

† Maria Luisa Zucchi Stolfa *, Mario Pleničar **

MALACOFAUNA DEL CRETACICO SUPERIORE
DI MARCOTTINI - POLJANE
(CARSO GORIZIANO)***

*Parole-chiave: Nerineidi, Acteonidi, Rudiste,
Carso goriziano, Turoniano*

Riassunto: In questo lavoro viene descritto un affioramento turoniano del Carso, ubicato nei pressi del lago di Doberdò in località Marcottini (Gorizia).

La malacofauna è costituita da Rudiste (*Distefanella* e *Sauvagesia*) e da Gasteropodi (*Trochactaeon ghazirensis*, *T. aff. T. pseudocylindraceus*, *Polyptyxis requieni* e *P. schiosensis*, di cui il primo ha conservato nella fossilizzazione le ornamentazioni grafiche di color bruno-rossiccio).

Izvešček: V tej razpravi je opisan izdanek turonijskih plasti na krasu, ki leži blizu Doberdobskega jezera pri kraju Marcottini-Poljane na Goriškem.

Favno mehkužcev sestavljajo rudisti (*Distefanella*, *Sauvagesia*) in polzi (*Trochactaeon ghazirensis*, *T. aff. T. pseudocylindraceus*, *Polyptyxis requieni* in *P. schiosensis*), od katerih je prvi ohranil v teku fosilizacije na površini lupine dobljeno rdečkasto rjavo barvno ornamentacijo.

Abstract: A Turonian outcrop in the Karst, at Marcottini village site, near the Doberdo lake (Gorizia), is described.

The malacofauna is composed by Rudists (*Distefanella* and *Sauvagesia*) and Gastropods (*Trochactaeon ghazirensis*, *T. aff. T. pseudocylindraceus*, *Polyptyxis requieni* and *P. schiosensis*, the first of which has retained its original characteristic graphical ornamentations).

Premessa

Nell'ambito dei lavori in corso per l'attuazione del programma bilaterale «Progetto Carso», tra il Dipartimento di Geologia di Lubiana e l'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Trieste, abbiamo avuto l'occasione di esaminare dei fossili**** contenuti in livelli calcarei

* Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università - Trieste (Italia).

** Inštitut za geologijo, Univerza E. Kardelja - Ljubljana (Jugoslavia).

*** Lavoro eseguito con fondi erogati dal Programma M.P.I. 40% «Tettonica sinsedimentaria mesozoica e suoi rapporti con il magmatismo» (Responsabile: Prof. Camilla Pirini Radrizzani).

**** Il materiale paleontologico oggetto di questo lavoro è depositato presso il Museo Geologico-Paleontologico di Monfalcone (Gorizia). Gli Autori desiderano qui ringraziare il Presidente del Museo, Ing. dott. Guido Calligaris, recentemente scomparso, per averne consentito lo studio.

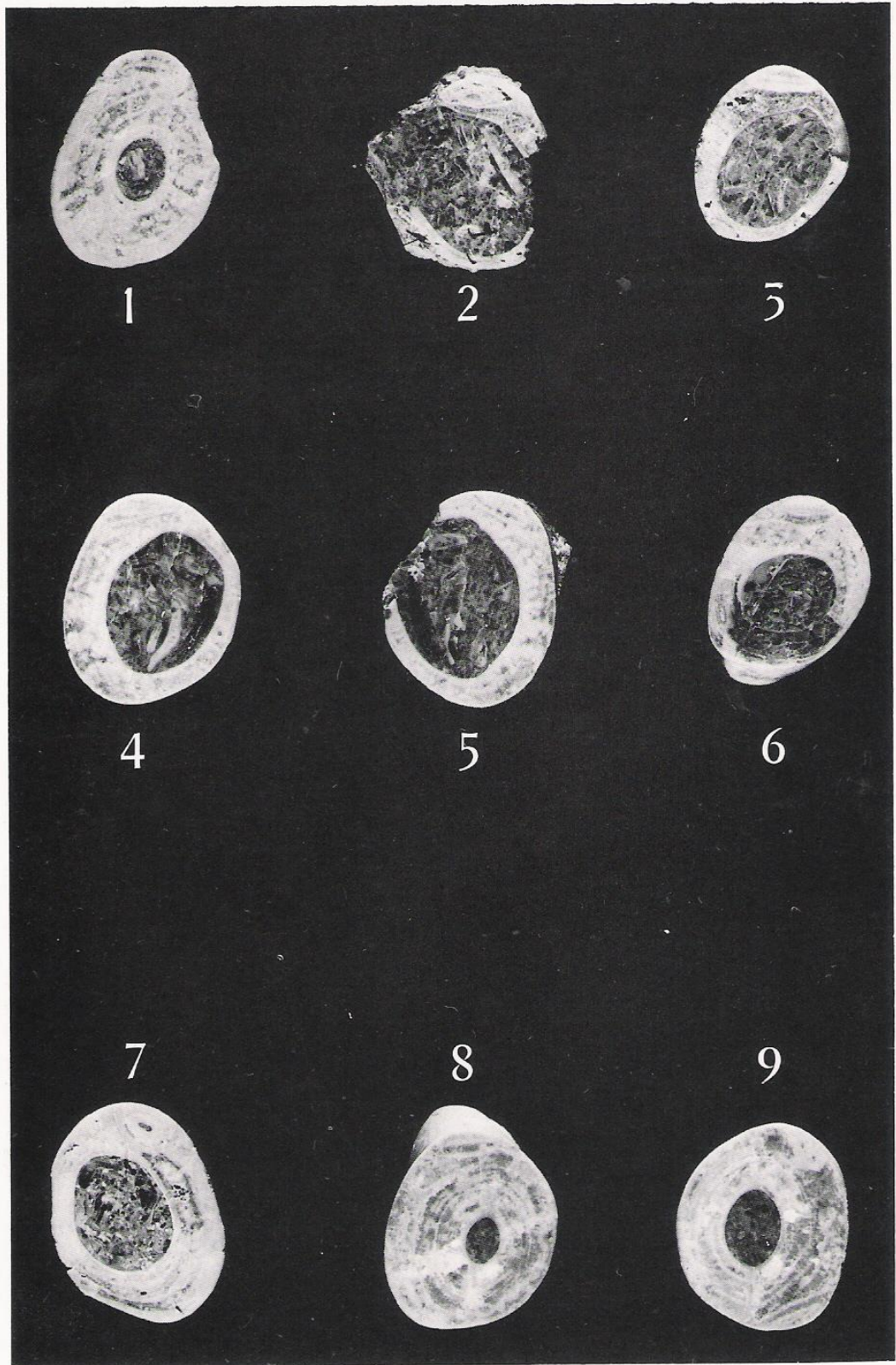


Fig. 1-9 - ? *Distefanella* sp. (1 x).

provenienti da un affioramento ubicato nei pressi del lago di Doberdò - Doberdobsko jezero in località Marcottini - Poljane (Gorizia).

Trattasi di una fauna oligotipica costituita da abbondanti resti di Gasteropodi e di Rudiste.

Descrizione

Le Rudiste si presentano decorticate e ricristallizzate al punto che non è più possibile riconoscere l'originaria struttura del guscio mentre sono ancora identificabili le strutture sifonali, le tracce di eventuali lame cardinali e le creste legamentari.

Tra queste Rudiste è stato possibile ipotizzare, in base agli elementi visibili, una attribuzione solamente per alcune tra le ? *Distefanella* sp. (fig. 1-9); per queste forme non è strettamente necessario il riconoscimento dello strato cellulare; fermo restando il fatto che, non possedendo allo stato attuale elementi riguardanti la struttura del guscio, potrebbero appartenere anche ad un genere nuovo. Questi reperti rappresentano la maggior parte dei Bivalvi presenti in questo affioramento; più frequenti le valve destre, sono state rinvenute anche due valve sinistre quasi complete e numerosi frammenti, sempre di valve sinistre.

La sezione trasversale, di alcuni esemplari di valve destre (fig. 10-11), è

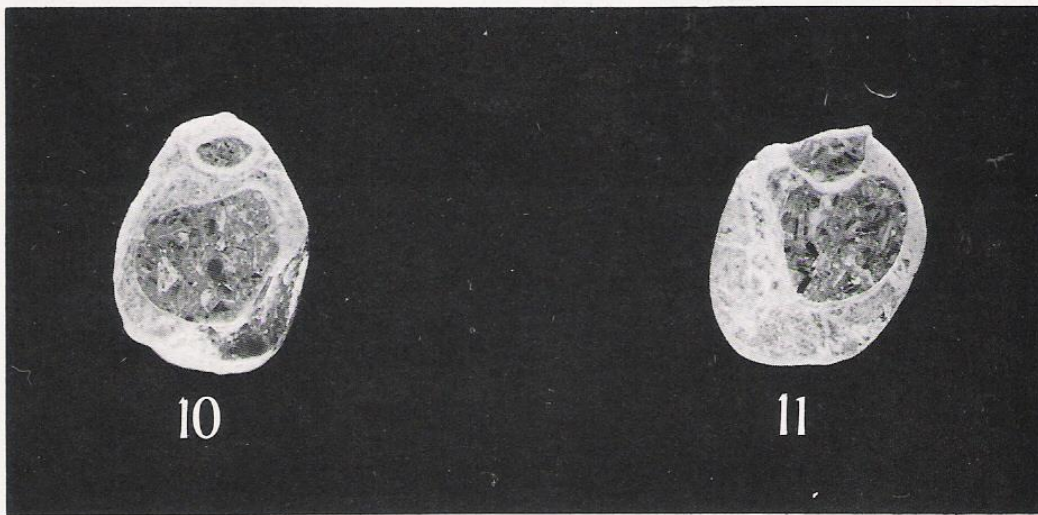


Fig. 10-11 -*Distefanella* sp. intermedia tra *D. planikana* POLŠAK e *D. bassanii* PARONA (1 x).

molto vicina, come contorno, sia a *Distefanella planikana* POLŠAK, sia a *Distefanella bassanii* PARONA, pur non essendo ascrivibili con sicurezza né all'una né all'altra delle specie citate. Sono state reperite inoltre esemplari di *Distefanella* sp. diverse (fig. 12-15).

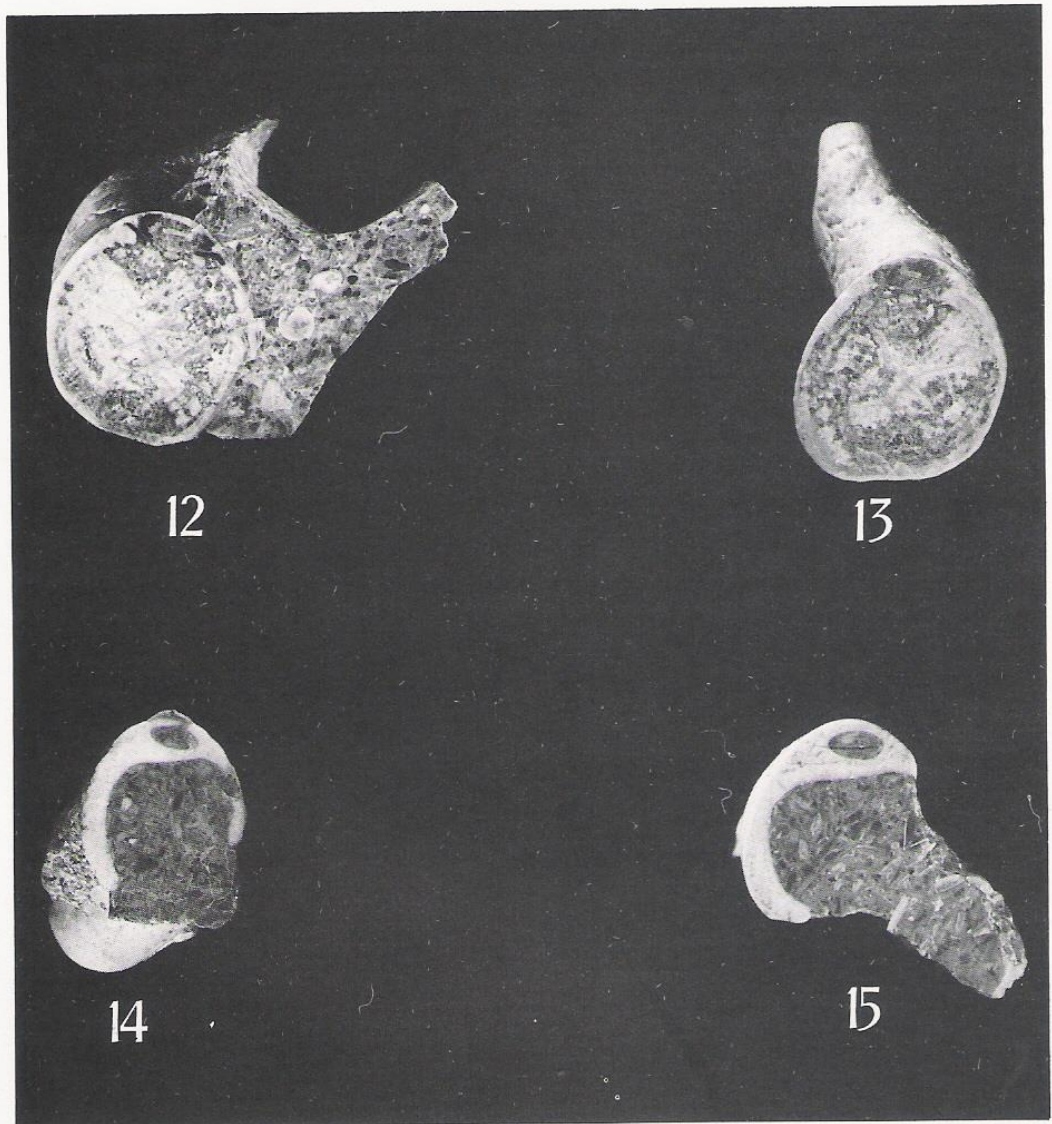


Fig. 12-15 -*Distefanella* sp. diverse (1 x).

In un frammento non del tutto ricristallizzato, è stato possibile verificare la struttura del guscio e la presenza di un legamento che indicano il genere *Sauvagesia*, non identificabile tuttavia a livello specifico.

Di particolare interesse, per l'eccezionale stato di conservazione, sono alcuni individui di *Trochactaeon ghazirensis* (DELPEY) (fig. 16-19) che hanno mantenute, nel corso dei processi di fossilizzazione, le loro ornamentazioni grafiche di colore bruno-rossiccio. Ci sembra opportuno a questo proposito ricordare che anche i conspecifici esemplari turoniani del Libano presentano questa rara caratteristica. Il confronto tra le due popolazioni consente di fare alcune osservazioni: gli individui libanesi differiscono da quelli di Marcottini per avere anche il guscio colorato di rosa pallido



Fig. 16-17 - *Trochactaeon ghazirensis* (DELPEY) (2 x).

Fig. 18-19 - *Trochactaeon ghazirensis* (DELPEY) (2 x).

(DELPEY, 1940) mentre quelle di Marcottini sono sempre prive delle eventuali, primitive colorazioni, se si escludono quelle grafiche. Gli esemplari rappresentati da DELPEY sono silicizzati mentre a Marcottini sono stati rinvenuti solo rari cristalli millimetrici di quarzo bruno-rossicci. In entrambe le associazioni gli esemplari mostrano un ampio grado di variabilità infraspecifico.

Riteniamo a questo punto di dover formulare un'ipotesi di lavoro tendente ad accertare, con il supporto di altre discipline (quali la geochimica, la geochimica degli isotopi, la sedimentologia e la petrografia del sedimentario) eventuali legami esistenti tra l'eccezionale conservazione delle ornamentazioni grafiche ed eventi eccezionali verificatisi al tempo di vita di questi organismi, quali ad esempio l'abbassamento di temperatura accertato per il Turoniano inferiore in aree anche molto vicine alla nostra (POLŠAK & LESKOVŠEK, 1975). Non si escludono tuttavia situazioni particolari venutesi a creare durante i processi di fossilizzazione.

Il resto dell'associazione a Gasteropodi è costituita da *Polyptyxis schiosensis* (PIRONA) (fig. 21), *Polyptyxis requieni* (D'ORBIGNY) (fig. 22) e *Trochataeon* aff. *T. pseudocylindraceus* PCELINCEV (fig. 20).

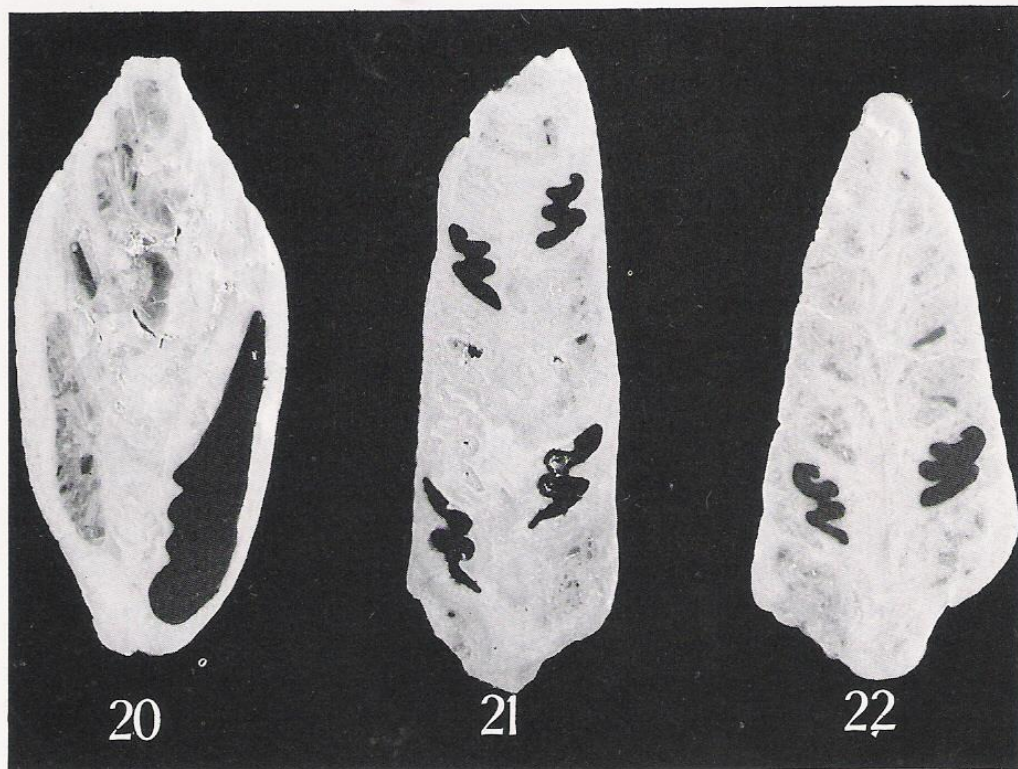


Fig. 20 -*Trochataeon* aff. *T. pseudocylindraceus* PCELINCEV (1.25 x).

Fig. 21 -*Polyptyxis schiosensis* (PIRONA) (1 x).

Fig. 22 -*Polyptyxis requieni* (D'ORBIGNY) (1.25).

Osservazioni

La fauna si presenta, nel suo complesso, notevolmente usurata; molti sono gli individui interi, in prevalenza Gasteropodi, generalmente disposti senza un ordine preferenziale.

Per questa associazione si potrebbe ipotizzare una facies riconducibile ad un canale di marea, all'interno di una laguna in posizione abbastanza lontana dal margine di piattaforma, con elevata energia di fondo. La presenza di organismi con ornamentazioni grafiche bruno-rossicce può significare buona illuminazione. Le Rudiste in associazione, che si rinven- gono generalmente intere ma decorticate, hanno forma cilindrica e conico- cilindrica e non sono in posizione fisiologica, potrebbero provenire da un patch-reef molto prossimo.

La posizione stratigrafica di questo affioramento, che in studi preceden- ti più recenti (MARTINIS, 1975) risulta ascritto al Cenomaniano-Turoniano inf., sulla base dei nuovi ritrovamenti, viene assegnato al Turoniano.

Infatti dal confronto della fauna da noi studiata con altre analoghe di aree vicine, ed in particolare con le faune delle Dinaridi esterne, risulta che la comparsa del genere *Distefanella* segna il Turoniano. Per contro *Polyptyxis requieni* e *P. schiosensis* si rinven- gono in Istria solamente nel Cenomaniano superiore (POLŠAK, 1967); in altre regioni della Tetide tuttavia questi Gasteropodi si spingono fino al Turoniano; significativa a questo proposito la loro presenza nel Turoniano inferiore del Hercegovina meridionale (SLIŠKOVIĆ, 1971).

Conclusioni

Dalle osservazioni riportate si può dire che risulta difficile spiegare la comparsa del genere *Distefanella* in località Marcottini già nel Cenomania- no superiore mentre è più accettabile l'ipotesi di un permanere, in questa area, fino al passaggio Turoniano inferiore-Turoniano superiore, di Gaste- ropodi non segnalati, in questo intervallo stratigrafico, in zone anche prossime come l'Istria meridionale.

Questo fatto potrebbe essere legato alle particolari condizioni climati- che esistenti nel Turoniano inferiore che avrebbero spinto alcune specie ad occupare nicchie ecologiche per far fronte al disagio determinato da una diminuzione della temperatura, imprimendo alla fauna un carattere di marcata oligotipia.

Tale carattere di fauna oligotipica rende difficile il confronto con le

malacofaune delle altre piattaforme carbonatiche cretatiche anche prossime; in letteratura si può trovare qualche analogia solo con l'associazione faunistica presente nei fondi fangosi a Radiolitidi della parte più orientale della piattaforma carbonatica di Rocca di Cave segnalata da CARBONE, RUSSO & SIRNA (1980).

Letteratura citata

- CARBONE F., RUSSO A. & SIRNA G. (1980) - Comunità a coralli e rudiste del Cretacico sup. di Rocca di Cave (Monti Prenestini, Lazio). *Ann. Univ. di Ferrara, N.S., sez. IX, 6*, 199-217 pp., 8 ff., tav., Ferrara.
- DELPEY G. (1940) - Les Gastéropodes mésozoïques de la région libanaise. *Haut. Comm. Républ. Fran. Syrie Liban, 3*, 5-299 pp., II tt., Paris.
- MARTINIS B. (1975) - Indagini geologiche e geotecniche effettuate sull'altopiano di Doberdò (Gorizia) per il progettato protosincrotone europeo da 300 GeV del CERN. *Mem. Ist. Geol. e Min. Univ. Padova, XXXI*, 1-77 pp., 31 ff., 14 tab. n. t., 3 tt., Padova.
- POLŠAK A. (1967) - Macrofaune crétacée de l'Istrie méridionale (Yougoslavie). *Palaeont. Jugosl., 8*, 1-219 pp., 85 tt., Zagreb.
- POLŠAK A. & LESKOVŠEK H. (1975) - Relations paléothermométriques dans le Crétacé de la Yougoslavie à la base des compositions isotopiques de l'oxygène; reflet sur l'évolution sédimentologique. *IX congr. intern. sédiment. Theme I, Indicateurs sédiment., 161-167 pp.*, Nice.
- SLIŠKOVIČ T. (1971) - Biostratigraphie du Crétacé supérieur de l'Herzégovine méridionale. *Wiss. Mitt. Bosn-Herz. Landesmus., I Heft C*, 13-72 pp., I f. n. t., 5 tt., Sarajevo.