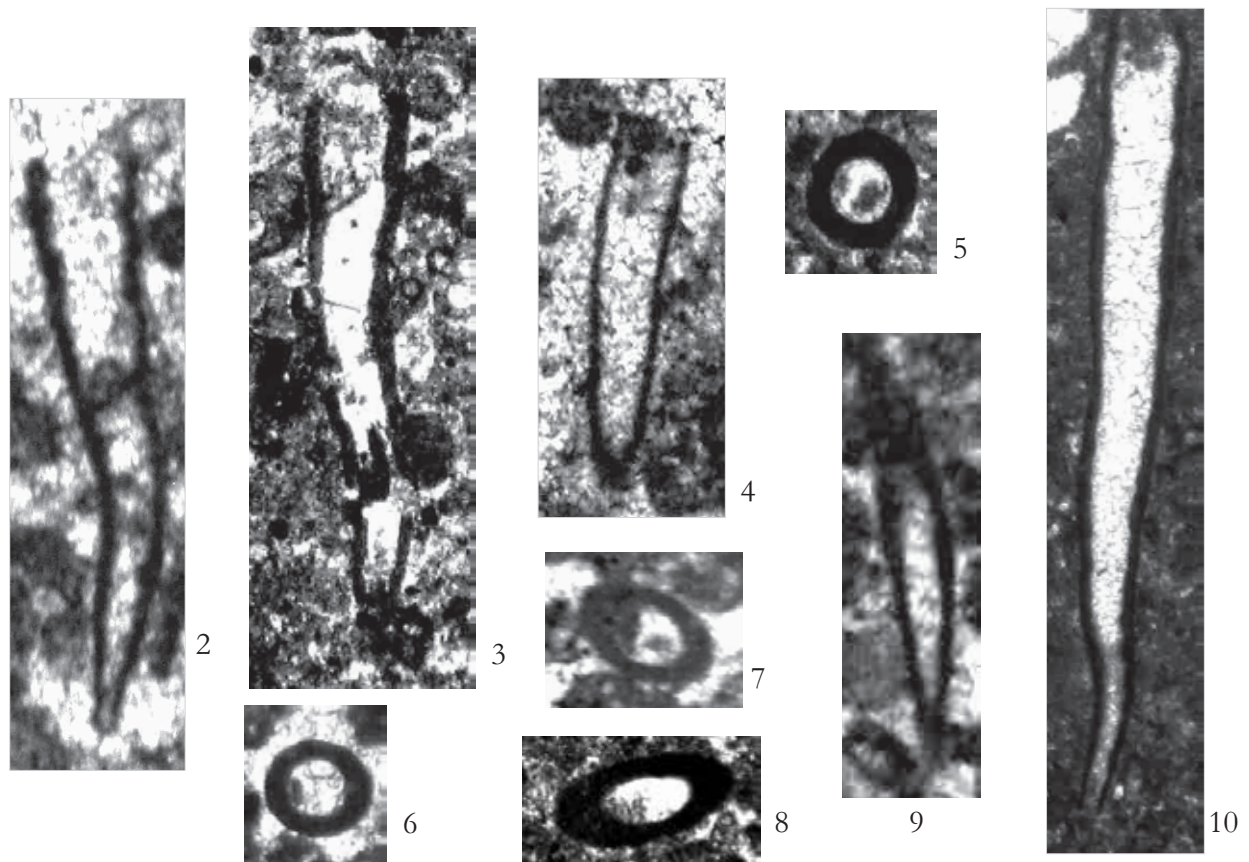


Fig. 1 – Packstone con *Aeolisaccus dunnigtoni*, *Siphovalvulina colomi* e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. $\times 30$

– Packstone with *Aeolisaccus dunnigtoni*, *Siphovalvulina colomi* and other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. $\times 30$



Figg. 2-10 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Aeolisaccus dunnigtoni*. $\times 70$

– Various oriented sections of specimens referred to *Aeolisaccus dunnigtoni*. $\times 70$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-10, provengono dalle sezioni stratigrafiche del Monte Cefalo e della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte superiore della biozona a *Thaumatoporella parvovesiculifera* e parte inferiore - media della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*. SINEMURIANO SUPERIORE – PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-10, from Cefalo Mt. and Grotta dei Serpenti stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Upper part of *Thaumatoporella parvovesiculifera* biozone and lower - middle part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone. UPPER SINEMURLAN – PLIENSBACHIAN

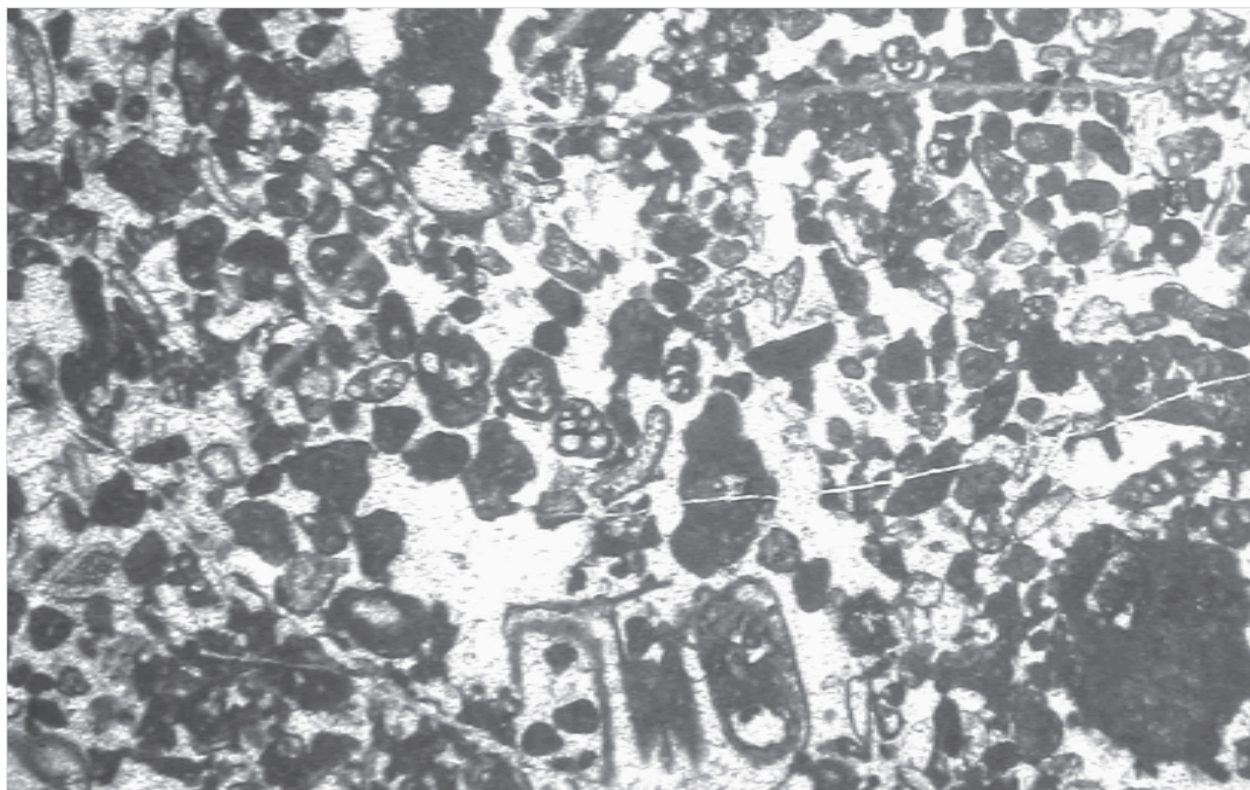
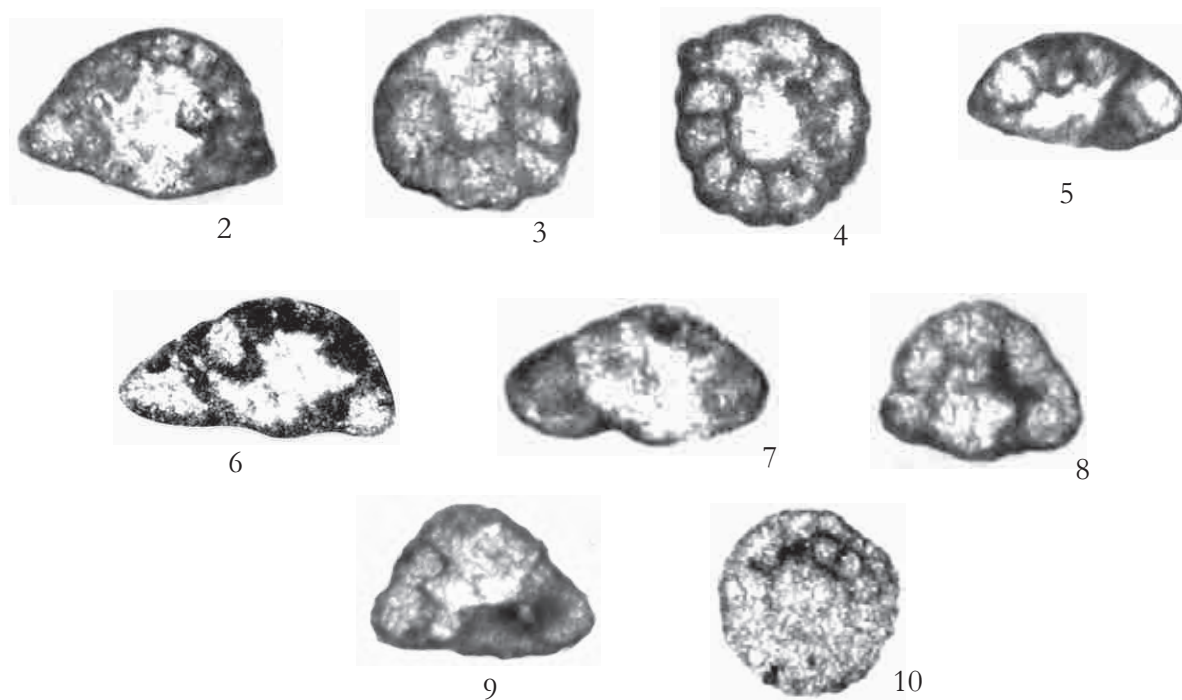


Fig. 1 – Grainstone con *Krikombilica liassica* n. sp., Valvulinidae, frammenti di Dasycladaceae e resti di Mollusca. x 30
 – Grainstone with *Krikombilica liassica* n. sp., Valvulinidae, Dasycladaceae fragments and Mollusca remains. x 30



Figg. 2-10 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Krikombilica liassica* n. sp. x 100
 – Various oriented sections of specimens referred to *Krikombilica liassica* n. sp. x 100

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-8, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Cefalo, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE

Gli individui delle figg. 9-10, provengono dalla sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci, (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* – parte inferiore della sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO INFERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-8, from Cefalo Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN

The specimens of figs. 9-10, from Grotta dei Serpenti stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone – lower part of the *Orbitopsella* subzone.

LOWER PLIENSBACHIAN

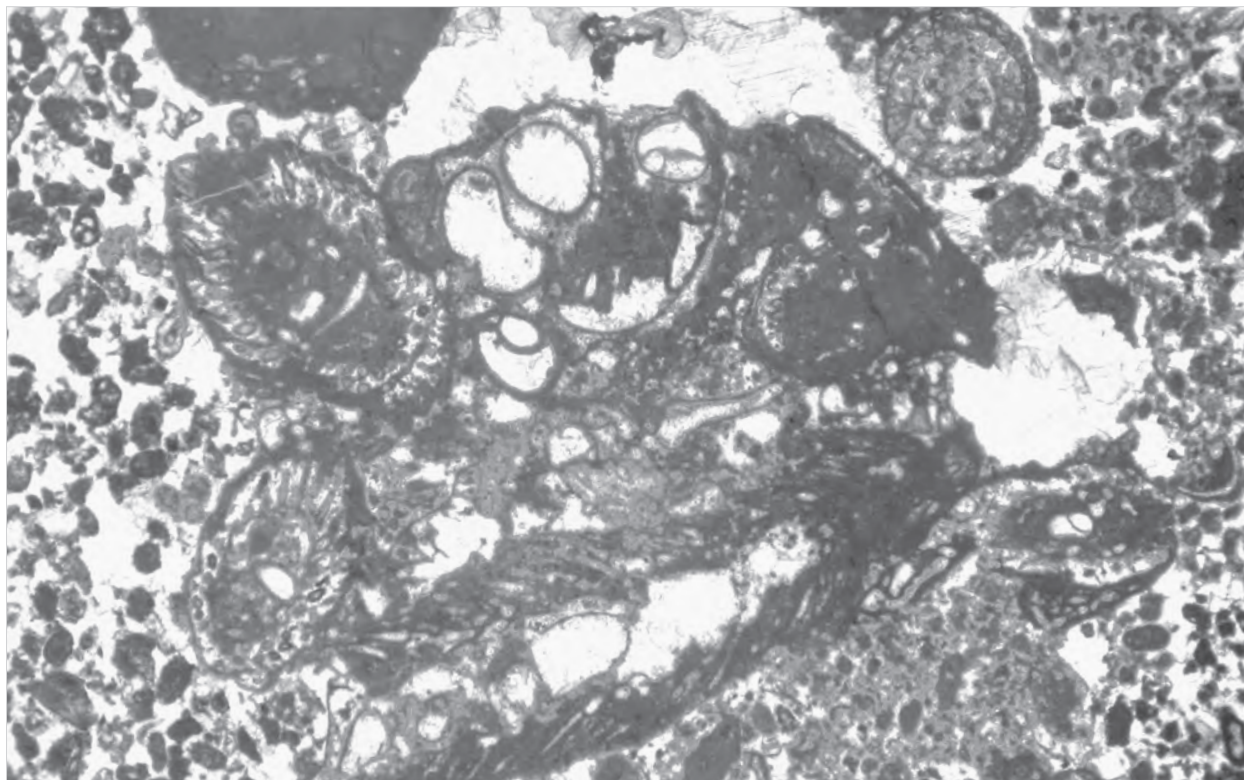
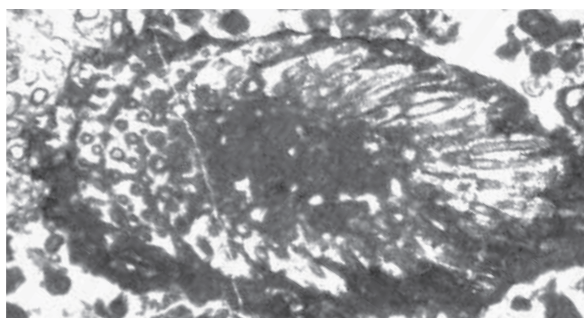
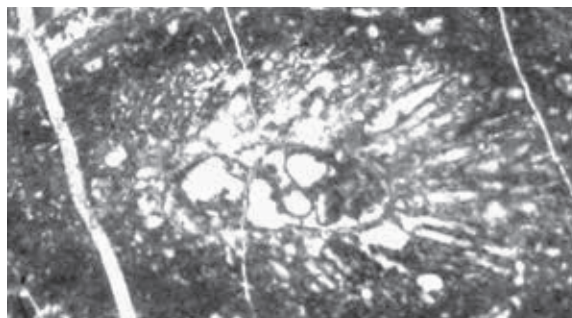


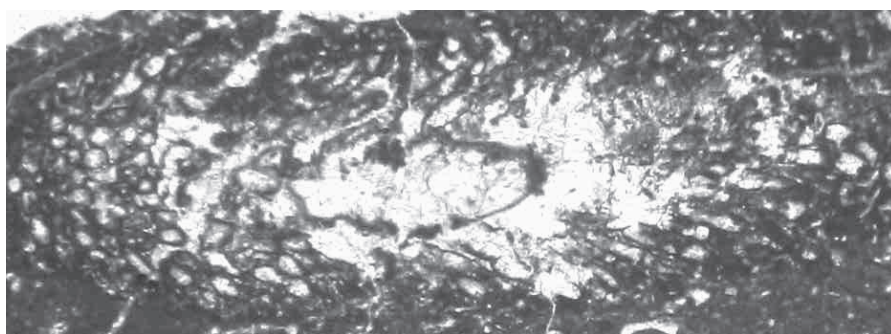
Fig. 1 – Rudstone con *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rari Foraminiferi bentonici, resti di Mollusca. $\times 10$
 – Rudstone with *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rare benthic Foraminifera, Mollusca remains. $\times 10$



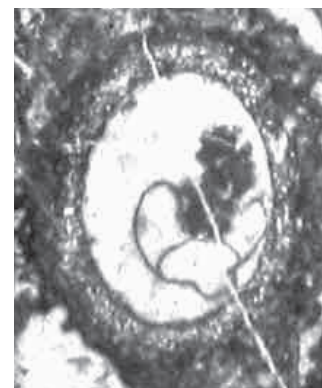
2



3



4



5

Figg. 2-5 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Palaeodasycladus mediterraneus*. $\times 15$
 – Various oriented sections of specimens referred to *Palaeodasycladus mediterraneus*. $\times 15$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-5, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore-media della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE – PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-5, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower-Middle part of the *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

UPPER SINEMURLAN – PLIENSBAHLAN

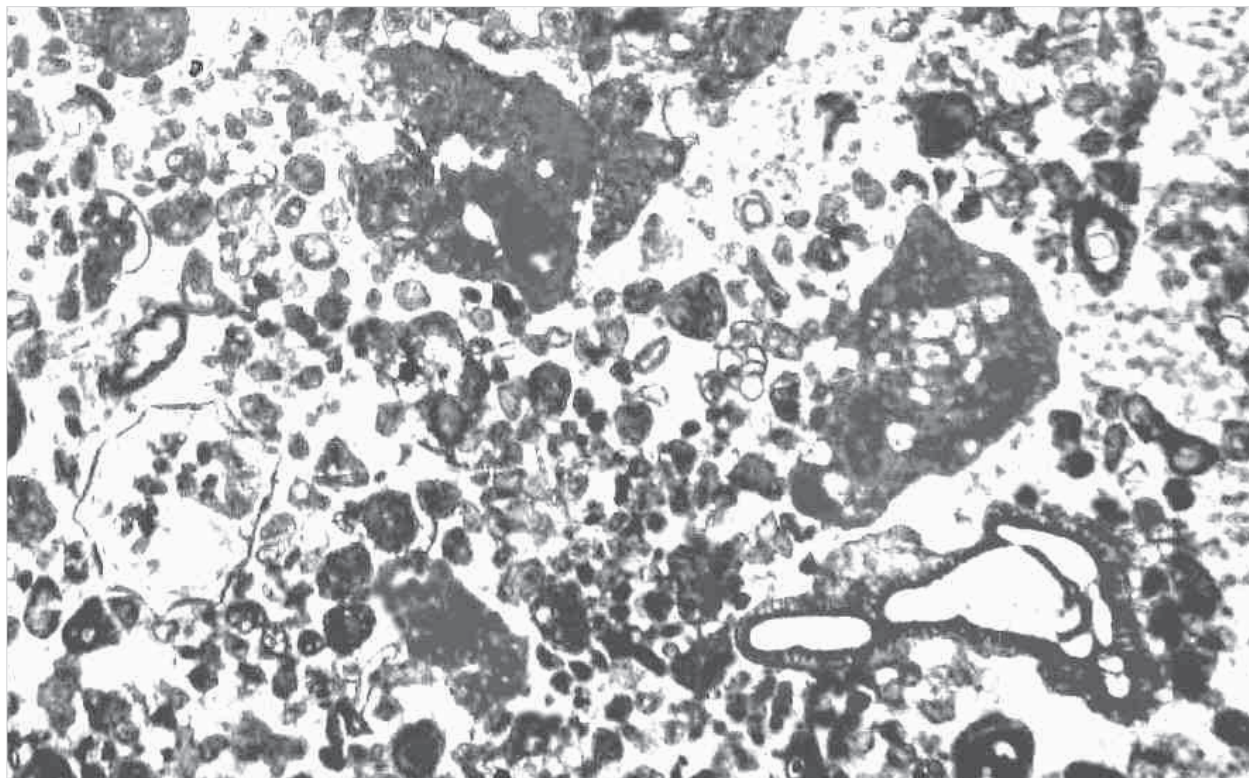
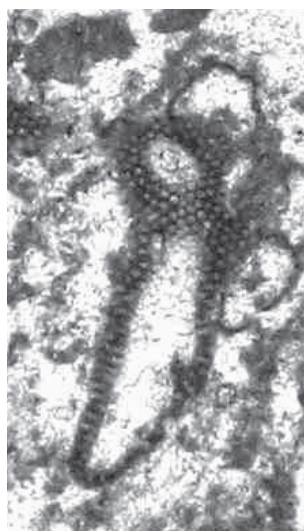
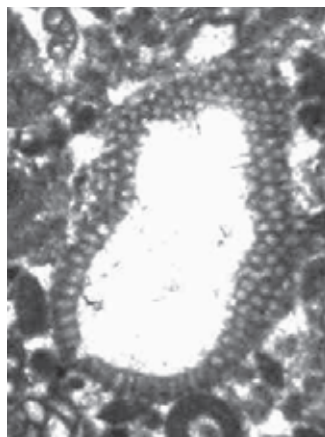


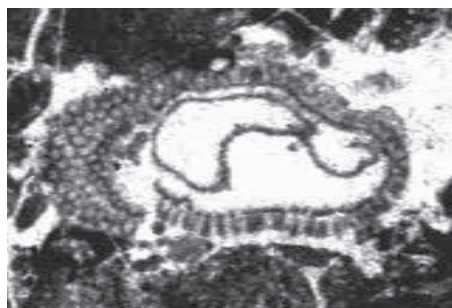
Fig. 1 – Grainstone con *Thaumatoporella parvovesiculifera*, piccoli Foraminiferi bentonici, resti di Gastropoda. x 35
 – Grainstone with *Thaumatoporella parvovesiculifera*, small benthic Foraminifera, Gastropoda remains. x 35



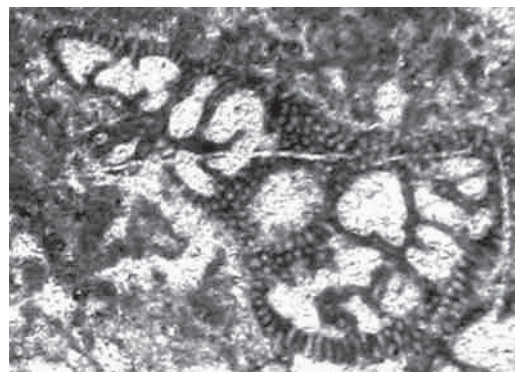
2



3



4



5

Figg. 2-5 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-5, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore-media della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

SINEMURIANO SUPERIORE – PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-5, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower-middle part of the *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone. UPPER SINEMURLAN – PLIENSBACHIANO

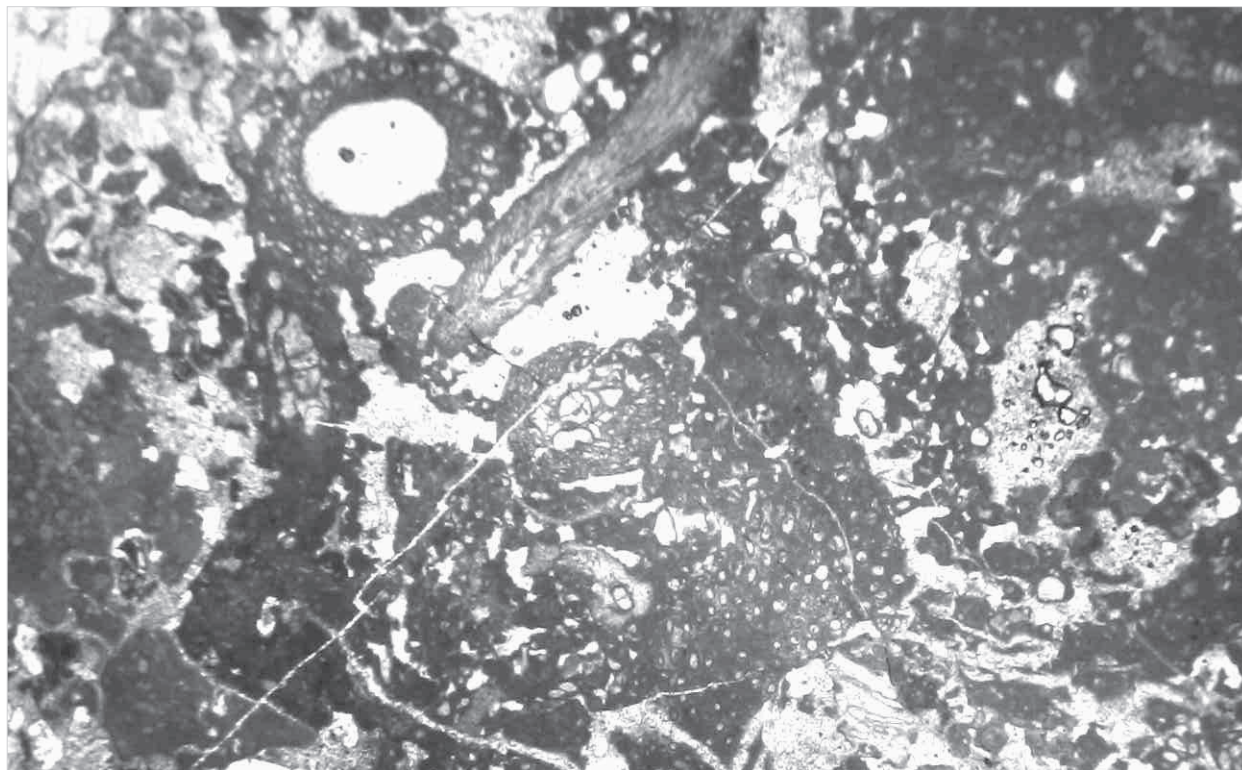
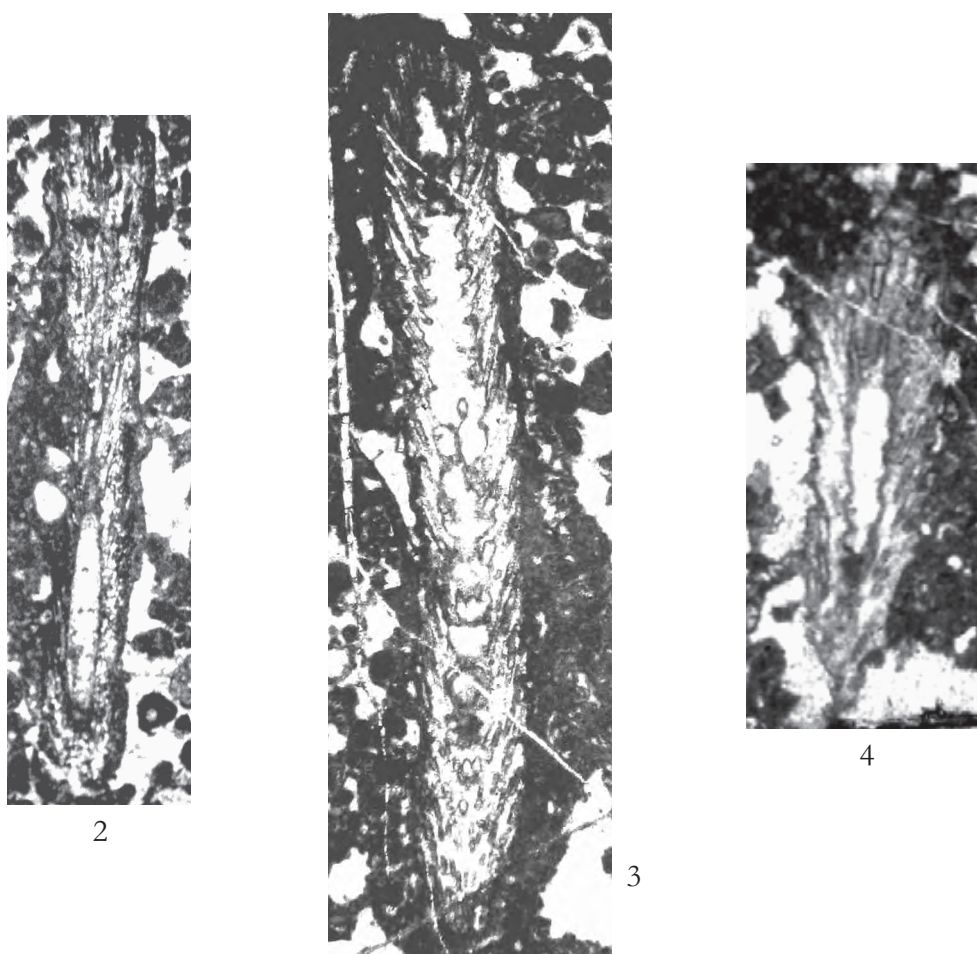


Fig. 1 – Rudstone con *Palaeodasycladus gracilis*, *Palaeodasycladus mediterraneus* e rari Foraminiferi bentonici. x 15
 – Rudstone with *Palaeodasycladus gracilis*, *Palaeodasycladus mediterraneus* and rare benthic *Foraminifera*. x 15



Figg. 2-4 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Palaeodasycladus gracilis*. x 20
 – Various oriented sections of specimens referred to *Palaeodasycladus gracilis*. x 20

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-4, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte inferiore-media della Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

SINEMURIANO SUPERIORE – PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-4, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Lower-Middle part of the *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone - *Orbitopsella* subzone. UPPER SINEMURLAN – PLIENSBACHIAN

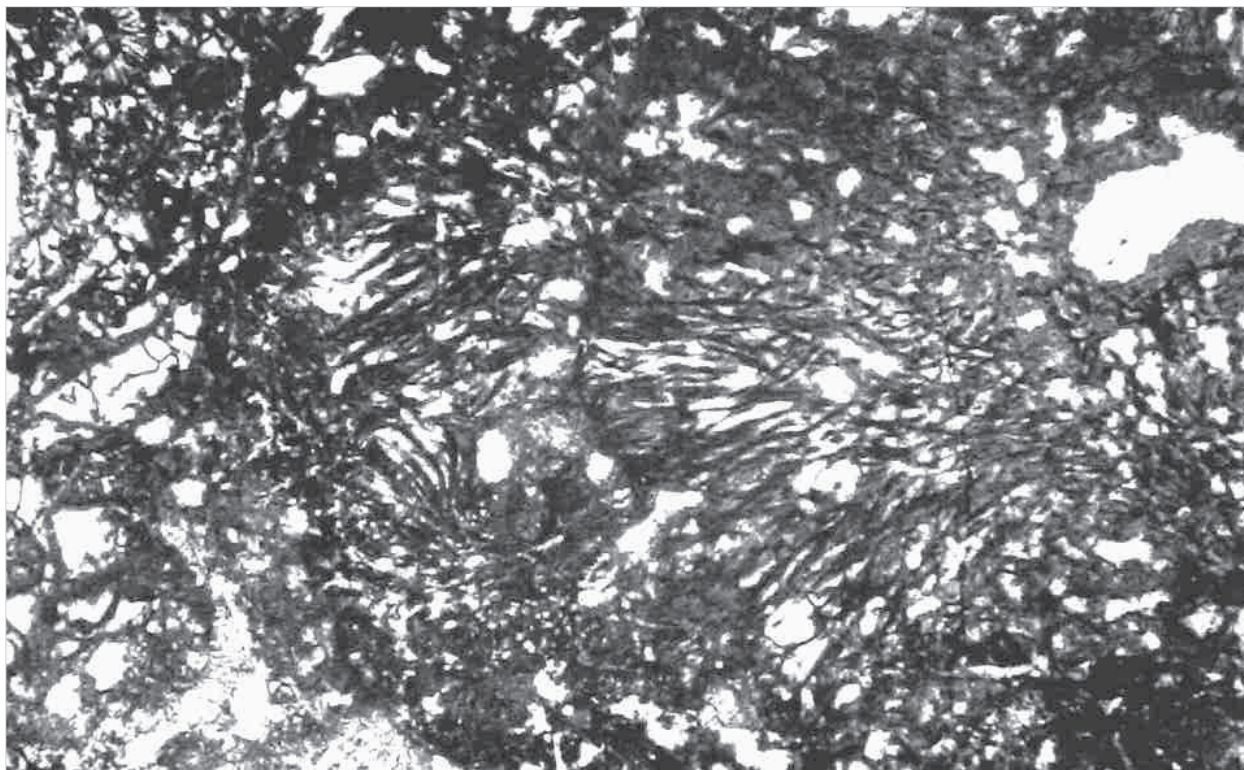


Fig. 1 – Bindstone con fenestrae, ?Porostromata, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rari Foraminiferi bentonici. x 20
 – Fenestral bindstone with ?Porostromata, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rare benthic Foraminifera. x 20

– Sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* – parte inferiore della sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO INFERIORE

– Grotta dei Serpenti, stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - lower part of *Orbitopsella* subzone.

LOWER PLIENSBACHIAN

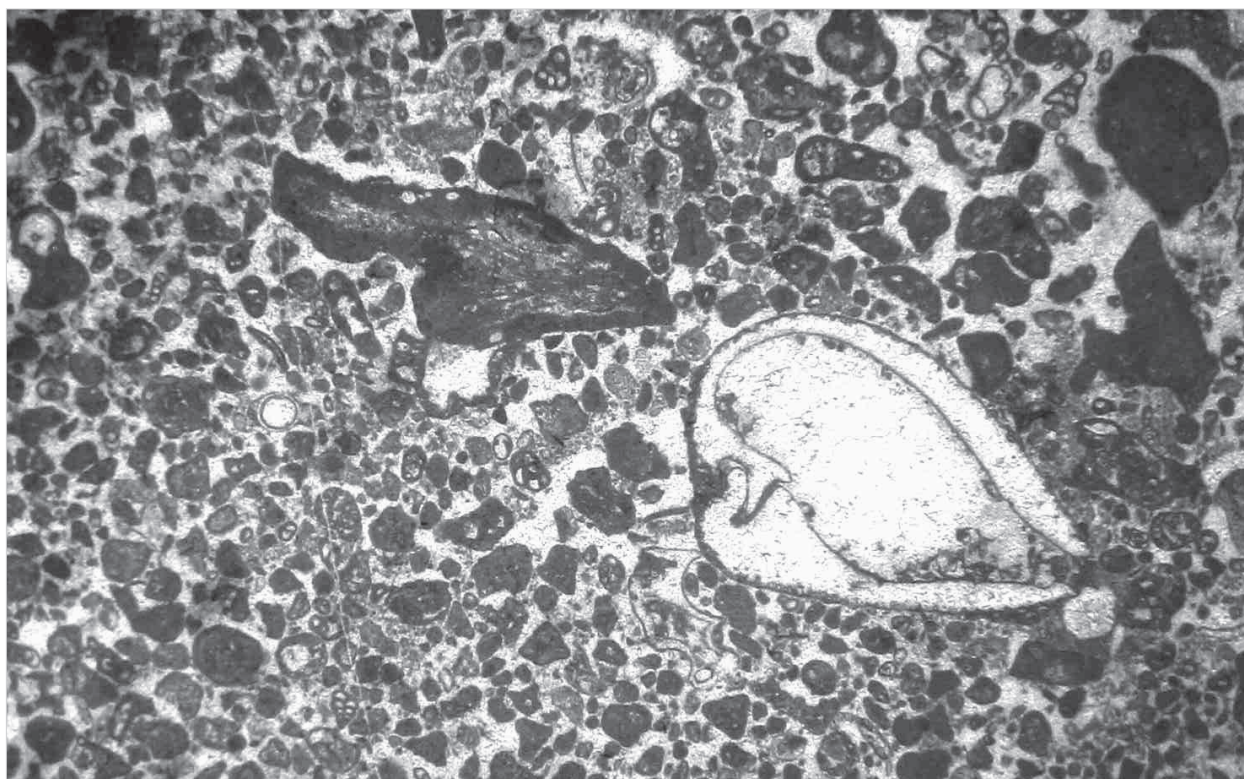


Fig. 1 – Rudstone con oncoidi, Brachiopode articolato, *Meandrovoluta asiagoensis* e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, ?Porostromata, frammenti di Mollusca. x 12
 – Rudstone with oncoids, articulated Brachiopod, *Meandrovoluta asiagoensis* and other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, ?Porostromata, Mollusca fragments. x 12

– Sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– Grotta dei Serpenti, stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

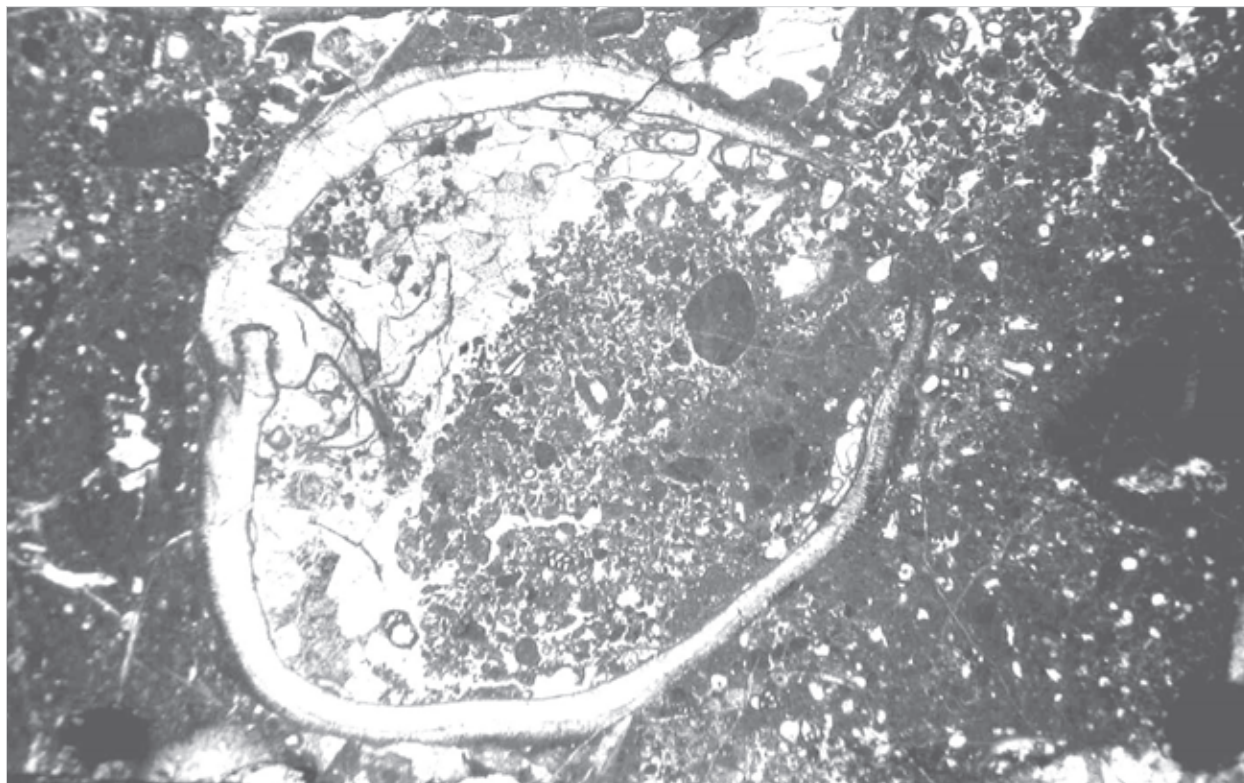


Fig. 1 – Rudstone con Brachiopode articolato, piccoli Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Gastropoda. x 10

– Rudstone with articulated Brachiopod, small benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Gastropoda* remains. x 10

– Sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– Grotta dei Serpenti stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN



Fig. 2 – Rudstone con oncoidi, Brachiopode articolato, piccoli Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 12

– Rudstone with oncoids, articulated Brachiopod, small benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 12

– Sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– Grotta dei Serpenti stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

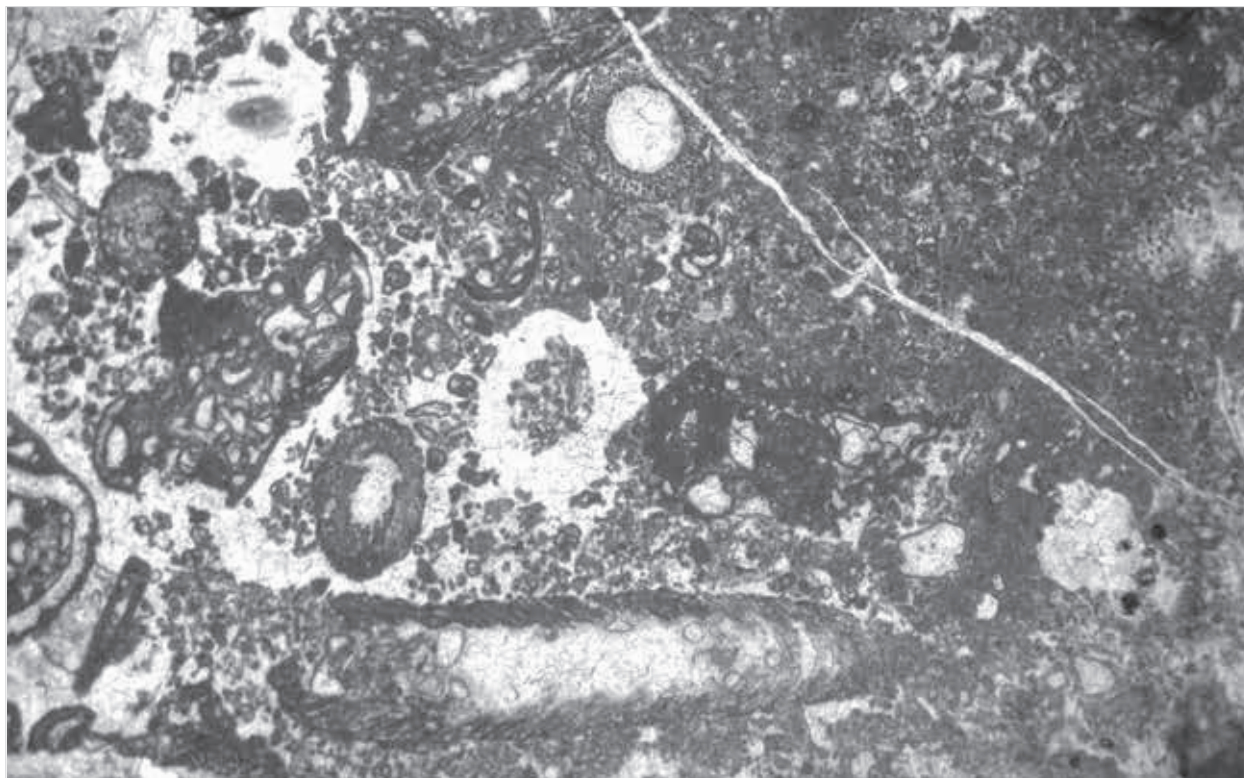
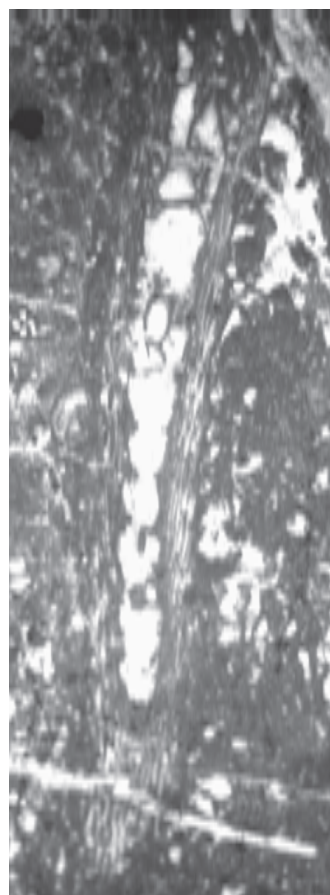
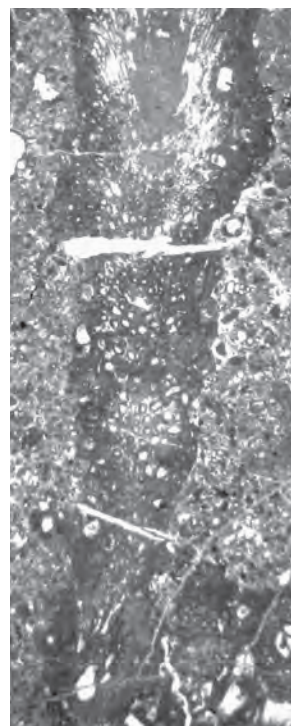


Fig. 1 – Rudstone con *Palaeodasycladus elongatulus*, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Palaeodasycladus gracilis*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Aeolisaccus dunningtoni*, rari Foraminiferi bentonici, resti di Mollusca. x 12
 – Rudstone with *Palaeodasycladus elongatulus*, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Palaeodasycladus gracilis*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Aeolisaccus dunningtoni*, rare benthic Foraminifera, Mollusca remains. x 12



2



3

Figg. 2-3 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Palaeodasycladus elongatulus*. x 15
 – Various oriented sections of specimens referred to *Palaeodasycladus elongatulus*. x 15

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-3, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-3, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* ubzone.

PLIENSBACHIAN

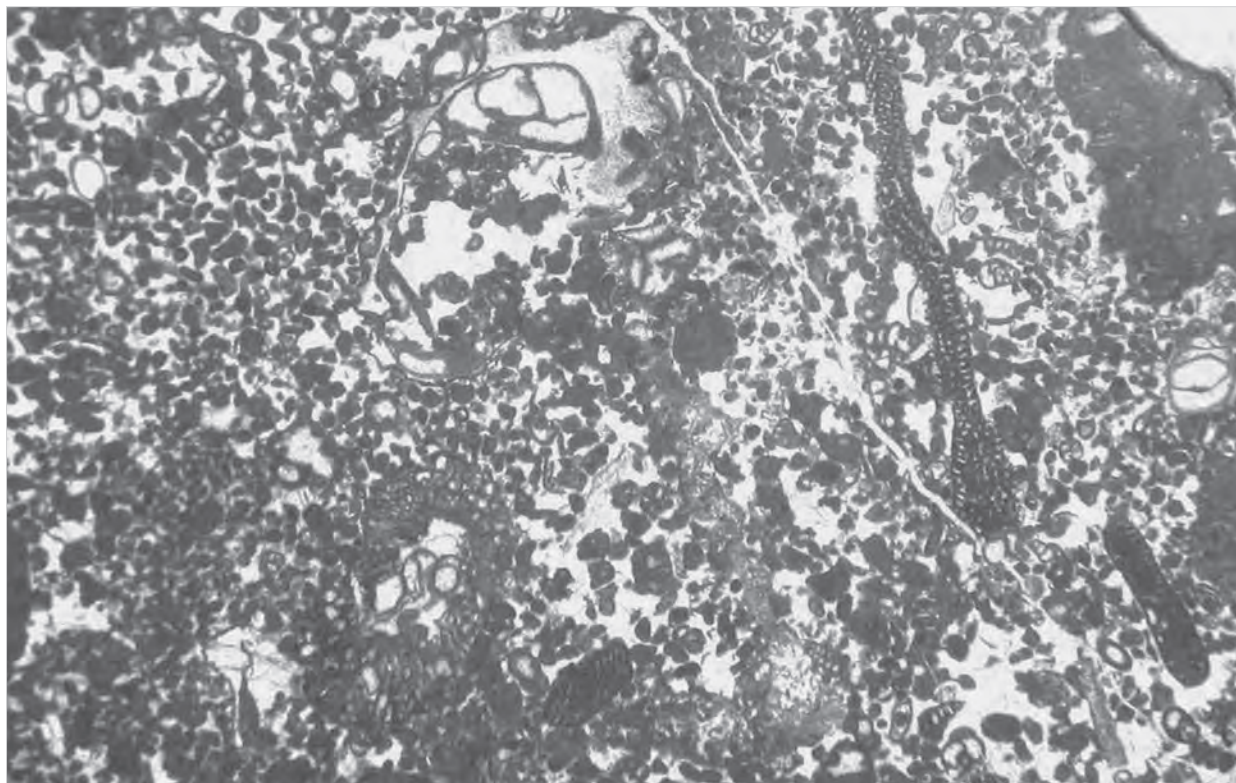
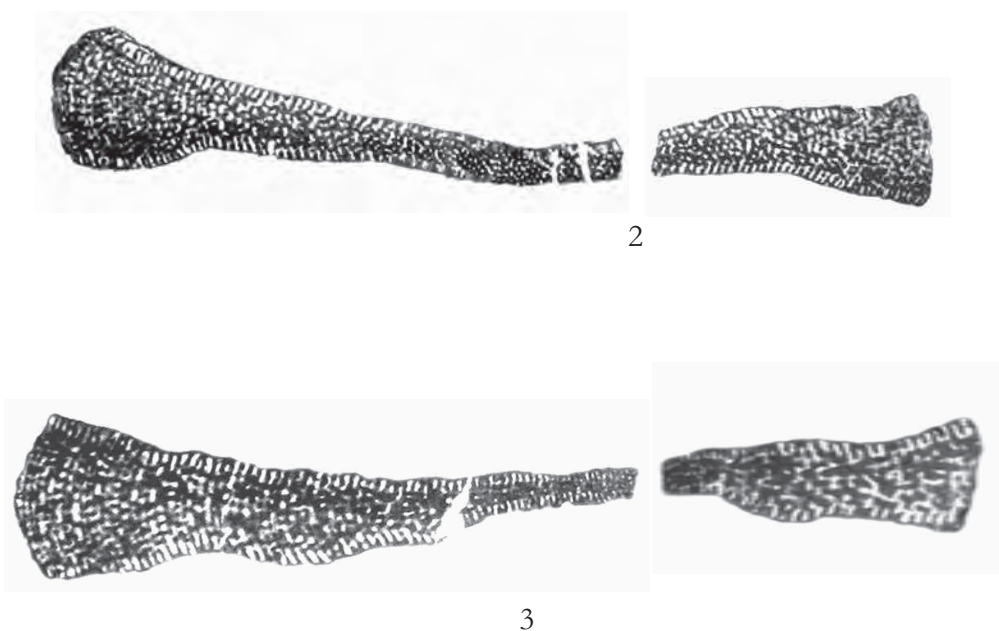


Fig. 1 – Packstone con *Orbitopsella primaeva*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rari Foraminiferi bentonici. x 12
 – Packstone with *Orbitopsella primaeva*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, rare benthic Foraminifera. x 12



Figg. 2-3 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Orbitopsella primaeva*. x 18
 – Various oriented sections of specimens referred to *Orbitopsella primaeva*. x 18

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-3, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-3, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

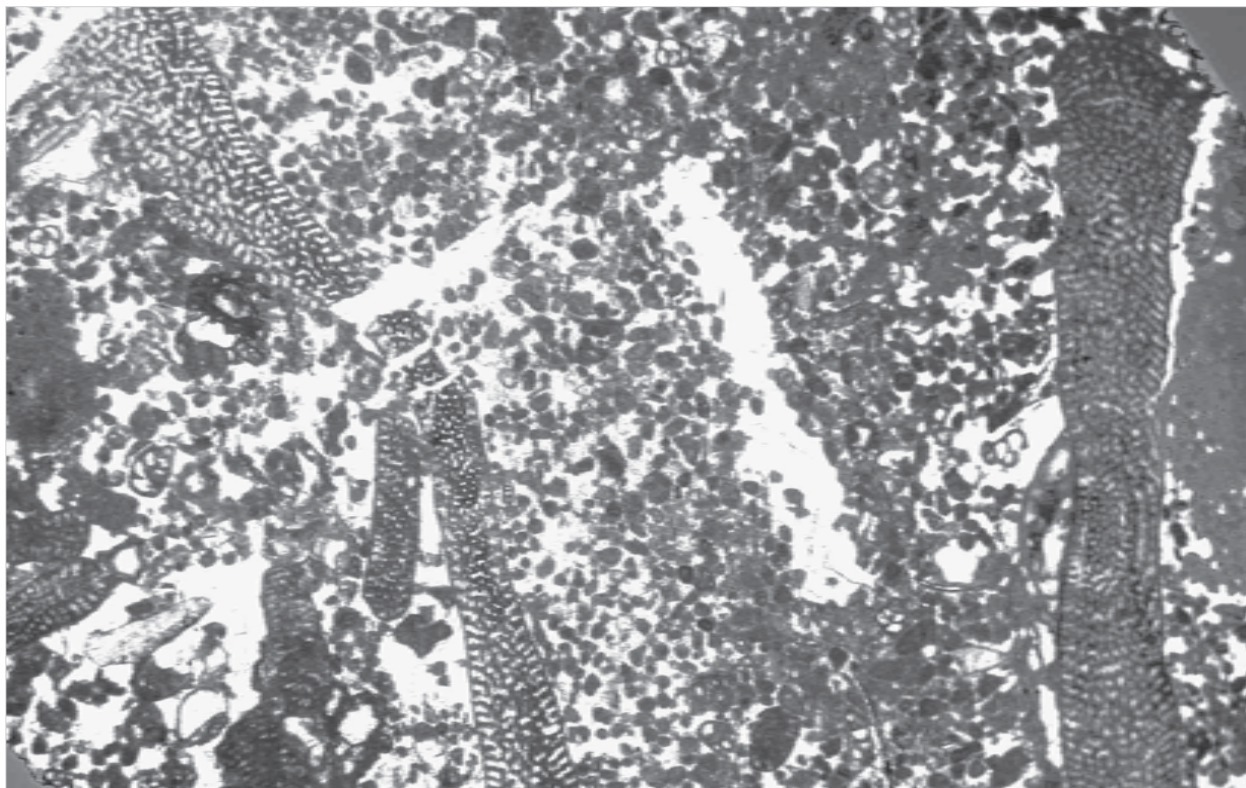
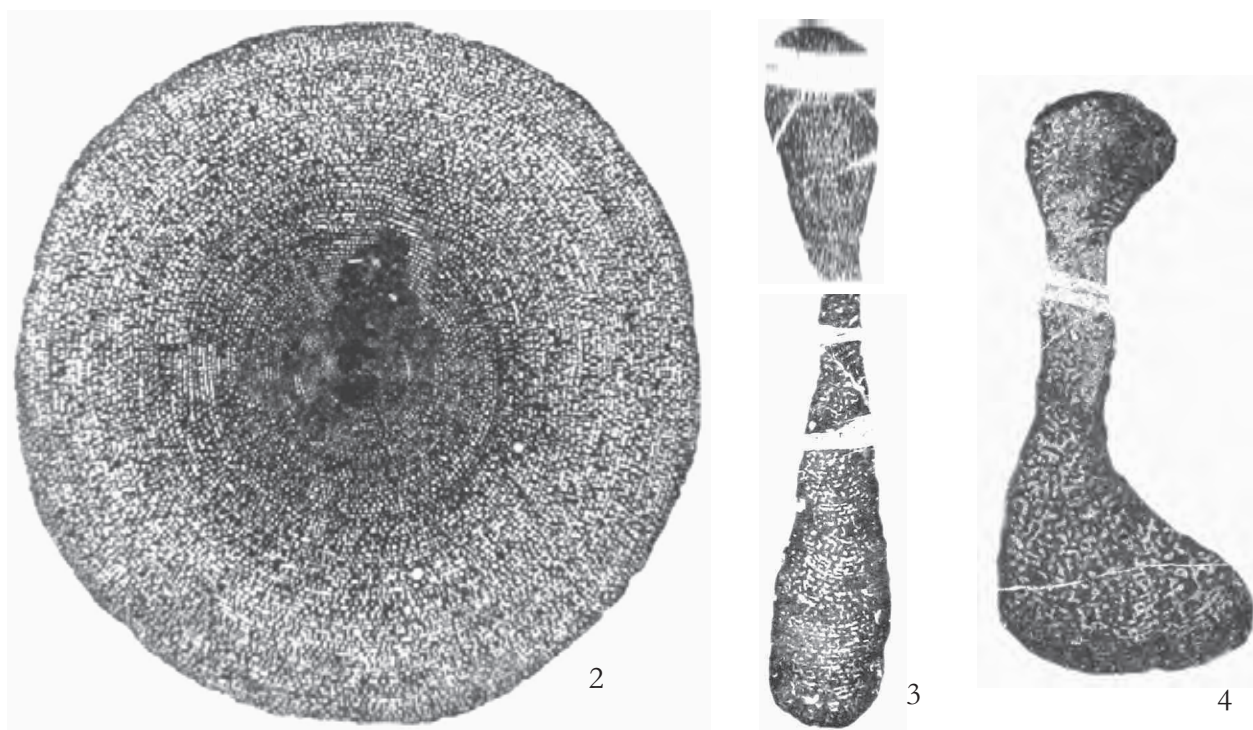


Fig. 1 – Rudstone con *Orbitopsella praecursor*, *Siphovalvulina* sp. e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Mollusca. $\times 16$

– Rudstone with *Orbitopsella praecursor*, *Siphovalvulina* sp. and other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, Foraminifera remains. $\times 16$



Figg. 2-4 – Sezione equatoriale (fig. 2) e subassiali (figg. 3, 4) di individui riferibili a *Orbitopsella praecursor*. $\times 10$
– Equatorial sections (fig. 2) and subassial sections (figs. 3, 4) of specimens referred to *Orbitopsella praecursor*. $\times 10$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-4, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

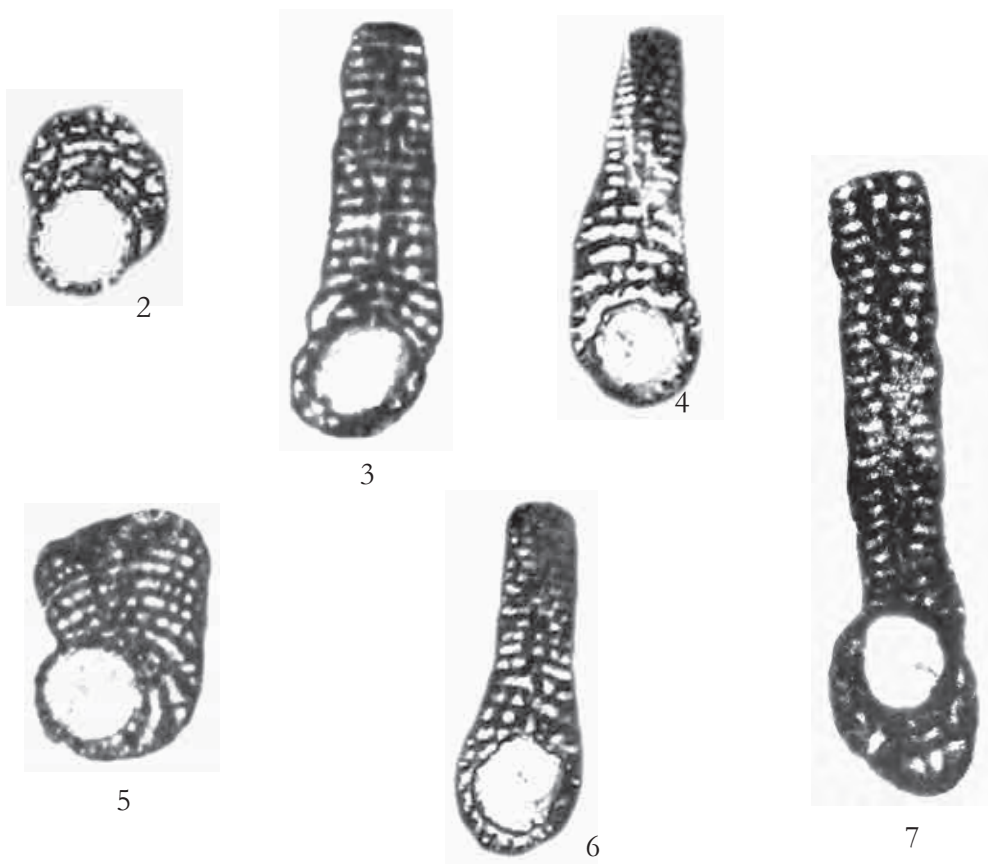
– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-4, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN



Fig. 1 – Wackestone con *Orbitopsella dubari* e rari altri Foraminiferi bentonici. x 12
 – Wackestone with *Orbitopsella dubari* and rare other benthic Foraminifera. x 12



Figg. 2-7 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Orbitopsella dubari*. x 25
 – Various oriented section of specimens referred to *Orbitopsella dubari*. x 25

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-7, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-7, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSACHLAN

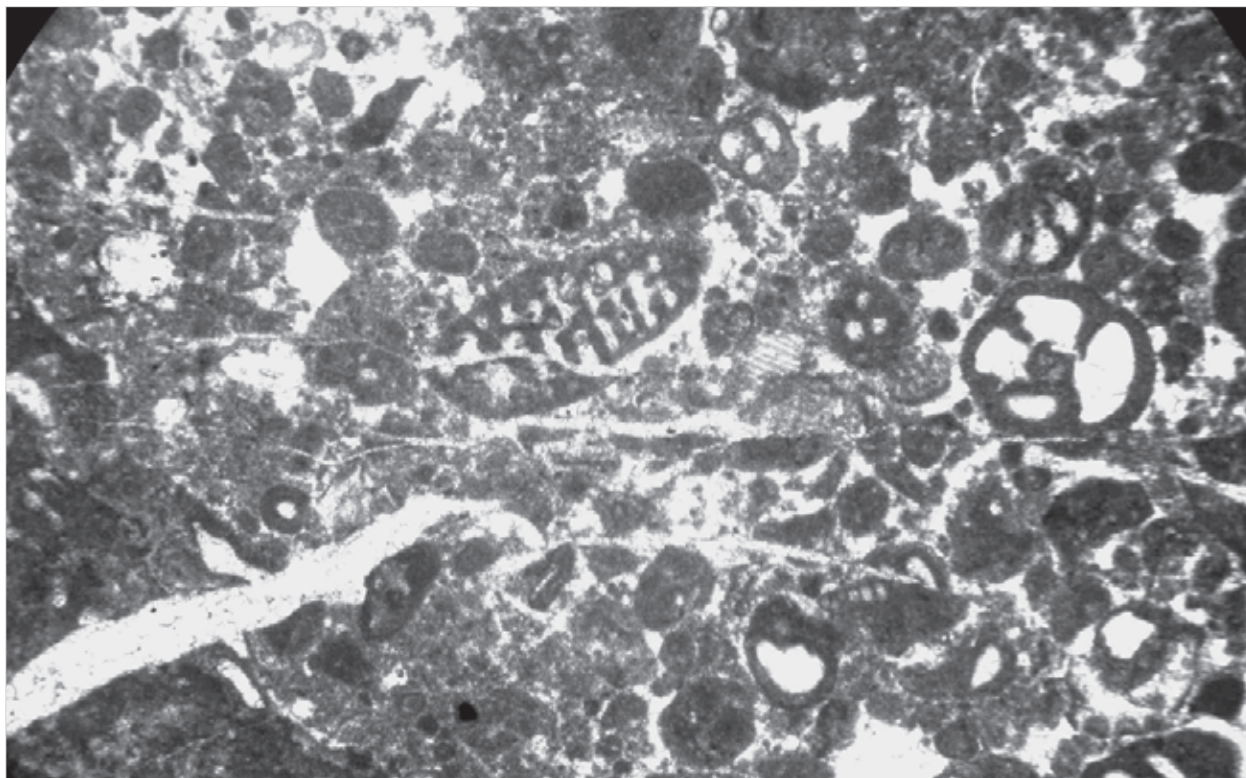


Fig. 1 – Packstone con *Lituosepta recoarensis* e altri Foraminiferi bentonici, *Aeolisaccus dunnigtoni*. x 25
 – Packstone with *Lituosepta recoarensis* and other benthic Foraminifera, *Aeolisaccus dunnigtoni*. x 25



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Lituosepta recoarensis*. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Lituosepta recoarensis*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

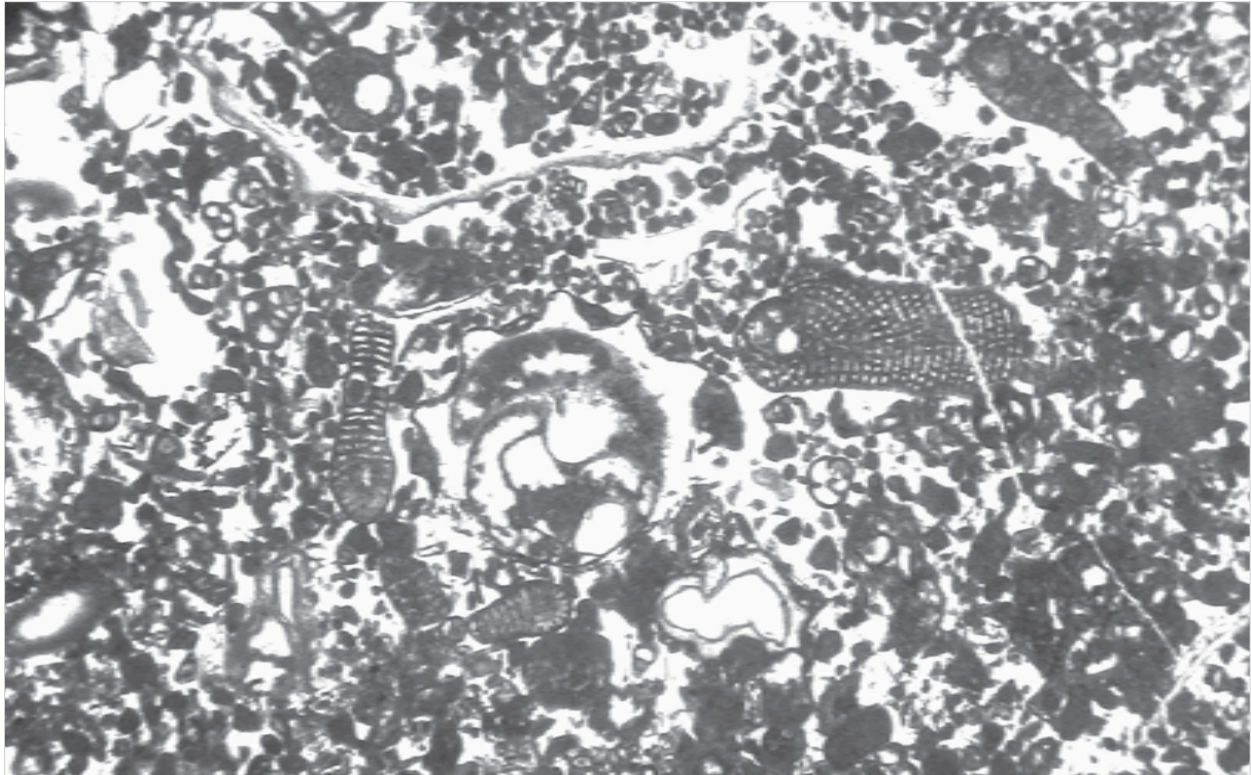


Fig. 1 – Packstone con *Planisepta compressa*, *Orbitopsella dubari*, *Siphovalvulina* sp. e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Gastropoda. x 25
 – Packstone with *Planisepta compressa*, *Orbitopsella dubari*, *Siphovalvulina* sp. and other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Gastropoda* remains. x 25



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Planisepta compressa*. x 45
 – Various oriented sections of specimens referred to *Planisepta compressa*. x 45

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSACHLAN

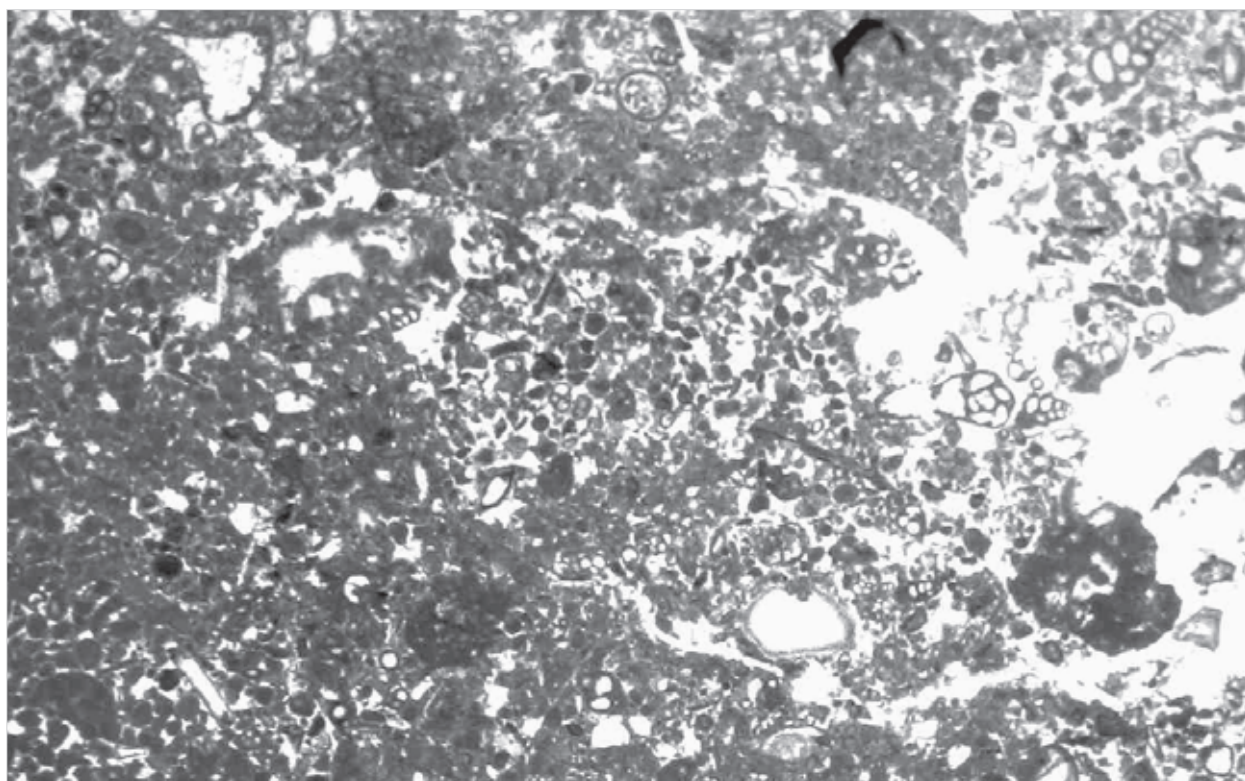
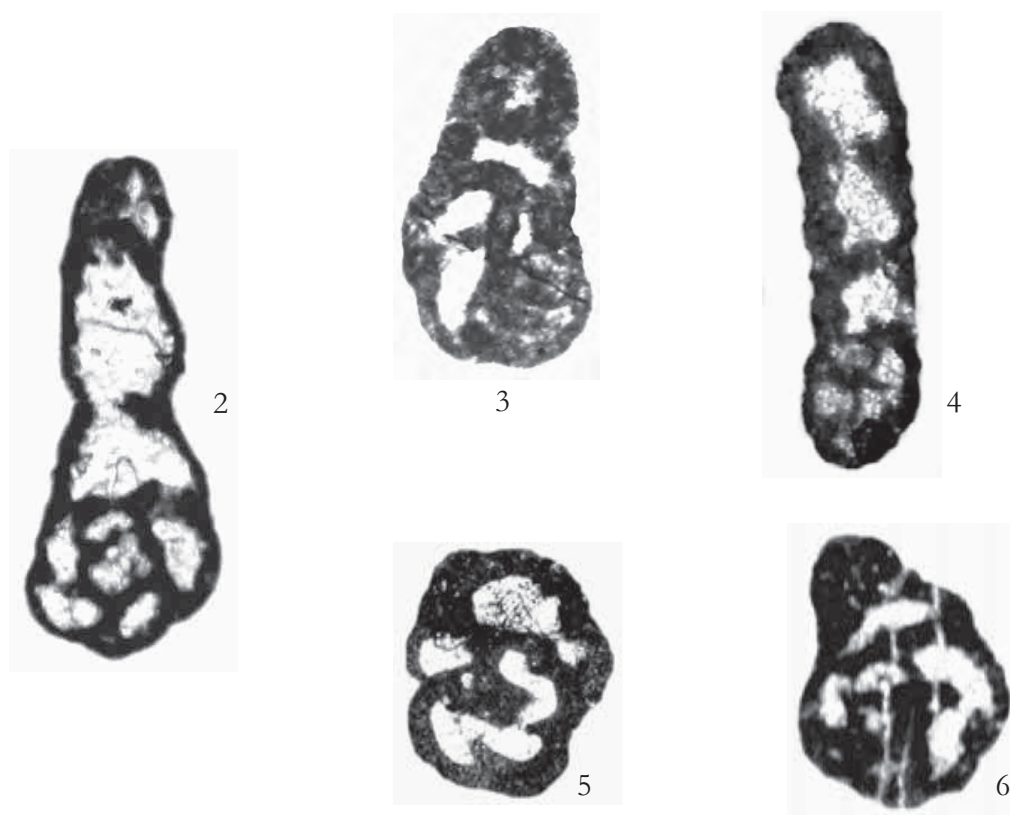


Fig. 1 – Packstone con *Everticyclammina praevirguliana*, *Siphovalvulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1, altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, resti di Mollusca. x 25
 – Packstone with *Everticyclammina praevirguliana*, *Siphovalvulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1, other benthic Foraminifera, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Mollusca* remains. x 25



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Everticyclammina praevirguliana*. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Everticyclammina praevirguliana*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

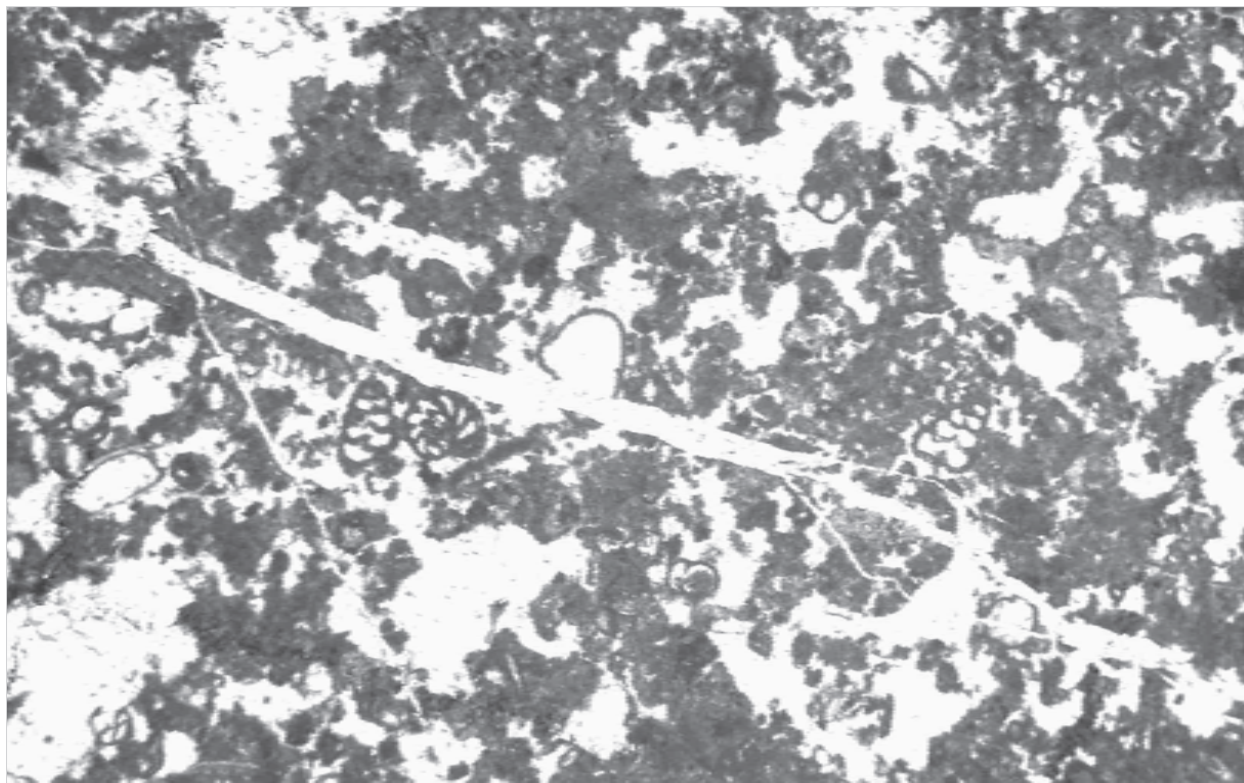
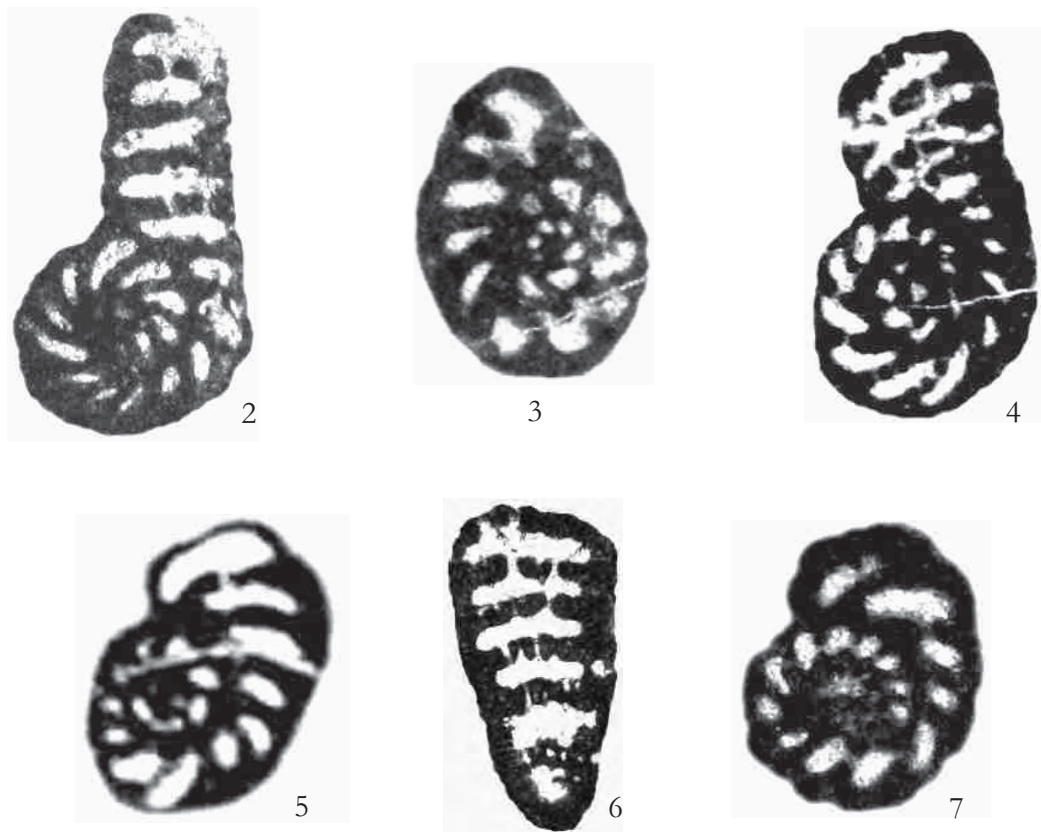


Fig. 1 – Packstone con *Lituolipora termieri*, *Siphovalvulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1 e altri Foraminiferi bentonici, *Thaumatoportella parvovesiculifera*. x 20
 – Packstone with *Lituolipora termieri*, *Siphovalvulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1 and other benthic Foraminifera, *Thaumatoportella parvovesiculifera*. x 20



Figg. 2-7 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Lituolipora termieri*. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Lituolipora termieri*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-7, provengono dalle sezioni stratigrafiche del Monte Sorgenza e della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-7, from Sorgenza Mt. and Grotta dei Serpenti stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSACHLAN

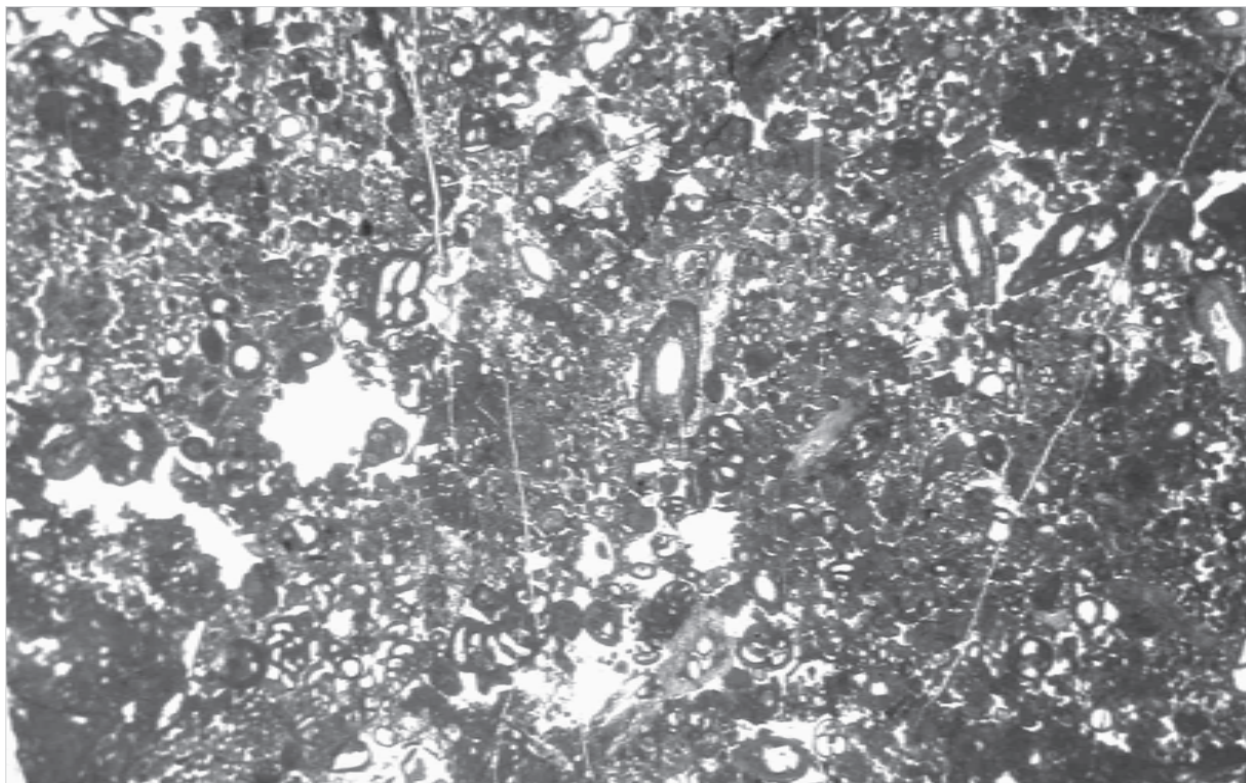


Fig. 1 – Packstone con *Bosniella oenensis*, ?*Gaudryina* sp. 1, *Siphovavulina* sp. e altri Foraminiferi bentonici, *Palaeodasycladus* sp., *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 12
 – Packstone with *Bosniella oenensis*, ?*Gaudryina* sp. 1, *Siphovavulina* sp. and other benthic Foraminifera, *Palaeodasycladus* sp., *Thaumatoporella parvovesiculifera*. x 12



Figg. 2-6 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Bosniella oenensis*. x 40
 – Various oriented sections of specimens referred to *Bosniella oenensis*. x 40

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-6, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-6, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

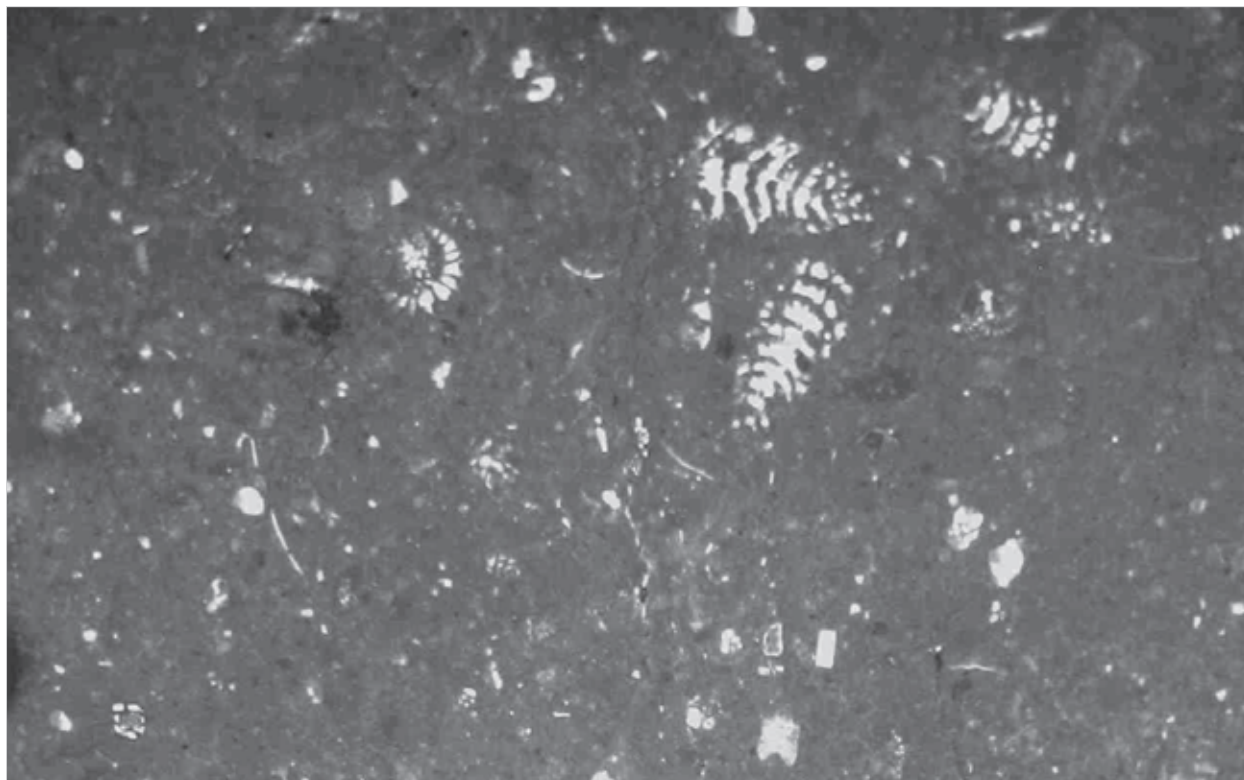
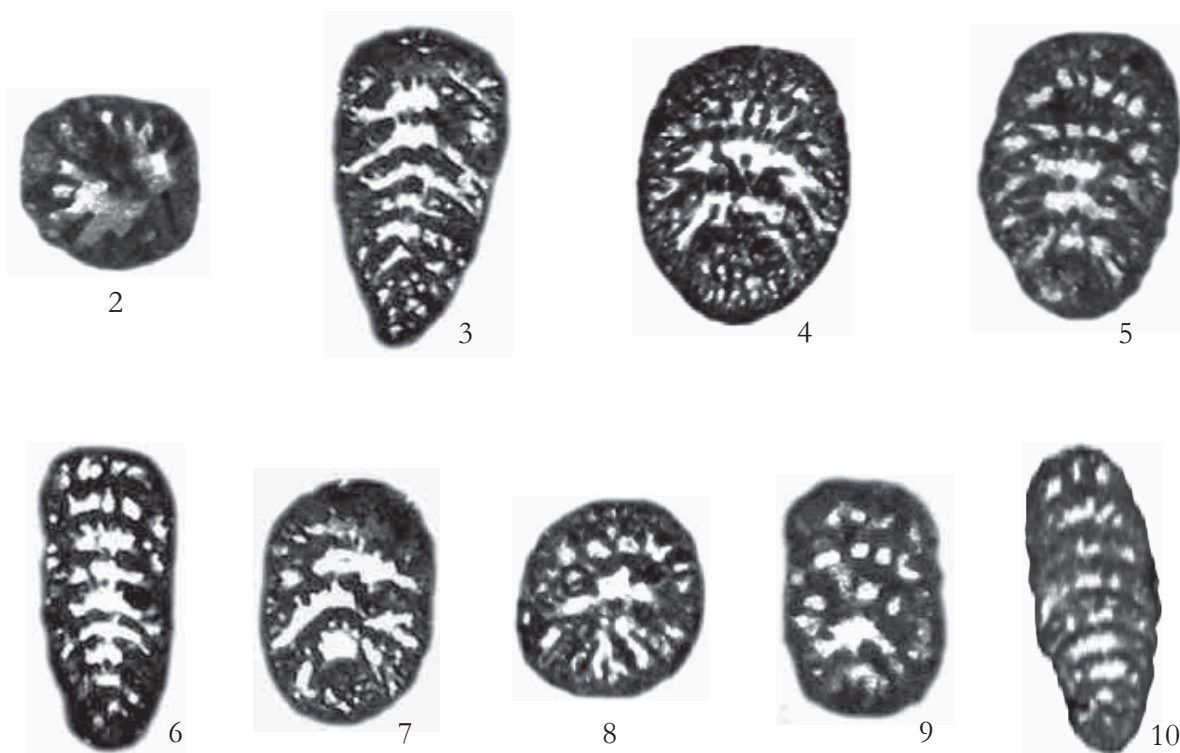


Fig. 1 – Wackestone con *Haurania deserta*, *Siphovalvulina* sp. e altri Foraminiferi bentonici, Ostracoda. x 15
 – Wackestone with *Haurania deserta*, *Siphovalvulina* sp. and other benthic Foraminifera, Ostracoda. x 15



Figg. 2 -10 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Haurania deserta*. x 25
 – Various oriented sections of specimens referred to *Haurania deserta*. x 25

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-10, provengono dalle sezioni stratigrafiche della Grotta dei Serpenti e Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-10, from Grotta dei Serpenti and Sorgenza Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

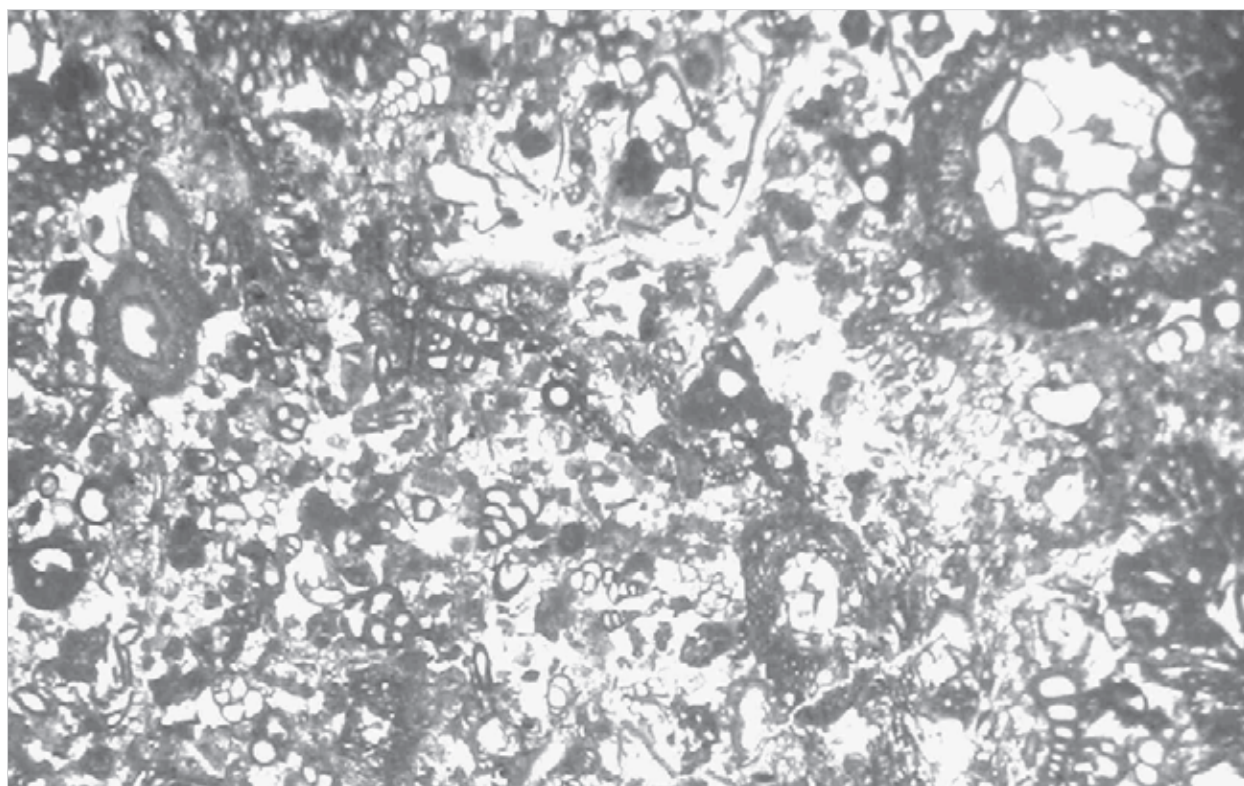
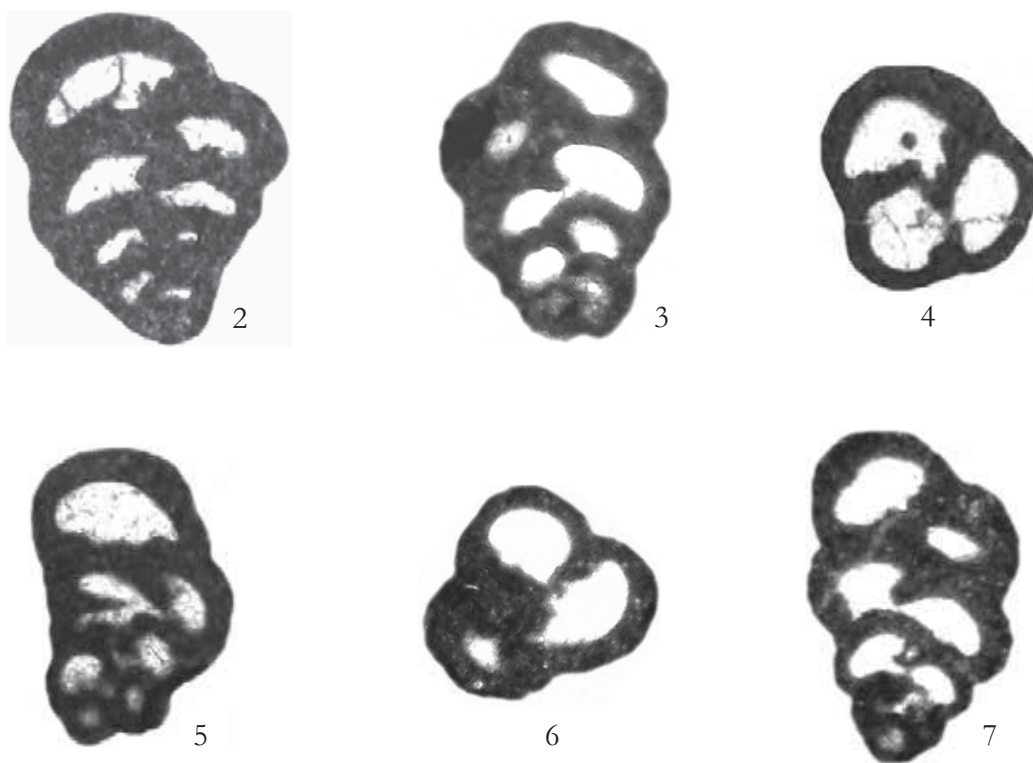


Fig. 1 – Packstone con ?*Gaudryina* sp. 1, *Siphovalvulina colomi* e altri Foraminiferi bentonici, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Aeolisaccus dunnigtoni*. x 12
 – Packstone with ?*Gaudryina* sp. 1, *Siphovalvulina colomi* and other benthic Foraminifera, *Palaeodasycladus mediterraneus*, *Thaumatoporella parvovesiculifera*, *Aeolisaccus dunnigtoni*. x 12



Figg. 2-7 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a ?*Gaudryina* sp. 1. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to ?*Gaudryina* sp. 1. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-7, provengono dalle sezioni stratigrafiche del Monte Sorgenza e Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-7, from Sorgenza Mt. and Grotta dei Serpenti stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN

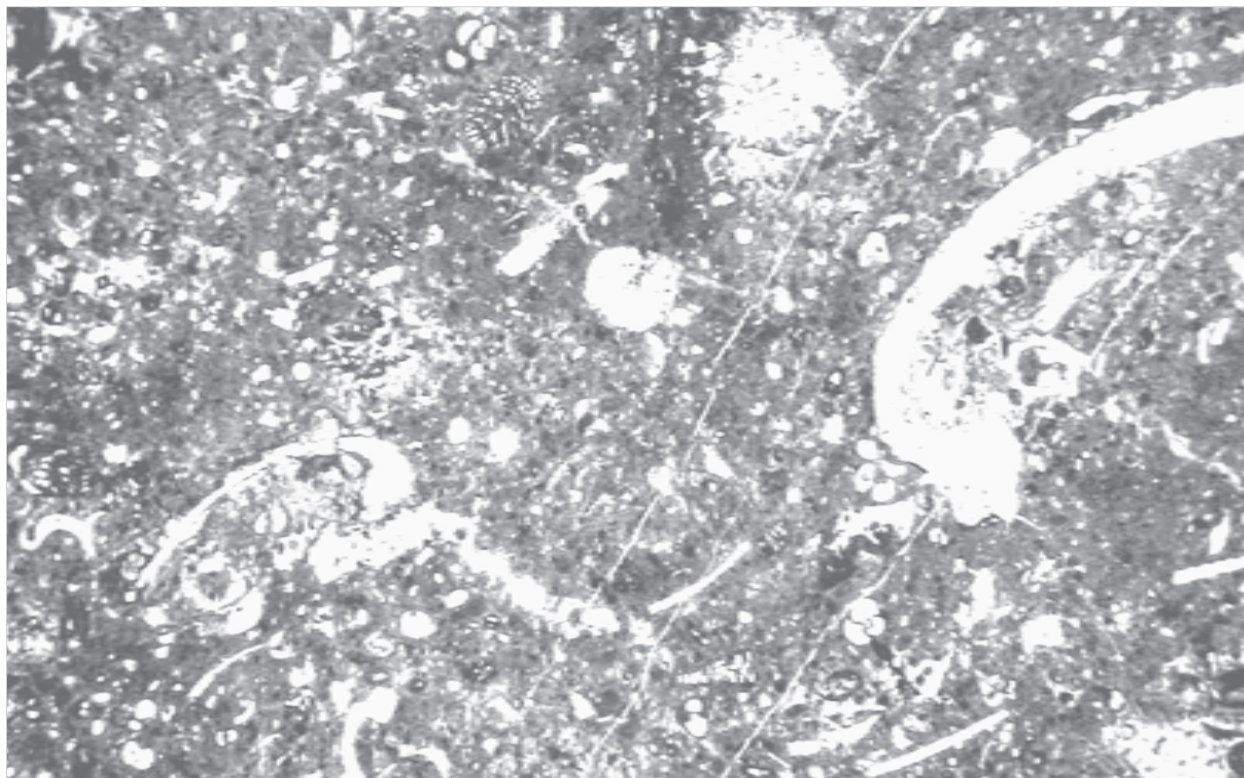


Fig. 1 – Packstone con *Amijella amiji*, *Siphovalvulina* sp., *Textularia* sp. e altri Foraminiferi bentonici, *Aeolisaccus dunnigtoni*, resti di Mollusca e Brachiopoda. $\times 12$
 – Packstone with *Amijella amiji*, *Siphovalvulina* sp., *Textularia* sp. and other benthic Foraminifera, *Aeolisaccus dunnigtoni*, Mollusca and Brachiopoda remains. $\times 12$



2



3



4

Figg. 2-4 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Amijella amiji*. $\times 35$
 – Various oriented sections of specimens referred to *Amijella amiji*. $\times 35$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-4, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

PLIENSBACHIANO – TOARCIANO INFERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-4, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIAN – LOWER TOARCIAN

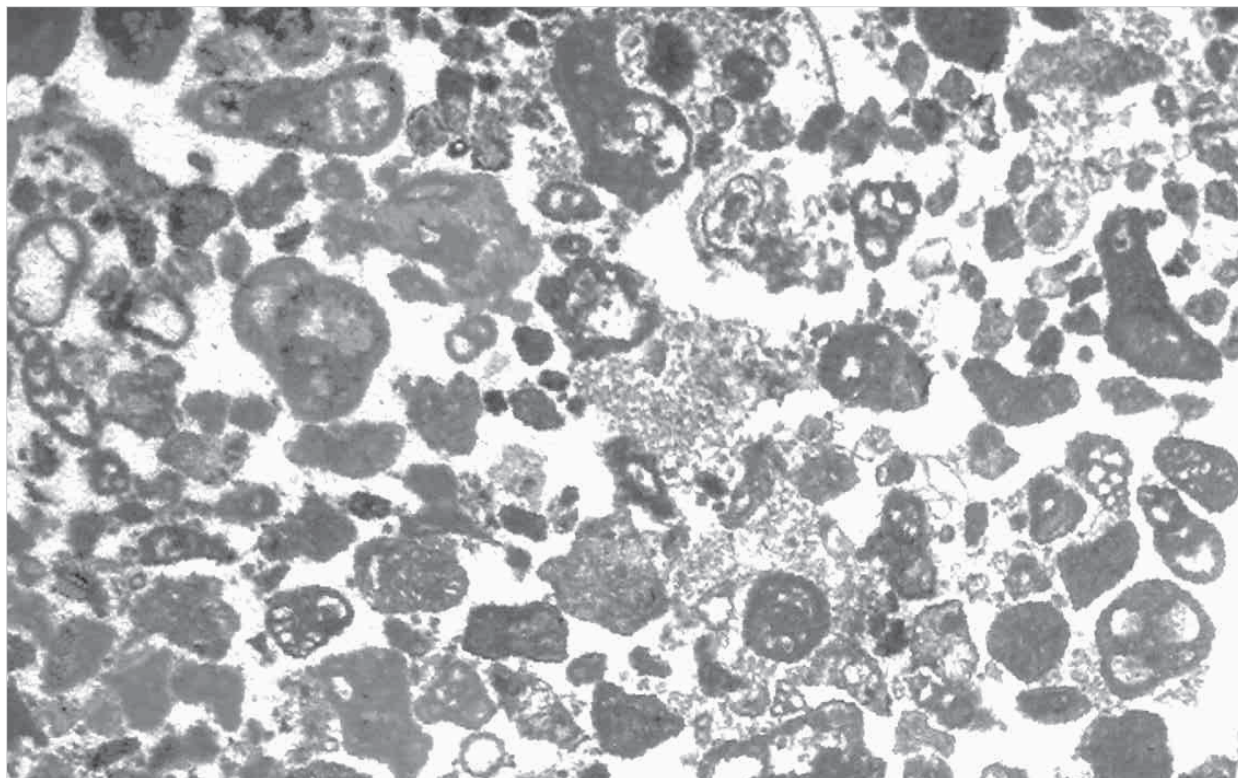


Fig. 1 – Packstone con *Pseudocyclammina liassica*, *Siphovalvulina* sp., *Ammobaculites* sp., altri Foraminiferi bentonici, *Thaumtoporella parvovesiculifera*. x 15
 – Packstone with *Pseudocyclammina liassica*, *Siphovalvulina* sp., *Ammobaculites* sp., other benthic Foraminifera, *Thaumtoporella parvovesiculifera*. x 15



Figg. 2-4 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Pseudocyclammina liassica*. x 50
 – Variously oriented sections of specimens referred to *Pseudocyclammina liassica*. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-4, provengono dalla sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Parte superiore della biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus*.

TOARCIANO

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-4, from Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Upper part of *Palaeodasycladus mediterraneus* biozone.

TOARCLAN

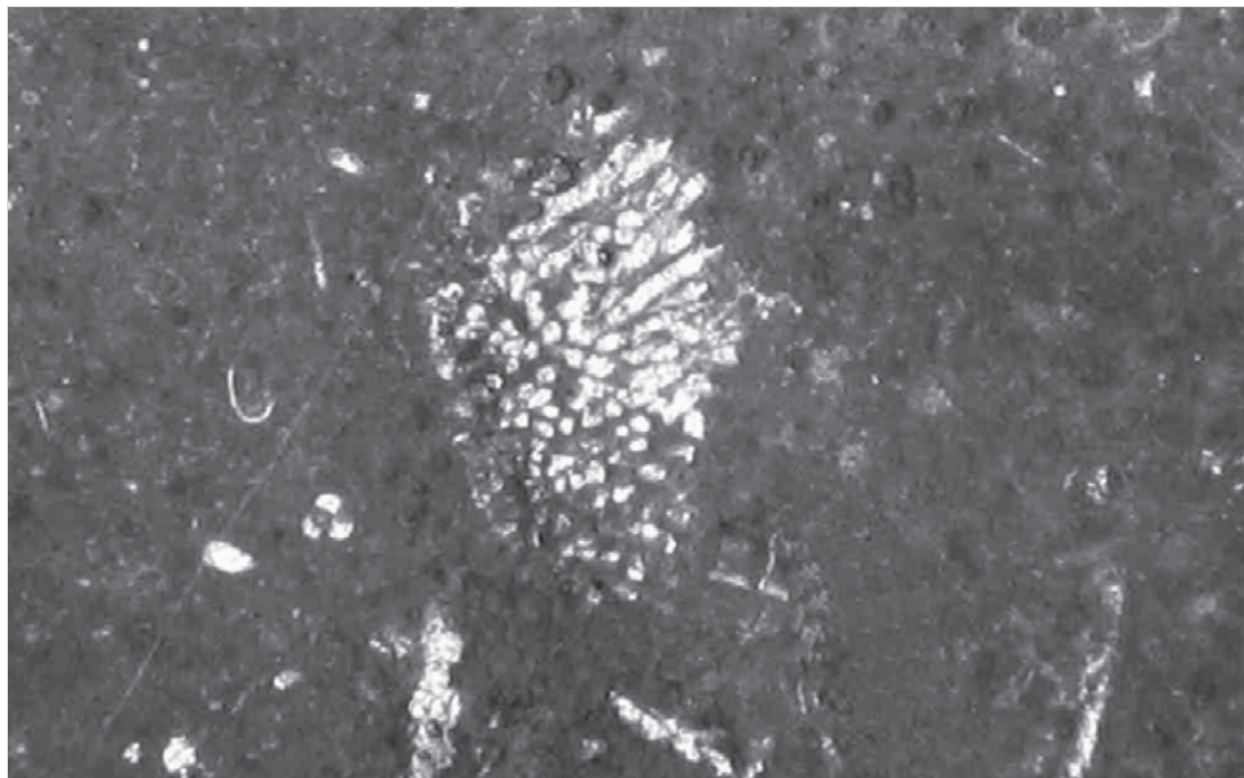


Fig. 1 – Floatstone con “*Rivularia*” *piae*, *Siphovalvulina* sp., Ostacoda. x 55
 – Floatstone with “*Rivularia*” *piae*, *Siphovalvulina* sp., *Ostracoda*. x 55

Sezione stratigrafica della Grotta dei Serpenti, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Palaeodasycladus mediterraneus* - sottozona a *Orbitopsella*.

– Grotta dei Serpenti stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Palaeodasycladus mediterraneus biozone - *Orbitopsella* subzone.

PLIENSBACHIANO

PLIENSBACHIAN

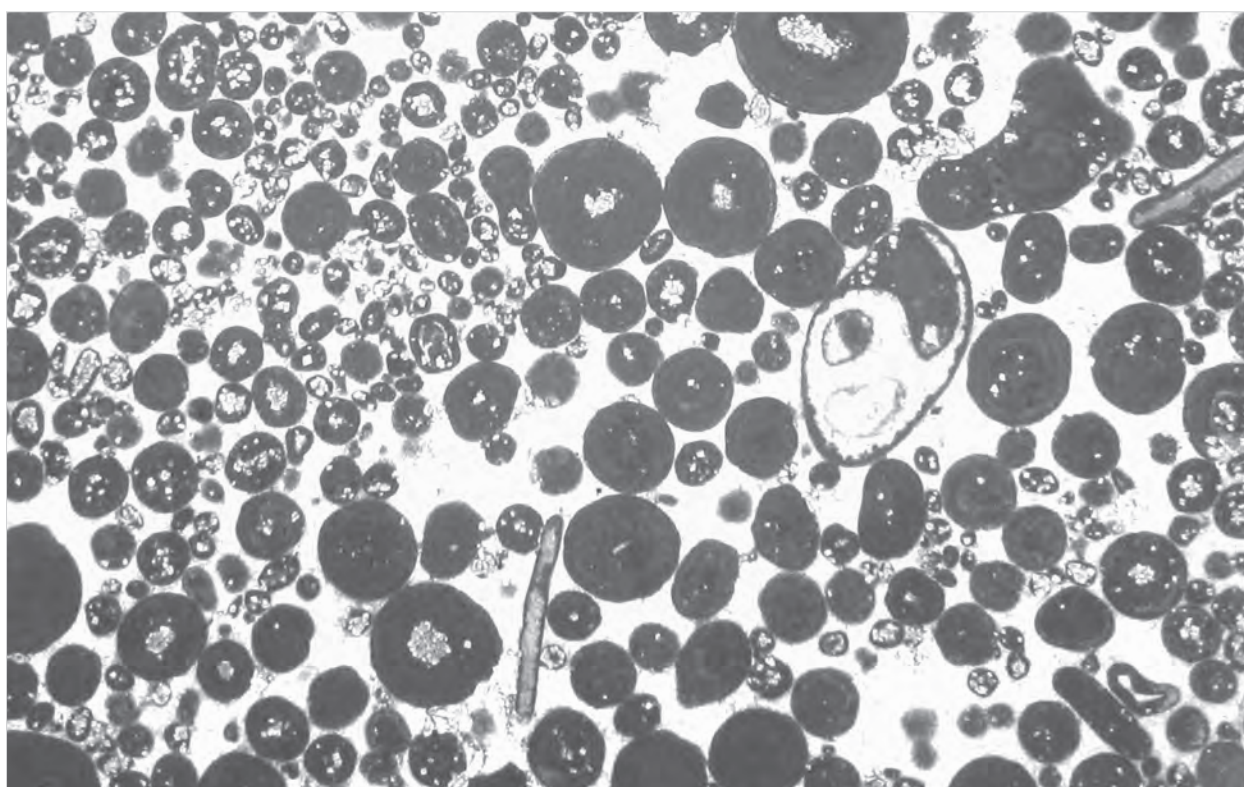


Fig. 2 – Grainstone oolitico e parzialmente dolomitizzato con rare Valvulinidae, resti di Gastropoda e Echinodermata. x 15
 – Partially dolomitized oolitic grainstone with rare Valvulinidae, Gastropoda and Echinodermata remains. x 15

Sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a Echinodermata, Mollusca e Favreina. TOARCIANO SUPERIORE – AALENIANO INFERIORE

– Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Echinodermata, Mollusca and Favreina biozone.

UPPER TOARCIAN – LOWER AALENIAN

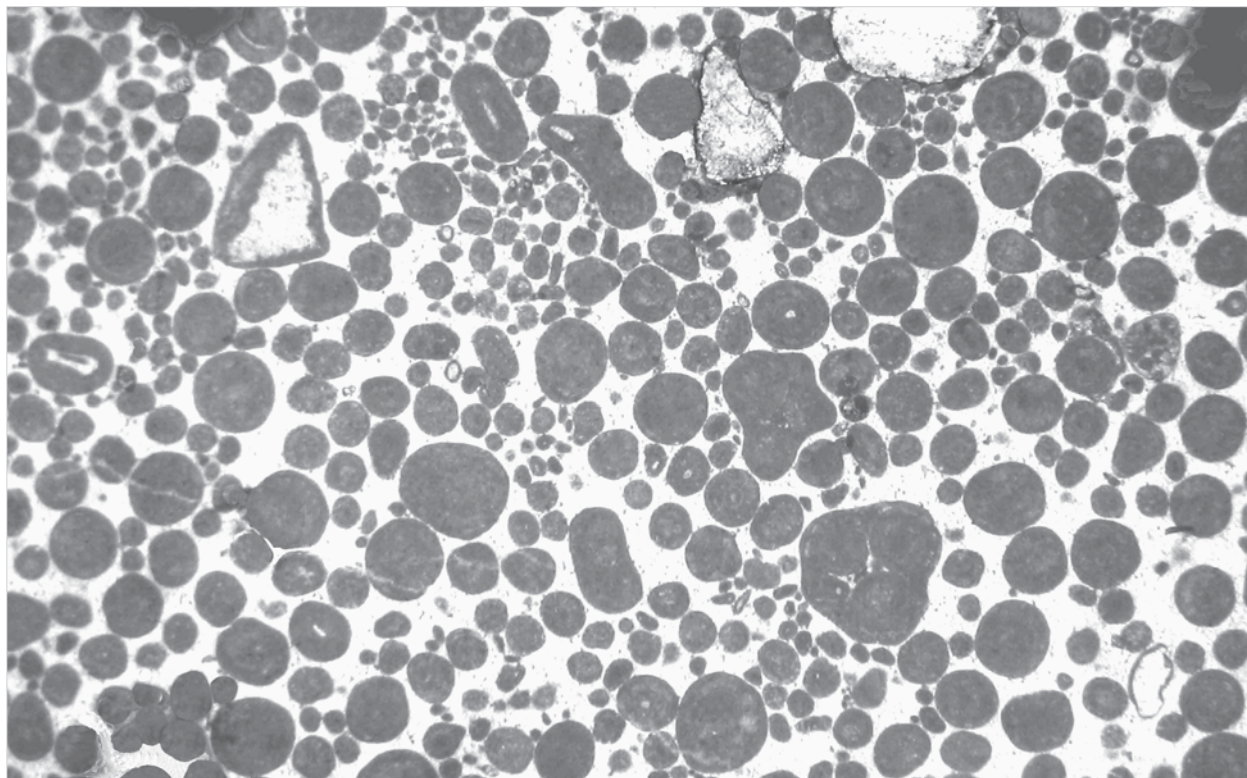


Fig. 1 – Grainstone oolitico con resti di Mollusca e Echinodermata. x 15
 – *Oolitic grainstone with Mollusca and Echinodermata remains.* x 15

Sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Biozona a Echinodermata, Mollusca e Favreina. TOARCIANO SUPERIORE – AALENIANO INFERIORE
 – *Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).*
Echinodermata, Mollusca and Favreina biozone. UPPER TOARCIAN – LOWER AALENIAN

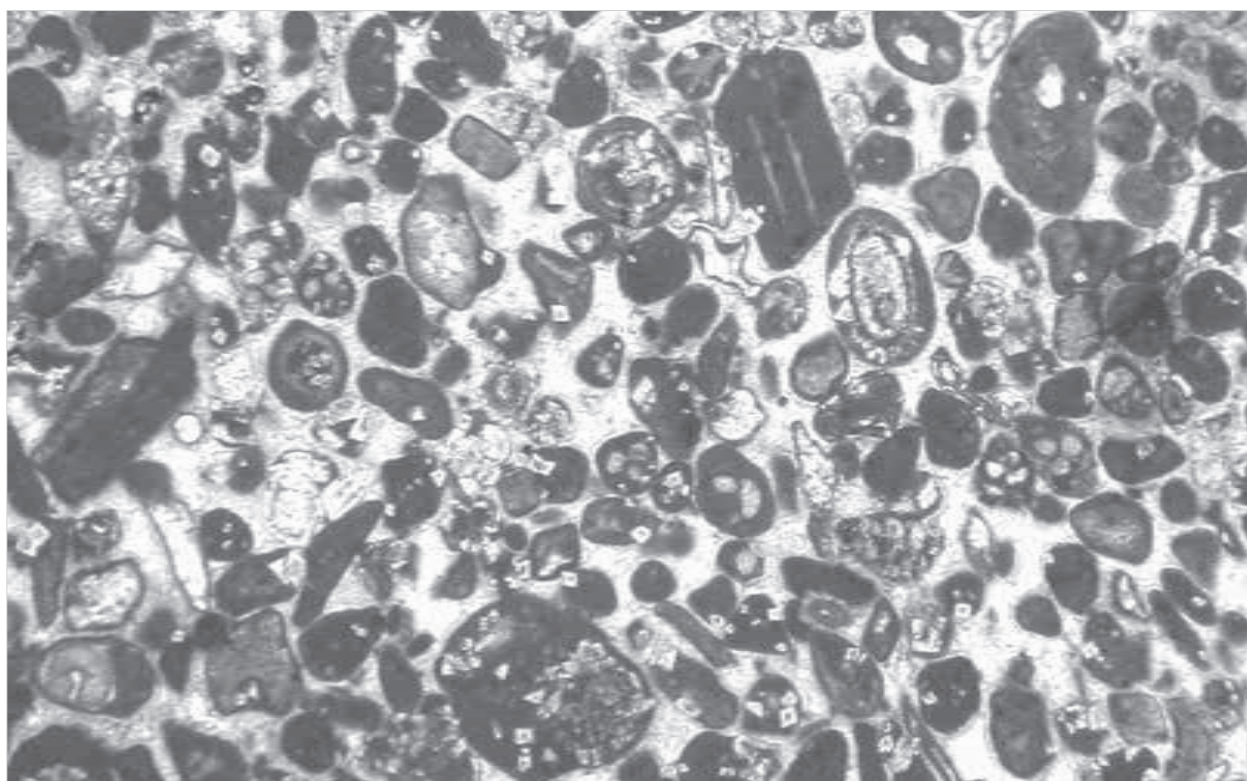


Fig. 2 – Grainstone oolitico e parzialmente dolomitizzato con Valvulinidae, *Favreina* sp., resti di Gastropoda e Echinodermata. x 15
 – *Partially dolomitized oolitic grainstone with Valvulinidae, Favreina sp., Gastropoda and Echinodermata remains.* x 15

Sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Biozona a Echinodermata, Mollusca e Favreina. TOARCIANO SUPERIORE – AALENIANO INFERIORE
 – *Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).*
Echinodermata, Mollusca and Favreina biozone. UPPER TOARCIAN – LOWER AALENIAN

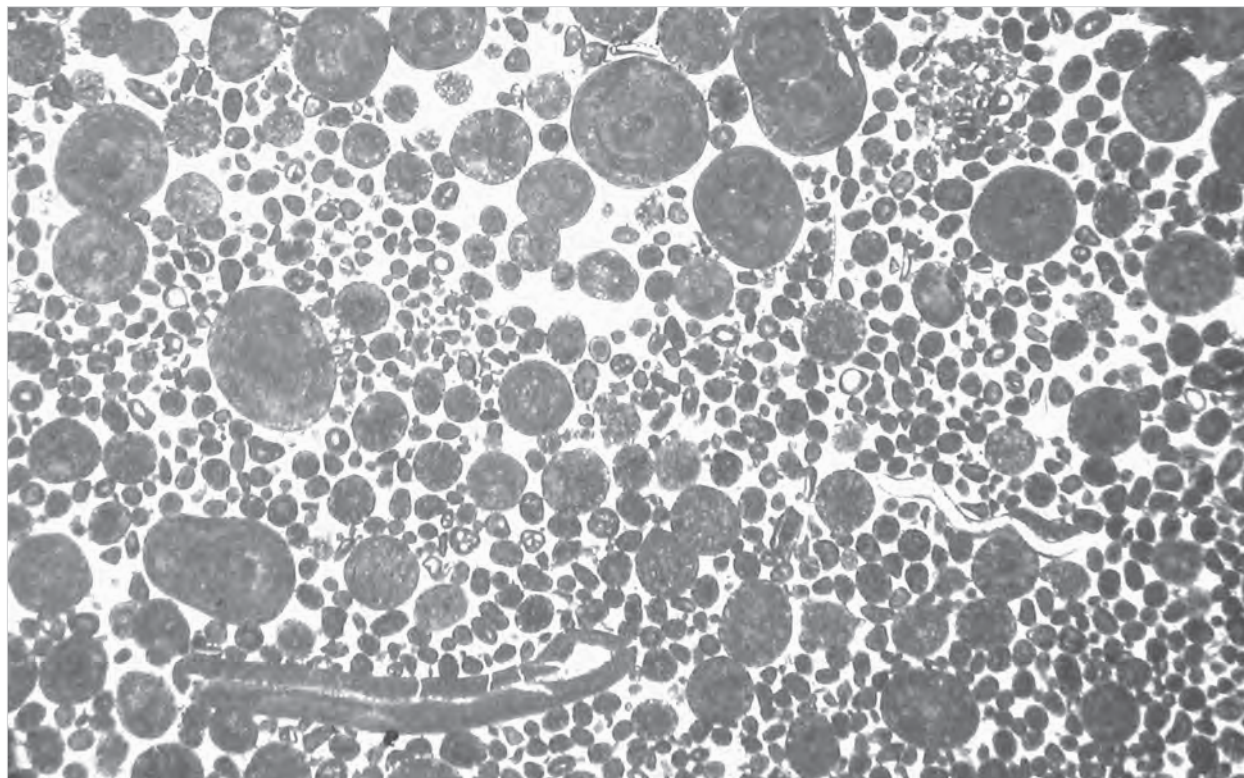


Fig. 1 – Grainstone oolitico con rari piccoli Foraminiferi bentonici, resti di Mollusca. x 12
 – Oolitic grainstone with rare small benthic Foraminifera, Mollusca remains. x 12

Sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Biozona a Echinodermata, Mollusca e Favreina. TOARCIANO SUPERIORE – AALENIANO INFERIORE
 – Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Echinodermata, Mollusca and Favreina biozone. UPPER TOARCIAN – LOWER AALENIAN

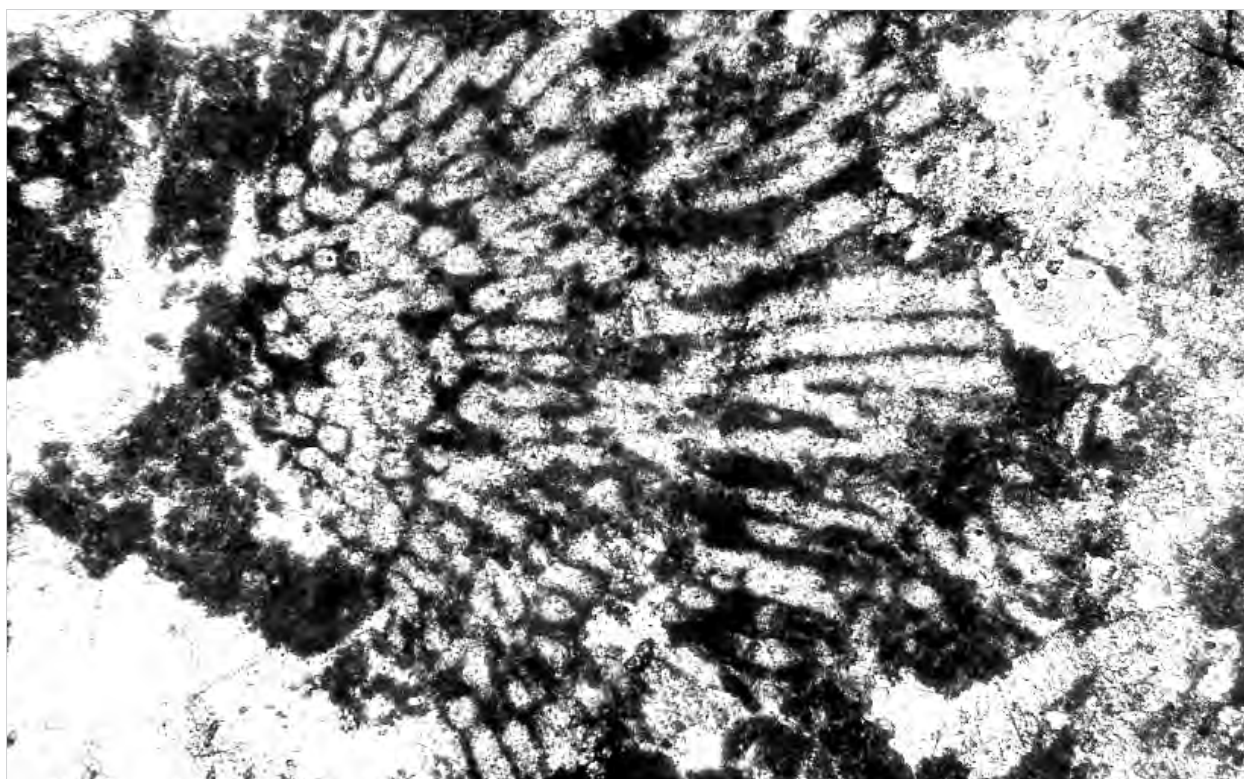


Fig. 2 – Rudstone con "Rivularia" piae. x 45
 – Rudstone with "Rivularia" piae. x 45

Sezione stratigrafica del Monte Sorgenza, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Parte inferiore della biozona a Bosniella croatica. AALENIANO SUPERIORE
 – Sorgenza Mt. stratigraphic section, Aurunci Mts. (Southern Latium).
 Lower part of the Bosniella croatica biozone. UPPER AALENIAN

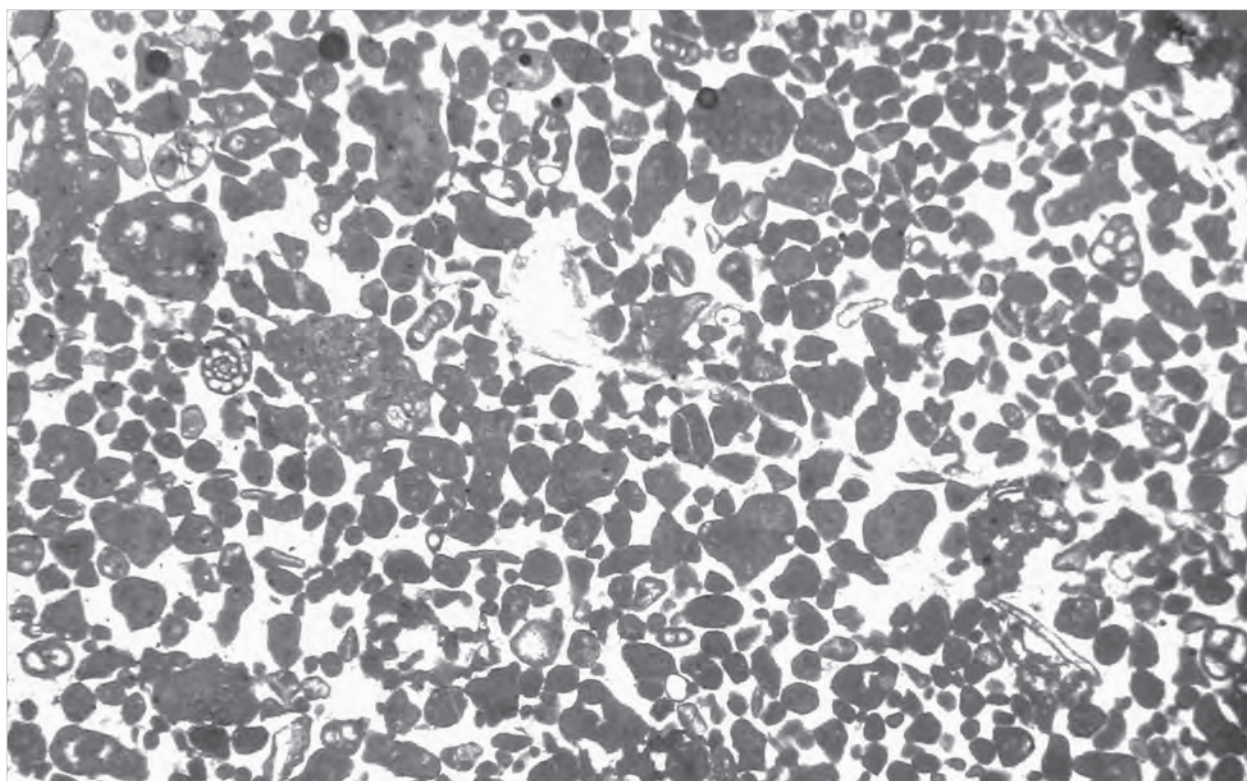


Fig. 1 – Grainstone con *Bosniella croatica* e altri Foraminiferi bentonici. x 20
 – Grainstone with *Bosniella croatica* and other benthic Foraminifera. x 20



2



3



4



5

Figg. 2-5 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Bosniella croatica*. x 80
 – Various oriented sections of specimens referred to *Bosniella croatica*. x 80

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-5, provengono dalle sezioni stratigrafiche del Monte Sorgenza e del Monte Moneta, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Bosniella croatica*.

AALENIANO SUPERIORE – BAJOCIANO INFERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-5, from Sorgenza Mt. and Moneta Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Bosniella croatica biozone.

UPPER AALENIAN – LOWER BAJOCLAN

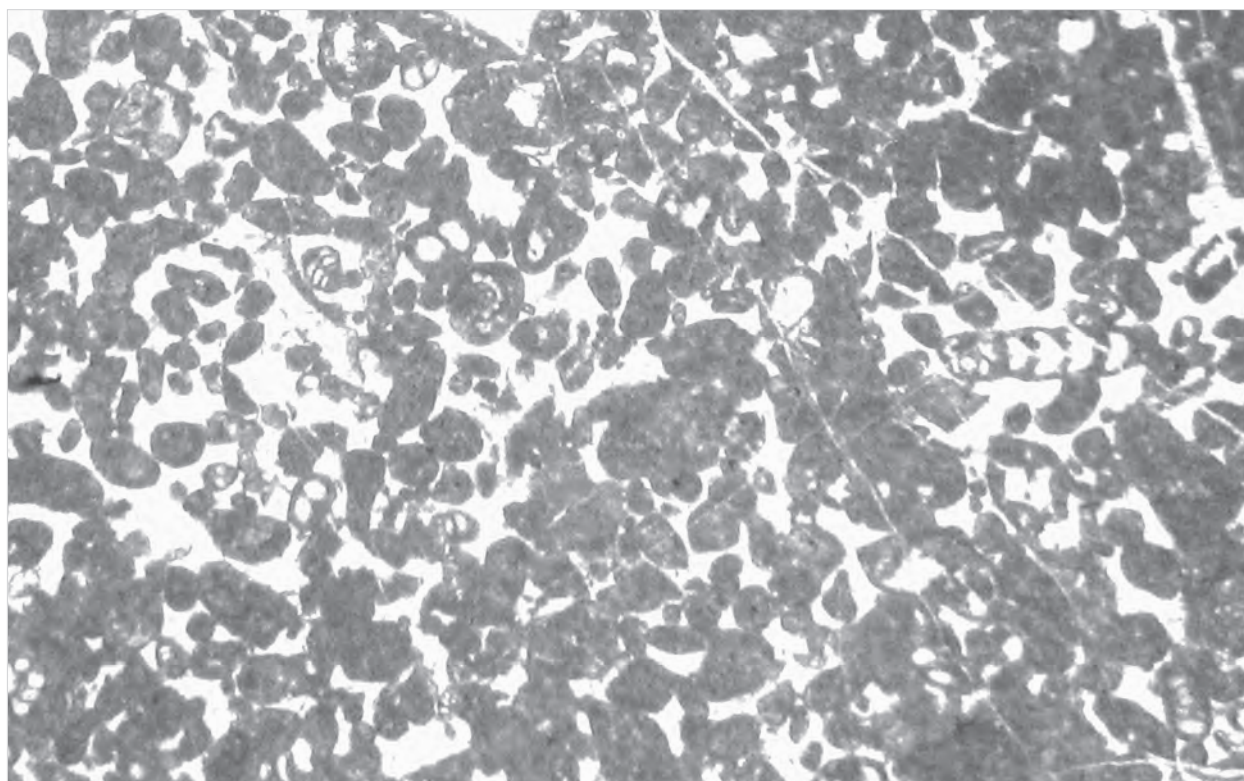


Fig. 1 – Packstone con *Ammobaculites* sp. 2, *Bosniella croatica* e altri Foraminiferi bentonici. x 20
 – Packstone with *Ammobaculites* sp. 2, *Bosniella croatica* and other benthic Foraminifera. x 20



Figg. 2-7 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Ammobaculites* sp. 2. x 50
 – Various oriented sections of specimens referred to *Ammobaculites* sp. 2. x 50

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-7, provengono dalle sezioni stratigrafiche del Monte Sorgenza e del Monte Moneta, Monti Aurunci (Lazio meridionale).

Biozona a *Bosniella croatica*.

AALENIANO SUPERIORE – BAJOCIANO INFERIORE

– The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-7, from Sorgenza Mt. and Moneta Mt. stratigraphic sections, Aurunci Mts. (Southern Latium).

Bosniella croatica biozone.

UPPER AALENIAN – LOWER BAJOCLAN

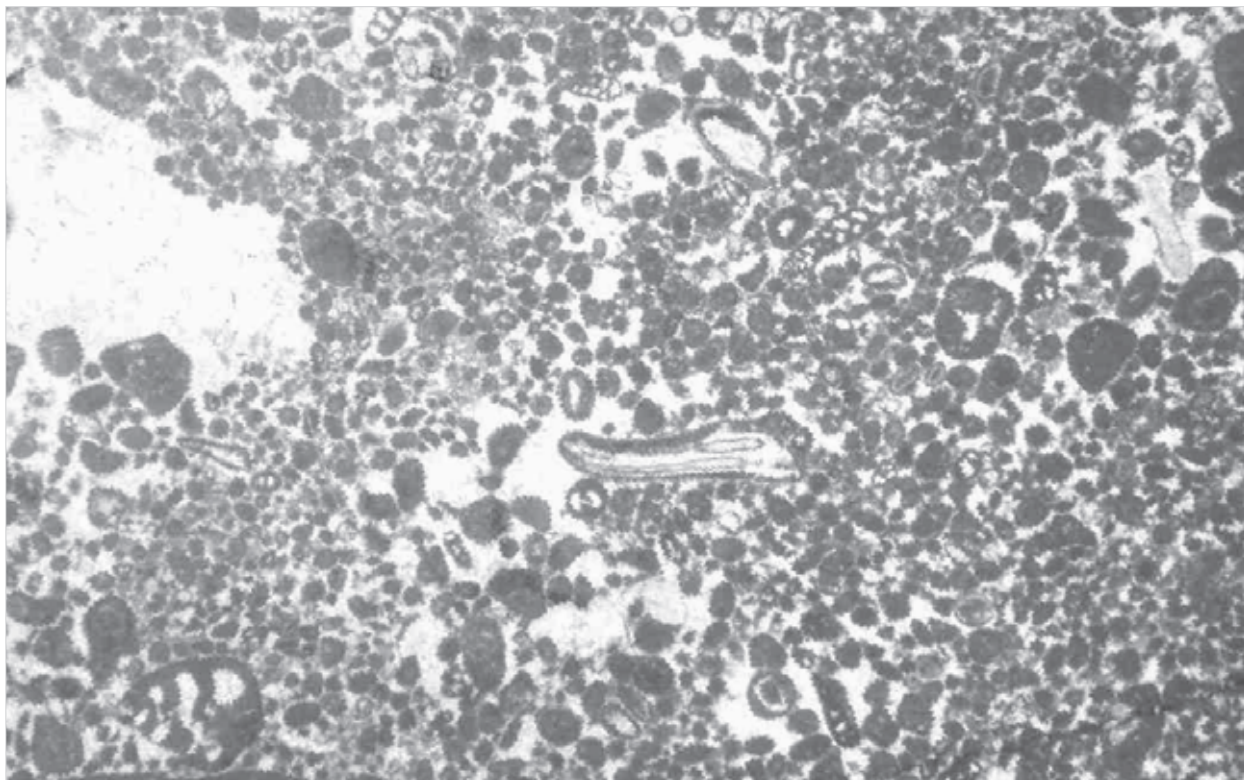


Fig. 1 – Packstone con *Nautiloculina* sp., *Siphovavulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1, rari Foraminiferi bentonici, frammenti di *Selliporella donzellii*. $\times 15$
 – Packstone with *Nautiloculina* sp., *Siphovavulina* sp., ?*Gaudryina* sp. 1, rare benthic Foraminifera, *Selliporella donzellii* fragments. $\times 15$



2



3



4



5



6



7

Figg. 2-7 – Sezioni variamente orientate di individui riferibili a *Nautiloculina* sp. $\times 90$
 – Various oriented sections of specimens referred to *Nautiloculina* sp. $\times 90$

La microfacies di fig. 1 e gli individui delle figg. 2-7, provengono dalla sezione stratigrafica del Canale Bocca di Rio, Monti Aurunci (Lazio meridionale).
 Biozona a *Selliporella donzellii*.
 – The microfacies of fig. 1 and the specimens of figs. 2-7, from Canale Bocca di Rio stratigraphic section, Aurunci Mts. Latium).
Selliporella donzellii biozone.

BAJOCIANO SUPERIORE

UPPER BAJOCIAN