

APPUNTI PER UNO STUDIO SULLA FAUNA CARNICA DEI TERRENI BRESCIANI

Una breve escursione domenicale sui dossi boscosi a N di Gazzane (sin. idr. del Rio di Visello) — nella valle di Odolo — mi ha offerto l'occasione di un primo incontro con quella formazione carnica che copre tanta parte del territorio bresciano e che, nella zona in questione, assume la nota facies tufacea. Le ricerche bibliografiche che ho sinora condotto sull'argomento, mentre mi han consentito di constatare quanto numerosi siano stati gli studi dedicati agli aspetti litostratigrafici e tectonici di questa formazione — con particolare riguardo alla Lombardia in generale —, mi hanno nello stesso tempo fatto rilevare come nessun autore abbia rivolto il suo esame alle forme fossili degli affioramenti carnici tanto nella regione centrale come in quella orientale della provincia di Brescia. Lo studio più ampio, e ritengo tuttora più completo sulla fauna carnica lombarda, quello del PARONA (1889), non cita infatti alcuna particolare località di tali regioni.

Pur con l'estrema limitatezza nel numero delle forme da me rinvenute nella località che di seguito descriverò, credo che tale rinvenimento meriti comunque un breve discorso, penso non privo di interesse a causa di taluni problemi che mi sembra esso ponga.

La località in questione si trova lungo la mulattiera che congiunge Piazza con Madonna del Visello e che corre, più in alto, quasi parallela alla carreggiabile che da Gazzane raggiunge la medesima località; la sua posizione geogra-

fica corrisponde a $2^{\circ} 04' 36''$ di longitudine ed a $45^{\circ} 40' 17''$ di latitudine, ad una quota di m 480 circa ed a circa 600 metri, in linea d'aria, a NW di C. Loc.¹ (cfr. lo schizzo fig. 1)

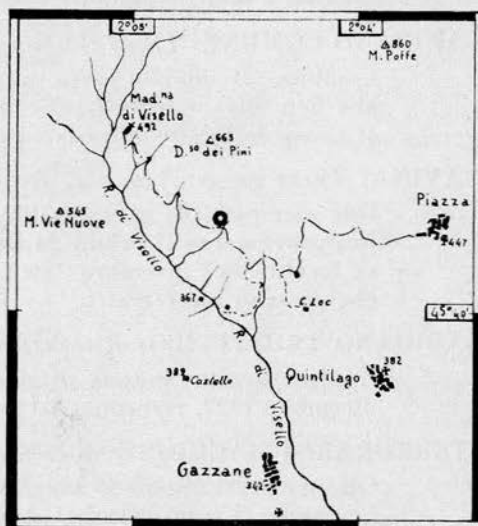


Fig. 1 - Schizzo della postazione topografica della stazione fossilifera in valle di Odolo.

Le caratteristiche litologiche dell'affioramento coincidono con la descrizione che del Carnico bresciano diede il CACCIAMALI (1930): vi ho infatti constatato una alternanza di arenarie dal colore rossastro, spesso fittamente stratificate, e di marne scistose di colore preva-

¹ Dati desunti dalla tavoletta al 25.000 dell'I.G.M., F. 34, II SE Vestone.

lentamente cinereo (in queste ultime rinvenni i fossili che descriverò successivamente). Fu appunto il citato A. che rilevò come nel bresciano il Carnico presenti, nel livello superiore, una facies tufacea costituita da arenarie generalmente rossastre e da marne scistose policrome (rosse, cineree, ecc.).

Trattasi in sostanza dell'orizzonte superiore carnico, caratterizzato da una facies lagunare che gli AA. più recenti denominano « Strati di S. Brigida ». Come osservava il PARONA (1889), il carattere tufaceo di tale livello è da ricondursi « alle eruzioni delle porfirite augitiche grigio-oscure, amigdolari o rosso-brune » che si manifestarono contemporaneamente alla serie carnica. Tali eruzioni, ricorda ancora il predetto A., furono numerose e di origine sottomarina: la presenza di banchi di conglomerati e di un livello gessifero superiore (di cui il PARONA riscontrò la presenza a Malpaga e a Treviso B., mentre nella zona di Gazzane ho sinora notato solo la presenza dei conglomerati) « accennano ad un mare poco profondo, forse anche lagunare ». Non sarà inopportuno anticipare un'interessante precisazione dello stesso A., secondo il quale la fauna appartenente a questa facies è da ritenersi « poverissima, sebbene rappresentata da specie caratteristiche ».

Veniamo ora ai fossili da me rinvenuti. Pochissime forme, ho detto all'inizio: trattasi infatti di un esemplare di rostro di Belemnite, che ritengo attribuibile al genere *Aulacoceras* (*Aulacoceras alveolare* Hauer, ?), e di alcuni individui appartenenti al gen. *Halobia*: ma a quali specie di *Halobia*? Ecco il punto essenziale di questo nostro breve discorso. Il PARONA, nell'opera più sopra citata, non elenca nel suo pur ampio prospetto — tanto ricco delle più varie forme fossili del Carnico lombardo — neppure un solo esemplare appartenente a tale genere. Non solo: ma dalle citazioni contenute in tale opera si

deduce che nè VON HAUER (1857), nè DEECKE (1885), nè LEPSIUS (1878) elencarono l'*Halobia* fra le forme del Carnico lombardo.

A mio giudizio un esemplare tra quelli da me rinvenuti è da attribuirsi a

Halobia salinaria Br.

nota nel Carnico, mentre gli altri presentano le coste radiali nettamente pronunciate e quasi piatte, caratteristiche di

Halobia lommeli Wissm.

Ora, secondo il GÜMBEL (1878), il DAL PIAZ (1957 e 1959) e il PARONA (1924), tale specie è considerata forma tipica del Wengen (Ladinico superiore, Trias medio). Al contrario, secondo il PIVETEAU (1952) e lo ZITTEL (1887), tale forma è propria del Trias superiore (in cui, com'è noto, è incluso il Carnico), ed infine per lo CHARRIER (1955) la stessa specie appartiene al Keuper inferiore il

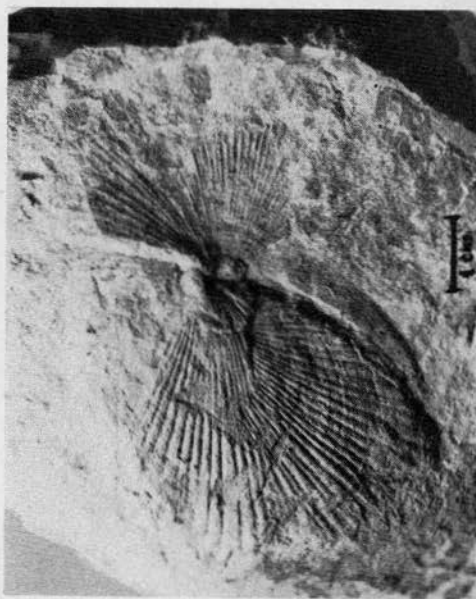


Fig. 2 - Impronta fossile di *Halobia salinaria* Br.

che equivale a dire al Carnico. Ancora secondo il GÜMBEL, op. cit., è forma tipica del Carnico la specie *Halobia rugosa* Gumb.: ma, pur non avendo a mia disposizione altra possibilità di confronto e di verifica se non il disegno, pur chiaro, di tale specie, contenuto nell'opera di tale A., non m'è parso possibile che ad essa possano ricondursi gli esemplari da me rinvenuti, anzitutto per la diversa caratteristica che paiono assumere le coste radiali dei medesimi.

Ecco perchè ritengo di dover insistere nella mia interpretazione; d'altro canto mi confortano in ciò non tanto le contrastanti conclusioni cui pervennero i paleontologi a proposito del piano cui attribuire l'*Halobia lommeli* Wissm.: ma soprattutto una importante affermazione dell'HAUER, op. cit., che vale anche a spiegarci il contrasto tra le tesi dei paleontologi. Osservò infatti tale A. che « tutte le formazioni giacenti tra il *Muschelkalk* e la dolomia principale formano un complesso a caratteri paleontologici comuni, i quali a poco a poco si mutano dal basso all'alto, senza che in alcun punto si manifestino dei distacchi, dei caratteri spiccati »: ed è sostenebile che ciò sia ancor più vero per

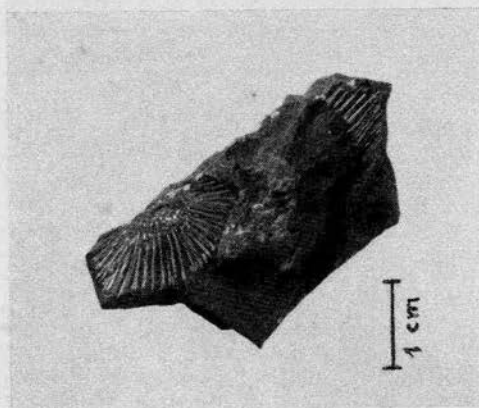


Fig. 3 - Impronta fossile di *Halobia lommeli* Wissm. (?)

i rapporti tra la fauna wengieniana e quella carnica, ossia tra il livello più alto del Trias medio e quello più basso del Trias superiore.

BIBLIOGRAFIA CITATA

- BITTNER, A. (1881) *Ueber die geologischen Aufnahmen in Judicarien und Val Sabbia*. In: « *Jahrb. k. k. Geol. Reichsanstalt* », v. 31. Wien
- BITTNER, A. (1883) *Nachtraege zum Berichte ueber die geologischen Aufnahmen in Judicarien und Val Sabbia*. In: « *Jahrb. k. k. Geol. Reichsanstalt* », v. 33. Wien
- BITTNER, A. (1885) *Zur Stellung der Raibler Schichten*. In « *Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt* ». Wien
- CACCIAMALI, G. B. (1930) *Morfogenesi delle Prealpi lombarde*. Ed Geroldi, Brescia
- CHARRIER, G. (1955) *Lezioni di paleontologia vegetale e animale*. Ed. Libr. Univ., Torino
- DAL PIAZ, G. B. (1957) *Corso di Geologia*, v. II. Ed. Cedam, Padova
- DAL PIAZ, G. B. (1959) *Lezione di Paleont.*, v. I. Ed. Cedam, Padova
- DEECKE, W. (1885) *Beiträge zur Kenntniss der Raibler Schichten der lombardischen Alpen*. In: « *Boll. Com. Geol. It.* », v. XVI. Roma
- GÜMBEL, C. W. (1878) *Kurze Anleitung zu geologischen Beobachtungen in den Alpen*. In: « *Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen* ». Munich
- LEPSIUS, R. (1878) *Das Westliche Südtirol*. Berlin
- PARONA, C. F. (1889) *Studio monografico della fauna raibliana di Lombardia*. Pavia
- PARONA, C. F. (1924) *Trattato di geologia*. Ed. Vallardi, Milano
- PIVETEAU, J. (1952) *Traité de Paléontologie*. v. II, ed. Masson, Paris
- VON HAUER, F. R. (1857) *Ein Beitrag zur Kenntniss der Fauna der Raibler Schichten*. In: « *Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wiss.* », XXIV Bd, Wien
- ZITTEL, K. A. (1887) *Traité de Paléontologie*, Tome II. Paris