

ARNALDO D'AVERSA

FOSSILI NELLA DOLOMIA PRINCIPALE DI CAINO E VALLIO

SOMMARIO - Ricercando il deposito fossilifero di cui trattò lo Stoppani nel 1860-65, l'A. segnala nuove stazioni fossilifere nella dolomia principale per le quali dà l'elenco delle entità faunistiche reperite dopo aver riportato quanto riferito sull'argomento dagli AA. precedenti.

« *La route pour arriver au Col ou Pas de St. Eusebio est obligé de s'élever à tourniquets, et c'est justement au commencement du premier détour que se trouve la couche merveilleuse qui portera pour longtemps les traces de mes rapines. C'est un amas d'environ cinq mètres d'épaisseur où se pressent, se croisent les bivalves à cornes que je nomme Dicerocardium Jani et D. Curioni. La seconde espèce est rare, la première très-abondante. On trouve ça et là dans cet amas, le M. Gumbellii. J'en ai extrait des exemplaires de l'intérieur même des valves des Dicerocardium. Rien ne peut donc en être plus contemporain. Sous les couches à Dicerocardium, il en vient d'autres, de la dolomie identique, constituant une véritable Lumachelle de Megalodon. L'épaisseur tout entière de cette lumachelle paraît être de huit mètres. Les Megalodon sont très-petits; ils ne dépassent pas quatre centimètres de diamètre, et ont de préférence la forme du M. complanatus Gumb., que je regarde comme une simple variété. ... Je fus néanmoins très-content de découvrir l'A. exilis et des plaques entières de dolomie qui se montraient, par l'effet de l'érosion, entièrement couvertes de sections de Gastrochoena obtusa. D'autres espèces que j'ai distinguées sont le Delphinula pygmaea n.s., Myophoria Balsami n.sp. ».*

Così Antonio STOPPANI descriveva in « Paléontologie Lombarde » nel 1860-65 la allora ricca località fossilifera nel comune di Caino (Brescia).

Data la non abbondanza di reperti fossili nella dolomia principale, tale descrizione non poteva che risvegliare vivo interesse di ricerca. Ri-

cerca che ebbe, in passato, una certa continuità fino al 1915 e poi un intervallo fino al 1967.

Notizia interessante, per vaga tradizione orale, comunque probabilmente attendibile, è che i contadini di questa zona, verso la fine dell'800 ed ai primi del 900 raccogliessero abbondantemente fossili di *Dicerocardium* e di *Megalodon*, allora molto appetiti come soprammobili. In sezione longitudinale detti fossili possono ricordare, con interpretazione più o meno romantica, o la forma di un cuore o l'impronta di un cervide. Venivano anche chiamati « pè de cavra » rifacendosi a vecchie leggende di diavoli e streghe.

Nel periodo ricordato, tra « le buone cose di pessimo gusto » gozzaniane, erano effettivamente molto richieste fresche cipree più o meno maculate da appoggiare sui camini e ventagliose pinne da appendere alle pareti vicino a rotonde miniature di antenati dalle cornici nere. Probabile, quindi, che assieme alle cipree od in sostituzione di esse sulle mensole dei camini nei salotti dai velluti rossi e dai tendaggi pesanti trovassero posto « romantici » fossili di *Dicerocardium* e di *Megalodon*. Il tutto sotto occhi vitrei di uccelli impagliati custoditi in preziose campane di vetro.

Nostre ripetute ricerche, distanziate in vari anni, non riuscirono ad evidenziare elementi fossili nella località descritta dallo STOPPANI. Nulla alla prima curva dei tornanti per il Colle di S. Eusebio, né alle adiacenze immediatamente prossime. E ben poco che potesse ricordare i descritti strati dello spessore di 5 e di 8 metri. Si ponevano due possibilità: o nell'allargamento e sbancamento della strada attuale era stato totalmente demolito l'ammasso fossilifero dello STOPPANI, oppure la raccolta precedentemente detta, su stimolo economico e dettata dalla moda, aveva portato alla distruzione di detto ammasso. Sta di fatto che oggi, dopo numerose ricerche, si può affermare la scomparsa de « la couche merveilleuse » e, almeno per ora, l'introvabilità di forme fossili. Invece nello strato che inizia dal secondo tornante e per circa una ventina di metri lungo la strada si sono evidenziati recentemente vari elementi fossili. Tale ritrovamento è avvenuto dopo una ulteriore regolarizzazione della parete per prevenire caduta di massi. Precedenti ricerche avevano dato esito negativo, come tuttora, continuando oltre, fino al Colle di S. Eusebio. Invece, lungo la strada, in corso di allargamento, che dal Colle scende a Vallio si è reperita qualche traccia fossile in una parete tra la ottava e la nona curva.

Era stato anche posto il dubbio, in un primo tempo, che l'attuale strada per il Colle di S. Eusebio fosse diversa da quella dell'epoca dello STOPPANI. Mediante il prezioso interessamento del dr. Mazzoldi, direttore dell'Archivio di Stato, si è invece potuto appurare che la strada moderna, ovviamente più larga, corrisponde perfettamente a quella della mappa napoleonica del 1811. Tale dubbio però fu utile in quanto si era pen-



Fig. 1 - Zona di dolomia principale che inizia dal secondo tornante per il Colle di S. Eusebio.



Fig. 2 - Zona fossilifera lungo la strada comunale di Resa.

sato che anticamente la strada per il Colle di S. Eusebio passasse per quella comunale di Resa lungo il fiume Garza. Come si è già detto, il dubbio era inesistente, ma alla prima curva della strada di Resa, subito dopo la deviazione della via nazionale, si rinvenne una piccola zona di dolomia norica nella quale fu possibile evidenziare qualche elemento fossile. Nelle località descritte, come del resto nella limitrofa dolomia di Lumezzane, i fossili sono generalmente in fitti ammassi, anche se limitati e notevolmente solidali con il materiale inglobante, tanto che solo particolari condizioni di degradazione meteorica o di frattura hanno permesso l'evidenziamento e l'affioramento di qualche elemento sulla superficie esposta. Alla superficie di frattura, salvo qualche caso, non è possibile seguire il profilo del fossile nell'elemento inglobante, presentandosi il materiale uniformemente omogeneo. Mediante la perizia e la pazienza dell'amico Franco Blesio, assistente del Museo di Storia Naturale, è stato possibile isolare vari elementi o con tecnica strumentale o con trattamento in muffola.

La nostra ricerca ha evidenziato elementi fossili in tre località di dolomia a livello norico, di cui due nel comune di Caino ed una nel limitrofo comune di Vallio.

Procedendo da ovest ad est:

1) Zona A, nel comune di Caino a q. 425 s m: a circa 150 m dall'inizio della strada comunale di Resa che in parte rimonta sulla destra il fiume Garza. Quasi alla fine della prima ampia e lunga curva si segnala un piccolo fronte di frana, in gran parte ricoperto da vegetazione. In questa località, per quanto mi risulti, non sono stati segnalati precedentemente elementi fossili.

2) Zona B, nel comune di Caino a q. 452 s m: è costituita da una parete di dolomia che inizia a circa la metà del secondo tornante verso il Colle di S. Eusebio e continua, con possibilità di rinvenire fossili, per una ventina di metri. È il prolungamento ideale della località descritta dallo Stoppani. Non mi risultano precedenti segnalazioni, per quanto non si possa escludere che le ricerche degli AA. si siano estese dal primo al secondo tornante.

3) Zona C, nel comune di Vallio a q. 385 s m: lungo la strada che dal Colle di S. Eusebio discende a Vallio, attualmente in corso di allargamento e di rifacimento del fondo stradale. Si era pensato di trovare con facilità ed abbondanza forme fossili data la recente revisione delle pareti di dolomia che fiancheggiano la via per circa due terzi del suo tragitto. Invece si sono rinvenuti solo rari elementi tra la ottava e la nona curva. Anche di questa zona non mi risultano precedenti ricerche.

Verranno elencate le forme della fauna norica rinvenuta nelle diverse località della dolomia principale di Caino e Vallio.



Fig. 3 - Valve di *Megalodon gümbeli*.



Fig. 4 - Valva destra di *Megalodon gümbeli*.

1) Nella zona A:

Isognomon exilis (Stopp.): numerosi esemplari parzialmente visibili. È stato possibile evidenziare qualche valva dalle caratteristiche della varietà III descritta dall'A. nella dolomia principale di Lumezzane.

[*Megalodon gümbeli* (Stopp.)]: in un frammento prelevato dalla parete sono visibili parzialmente sei valve, di cui una quasi per intero e che sembrano appartenere alla predetta specie. Il riconoscimento sarebbe acclarato da un frammento del tipico umbone. Anche le dimensioni corrisponderebbero a quelle descritte dallo STOPPANI (h = 13 mm; l = 11 mm) e cioè inferiori ai quattro cm di diametro. Non è stato possibile isolare né strumentalmente, né con muffola alcun esemplare.

Gyroporella vesiculifera (Gümb.): numerosi esemplari fittamente ammassati.

2) Nella zona B:

Megalodon gümbeli (Stopp.): numerosi elementi parzialmente visibili, ammassati e solidali con il materiale inglobante. Con trattamento in muffola e strumentale è stato possibile isolare sedici individui, di cui sette valve intere, che hanno confermato sia il genere che la specie.

Isognomon exilis (Stopp.): numerosi esemplari in fitti ammassi.

Modiola sp.: cinque frammenti di valve isolate dal materiale inglobante con trattamento in muffola. Non è stato possibile determinare la specie.

[*Gastrochoena obtusa* (Stopp.)]: isolato un individuo che forse potrebbe appartenere alla specie.

Worthenia contabulata (Costa): isolati con trattamento in muffola e strumentale cinque esemplari. Una impronta interna.

Cerithium renevieri (Stopp.): isolato un frammento sufficientemente indicativo.

Gyroporella triasina (Schaur.): un esemplare evidenziato strumentalmente da un ammasso probabilmente della stessa specie.

3) Nella zona C:

Worthenia contabulata (Costa): tre elementi parzialmente visibili e che non è stato possibile separare dal materiale inglobante.

Inoltre varie tracce biologiche indeterminabili.

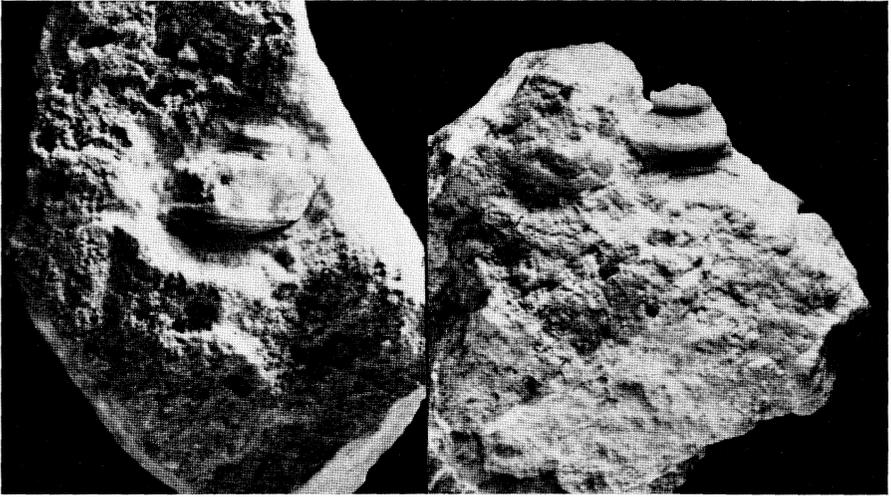


Fig. 5 - Due esemplari di *Worthenia contabulata*.

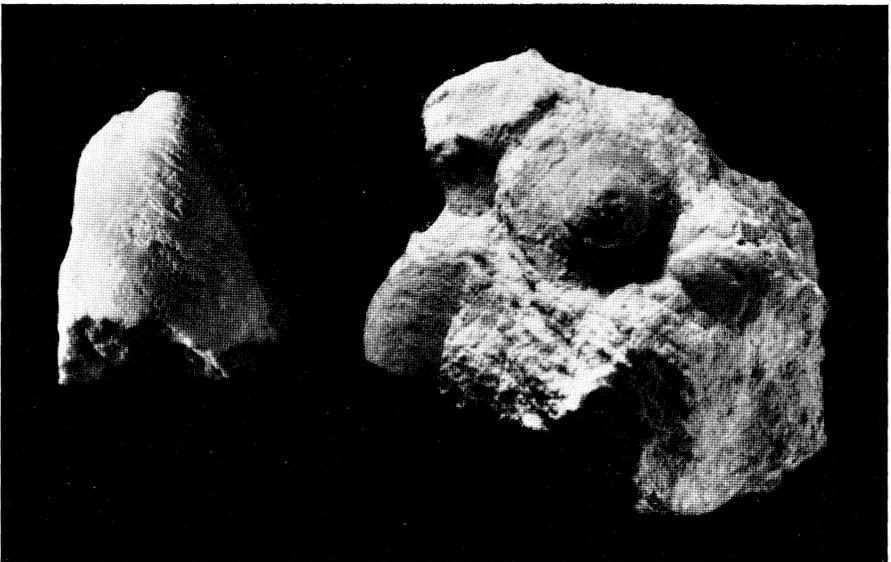


Fig. 6 - Frammento di *Modiola* sp. e *Worthenia contabulata*.

La dolomia principale di Caino, credo limitatamente alla località descritta dallo STOPPANI, fu oggetto di varie osservazioni e ricerche nella seconda metà del secolo scorso ed ai primi tempi dell'attuale.

Della fauna norica furono segnalati vari esemplari.

STOPPANI (1860-65) determinò:

Dicerocardium jani (Stopp.), *Dicerocardium curionii* (Stopp.), *Megalodon gümbeli* (Stopp.), *Megalodon complanatus* (Gümb.), *Avicula exilis* (Stopp.), *Gastrochoena obtusa* (Stopp.), *Delphinula pygmaea* (Stopp.), *Delphinula ragazzonii* (Stopp.), *Myophoria balsami* (Benecke).

GÜMBEL (1872) determinò:

Avicula exilis (Stopp.), *Megalodon gümbeli* (Stopp.), *Dicerocardium ragazzonii*, *Dicerocardium jani* (Stopp.), *Dicerocardium curionii* (Stopp.).

TOMASI (1903) attuò una revisione dei fossili citati dallo Stoppani. Segnalò a sua volta:

Myophoria balsami (Benecke).

ZACCAGNA (1915) lungo lo sperone che dal roccolo di Serle discende verso il Colle di S. Eusebio rinvenne:

Avicula exilis (Stopp.), *Gyroporella triasina* (Schaur.).

CASSINIS (1967) segnalò di non aver rinvenuto alcun fossile, pur sostenendo la possibilità di reperire:

Isognomon exilis (Stopp.), *Worthenia contabulata* (Costa), *Megalodon gümbeli* (Stopp.), Alghe, con particolare riguardo a *Gyroporella vesiculifera* (Gümb.).

Concludendo si segnalano alcuni aspetti della ricerca:

1) la scomparsa degli strati fossiliferi descritti dallo STOPPANI al primo tornante della strada per il Colle di S. Eusebio;

2) il reperimento di elementi fossili in località di dolomia principale vicine e probabilmente ove, almeno in due zone, non sono stati precedentemente evidenziati;

3) degli esemplari citati nelle ricerche degli AA. non si sono trovati i generi: *Dicerocardium* e *Myophoria*.

Non segnalati invece si menzionano il genere *Modiola* (elementi

della famiglia dei Mitilidi furono descritti dallo STOPPANI nella dolomia di Cornalba in val Serina e di Songavazzo) e il genere *Cerithium* (segnalato invece nella dolomia di Loveno sul lago di Como);

4) come nella dolomia principale di Lumezzane, anche in quella di Caino e di Vallio si è riscontrata la caratteristica che gli individui fossili, numerosi o rari che siano, si presentano generalmente in ammassi, notevolmente solidali con il materiale inglobante e distribuiti a « lenti » più o meno intervallate da vasti spazi senza forme biologiche apparentemente visibili;

5) prendendo in considerazione anche la precedente ricerca nella dolomia di Lumezzane, si segnalano come fossili più numerosi e più facilmente reperibili le specie appartenenti ai generi *Isognomon* e *Gyroporella*.

BIBLIOGRAFIA

- CASSINIS, G., 1968 - *Stratigrafia e tettonica dei terreni mesozoici compresi tra Brescia e Serle*. Estratto da Atti dell'Istituto Geologico dell'Università di Pavia. Vol. XIX, Pavia.
- D'AVERSA, A., 1967 - *I lamellibranchi nella dolomia principale di Lumezzane*. Natura Bresciana n. 4, Ann. Museo Civ. St. Nat. di Brescia.
- STOPPANI, A., 1860-65 - *Paléontologie Lombarde*. Vol. III. Tip. Bernardoni, Milano.