

Gregorio A. Fossili del Giura-Lias (Alpiniano de Greg.) di Segan et di Valpore (cima d'Asta e monte Grappa). Memoria paleontologica.// Memorie della Reale Accademia delle scienze di Torino, 1886.- Ser. 2, t. 37.- p. 451-480, pls. 1, 2. <1886>

Foliaf

FOSSILI DEL GIURA-LIAS

(ALPINIANO DE GREG.)

DI SEGAN E DI VALPORE

(GIMA D'ASTA E MONTE GRAPPA)

MEMORIA PALEONTOLOGICA

DEL

March. ANTONIO DE GREGORIO

Appr. nell'adunanza del 1° Maggio 1885

PREFAZIONE.

Delle faune secondarie, quelle, su cui principalmente si agitano controversie, sono le interposte fra il Giura e il Lias. Talune infatti di esse simulano un aspetto eminentemente liasico, mentre invece per molteplici ragioni devono ritenersi giurassiche, e viceversa. Sebbene durante il Secondario la relativa uniformità di clima e la omogeneità relativa della distribuzione delle faune sieno ben lungi da comportare gli speciali accantonamenti, che si produssero poi nel Terziario, non è però a credere che già fin d'allora non se ne sia formato qualcuno. Ond'è ch'io ritengo non tutte le così dette zone dei geologi corrispondano a vere successioni di fauna, ma talune di esse non rappresentino invece che *facies* particolari di località, di zone di profondità, ecc. . . Or esistono davvero differenze fra la fauna del Giura propriamente detto e quella del Giura inferiore o Lias, ma le differenze che si decantano dai paleontologi mi paiono molto esagerate, come che in parte dipendenti da cause locali, accidentali. È così che molte eccezioni dee soffrir quella norma dommatica, per cui si riferivano al Lias tutte le faune con Ammoniti falcifere; il Prof. Mayer le ascrive addirittura al periodo giurese propriamente detto. Ed è così che i limiti fra quest'ultimo e il Lias variano oggi secondo gli autori. Anche coloro che più sono versati in questa branca di paleontologia, come i signori Neumayr,

Meneghini, Bittner, Deslongchamp, Benecke, Lepsius, Dumortier. . . non sono punto concordi intorno all'estensione da dare al Lias. — Ma ciò poi che è ancora più *sub judice* è la relazione che corre fra gli strati a *Posidonomya alpina* GRAS, a *Terebratula (Pygope) Aspasia* MENEGH., ad *Harporceras Murchisonae* SOW. — I Professori Taramelli, Parona, Canavari e il Cav. Secco mi pare abbiano idee savie in proposito; ma il mezzo di chiarire la questione è senza dubbio quello dello studio comparativo delle faune rispettive.

Non si creda però ch'io mi accinga a varcare sì periglioso mare! La nave mia non è così solida, nè la mia perizia tale ch'io possa assumermi tale compito: pel Giura non sono che un capitano di cabottaggio, il quale non si affida alle grandi linee, ma si contenta di costeggiar le spiagge; il periodo secondario non è quello che ha formato oggetto precipuo dei miei studi. Sono avvezzo a navigare nei mari terziari; dei giurassici non ho punto vaste cognizioni. Delle faune terziarie posseggo veramente un insigne materiale scientifico, sì per collezioni di fossili, che per libri; io credo anzi che la libreria del mio gabinetto sia ormai una delle più fornite d'Europa. Delle faune secondarie invece mi sono occupato, per così dire, di sghembo e posseggo un limitato materiale scientifico (tranne però pel titonico e per i coralli giuresi che ho studiato con predilezione). Io credo non di meno di far cosa molto utile pel progresso della paleontologia a pubblicare il presente lavoro, tanto più che esso è l'inizio di altre e ben più estese Memorie sullo stesso argomento, che possono offrire documenti molto interessanti per lo studio comparativo delle faune. Parte d'importanza (debbo confessare) è stata tolta a questa brosciura da quelle dei signori Parona, Canavari, Haas (PAR. e CAN., *Brach. ool. It. Sett.* — PAR., *Fossili zona a Pos. alpina.* — HAAS, *Lias Brach.*), però non tanta che non sia ancora di grande utilità la sua pubblicazione. Da molto tempo infatti possedevo i fossili di seguito descritti, e da molto tempo li avevo studiati; ma indugiandomi nella pubblicazione di altri lavori e nello studio di altre faune, fui preceduto. Ad ogni modo non mi resta che a lodare i miei egregi amici del modo con cui hanno condotto maestrevolmente i loro lavori; non posso però non esternare la mia meraviglia, come il sig. Haas si sia accinto a pubblicare un lavoro, in cui tratta dei fossili di Segan, ignorando ciò che ne aveano scritto i signori Parona e Canavari.

In questa Memoria mi limito solo a passare in rivista taluni fossili della Croce di Segan (Castel Tesino), e della Croce di Valpore (M^{te} Grappa). La Croce di Segan si trova presso la strada che da Castel Tesino sale a

Cima d'Asta. — La Croce di Valpore è circa a due chilometri dalla Cima della Grappa, la quale, a dire del mio amico Cav. Secco, è neocomiana. Spero di seguito pubblicare ampie e complete monografie sì di Segan che di Monte Grappa e della zona a *Pos. alpina*, non che taluni studi intorno all'orizzonte ad *Harp. Murchisonae*. — Da ciò facilmente si deduce ch'io non darò qua il risultato della mia investigazione, il quale dee seguire e non precedere l'esame particolareggiato delle faune. — Posso però, ma con molta riserva, accennare fin da ora che una somiglianza spiccata parmi esista fra l'orizzonte a *Pos. alpina* (e però anche a *Terebr. curviconcha*), e quelli a *Ter. Aspasia* MENEGH., ad *Harp. Murchisonae* Sow., ad *Amm. opalinus* e *serpentinus* REINECKE, i quali tutti probabilmente non costituiscono che un unico periodo, e non si debbono riguardare che quali membri o accantonamenti dello stesso periodo, al quale proporrei dare il nome di Alpiniano. Aggiungo che io stimo non dubbia ormai la identità della *Posid. alpina* GRAS con la *P. ornati* QUENST. (il qual nome ha la priorità), e che essa non rappresenti un limitato orizzonte, ma che, sebbene raggiunga il massimo sviluppo negli strati a *Ter. curviconcha*, coesista però in altri strati ai medesimi vicini: ne ho estratto un prezioso e raro individuo da un blocco di Ségan. Sarebbe quindi un fatto analogo a quello della *Terebratula janitor* PICT., la quale prima si credea caratteristica del Titonio inferiore, mentre ora si è rinvenuta in altri strati dello stesso di ben altra epoca; nelle Alpi la ho ritrovata abbondante nel Titonio superiore.

Intorno al metodo usato nella presente Memoria e nelle altre, di cui sopra ho fatto parola, devo osservare che trattandosi di forme (piuttosto che di specie) l'una all'altra vicina, ho creduto non dilungarmi nelle descrizioni, e ciò per non occupare troppo spazio, e perchè, essendo le descrizioni accompagnate da buone figure, ho creduto meglio limitarmi ai caratteri differenziali precipui, per non far divagare il lettore in dettagli di caratteri comuni alle specie vicine e di non molta entità per la determinazione. — Le figure le ho disposte in modo progressivo secondo le relazioni di affinità in linee orizzontali, e ciò secondo il metodo non mai abbastanza lodato del Prof. BELLARDI, nella sua splendida monografia sui *Molluschi terziari del Piemonte e della Liguria*. — Un'altra osservazione mi resta a fare intorno ai generi *Terebratula* e *Waldheimia*: Io sono di parere che quest'ultimo non debba considerarsi che quale sottogenere di quello. Non già che fra entrambi non esistano importanti differenze; ma perchè in pratica, trattandosi per lo più di esemplari non bene conservati,

riesce assai disagiata lo sceverarli. Trattandosi poi non di un lavoro monografico completo, ma di un semplice saggio ed essendo difficile, anzi impossibile, nei nostri esemplari distinguere l'apparecchio brachiale, nè tampoco il deltidio e lo stesso forame, ho creduto adottare il nome di *Terebratula* «sensu lato», comprendendovi anche il genere *Waldheimia*. In quanto alla nomenclatura mi sono attenuto a quella da me proposta nel mio lavoro «*Moderne nomenclature des coquilles*», 2^e édition, sous presse, che ha ricevuto il plauso dei più rinomati conchiologisti viventi. — Per le ragioni esposte nello stesso, ho chiamato *valva umbonale* la valva grande, ossia la valva forata degli autori, e *valva criptumbonale* la valva piccola, ossia la valva non forata.

In quanto alla simiglianza, o per meglio dire, al sincronismo della fauna di Valpore e Segan, mi rimando ai due quadri in ultimo.

FOSSILI DELLA GROCE DI SEGAN

Phylloceras posalpinum DE GREG.

Form. **crassiusculum** DE GREG.

DE GREGORIO, *Fossili dell'orizzonte a Posidonomya alpina Gras di Ghelpa*, t. 1, fig. 28 a-c. — *Fossili del Giura-Lias di Monte Grappa*, t. 2, fig. 13.

Due piccoli esemplari quasi affatto identici alla Fam. *crassiusculum* DE GREG.; ne differiscono appena solamente per l'ultimo giro più arrotondato nella regione periferica. Il diametro dell'esemplare più grande arriva appena a 6^{mm}.

Harpoceras Seganensis DE GREG.

TAV. I, FIG. 1.

Elegante caratteristica conchiglia. L'ultimo giro preso nell'insieme occupa circa $\frac{2}{3}$ di tutto il diametro, e quindi la spira occupa $\frac{1}{3}$ di tutta la conchiglia. È questa piuttosto depressa e nel nostro esemplare non si vede bene, perchè erosa. L'ultimo giro è ornato di larghe rughe costeformi contorte, le quali cominciano dal bordo suturale e svaniscono prima di giungere alla periferia. Nell'interstizio di ciascuna di esse, nell'approssimarsi a quest'ultima, s'intercala sovente una ruga secondaria. La superficie è liscia, munita di una tenue carena semplice appena accennata.

An. Più che ogni altra specie parmi somigli all'*A. algoviensis* OPP. in GEMM. (*Zona con Tereb. Aspasia* MENEGH., tav. 12, fig. 27). Se ne distingue per la quasi mancanza di carena. Lo avrei forse considerato come una forma della stessa, se paragonandolo con altre figure della medesima specie (come p. e. quella del Prof. MENEGHINI, *Rosso Amm.*, t. X, fig. 1) non avessi scoperto maggiori differenze. Io dubito che si possa anche considerare quale forma abbastanza differenziata dell'*Harp. Murchisonae* Sow., ma di ciò dirò in altro luogo.

Patella (Helcion) tasina DE GREG.

TAV. I, FIG. 2.

Ovato-orbicolare, con coste raggianti filiformi, tenui, regolari, incrociantisi con qualche filo concentrico. Apice molto eccentrico, spostato posteriormente e subuncinato. Diametri 9^{mm}, 8 $\frac{1}{2}$ ^{mm}; altezza 4 $\frac{1}{2}$ ^{mm}.

Posidonomya Ornati QUENST.

(= ALPINA GRAS).

Form. **unioformis** DE GREG.DE GREGORIO, *Fossili della zona a Pos. alpina*, t. 2, fig. 15.

Ho estratto io stesso da un blocco di calcare saccaroide di Segan un piccolo esemplare di *Posidonomya*, che è da ascriversi con molta probabilità alla specie citata.

Modiola sp.

TAV. 1, FIG. 3.

Un frammento d'incerta determinazione lungo circa 20^{mm}, largo appena 10^{mm}, ornato di eleganti e dense strie concentriche. Ha qualche analogia con la *M. rhaetica* LEPSIUS, che però appartiene a tutt'altro orizzonte.

GRUPPO DELLA **Terebratula Lossii** LEPS.

Il mio amico sig. Lepsius descrive nel suo lavoro questa specie (*West. Tir.*, p. 367, tav. 7, fig. 4 *ae*). Ora il sig. Szajnocha descrive nel suo bel lavoro (*Brac. Balin.*, t. 2, fig. 1-7) e figura una *Terebratula* molto affine alla stessa, intitolandola *T. balinensis*, senza citare però neppure fra le analoghe la specie di Lepsius. Ora i miei egregi amici Parona e Canavari nel loro interessante lavoro (*Brach. ool. alc. loc. It. Sett*) descrivono e figurano una specie assai comune di Segan (tav. 11, fig. 1-6) col nome di *Lossii*. Or a me pare che talune delle forme citate dai suddetti due ultimi autori somiglino e s'identifichino con talune di Szajnocha. Basta paragonare la tav. 11, fig. 4 in Par. con la tav. 2, fig. 5, *a, b, c* in Szajn. e la tav. 11, fig. 4 in Par. con la tav. 2, fig. 5 *a, c* in Szajn.

Pare dunque a me che si tratti di una grande specie sommamente variabile, di cui Lepsius descrisse una forma particolare; come tale fu anche riconosciuta dal mio amico Parona. Or entrando talune ramificazioni della *Balinensis* nel ciclo della stessa, due partiti si presentano: o non riconoscere che una specie, e allora non può ritenersi quest'ultimo nome e tocca a quello di Lepsius la priorità, ovvero dare un nome particolare a ciascuna forma sotto la quale si presenta. Ma anche in questo caso non saprei come si possa delimitare la *Balinensis*, essendo basata su molteplici forme. Mi si potrebbe opporre che quest'ultima ha il foro più piccolo della *Lossii*. Rispondo che non tutte le forme di essa lo hanno così grande (basta paragonare le varie figure date da Szajnocha), e che la *Lossii* tipo figurata in Lepsius lo ha più grande che nella figura di Parona.

Da tutto ciò io vengo alla conclusione di adottare il nome di Lepsius per designare la forma particolare da lui descritta, tipo del gruppo delle varie forme che vi

si collegano, e di dare a queste un nome particolare per non ismarrirsi in tanto ginepraio. Di tali forme ne esaminerò 5, come di seguito.

Terebratula F.^a Rossii PAR. e CAN.

PAR. e CAN., loc. cit., t. 10, fig. 10.

Si distingue dalla forma tipo per due pieghe costeformi, simmetriche, che si dipartono dagli angoli del margine frontale e si obliterano raggiungendo la regione umbonale.

A me pare che questa forma dee annettersi al gruppo della *Lossii*, sebbene i prelodati autori non l'abbiano citato neppure fra le specie affini. Basta paragonare la tav. 11, fig. 2 con la tav. 10, fig. 10 dello stesso lavoro. Per tipo della *Rossii* io ritengo la fig. 10 *g*, tav. 10.

Terebratula Lossii LEPSIUS.

F.^a TIPO.

LEPSIUS, *West. Tir.*, t. 7, fig. 9 *a, c*.

Identica alla precedente. Ha però le pieghe quasi del tutto obliterate, il bordo frontale rettangolare a forma di scure.

Terebratula F.^a brachyrincha SCHMID.

1880. SCHMID, *Foss. Vinica*, p. 726, t. XI, fig. 8.

1882. PAR. e CAN., loc. cit., t. 11, fig. 1 (*Ter. Lossii partim*).

1884. HAAS, *Lias Brach.*, p. 19, t. 3, fig. 2.

Differisce dalla *Lossii* tipo per le pieghe costali assai più risentite.

Terebratula F.^a inversoplica DE GREG.

TAV. 1, FIG. 4.

Simile alla figura della *Rossii* CAN. partim (tav. 10, fig. 10, loc. cit.). Se ne distingue per avere nella valva umbonale, invece delle due pieghe costali, due larghi solchi poco profondi.

Terebratula decisa DE GREG.

Valva criptumbonale con due profondi e larghi avvallamenti nel sito delle pieghe costali. Segna quindi un maggiore differenziamento che la precedente. Spiacemi di averne cattivi esemplari non degni di figurarsi.

GRUPPO DELLA **Terebratula gufa** DE GREG.

Riferisco ad esso le tre forme seguenti. Sono vere *Waldheimia*.

Terebratula fraulina DE GREG.

TAV. I, FIG. 5.

PAR. e CAN., *Brach. ool.*, t. 11, fig. 6 (*Terebratula Lossii* partim).

Suborbicolare, piuttosto depressa, senza alcuna sella e avvallamento; commessura semplice, dritta; umbone molto piccolo, prominente.

Differisce dalla *praevenusta* DE GREG. principalmente per l'umbone più piccolo e più eretto. Forame non se ne vede.

Questa forma è comune, ma è raro ritrovarla in buono stato.

Idem. Var. *pinella* DE GREG. (tav. 1, fig. 6, 7). Un pochino più turgida e più trasversa.

Terebratula gufa DE GREG.

TAV. I, FIG. 8-11.

Valva umbonale molto più turgida dell'altra. Umbone molto prominente, turgido, cilindroide, alquanto irregolare, subuncinato. Taluni individui somigliano molto alla *T. (Megerlea) fraudolosa* ZEUSCH. (ZITTEL, *Acht. Tith.*, t. 38, fig. 18). Appartiene al medesimo tipo la *T. subgufa* DE GREG. Si rassomiglia assai alla *T. dubiosa* HAAS (*Lias Brach.*, p. 17, t. 2, fig. 17-21); se ne distingue solo per la sutura frontale, semplice, dritta, e pel forame non appariscente.

Idem. Var. *irrestra* DE GREG. (tav. 1, fig. 12). Contorno alquanto irregolare,

Idem. Var. *milla* DE GREG. (tav. 1, fig. 13). Di forma più ovata; contorno regolare; umbone conico regolare.

Terebratula fema DE GREG.

TAV. I, FIG. 14.

Diametro antero-posteriore maggiore dell'umboventrale; forma più ellittica della precedente; umbone più uncinato, più piccolo e compresso che nella suddetta.

Terebratula ghelpina DE GREG.

DE GREGORIO, *Fossili della zona a Posidonomya alpina*, tav. 1, fig. 35.

Due buoni esemplari di sicura identificazione.

Terebratula carpita DE GREG.

TAV. 1, FIG. 15-17.

È assai somigliante a talune varietà della *T. carpathica* ZITTEL (*Aelt. Tith.*), specialmente alla fig. 7 (tav. 38), tanto che dapprima l'avevo ascritta alla stessa. Ha però l'umbone più piccolino e non si vede il forame. Ma la vera cagione per non riferirla alla stessa, è la diversità dell'orizzonte. La si potrebbe forse considerare come una sua forma.

Terebratula modiolopsis DE GREG.

TAV. 1, FIG. 18.

Più turgida della precedente e con un diametro umboventrale maggiore. Ha una forma alquanto irregolare, che ricorda quella delle Modiole. Il forame non si vede essendo l'apice rotto.

Terebratula voluntas DE GREG.

TAV. 1, FIG. 19.

È analoga alla precedente, ha però una forma più irregolare tendente al quadrangolare. Ha molta analogia con talune forme rapportate da Szajnocha alla *Balinensis* e precisamente a quelle figurate a tav. 2, fig. 6 (SAJ., *Brach. Balin.*).

Terebratula erycina GEMM.?GEMMELLARO, *Fossili con Pos. alpina*, t. 20, fig. 6.

Molti esemplari ne ho io esaminato i quali le somigliano molto; non si può esser certi però dell'identificazione essendo tutti frantumati.

Questa specie ha moltissima somiglianza con la *Billimekii* SUESS (ZITTEL, *Aelt. Tith.*, t. 38, fig. 9), tanto che io credo sia una sua forma particolare.

Al medesimo gruppo appartiene la *sphenoidalis* MENEGH. della zona a *Ter. Aspasia*, figurata nel citato lavoro del Prof. Gemmellaro a tav. 10, fig. 16-19.

Terebratula confrunta DE GREG.

TAV. 1, FIG. 20.

Ovale subrettangolare; umbone subuncinato, conoide, molto depresso; commessura frontale semplice; segni di accrescimento rari, ma assai marcati.

Somiglia molto a talune forme della zona a *Posidonomya alpina* descritte da me nella monografia relativa.

Terebratula sgira DE GREG.

TAV. 1, FIG. 21.

Meno turgida e più tendente al suborbicolare che la precedente; è una forma di passaggio fra quest'ultima e la seguente.

Terebratula sciaqua DE GREG.

TAV. 1, FIG. 22.

Traversa rettangolare; umbone depresso; segni di accrescimento molto marcati. È molto affine con la *T. schilizka* DE GREG. della fauna a *Posidomyia alpina*, figurata nella tavola 2 della mia monografia sulla stessa, e solo più rettangolare.

Terebratula calla DE GREG.

TAV. 1, FIG. 23.

È di forma specialissima; spiacevolmente ha l'umbone rotto, sicchè non la posso completamente descrivere. Alla sezione, prodotta dalla frattura di esso, si mostra perfettamente arrotondata. Slargandosi e deprimendosi ai fianchi forma una specie di conio rettangolare.

Terebratula biconfra DE GREG.

TAV. 1, FIG. 24-25.

Ellittica, orbicolare, tornita; con commessura frontale semplice, diritta; umbone prominente, uncinato, depresso.

Terebratula finga DE GREG.

TAV. 1, FIG. 26.

Ellittica, orbicolare; umbone molto depresso e uncinato; valva criptumbonale con un leggero avvallamento mediano.

GRUPPO DELLA **Terebratula curviconcha** OPP.

Riferisco a questo gruppo le cinque forme di seguito notate:

Terebratula F.^a triconfrunta DE GREG.

TAV. 1, FIG. 27.

Depressa, suborbicolare, assottigliata verso il margine. avvallata nel mezzo della valva criptumbonale. Differisce dalla *T. finga* nobis principalmente per la maggiore depressione della regione periferica, per l'umbone meno uncinato; non è però tanto rotondo quanto lo mostra il nostro esemplare che è eroso.

È molto analoga a talune forme della zona a *Posidonomya alpina* GRAS da me descritte.

Terebratula F.^a aspasiopsis DE GREG.

TAV. 1, FIG. 28.

Si distingue dalla *T. simpata* DE GREG. per l'umbone non compresso ai fianchi nè avvallato in mezzo. È identica all'esemplare figurato dal sig. Parona (*Studio Lias Appen. centr.*, t. 4, fig. 1), che riferisce alle *Cornicolana* CAN., la quale, come egli osserva, differisce dalla *Cornicolana* tipo per l'apice più robusto e per la valva umbonale che s'infilette sulla criptumbonale più che nella specie tipo. Essendo questo un carattere costante, agirei in contraddizione a ciò che ho fatto in casi simili, se non gli apponessi un nome.

Per la var. figurata in Parona (t. 3, fig. 22) proporrei il nome di *papignicola*.

La nostra forma si distingue appena dall'*Aspasia* tipo, d'onde le ho dato il nome.

Terebratula F.^a quadrina DE GREG.

TAV. 1, FIG. 29.

Molto simile alla *Terebratula Aspasia* in Gemm. (*Fossili con Ter. Aspasia*, t. 11, fig. 1); è però più depressa e meno trasversa e con l'umbone meno sviluppato e più triangolare.

Differisce dalla *T. Aspasia* tipo (ZITTEL, *Centr. Appenin.*, t. 2, f. 1-4) per esser assai meno trasversa e quasi suborbicolare, per la sinuosità mediana più larga e meno profonda, e per l'umbone assai più piccolo.

Terebratula curviconcha OPP.

TAV. 1, FIG. 30.

1863. OPPEL, *Jurass. Posid. Alpen*, p. 206, t. 5, fig. 6.

Esemplari identici alla specie tipo, soprattutto alla figura che ne danno i signori Parona e Canavari (*Brach. ool.*, t. 11, fig. 8). La mia figura non è riuscita abbastanza netta. In quella di Oppel si vede chiaramente il forame che nel nostro esemplare non si scorge; nella suddetta la parte frontale non è ben fatta e troppo sporgente. Alludo alla fig. 6 b, 6 a, 6 e, perocchè nella fig. 6 g, d, si vede bene che la fronte è troncata e non allungata.

Var. *promiscella* DE GREG.

TAV. 1, FIG. 31.

Differisce dalla *T. meriza* DE GREG. della zona a *Posidonomya alpina* per la valva umbonale con la sella frontale più compressa ai fianchi e per l'umbone non compresso lateralmente; e per la valva criptumbonale assai meno convessa nella regione umbonale e più avvallata in mezzo. Si distingue dalla *T. Canavarii* PAR. per la mancanza di avvallamento sull'umbone, e pel contorno del lobo frontale meno angolato. Non si distingue dalla *curviconcha* OPPEL (tipo) che per non aver distinto il forame, e per l'avvallamento mediano delle valve più profondo, sicchè a guardarla dalla fronte non compare il dorso della valva umbonale, mentre in quella di Opperl ne compare un piccolo tratto (OPPEL, t. 5, fig. 6 c, f).

***Rhynchonella binacula* DE GREG.**

TAV. 1, FIG. 32.

Conchiglia subtriangolare alquanto turgida. Valva criptumbonale munita di una grossa costa mediana, che nella regione periferico-mediana è profondamente solcata in modo da parer bifida. La detta costa tende a inflettersi sulla valva umbonale e a comprimerla. Sonvi inoltre: due coste laterali (una a lato) abbastanza erette, ma che però sembra non comprimano la valva umbonale come quella, ma si arrestino prima, e due altre costolette laterali (una a lato) più piccole e ravvicinate a quelle. La regione umbonale è alquanto compressa.

Della valva umbonale posso dir ben poco essendo rotta; l'umbone è acuto, piccolo, prominente, uncinato.

Somiglia alla *Vigilii* LEPS. in Par. e Canavari (*Brach. ool.*, t. 12, fig. 5).

***Rhynchonella umoristica* DE GREG.**

TAV. 1, FIG. 33.

Differisce dalla precedente per aver la costa mediana duplicata o, per meglio dire, per averne due, e non una.

***Rhynchonella Capellinii* PAR.**Var. *vergilla* DE GREG.

TAV. 1, FIG. 34.

1883. PARONA, *Conch. Terni*, tav. 4, fig. 6 tantum. — HAAS, *Lias Brach.*, tav. 1, fig. 2 tantum (*R. Greppini* OPPEL, var. *palmata* OPPEL).

Triangolare, subpiana, poco convessa; valva criptumbonale senza avvallamenti, con 5 coste uguali fra loro ed altre due (una a lato) appena minori, anzi quasi uguali; commessura frontale a zig-zag.

Pare molto simile anche alla *Rhynchonella* n. sp. in Par. (*Conch. Terni*, t. 4, fig. 8); è somigliantissima alla *Capellini* PAR. (loc. cit., t. 4, fig. 5-6) specialmente alla figura 6; se ne distingue solo per la forma più depressa, e per le coste più distanti e meno prominenti. Il sig. Haas ritiene il nome di *Greppini* OPPEL e vi riferisce anche gli esemplari di Uhlig (*Lias Brach. Sospirolo*, t. 5, fig. 4). Questi invero sono molto somiglianti, ma mi pare che le coste sieno più deboli. È però molto probabile che alla stessa specie debbano riferirsi. Gli esemplari però figurati da Haas (tav. 2, fig. 3, 8) mi paiono diversi di quelli della t. 1, fig. 2.

Rhynchonella gazipa DE GREG.

TAV. I, FIG. 35.

Subtriangolare, un po' turgida; valva umbonale munita di due coste mediane uguali, due laterali (una a lato) un pochino maggiori, quattro laterali (due a lato) minori e decrescenti, quasi rudimentali; l'umbone è molto conico, poco prominente e compresso, lateralmente subconcavo.

La valva criptumbonale è più turgida della umbonale nella regione mediana, depressa nella regione periferica; è munita di coste simmetricamente disposte.

Differisce dalla specie precedente principalmente per esser meno trasversa e più turgida.

Rhynchonella martina DE GREG.

TAV. I, FIG. 36.

Si può considerare anche come una varietà della forma precedente. Si distingue da questa solamente per esser un po' più depressa, meno simmetrica, e con le coste meno numerose, 5 a valva.

Rhynchonella limella DE GREG.

TAV. I, FIG. 37.

Differisce dalla precedente per esser molto più depressa e per le coste più piccole e più numerose (circa 9).

Rhynchonella griga DE GREG.

TAV. I, FIG. 38.

Conchiglia subtriangolare, un po' trasversa, subtabulare; valva umbonale munita di due coste mediane, due laterali (una a lato) un po' maggiori di quelle, due altre laterali periferiche (una a lato) più piccole; umbone poco prominente.

Valva criptumbonale poco convessa, alquanto compressa; coste simmetriche a quelle dell'altra valva sopra descritte, però, naturalmente, invece di due coste mediane ne ha una sola alquanto più piccola delle laterali.

Commessura frontale regolare a zig-zag.

Rhynchonella perdecisa DE GREG.

TAV. 1, FIG. 39.

Elegante specie subtriangolare, depressa, con i margini ante- e post-cardinali concavi, e la regione frontale compressa vicino al margine.

Valva umbonale munita di 8 coste subuguali, pochissimo convessa; umbone piccolo, conoide, compresso, contorto.

Valva criptumbonale con un contorno un po' arcuato, con coste simmetriche a quelle dell'altra valva, solamente forse appena più prominenti.

Commessura frontale regolare a zig-zag.

È una forma molto vicina alla *gazipa* DE GREG.; ne differisce solo per le coste un po' più numerose e per la commessura frontale più angusta a causa della compressione della regione periferico-frontale. È comune, ma è assai raro trovarne buoni esemplari; fra quaranta esemplari, due soli sono intieri. È molto affine alla *T. orthoptycha* OPP. (*Klaus Schicht.*, t. 7, fig. 5-7); ha però le coste un po' più risentite.

Rhynchonella bincola DE GREG.

TAV. 1, FIG. 40.

PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 11 (non fig. 9, 10) = *Verrii* PAR. partim.

Molto ben caratterizzata dalle coste uguali e regolari e dall'inflettersi moltissimo la valva criptumbonale sulla valva umbonale.

Rhynchonella intergalla DE GREG.

TAV. 1, FIG. 41.

Triangolare, elegante, poco turgida; valva umbonale pochissimo convessa, munita di 9 coste poco salienti, subuguali, regolari; valva criptumbonale turgida nella regione umbonale, compressa nella frontale, munita di coste simmetriche.

Commessura frontale subdiritta, stretta, serratamente angolata a zig-zag.

È intermedia fra la *Verrii* PAR. (*Conch. Terni*, t. 4, fig. 9) e la *Sordellii* PAR. (t. 4, fig. 7).

Rhynchonella appellativa DE GREG.

TAV. 1, FIG. 42.

Elegantissima, piccola, caratteristica specie, ovale, depressa, subrettangolare; valva umbonale munita di due coste mediane, due laterali (una a lato) un po' più grosse,

due altre laterali (una a lato) più tenui, in tutto 6; umbone piccolissimo, appuntito; valva criptumbonale subpiana, munita di 3 coste mediane subeguali e qualche altra laterale subcancellata.

Commessura frontale assai stretta e a zig-zag.

È similissima alla *farciens* CANAV. (PAR., CAN. *Brach. ool.*, t. 12, fig. 8-9); è però assai più depressa e con l'umbone appuntito.

Somiglia pure alla *pusilla* GEMM. (*Foss. con Ter. Aspasia*; t. 11, fig. 12), ma ne è distinta.

Rhynchonella sgara DE GREG.

TAV. 1, FIG. 43.

Differisce dalla *farciens* per l'umbone più conoide e per le coste più numerose; se ne contano 7 ovvero 8 sulla valva umbonale.

Il solo individuo che ne ho è sconservato.

Rhynchonella charitta DE GREG.

TAV. 1, FIG. 44.

Ovata, rettangolare; costole molto deboli, striiformi, valva umbonale molto arcuata, compressa nella regione periferica e con una tendenza ad avvallarsi in mezzo; valva criptumbonale pochissimo turgida, quasi piana, con tracce di un solco mediano.

Commessura frontale diritta, tendente a inflettersi sulla valva criptumbonale.

Rhynchonella viba DE GREG.

TAV. 1, FIG. 45.

Triangolare, piccola, ornata di circa 12 tenui coste. La valva umbonale presso la sutura frontale ha un avvallamento che non si vede bene nella mia figura.

Rhynchonella educa DE GREG.

TAV. 2, FIG. 1.

Ellittica, depressa, ornata di circa 14 coste abbastanza tenui; valva umbonale conica e alquanto turgida nella regione umbonale, depressa e arcuata alla regione frontale, con l'umbone molto piccolo, mucroniforme; valva criptumbonale piana.

Rhynchonella Corradii PAR.

TAV. 2, FIG. 2.

1882. PARONA e CANAVARI, *Brach. ool. It. Sett.*, p. 13, t. 12, fig. 7. — DE GREGORIO, *Fossili di Monte Grappa*, t. 2, fig. 23, var. *mios*.

Ellittica, alquanto turgida, ornata di circa sedici coste tenui (le mediane sono appena più deboli delle laterali). Differisce dalla precedente per esser più gonfia, per la quasi mancanza della depressione frontale della valva umbonale. La valva criptumbonale ha inoltre un piccolo, elegante solco nella regione umbonale.

Ha analogia con la *R. Sordellii* PAR. (*Conch. Terni*, t. 4, fig. 71), e anche in piccolo e meno con la *T. pectiniformis* CAN. (CANAVARI, *Contr. Brach. a Ter. Aspasia*, t. 11, fig. 5).

Rhynchonella Sordellii PAR. ?

PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 5.

Dubbi, cattivi esemplari.

Rhynchonella bengia DE GREG.

TAV. 2, FIG. 3.

Caratteristica forma con la valva umbonale assai inflessa sulla regione frontale della valva criptumbonale. È ornata di 13 coste. La valva umbonale è piuttosto conoide nella regione umbonale. La commessura frontale è molto insenata verso la valva criptumbonale.

Var. *ripata* DE GREG.

TAV. 2, FIG. 4.

È di maggiore dimensione, con avvallamento mediano della valva umbonale meno deciso essendo più eretti i fianchi di esso. Ha le coste un po' più risentite.

Rhynchonella vigara DE GREG

TAV. 2, FIG. 5, 6.

Valva umbonale suborbicolare con umbone conico, eretto, non uncinato, con circa 13 coste arrotondate e con una depressione mediana nella regione frontale.

Valva criptumbonale convessa e arrotondata nella regione umbonale, munita di circa 12 coste, di cui le tre mediane sono un pochino maggiori delle altre; diminuiscono verso i fianchi.

Differisce dalla precedente per la forma diversa dell'umbone, la inflessione della valva umbonale sulla criptumbonale assai minore, le coste molto più scarse e più grosse.

Somiglia a talune forme della *R. Verrii* PAR. (*Conch. Terni*, t. 4, fig. 11); ne differisce però abbastanza per l'inflessione frontale, ecc.

Rhynchonella colba DE GREG.

TAV. 2, FIG. 7.

Valva umbonale munita di circa 11 coste arrotondate, con lo spigolo però angoloso, non molto prominenti; abbastanza avvallata nel mezzo e inflessa sulla valva criptumbonale; nel mezzo di detto avvallamento vi sono due sole coste; l'umbone è conoide, dritto, un po' obliterato.

Valva umbonale con una sella mediana munita di tre coste e con i fianchi ornati di tre coste (ciascuno di essi), le quali non sono parallele alle altre, ma divergenti.

Ha molta analogia con la *R. colbosa* DE GREG. della zona con *Pos. alpina*, ma è assai meno turgida.

Rhynchonella viridusa DE GREG.

TAV. 2, FIG. 8.

Appartiene allo stesso tipo della precedente, però ha l'umbone della valva umbonale assai meno prominente, tanto che si confonde con quello della valva criptumbonale; l'avvallamento della stessa valva è minore e non vi sono due coste, ma una, sicchè nella sella della valva criptumbonale non ve ne ha tre, ma due.

Rhynchonella panga DE GREG.

TAV. 2, FIG. 9.

Valva criptumbonale asimetrica, poco convessa, ellittica, regolarmente arcuata, subalata ai fianchi, con una sella ottusa in mezzo. Le coste rotondate e distinte, circa 7; quelle dei lati divergono con quelle centrali, sicchè resta uno spazio privo di coste, il quale però non è uguale in ciascun lato. Questa forma è molto dubbia, perchè non basata che su una sola valva.

Rhynchonella rita DE GREG.

TAV. 2, FIG. 10.

Molto caratteristica, asimetrica; valva umbonale più piccola della criptumbonale, ornata di otto coste, avvallata nel mezzo e inflessa sulla valva criptumbonale, ristretta nella regione umbonale.

Valva criptumbonale convessa e ottusa nella regione umbonale e più larga dell'altra valva, munita di circa 8-10 coste, di cui 6 le primarie.

Commessura frontale a zig-zag, asimetrica.

Ha molta somiglianza con la *R. colbosa* DE GREG. della zona a *Pos. alpina* figurata nella tav. 5 della mia monografia sulla stessa.

Rhynchonella glota DE GREG.

TAV. 2, FIG. 11.

Differisce dalla precedente per la forma più ellittica e meno asimetrica, per le coste più prominenti e angolose, ecc.

Rhynchonella fega DE GREG.

TAV. 2, FIG. 12.

Valva criptumbonale con una sella molto prominente in mezzo, sulla quale decorrono due coste.

Le altre coste dei fianchi sono meno prominenti, divergenti, circa 4 a lato. La superficie è cosparsa di più rughe concentriche.

È assai affine a talune forme dell'orizzonte a *Posidonomya alpina* GRAS da me descritte.

FOSSILI DELLA GROCE DI VALPORE

(MONTE GRAPPA)

Phylloceras posalpinum DE GREG.Fam. **crassiusculum** DE GREG.

TAV. 2, FIG. 13.

1884. DE GREGORIO, *Fossili della zona con Posidonomya alpina*, t. 1, fig. 22 n-o.
 » » » » *del Giura-Lias di Segan*, p. 7.

Parecchi esemplari di molto probabile identificazione. Il maggiore di essi ha un diametro di 6^{mm}.

Nautilus sp.

Piccola specie con un diametro di 7^{mm}. Ha una forma molto somigliante alla specie precedente, però il rapido slargamento laterale m'induce ad ascriverla ad altro genere.

Stephanoceras Valporense DE GREG.

TAV. 2, FIG. 13.

Piccola conchiglia orbicolare, levigata, turgida ma non molto, con un diametro di 7^{mm}, e uno spessore di 4 $\frac{1}{2}$ ^{mm}. Ultimo giro abbastanza angusto; spira poco visibile; ombellico piuttosto largo. Gli esemplari che io ho sembrano giovani, sicchè non posso ben precisare i caratteri.

Ammonites Grappensis DE GREG.

TAV. 2, FIG. 14.

Elegante conchiglia discoidale con un diametro di circa 15^{mm}, spira visibile, giri piuttosto stretti, radiatamente costati; coste tenui, regolari, rare, distanti più di 1^{mm} l'una dall'altra nell'ultimo giro. Questo è largo circa 5 $\frac{1}{2}$ ^{mm} dalla sutura alla periferia.

È molto simile all'*Amm. Seganensis*, da cui non differisce che per la forma affatto diversa delle coste. Non è impossibile che sia una forma differenziata dall'*Harp. Murchisonae*.

Harpoceras blandum DE GREG.1884. DE GREGORIO, *Fossili zona a Posid. alpina*, t. 1, fig. 23.

Esemplari identici alla specie tipo.

Harpoceras fuscopse DE GREG.

TAV. 2, FIG. 15.

Specie molto simile in quanto all'ornamentazione alla *Oppelia fusca* QUENST. e più ancora alla *propefusca* DE GREG. (*Foss. con Pos. alpina*). È di forma discoidale, molto compressa; dai frammenti che ho, rilevo che dee avere un diametro di 45^{mm}, uno spessore di 7^{mm}. È ornata di rughe numerose, dense, arcuate, le quali sono più sottili che nella *propefusca* e non si continuano fino presso alla periferia come in questa. La carena è più distinta che in quest'ultima. Io dubito molto sia una forma dell'*H. Murchisonae* Sow.

Harpoceras grappincola DE GREG.

TAV. 2, FIG. 16.

È questa la specie più comune e caratteristica. Di forma piatta, discoidale, compressa. Diametro 28^{mm}, spessore 5^{mm}. Superficie levigata, ornata solamente di

coste raggianti molto rare, tenuissime, equidistanti regolari. — La spira pare non si veda punto. Sepimenti delle logge molto ravvicinati gli uni agli altri e alquanto sinuosi.

Sebbene non sia rara è però rarissimo averne buoni esemplari; la si raccoglie quasi sempre in frammenti. Io credo sia una forma particolare dell'*H. Murchisonae*, come anche le due forme precedentemente notate.

Trochus sp.?

Indico così un piccolissimo gasteropodo di forma conica pupoidea, indeterminabile.

Terebratula gramilla DE GREG.

TAV. 2, FIG. 17.

Graziosa piccola specie, molto schiacciata, orbiculo-rettangolare; umbone abbastanza prominente; valva criptumbonale con qualche raro segno di accrescimento piuttosto marcato.

Appartiene al gruppo e al tipo della *capitta* DE GREG. della zona a *Pos. alpina*, ma ne è distinta.

Terebratula fema DE GREG.

DE GREGORIO, *Fossili di Segan*, p. 10.

Un individuo molto dubbio.

Terebratula Lossii LEPS.

Var. *bivala* DE GREG.

TAV. 2, FIG. 18.

LEPSIUS, *West. Tir.* — DE GREGORIO, *Fossili di Segan*, p. 8, 9.

Esemplari identici alla specie tipo, però con due tenui avvallamenti nel mezzo della valva umbonale presso il margine frontale, i quali determinano una tenue sella mediana.

Rhynchonella mirga DE GREG.

TAV. 2, FIG. 19.

Elegante specie. Valva criptumbonale alquanto trasversa, subtriangolare, munita in mezzo di una sella assai elevata, acutamente angolata; due altre selle laterali (una a lato) assai meno prominenti e alquanto divergenti; pare che queste sieno anzi seguite da altre due selle periferiche (una a lato) ancora più tenui ed evanescenti.

È affine alla *Canovensis* DE GREG. (*Foss. con Pos. alpina di Ghelva*, tav. 5, f. 33).

Rhynchonella sp.

Dello stesso tipo della precedente, ma distinta.

Rhynchonella tedima DE GREG.

TAV. 2, FIG. 20.

Trasversa ellittica, munita di coste regolari arrotondate con piccoli interstizi, le quali svaniscono alla regione umbonale. Valva umbonale assai più depressa della criptumbonale; umbone piccolo, sembra pochissimo prominente, ma non si può asserirlo essendo rotto. Valva criptumbonale assai turgida e arcuata. Commessura frontale dritta, regolare, a zig-zag, piuttosto stretta. Per le coste somiglia molto a talune varietà della *Verrii* PAR.; ha però una forma molto differente.

Rhynchonella fiat DE GREG.

TAV. 2, FIG. 21.

Di forma singolare, nella regione frontale subtroncata.

La valva umbonale è alquanto schiacciata, molto arcuata e per essere assai inflessa sull'altra valva, rientrando nella regione frontale di questa; è ornata di circa 9 coste piuttosto tenui, funiculiformi, uguali fra loro, di cui la penultima (di ciascun lato) è appena maggiore delle altre.

La valva criptumbonale è poco convessa, ai fianchi subalata insinuandosi nei fianchi dell'altra valva; nella regione frontale è troncata. Le coste sono circa 9; oltre però a queste si vede ai fianchi qualche altra costa rudimentale.

La commessura frontale ha una grande insinuazione verso la valva criptumbonale.

Rhynchonella moza DE GREG.

TAV. 2, FIG. 22.

Piuttosto trasversa, ellittica, elegante, ornata di circa 12 coste piccole, rotondegianti. Valva umbonale molto arcuata, rigonfia nella regione umbonale e alquanto schiacciata nella frontale con un inizio d'inflessione verso l'altra valva. L'umbone ha una forma speciale, all'estremità si contorce e si attenua rapidamente. Valva criptumbonale poco convessa, alquanto compressa in mezzo, appena appena turgida verso l'umbone.

Commessura frontale un po' insinuata verso la valva criptumbonale.

Rhynchonella n. sp.

Umbone conico, prominente, angusto. Si notano una grossa costa raggiante ed altre quattro coste (a lato) decrescenti gradatamente verso la periferia.

Rhynchonella Corradii PAR.

TAV. 2, FIG. 23.

Var. *milos* DE GREG.

1884. PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 12. — DE GREGORIO, *Fossili di Segan*, t. 2, fig. 2.

È identica alla specie tipo; non ne differisce infatti che per una leggerissima insinuazione della valva umbonale sulla criptumbonale nella regione frontale.

Differisce dalla *Opp. tarda* DE GREG. per essere meno trasversa, con la valva umbonale un po' più eretta nella regione umbonale, e un po' più inflessa verso l'altra valva nella regione frontale. La valva criptumbonale è similissima.

Differisce dalla *R. moza* DE GREG. per le coste più fini e più numerose e per aver nella valva criptumbonale un piccolo avvallamento mediano nella regione umbonale.

Var. *sdita* DE GREG.

TAV. 2, FIG. 24.

Piccola, elegante conchiglia ellittica, immensamente compressa, ornata di circa 11 costolette arrotondate, relativamente larghe; commessura frontale stretta. Valva umbonale poco convessa; umbone molto piccolo, all'estremità appuntito. Valva criptumbonale quasi piana con un tenue solco raggiante nel mezzo della regione umbonale e presto evanescente, pel qual carattere si connette alla *Corradii* PAR. tipo. Se ne distingue principalmente per esser più depressa e per la forma più ellittica.

Rhynchonella Capellinii PAR.

TAV. 2, FIG. 25.

Form. *domina* DE GREG.

1884. PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 5, 6.

È una forma molto simile alla specie descritta dal mio egregio amico. Egli ne figura due esemplari (fig. 5, 6). Io ritengo come tipo la fig. 5. — Il mio esemplare è molto simile alla fig. 6, la quale si distingue dall'altra per le coste più grosse e meno numerose. Si distingue nondimeno dalla detta fig. 6 per essere meno trasversa e pel diverso contorno. Per questo ultimo carattere si avvicina di più alla fig. 8 (*Rhynchonella* sp.) e però alla *R. ternigrappa* DE GREG.

Rhynchonella ternigrappa DE GREG.

TAV. 2, FIG. 26.

Rhynchonella sp. partim. PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 8 a, b e d.

Triangolare, un po' depressa, munita di 5 coste angolate. Valve simmetriche, quasi perfettamente uguali fra loro. Umbone minimo. Commessura frontale dritta rettangolare, a zig-zag, piuttosto larga.

Mi pare identica alla figura citata. Differisce dalla *Capellini* PAR., F.^a *domina*, per esser più depressa e munita di coste più rare e più grandi.

Rhynchonella vilma DE GREG.

TAV. 2, FIG. 27.

Rhynchonella n. sp. partim. PARONA, *Conch. Terni*, t. 4, fig. 8.

Molto simile alla precedente; se ne distingue per la forma meno bislunga, più tozza, più turgida, e per l'umbone della valva umbonale un po' più prominente. Le coste sono 5 nella valva umbonale e nella criptumbonale. Parmi nell'insieme identica alla figura citata.

Idem. F.^a *lerda* DE GREG. (tav. 2, f. 28). Distinguo con questo nome una forma strettamente legata alla sopra descritta. Non se ne distingue infatti da essa che per essere alquanto inequilaterale e per avere la superficie ornata di segni di accrescimento concentrici che s'incontrano con le coste.

Rhynchonella grala DE GREG.

TAV. 2, FIG. 29.

Di forma conica triangolare, angusta, molto spessa; il diametro infatti bisezionale trasverso non è che $\frac{1}{4}$ minore del diametro umboventrale. L'umbone della valva umbonale è alquanto eretto e prominente, ma non molto grande. Le coste sono 4 nella valva umbonale, 3 nella criptumbonale.

Differisce dalla *vilma* per la forma più stretta e angolosa e per le coste meno numerose e più grandi.

Rhynchonella sp. (25).

Un frammento indeterminabile, ornato di larghe coste traversate da segni di accrescimento molto marcati.

Oloctypus sp. (*orificatus* SCHLOTH. aff.)?

Un frammento di echino spatizzato e aderente a un pezzo di roccia. Dall'insieme ha qualche analogia con la specie citata.

FOSSILI DELLA CROCE DI SEGAN

	<i>Phylloceras posalpinum</i> DE GREG. f. ^a <i>crassiusculum</i> DE GREG.	2	. . . . .	Orizz. con <i>Pos. alpina</i> , Segan Monte Grappa (zona a <i>H. Murchisonae</i>).
	<i>Harpoceras Seganensis</i> DE GREG.	4	} <i>Am. algovianus</i> OPP. » <i>Murchisonae</i> SOW.	Orizz. con <i>Tereb. Aspasia</i> , e orizz. con <i>H. Murchisonae</i> .
	<i>Patella tasina</i> DE GREG.	4		} <i>P. belemnitopsis</i> DE GREG. » <i>nana</i> SOW. . . . .	Zona con Pos. alpina. Grande oolite.
	<i>Modiola</i> sp.	4		
	<i>Posidonomya ornati</i> QUENST. f. ^a <i>unioformis</i> DE GREG.	1	. . . . .	Zona con <i>Pos alpina</i> (= <i>or- nati</i> QUENST.).
Gruppo della Tereb. <i>Lossii</i> LEPS.	<i>Terebratula Rossi</i> CAN.	4	. . . . .	S. Vigilio (zona con <i>Harp. Murchisonae</i>), M. Grappa (idem).
	» <i>Lossii</i> LEPS.	2	. . . . .	<i>Vinica</i> BERG. - S. Cassiano.
	» <i>brachyrincha</i> SCHMID.	1	. . . . .
	» <i>inversoplica</i> DE GREG.	6	. . . . .
Gruppo della Tereb. <i>gufa</i> DE GREG.	» <i>decisa</i> DE GREG.	2	. . . . .
	» <i>fraculina</i> DE GREG.	20	. . . . .
	» » var. <i>pinella</i> DE GREG.	2	. . . . .
	» <i>gufa</i> DE GREG.	22	} <i>Megerlea fraudolosa</i> ZEUSCH <i>T. dubiosa</i> HAAS. » <i>subgufa</i> DE GREG.	Titonio. Lias (S. Cassiano). Zona con <i>Pos. alpina</i> .
	» » var. <i>irrestra</i> DE GREG.	2		
	» » » <i>milla</i> DE GREG.	2	. . . . .
	» <i>fema</i> DE GREG.	3	. . . . .
	» <i>ghelpina</i> DE GREG.	2	. . . . .	Zona con <i>Pos. alpina</i> .
	» <i>carpita</i> DE GREG.	7	. . . . .	Titonio.
	» <i>modiolopsis</i> DE GREG.	4	. . . . .
» <i>voluntas</i> DE GREG.	2		
» <i>erycina</i> GEMM.		} <i>Billimekii</i> SUESS. » <i>sphenoidalis</i> MENEGH.	Zona con <i>Pos. alpina</i> . Titonio. Zona con <i>Tereb. Aspasia</i> . Orizz. a <i>Pos. alpina</i> .	
» <i>confrunta</i> DE GREG.	5		. . . . .
» <i>sgira</i> DE GREG.	4		
» <i>sciaqua</i> DE GREG.	6	} <i>T. schilizka</i> DE GREG.	Idem.	
» <i>calla</i> DE GREG.	4		. . . . .
» <i>biconfra</i> DE GREG.	2		
» <i>finga</i> DE GREG.	4	. . . . .	Idem.	
» <i>triconfrunta</i> DE GREG.	4		
» <i>Aspasiopsis</i> DE GREG.	4	. . . . .	Pap. Lias (zona a <i>T. Aspasia</i>).	
» <i>quadrina</i> DE GREG.	6		

Segue FOSSILI DELLA CROCE DI SEGAN

<i>Terebratula curviconcha</i> OPPEL.	8	. . . . .	Zona con <i>Pos. alpina</i> .
» » var. <i>promiscella</i> DE GREG.	46	{ <i>Canavarii</i> PAR.	Papigno (Lias).
		{ <i>meriga</i> DE GREG.	Zona con <i>Pos. alpina</i> .
<i>Rhynchonella binacula</i> DE GREG.	2	<i>T. Vigili</i> LEPS. partim. . .	S. Vigilio, zona a <i>H. Murchisonae</i> .
» <i>umoristica</i> DE GREG.	5		
» <i>Capellini</i> PAR.			
» » var. <i>vergilla</i> DE GREG.	2	. . . . .	Papigno (Lias), M ^{te} Grappa.
» <i>gazipa</i> DE GREG.	2		
» <i>limella</i> DE GREG.	1		
» <i>martina</i> DE GREG.	4		
» <i>griga</i> DE GREG.	4		
» <i>perdecisa</i> DE GREG.	40	<i>orthoptycha</i> OPP.	Klaus (zona a <i>Pos. alpina</i>).
» <i>bincola</i> DE GREG.	4	<i>Verrii</i> PAR.	Papigno (Lias).
» <i>intergalla</i> DE GREG.	4	<i>Sordellii</i> PAR.	Idem.
» <i>appellativa</i> DE GREG.	1	{ <i>farciens</i> CAN.	Orizz. a <i>H Murchisonae</i> .
		{ <i>pusilla</i> GEMM.	Orizz. a <i>Tereb. Aspasia</i> .
» <i>sgara</i> DE GREG.	1		
» <i>charitta</i> DE GREG.	4		
» <i>viba</i> DE GREG.	2		
» <i>educa</i> DE GREG.	1		
» <i>Corradii</i> PAR.	2	<i>Sordellii</i> PAR.	{ Sguaranto. Papigno (Lias), M ^{te} Grappa.
» <i>Sordellii</i> PAR.	3	. . . . .	Idem.
» <i>benga</i> DE GREG.	4		
» » fam. <i>ripata</i> DE GREG.	4		
» <i>vigara</i> DE GREG.	1	<i>Verrii</i> PAR.	Papigno (Lias).
» <i>colba</i> DE GREG.	1		
» <i>viridusa</i> DE GREG.	1		
» <i>panga</i> DE GREG.	1		
» <i>rita</i> DE GREG.	3	<i>R. colbosa</i> DE GREG. . . .	Zona a <i>Pos. alpina</i> .
» <i>glota</i> DE GREG.	3	. . . . .	Idem.
» <i>fega</i> DE GREG.	3	. . . . .	Idem.

FOSSILI DELLA CROCE DI VALPORE

(MONTE GRAPPA)

<i>Phylloceras posalpinum</i> DE GREG.	3	. . . . .	Zona con <i>Pos. alpina</i> - Segan
<i>Nautilus</i> sp.	4		
<i>Stephanoceras Valporense</i> DE GREG.	4		
<i>Ammonites Grappensis</i> DE GREG.	1	} <i>Am. Seganensis</i> DE GREG.	Segan.
			} <i>Murchisonae</i> SOW. . . . .	S. Vigilio.
<i>Harpoceras blandum</i> DE GREG.	5	. . . . .		Zona a Pos. alpina.
» <i>fuscopse</i> DE GREG.	2	<i>O. propesfusa</i> DE GREG.	Idem
» <i>grappincola</i> DE GREG.	42	<i>Harp. Murchisonae</i> SOW.	S. Vigilio.
<i>Trochus</i> sp. ?	1		
<i>Terebratula gramilla</i> DE GREG.	3	<i>T. capita</i> DE GREG.	Zona con <i>Pos. alpina</i> .
» <i>fema</i> DE GREG.	4	. . . . .	Segan.
» <i>Lossii</i> LEPSIUS.			
» var. <i>bivala</i> DE GREG.	4	. . . . .	Segan - S. Vigilio.
<i>Rhynchonella mirga</i> DE GREG.	4	} <i>R. canovensis</i> DE GREG.	Zona con <i>Pos. alpina</i>
» sp.	1		
» <i>tedima</i> DE GREG.	2		
» <i>fiat</i> DE GREG.	2		
» <i>moza</i> DE GREG.	4		
» n. sp.	1		
» <i>Corradii</i> PAR.			
» var. <i>milos</i> DE GREG.	3	. . . . .	Segan.
» var. <i>sdita</i> DE GREG.	1		
» <i>Capellinii</i> PAR.			
» f. ^a <i>domina</i> DE GREG.	2	. . . . .	Papigno (Lias), M ^{te} Grappa.
» <i>Ternigrappa</i> DE GREG.	3	. . . . .	Papigno (Lias).
» <i>vilma</i> DE GREG.	10	= <i>R. sp.</i>	Idem.
» f. ^a <i>lerda</i> DE GREG.	1		
» <i>grala</i> DE GREG.	1		
» sp.	1	= <i>R. sp.</i>	Papigno (Lias).
<i>Holotypus orificatus</i> SCHLOTH. sp. aff.	1	. . . . .	Giura bianco.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAVOLA 1.

Fossili della Croce di Segan.

FIG. 1	<i>a, b Harpoceras Seganensis</i> DE GREG.; lo stesso esemplare visto da due lati	Pag.	455
» 2	<i>Patella tasina</i> DE GREG.; lo stesso esemplare visto da due lati »		<i>ivi</i>
» 3	<i>Modiola</i> sp. »		456
» 4	<i>Terebratula inversoplica</i> DE GREG. »		457
» 5	» <i>fraulina</i> DE GREG. »		458
» 6, 7	» » var. <i>pinella</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 8, 9, 10, 11	» <i>gufa</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 12	» » var. <i>irrestra</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 13	» » var. <i>milla</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 14	» <i>fema</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 15, 16, 17	» <i>carpita</i> DE GREG. »		459
» 18	» <i>modiolopsis</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 19	» <i>voluntas</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 20	» <i>confrunta</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 21	» <i>sgira</i> DE GREG. »		460
» 22	» <i>sciaqua</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 23	» <i>calla</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 24, 25	» <i>biconfra</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 26	» <i>finja</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 27	» <i>triconfrunta</i> DE GREG. »		461
» 28	» <i>Aspasiopsis</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 29	» <i>quadrina</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 30	» <i>curviconcha</i> OPP. »		<i>ivi</i>
» 31	» » var. <i>promiscella</i> DE GREG. »		462
» 32	<i>Rhynchonella binacula</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 33	» <i>umoristica</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 34	» <i>Capellini</i> PAR., var. <i>vergilla</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 35	» <i>gazipa</i> DE GREG. »		463
» 36	» <i>martina</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 37	» <i>limella</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 38	» <i>griga</i> DE GREG. »		<i>ivi</i>
» 39	» <i>perdecisa</i> DE GREG. »		464

FIG. 40	<i>Rhynchonella</i>	<i>bincola</i> DE GREG.	Pag.	464
» 41	»	<i>intergalla</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 42	»	<i>appellativa</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 43	»	<i>sgara</i> DE GREG.	»	465
» 44	»	<i>charitta</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 45	»	<i>viba</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>

TAVOLA 2.

Da figura 1 a figura 12, fossili della Croce di Segan ;
gli altri della Croce di Valpore (Monte Grappa).

FIG. 1	<i>Rhynchonella</i>	<i>educa</i> DE GREG.	Pag.	465
» 2	»	<i>Corradii</i> PAR., var. <i>tarda</i> DE GREG.	»	466
» 3	»	<i>benga</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 4	»	» var. <i>ripata</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 5, 6	»	<i>vigara</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 7	»	<i>colba</i> DE GREG.	»	467
» 8	»	<i>viridusa</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 9	»	<i>panga</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 10	»	<i>rita</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 11	»	<i>glota</i> DE GREG.	»	468
» 12	»	<i>fega</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 13	<i>Stephanoceras</i>	<i>Valporense</i> DE GREG.	»	469
» 14	<i>Ammonites</i>	<i>Grappensis</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 15	<i>Harpoceras</i>	<i>fuscopse</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 16	»	<i>grappincola</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 17	<i>Terebratula</i>	<i>gramilla</i> DE GREG.	»	470
» 18	»	<i>Lossii</i> LEPSIUS, var. <i>bivala</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 19	<i>Rhynchonella</i>	<i>mirga</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 20	»	<i>tedima</i> DE GREG.	»	471
» 21	»	<i>fiat</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 22	»	<i>moza</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 23	»	<i>Corradii</i> PAR., var. <i>milos</i> DE GREG.	»	472
» 24	»	» » var. <i>sdita</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 25	»	<i>Capellini</i> PAR., var. <i>domina</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 26	»	<i>Ternigrappa</i> DE GREG.	»	473
» 27	»	<i>vilma</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 28	»	» » F. ^a <i>lerda</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>
» 29	»	<i>grala</i> DE GREG.	»	<i>ivi</i>

INDICE ALFABETICO

DELLE

SPECIE E VARIETÀ CITATE O DESCRITTE IN QUESTO LAVORO

Per maggior chiarezza e semplicità ho posto a fianco al nome del genere quello della forma o della varietà, omettendo quello della specie.

Quando una specie o forma è citata e descritta, ho messo un asterisco al numero della pagina in cui con particolarità è passata in disamina, ossia, in altri termini, ove il suo nome sta a capo paragrafo.

	Pag.		Pag.
<i>Ammonites Grappensis</i> DE GREG.	469	<i>Rhynchonella bengala</i> DE GREG.	466
» <i>opalinus</i> REIN.	453	» <i>binacula</i> DE GREG.	462
» <i>serpentinus</i> REIN.	ivi	» <i>bincola</i> DE GREG.	464
<i>Harpoceras blandum</i> DE GREG.	469	» <i>charitta</i> DE GREG.	465
» <i>fuscopse</i> DE GREG.	ivi	» <i>Canovensis</i> DE GREG.	470
» <i>grappincola</i> DE GREG.	ivi	» <i>Capellinii</i> PAR.	462*, 472*
» <i>Murchisonae</i> SOW. 452-53-69-70		» <i>colba</i> DE GREG.	467
» <i>Seganensis</i> DE GREG.	455	» <i>colbosa</i> DE GREG.	ivi
<i>Helcion tasinus</i> DE GREG.	ivi	» <i>Corradii</i> PAR.	465*, 472*
<i>Modiola</i> sp.	456	» <i>domina</i> DE GREG.	472
» <i>rhaetica</i> LEPS.	ivi	» <i>educa</i> DE GREG.	465
<i>Nautilus</i> sp.	468	» <i>farciens</i> CAN.	ivi
<i>Oloctypus (orificatus</i> SCHLOT. aff.)	473	» <i>fega</i> DE GREG.	468
<i>Oppelia fusca</i> QUENST.	469	» <i>fiat</i> DE GREG.	471
» <i>propefusca</i> DE GREG.	ivi	» <i>gazipa</i> DE GREG.	463*, 464
<i>Patella tasina</i> DE GREG.	455	» <i>glota</i> DE GREG.	463
<i>Phylloceras crassiusculum</i> DE GREG. 455, 468		» <i>grala</i> DE GREG.	473
» <i>posalpinum</i> DE GREG.	ivi	» <i>Greppini</i> OPP.	462
<i>Posidonomya alpina</i> GRAS 452-53-56*-59-60		» <i>griga</i> DE GREG.	463
» <i>ornati</i> QUENST.	453, 456	» <i>intergalla</i> DE GREG.	464
» <i>unioformis</i> DE GREG.	456	» <i>lerda</i> DE GREG.	473
<i>Pygope Aspasia</i> MENEGH.	452, 453	» <i>limella</i> DE GREG.	463
<i>Rhynchonella</i> n. sp.	472	» <i>martina</i> DE GREG.	ivi
» sp.	471	» <i>moza</i> DE GREG.	471*, 472
» »	473	» <i>orthoptycha</i> OPP.	464
» <i>appellativa</i> DE GREG.	464	» <i>palmata</i> OPPEL	462

	Pag.
<i>Rhynchonella panga</i> DE GREG.	462
» <i>pectiniformis</i> DE GREG.	466
» <i>perdecisa</i> DE GREG.	464
» <i>pusilla</i> GEMM.	465
» <i>ripata</i> DE GREG.	466
» <i>rita</i> DE GREG.	467
» <i>sàita</i> DE GREG.	472
» <i>sgara</i> DE GREG.	465
» <i>Sordellii</i> PAR.	464, 466*
» <i>tarda</i> DE GREG.	472
» <i>tedima</i> DE GREG.	471
» <i>Ternigrappa</i> DE GREG.	472-73*
» <i>vergilla</i> DE GREG.	462
» <i>Verrii</i> PAR.	464, 466, 471
» <i>viba</i> DE GREG.	465
» <i>vilma</i> DE GREG.	473
» <i>vigara</i> DE GREG.	466
» <i>Vigilii</i> LEPS.	472
» <i>viridusa</i> DE GREG.	467
» <i>umoristica</i> DE GREG.	462
<i>Stephanoceras Valporense</i> DE GREG.	469
<i>Terebratula Aspasia</i> MENEGH.	452, 461
» <i>aspasiopsis</i> DE GREG.	461
» <i>Balinensis</i> SZAIN.	456, 459
» <i>biconfra</i> DE GREG.	460
» <i>Billimekii</i> SUESS.	459
» <i>bivalata</i> DE GREG.	470
» <i>brachyrincha</i> SCHMID.	457

	Pag.
<i>Terebratula Canavarii</i> PAR.	462
» <i>calla</i> DE GREG.	460
» <i>capitta</i> DE GREG.	470
» <i>carpita</i> DE GREG.	459
» <i>confrunta</i> DE GREG.	ivi
» <i>curviconcha</i> OPP.	453, 461
» <i>decisa</i> DE GREG.	457
» <i>erycina</i> GEMM.	459
» <i>fema</i> DE GREG.	470
» <i>fraulina</i> DE GREG.	458
» <i>gramilla</i> DE GREG.	470
» <i>jinga</i> DE GREG.	461
» <i>gufa</i> DE GREG.	458
» <i>inversoplica</i> DE GREG.	ivi
» <i>janitor</i> PICT.	453
» <i>meriga</i> DE GREG.	462
» <i>modiolopsis</i> DE GREG.	459
» <i>Lossii</i> LEPS.	456*, 457*, 470*
» <i>promiscella</i> DE GREG.	462
» <i>quadrina</i> DE GREG.	461
» <i>schilizka</i> DE GREG.	460
» <i>sciaqua</i> DE GREG.	ivi
» <i>sgira</i> DE GREG.	ivi
» <i>Rossii</i> PAR. e CAN.	457
» <i>sphenoidalis</i> MENEGH.	459
» <i>voluntas</i> DE GREG.	ivi
» <i>triconfrunta</i> DE GREG.	461
<i>Trochus</i> sp.	470





