

Riv. Ital. Paleont.	v. 88	n. 1	pp. 11-20	tav. 1	Ottobre 1982
---------------------	-------	------	-----------	--------	--------------

LA SUCCESSIONE TRIASSICA DI COL DE SERNA (CORSICA SETTENTRIONALE)

RODOLFO GELMINI e MARIA PIA MANTOVANI

Key-words: Stratigraphy, Foraminifera, Trias, Corsica (France).

Résumé. L'étude de la coupe carbonatée de Col de Serna (Corse Septentrionale), en transgression sur un complexe volcano-sédimentaire, a permis de mettre en évidence la présence de sédiments du Trias moyen, caractérisés par une microfaune à *Glomospira-Glomospirella*. Ces sédiments se rattachent, peut-être, avec ceux de la Sardaigne et de la Provence.

Al margine orientale dello zoccolo antico corso affiorano terreni mesozoici appartenenti alle scaglie parautoctone di Corte e attribuibili al margine esterno occidentale del bacino alpino.

Percorrendo la D 71 da Ponte Leccia a Morosaglia, tra le progressive km 85 e km 85,900, un chilometro circa prima di giungere a Bocca Serna (Fig. 1), affiora la successione carbonatica oggetto della presente nota e che, tra quelle conosciute (Durand Delga, 1978), ha l'indubbio vantaggio di avere conservato la base stratigrafica e di essere ben esposta.

La successione carbonatica di Col de Serna, appartenente all'Unità di Cima Pedani, è trasgressiva su un complesso vulcano-sedimentario costituito da tufi di colore verde con filoni di microgranito e attribuibile al Permiano (Durand Delga, 1978).

I calcari, nella metà inferiore delle sezioni misurate, presentano caratteristiche litologiche assai variabili, per cui è possibile distinguere due spezzoni tra loro eteropici, affioranti sui due fianchi di una vallecchia a direzione nord-sud al km 85,300 della D 71.

Nella sezione occidentale (colonna *a* della Fig.2), dal km 85 al km 85,300, sui tufi permiani poggiano pochi metri di una minuta breccia calcareo-arenacea, costituita da frammenti per lo più spigolosi di calcari micritici, quarzo e molto più raramente di feldspati e rocce metamorfiche, legati da un cemento calcareo.

Alla breccia di base segue, per circa cinquanta metri, un'alternanza di banchi di megabreccia calcarea e di pacchi di sottili strati calcarei in un rapporto di circa tre ad uno; la seconda parte della sezione, per altri 50 metri di potenza, è costituita da grosse bancate, a stratificazione mal definita, di calcari

nocciola, totalmente privi di megabrecce.

Le megabrecce sono costituite da blocchi a spigoli vivi, di volume variabile da qualche centimetro ad alcuni decimetri cubici, di calcari nerastri, con scarso cemento carbonatico. I clasti della breccia si presentano in sezione sottile come calcari microcristallini, micritici (RG 387), biospatiti con resti di Molluschi e di Echinodermi (RG 388), calcari arenacei (RG 389), scisti metamorfici; i resti fossili non consentono però una loro datazione.

I calcari intercalati alle brecce, in pacchi potenti al massimo qualche metro, sono in strati sottili con rare lenticelle di selce nera. Sono micritici, minutamente ricristallizzati, di colore grigio-nocciola a grana fine e talora finemente laminati.

La metà superiore della sezione *a*, potente anch'essa circa 50 metri, priva di megabrecce, è costituita da calcari nocciola, completamente ricristallizzati. Nell'unico campione fossilifero (RG 392) sono presenti Foraminiferi, alcuni dei quali ridotti a semplici ombre, frammenti algali (*Dasycladacee*) ed ooliti deformate, di cui è conservata inalterata soltanto la parte corticale. I Foraminiferi ancora riconoscibili appartengono al gruppo *Glomospira-Glomospirella* (Tav. 1, fig. 1 - 8). Le sezioni non ben orientate e l'esiguo numero di esemplari non permettono una sicura determinazione specifica. E' individuabile un primo stadio avvolto su piani diversi, ma non è mai sicuramente riconoscibile un secondo stadio oscillante e neppure il numero dei giri dello stadio planispirale.

Soltanto qualche osservazione è possibile: l'assenza di concavità ombelicale, il deuterolocolo che si allarga in modo abbastanza marcato, le dimensioni piuttosto ridotte.

Le fig. 9 - 11 della stessa tavola rappresentano esemplari che appartengono forse allo stesso gruppo, ma l'orientamento delle sezioni rende problematica qualsiasi attribuzione. Le fig. 12 - 13 rappresentano sezioni longitudinali, non assiali, di *Agathamminoides* ?; si riconosce un avvolgimento quinqueloculini-forme, in cui le logge hanno una lunghezza pari a 1/2 giro.

Le microfaune a Foraminiferi del Trias medio (Anisico), secondo i dati ricavati dalla bibliografia (Koehn-Zaninetti, 1969; Premoli Silva, 1971; Zaninetti, Brönnimann & Baud, 1972; Zaninetti, 1976), sono caratterizzate dalla Famiglia *Ammodiscidae*, con la costante presenza dei generi *Glomospira* e *Glomospirella*. Un tentativo di zonazione dell'Anisico (Zaninetti, Brönnimann & Baud, 1972) è in parte basato sulla distribuzione di questi due generi; inoltre, secondo Zaninetti (1976), l'Anisico nell'area alpina è caratterizzato da una piattaforma carbonatica in cui le *Dasycladacee* abbondano e costituiscono vere praterie.

L'associazione in esame, formata da *Glomospira - Glomospirella* e *Dasycladacee*, può quindi appartenere all'Anisico in facies di piattaforma.

Nella sezione orientale (*b* della Fig. 2), dal km 85,900 verso ovest fino alla vallecchia della progressiva km 85,300 della D 71, si ha una successione notevol-

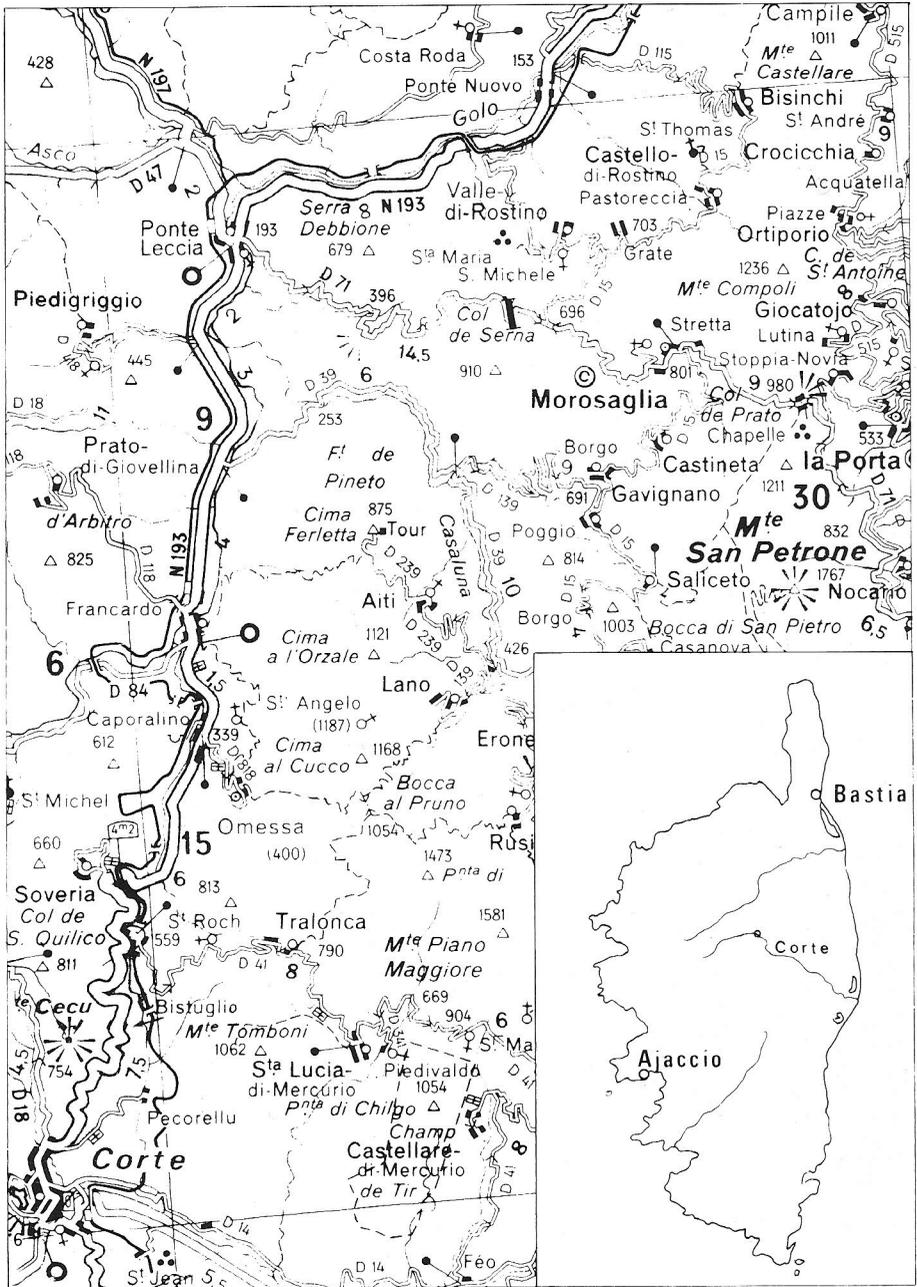


Fig. 1 — Ubicazione della successione di Col de Serna.

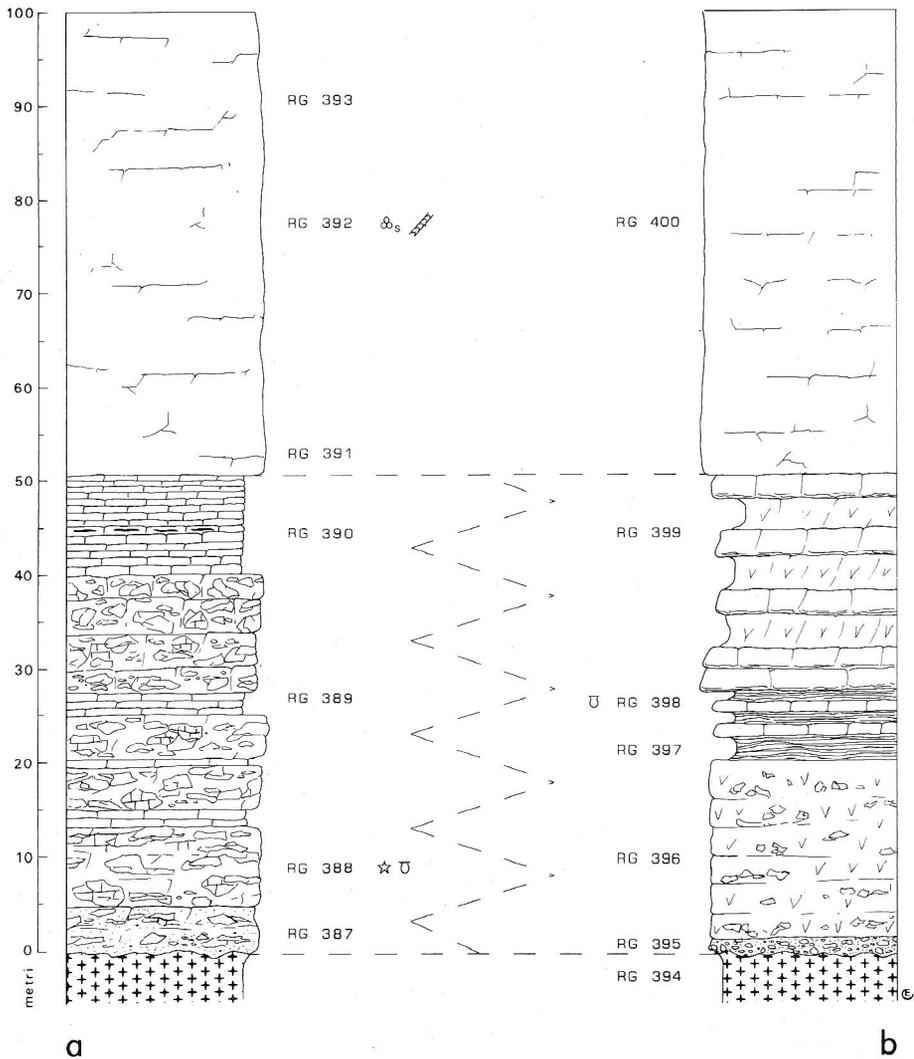


Fig. 2 — Successione carbonatica di Col de Serna; la colonna *a* si riferisce alla sezione occidentale, la *b* a quella orientale. Per la descrizione si veda il testo.

mente diversa da quella descritta in precedenza, fatta eccezione per il basamento sul quale si ha la trasgressione, e per i calcari nocciola della parte superiore, comuni alle due successioni (Fig. 2).

Mentre la successione occidentale è caratterizzata dalle megabrecce, quella orientale, che ne è priva, è costituita, nella sua metà inferiore, da depositi evaporitici con rare intercalazioni calcaree e pelitiche. La trasgressione sul complesso vulcano-sedimentario permiano è segnata da circa un metro di conglomerato minuto-arenaria grossolana, costituito da clasti di quarzo ben arrotondati, legati da cemento siliceo.

Seguono circa 30 metri di calcari dolomitici gialli, pulverulenti, cavernosi, di origine evaporitica, che in alto presentano intercalazioni di peliti nerastre e di calcari grigi, seguiti da cinque metri di peliti varicolori dal paglierino al violetto, al nero, anch'esse con intercalazioni calcaree.

In sezione sottile i calcari di questa parte basale della sezione orientale si presentano come calcari saccaroidi (RG 396), micriti (RG 397) e biospatiti a macrofossili (RG 398).

I successivi venti metri sono formati da sedimenti evaporitici del tipo sopra descritto con intercalazioni, potenti 2 - 3 m, di calcari ricristallizzati. Seguono infine i calcari nocciola in grosse e mal definite bancate già descritti nella sezione occidentale (*a*); non sono qui presenti, però, i Foraminiferi ritrovati nel campione RG 392, ma soltanto (RG 400) ooliti e rari coproliti.

I dati in precedenza esposti indicano che nella Corsica settentrionale si è avuta un'ingressione marina nell'Anisico in un ambiente molto variabile in breve spazio, caratterizzato da depositi evaporitici, micritici e da breccie, passanti in alto a sedimenti di piattaforma carbonatica.

Un elemento importante per la caratterizzazione dell'ambiente tettonico-sedimentario in cui si è avuta l'ingressione medio-triassica è la presenza delle megabrecce; queste indicano l'esistenza di una precedente piattaforma carbonatica di cui non si conosce, per il momento, nè l'ubicazione, nè l'età, in quanto il contenuto faunistico dei blocchi che la costituiscono fornisce solo indicazioni ambientali e non cronologiche.

In Corsica gli unici calcari pretriassici conosciuti sono quelli di Capitello e San Colombano (Jodot, 1930; Krylatov & Mamet, 1966) di età famenniano-tournesiana, aventi però caratteristiche litologiche e faunistiche diverse da quelle dei blocchi delle megabrecce: queste provengono forse da un'altra piattaforma carbonatica preanistica.

I dati disponibili sono troppo scarsi per poter trarre sicure conclusioni sulla genesi e sul significato delle megabrecce; si può comunque ipotizzare una origine legata all'arretramento di una piattaforma, il cui margine sia stato interessato da movimenti tettonici, analogamente a quanto messo in evidenza nelle Dolomiti da Bosellini et al. (1977), e lungo la linea tettonica Ancona - Anzio da Cantelli et al. (1978), Castellarin et al. (1978), Colacicchi et al. (1978).

I sedimenti triassici di Col de Serna, e quelli di Bistuglio presso Corte (Durand Delga, 1978) si possono correlare con i depositi medio-triassici di Punta del Lavatoio presso Alghero nella Sardegna nord-occidentale (Oosterban, 1936; Gandin, 1978). La successione di Bistuglio, di cui non affiora la base, è formata da strati di calcari e dolomie grigio scuro con sottili intercalazioni pelitiche, da calcari a bande giallastre con impronte di Lamellibranchi ed Echinodermi (molto simili a quelli di Punta del Lavatoio e di Monte Fogheras a sud di Alghero), da un'intercalazione, potente una decina di metri, di arenarie tufitiche verdastre con breccie calcaree, e da dolomie con interstrati pelitici varicolori, anch'essi probabilmente tufitici. Questa successione, cronologicamente non ben definibile per lo scarso contenuto faunistico, e quella di Col de Serna presentano caratteri intermedi tra quelli sardo-provenzali e quelli Brianzoni esterni, rappresentando quindi una zona di transizione tra i due domini, com'era stato parzialmente ipotizzato anche da Baud et al. (1977).

Dal punto di vista paleogeografico, sulla base di una ricostruzione di Alvarez (1973) della posizione del massiccio sardo-corso, si può supporre che il bacino medio-triassico (Fig. 3) sardo-provenzale (per l'ubicazione e la descrizione degli affioramenti cf. Oosterban, 1936; Damiani & Gandin, 1973, 1974; Cocozza et al. 1974; Aubouin, 1974; Baud et al. 1977; Gandin et al. 1977; Gandin, 1978), impiantatosi su un bordo continentale stabile, ricoprì la

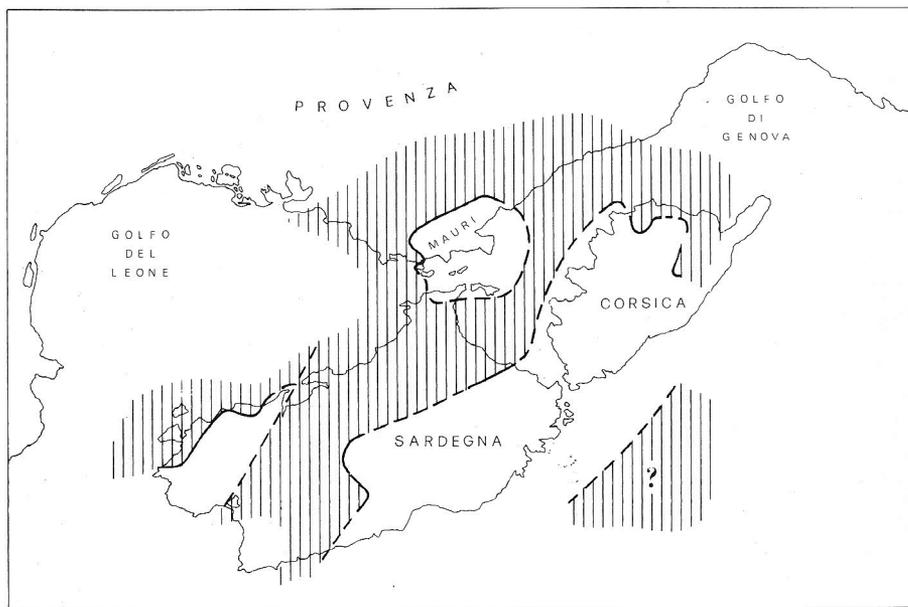


Fig. 3 — Schema paleogeografico del Trias medio sulla base di una ricostruzione di Alvarez (1973); in tratteggio verticale è indicato il bacino marino.

metà occidentale della Sardegna e fosse in comunicazione, a nord-est, attraverso la Corsica settentrionale, con quello alpino; questo si continuava a sud-est, circondando il massiccio sardo-corso emerso, a marcare il margine occidentale del futuro bacino oceanico ligure-toscano, come stanno ad indicare i coevi sedimenti carbonatici dell'Argentario (Gelmini & Mantovani, 1980).

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez W. (1973) - Sardinia and Corsica: one microplate or two?. In: Paleogeografia del Terziario sardo nell'ambito del Mediterraneo Occidentale. *Rend. Seminario Fac. Sc. Univ. Cagliari*, suppl. v. 53, pp. 1-4, Cagliari.
- Aubouin J. (1974) - La Provence. In: Debelmás J. - Géologie de la France, pp. 346-386, Ed. Doin, Paris.
- Baud A., Mégard-Galli J., Gandin A. & Amandric du Chaffaut S. (1977) - Le Trias de Corse et de Sardaigne, tentative de corrélation avec le Trias d'Europe Sud-Occidentale. *C.R. Acad. Sc.*, s. D, v. 284, pp. 155-158, Paris.
- Bosellini A., Castellarin A., Rossi P.L., Simboli G. & Somnavilla E. (1977) - Schema sedimentologico e stratigrafico per il Trias medio della Val di Fassa ed aree circostanti (Dolomiti centrali). *Giorn. Geol.*, s.2, v. 42, pp. 83-108, 4 tav., Bologna.
- Brönnimann P., Cadet J.P. & Zaninetti L. (1973) - Sur la présence d'*Involutina praegoides* (Oberhauser) (Foraminifère) dans l'Anisien supérieur probable de Bosnie-Herzégovine méridionale (Yougoslavie). *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 79, n. 3, pp. 301-336, 6 tav., Milano.
- Brönnimann P., Whittaker J.E. & Zaninetti L. (1975) - Triassic foraminiferal biostratigraphy of the Kyaukse - Longtawko area, Northern Shan States, Burma. *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 81, n. 1, pp. 1-30, 3 tav., Milano.
- Cantelli C., Castellarin A. & Praturlon A. (1978) - Tettonismo giurassico lungo l' "Ancona - Anzio" nel settore Monte Terminillo - Antrodoco. *Geol. Romana*, v. 17, pp. 85-97, Roma.
- Castellarin A., Colacicchi R. & Praturlon A. (1978) - Fasi distensive, trascorrenze e sovrascorrimenti lungo la "linea Ancona - Anzio", dal Lias medio al Pliocene. *Geol. Romana*, v. 17, pp. 161-189, Roma.
- Cocozza T., Jacobacci A., Nardi R. & Salvadori I. (1974) - Schema stratigrafico-strutturale del Massiccio Sardo - Corso e minerogenesi della Sardegna. *Mem. Soc. Geol. Ital.*, v. 13, pp. 85-186, Roma.
- Colacicchi R., Pialli G. & Praturlon A. (1978) - Arretramento tettonico del margine di una piattaforma carbonatica e produzione di breccie e megabreccie: l'esempio della Marsica (Appennino Centrale). *Univ. Ancona, Fac. Ingegneria*, Quaderni della Facoltà, pp.295-328, Ancona.
- Damiani A.V. & Gandin A. (1973) - Il Muschelkalk della Sardegna centro meridionale. *Boll. Serv. Geol. Italia*, v. 94, pp. 81-116, Roma.
- Damiani A.V. & Gandin A. (1974) - Geologia e ambiente di sedimentazione della successione triassica di Monte Maggiore (Sardegna centrale). *Boll. Soc. Geol. Ital.*, suppl. v. 92, pp.41-83, Roma.
- Durand Delga M. (1978) - Corse, pp. 1-208, Ed. Masson, Paris.
- Gandin A. (1978) - Il Trias medio di Punta del Lavatoio (Alghero - Sardegna NW). *Mem. Soc. Geol. Ital.*, v. 18, pp. 3-13, Roma.
- Gandin A., Gasperi G. & Gelmini R. (1977) - Il passaggio Permo-Trias in Sardegna. In: Escursione in Sardegna 1977; risultati e commenti. GLP, v. 2, pp. 31-33, Parma.
- Gelmini R. & Mantovani M.P. (1980) - Ritrovamento di fossili triassici nel calcare cristallino

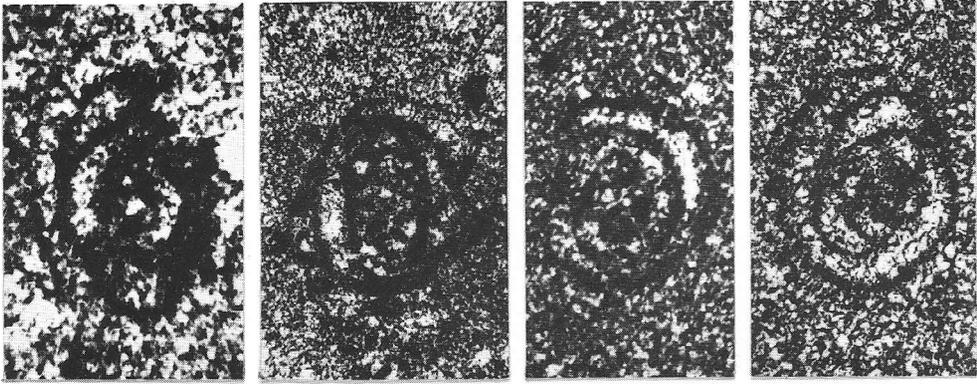
- stratificato nero dell'Argentario (Toscana meridionale). *Mem. Soc. Geol. Ital.*, v. 21, pp. 427-430, Roma.
- Jodot P. (1930) - Sur l'existence du Dinantien au col de San Colombano (Corse) et sur les conséquences tectoniques possibles de cette découverte. *Bull. Soc. Géol. France*, s. 4, v. 30, pp. 515-562, Paris.
- Koehn - Zaninetti L. (1969) - Les Foraminifères du Trias de la région de l'Almtal (Haute-Autriche). *Jb. Geol. Bundesanst.*, v. 14, pp. 1-155, 12 tav., Wien.
- Krylatov S. & Mamet B. (1966) - Données nouvelles sur les terrains paléozoïques de l'Argentella - Tour Margine (Corse). Attribution à la limite dévono-carbonifère du calcaire de Capitello. *Bull. Soc. Géol. France*, s. 7, v. 8, pp. 73-79, Paris.
- Montenat C. & Vachard D. (1980) - Le Trias des Montagnes Centrales et autres régions d'Afghanistan. *Ecl. Geol. Helv.*, v. 73, n. 3, pp. 697-725, 3 tav., Bâle.
- Oosterban A.M. (1936) - Etude géologique et paléontologique de la Nurra (Sardaigne). *Thèse Univ. Utrecht*, pp. 1-136, Utrecht.
- Premoli Silva I. (1971) - Foraminiferi anisici della regione giudicariense (Trento). *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 77, n. 3, pp. 303-374, 12 tav., Milano.
- Zaninetti L. (1969) - *Agathamminoides* gen. n., un nouveau genre de Foraminifères du Trias alpin. Note rectificatrice. *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 75, n. 4, pp. 697-705, Milano.
- Zaninetti L. (1976) - Les Foraminifères du Trias. Essai de synthèse et corrélation entre les domaines mésogéens européen et asiatique. *Riv. Ital. Paleont. Strat.*, v. 82, n. 1, pp. 1-258, 24 tav., Milano.
- Zaninetti L., Brönnimann P. & Baud A. (1972) - Essai de zonation d'après les Foraminifères dans l'Anisien moyen et supérieur des Préalpes médianes rigides (Préalpes romandes, Suisse, et Préalpes du Chablais, France). *Ecl. Geol. Helv.*, v. 65, n. 2, pp. 343-353, Bâle.

TAVOLA 1

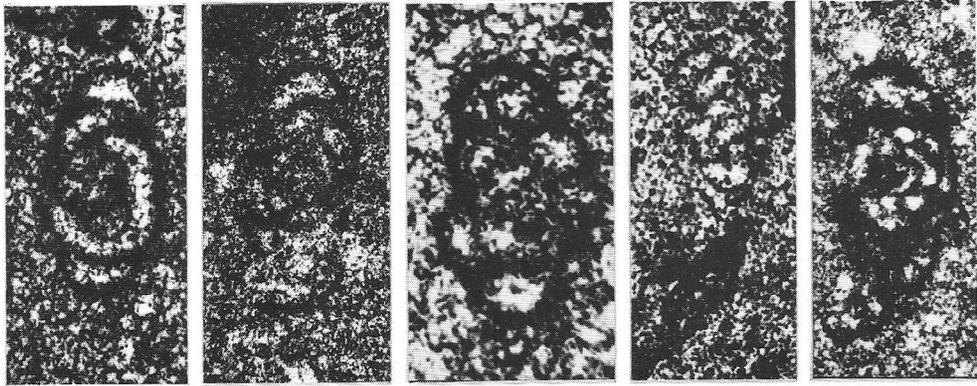
Fig. 1 - 8 — Col de Serna, campione RG 392; Gruppo *Glomospira-Glomospirella*. 1-2, x 130; 3, x 120; 4, x 90; 5 - 6, 8, x 125; 7, x 200.

Fig. 9 - 11 — Col de Serna, campione RG 392; Gruppo *Glomospira-Glomospirella* ?, x 90.

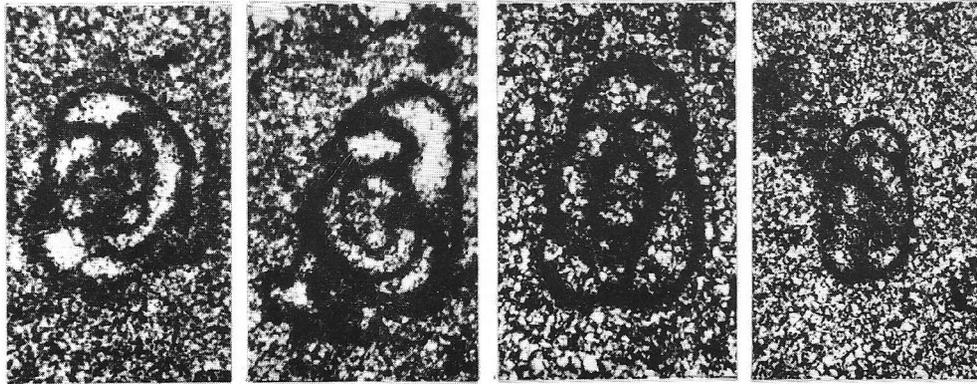
Fig. 12, 13 — Col de Serna, campione RG 392; *Agathamminoides* ?, x 130.



1 2 3 4



5 6 7 8 9



10 11 12 13

