

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA NAZIONALE  
DEI LINCEI

ANNO CCCXX  
1923

---

SERIE QUINTA

---

RENDICONTI

---

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

---

VOLUME XXXII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI  
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

---

1923

**Geologia.** — *Rapporti tettonici tra il massiccio cristallino di Cima d'Asta e gli Altipiani Vicentini* <sup>(1)</sup>. Nota preventiva di RAMIRO FABIANI, presentata dal Corrisp. G. DAL PIAZ.

Il territorio che si stende a mezzodi del massiccio di Cima d'Asta tra il Brenta e l'Adige (monti Lessini e altipiani di Lavarone e dei Sette Comuni) costituisce un'unità tettonica con caratteri speciali derivanti in particolare modo dalla presenza di formazioni eruttive.

In tale ordine di circostanze ho già illustrato (1911, 1912, 1913) il distretto basaltico veronese-vicentino e in seguito quello delle formazioni eruttive triasiche, in prevalenza porfirite, della regione del Pasubio (1920). Da ultimo, come naturale completamento degli studi precedenti, ho esteso le ricerche nella zona nord dell'area accennata, cioè al margine degli Altipiani e alla Valsugana. La tettonica di tale zona si ricollega con l'esistenza del massiccio Cima d'Asta-Laitòn, formato di un'ossatura di masse intrusive (graniti e granodioriti), rivestite in parte da scisti cristallini coperti da una poderosa piastra di porfidi quarziferi, estremità sud delle grandi colate del Trentino centrale.

Salvo per alcuni tratti (es. tra la Val di Sella e la Val di Centa) o riguardo al riferimento cronologico o litologico di certe formazioni (es. Terziario in genere e rocce eruttive del versante destro della Valsugana), detta zona era in complesso abbastanza nota dal lato cartografico (carte geologiche di Negri, Trener, Vacek); non così da quello tettonico.

L'interpretazione tettonica infatti, specie della Valsugana, risultava finora solamente dalle vecchie sezioni del Suess (1868), del Mojsisovics (1879) e del Taramelli (1882) e da quelle più recenti, ma altrettanto arretrate come concezione, del Rothpletz (1894). Secondo tali interpretazioni la tettonica assai accidentata della Valsugana si riduceva a un sistema di faglie, concezione mantenuta anche in recenti lavori di sintesi sulla struttura tettonica della regione alpina condotti secondo le moderne teorie.

Nell'attesa di pubblicare il lavoro completo, riassumo ora i risultati più importanti ai quali potei giungere col sussidio anche dei miei precedenti studi nelle zone contigue:

La tettonica della regione tra la Cima d'Asta e la pianura vicentina deriva da una struttura a pieghe. La più intensa azione di corrugamento

<sup>(1)</sup> Lavoro eseguito nell'Istituto geologico della R. Università di Padova.

si è manifestata nella Valsugana, dove il motivo tettonico si riassume in due sinclinali principali, più o meno rovesciate e profondamente deformate (talora strozzate) per compressioni e stiramenti, tra le quali si sviluppa un'anticlinale intaccata da pieghe secondarie, pure deformate e stirate (M. Lefre, Civaròn). Ne risulta un complesso sistema di pieghe-faglie, delle quali due principali, che indico col nome di « linea della Valsugana nord » (linea Valsugana-Comelico dei vecchi autori) e « linea della Valsugana sud » (linea di Belluno del Mojsisovics, la quale però, come dimostrò il Dal Piaz, non entra nel Bellunese).

Non esistono dunque nè le faglie vere e proprie, nè le faglie inverse (*Ueberschiebungen*), ammesse dagli autori che più specialmente illustrarono la regione.

Le caratteristiche tettoniche della Valsugana sono essenzialmente imputabili alla funzione d'ostacolo che nel corso del corrugamento ebbe la massa granitico-scistosa dell'Asta (con la piastra di porfidi quarziferi sovrastante); alcuni particolari sono dovuti alle intrusioni minori (porfiriti del M. Zaccòn).

Particolare importanza ha la linea della Valsugana nord, la quale lascia la Valsugana per proseguire ad ovest verso l'Adige, passando a nord di Trento (Monte Calisio). Questa linea segna il limite nord del distretto basaltico veneto, le cui manifestazioni più settentrionali sono spesso rappresentate da limburgiti anzichè da basalti ordinari (es. a Porta Manazzo e a Pomarolo).

Altro carattere dell'area a sud di detta linea della Valsugana è la *lacuna* in corrispondenza del Carnico (gruppo S. Cassiano-Raibl), lacuna che per varie circostanze (es. natura delle breccie alla base della Dolomia principale), ritengo più che altro dovuta a trasgressione tettonica (scorrimento).

Il corrugamento che ha portato alle condizioni tettoniche presenti, sopra tutto al costipamento di pieghe e alle complicazioni per pieghe-faglie della Valsugana, è di data recente e certo posteriore al Tortoniano più alto, al quale spettano gli ultimi depositi marini esistenti in questa regione (cfr. Fabiani, *Il Terziario del Trentino*, 1922).

In relazione all'ipotesi sostenuta ad esempio dal Kober che la linea primaria segni il limite tra due falde di scorrimento del sistema dinarico, rilevo che nella Valsugana non si può parlare di vero e proprio scorrimento lungo questa linea, trattandosi semplicemente di un rovesciamento accompagnato da piega-faglia per riduzione e stiramento.

Lo studio delle rocce eruttive del M. Zaccòn e dei Dossi di Caldorizzo (attribuite nelle carte geol. rispettiv. di Trener e di Vacek a porfidi quarziferi permiani) mi ha dimostrato trattarsi di porfiriti più o meno quarzifere, così somiglianti a quelle intrusive triasiche (prewengieniane) del Vicentino (es. di Posina) da far ritenere che appartengano allo stesso centro eruttivo.

Dai rapporti di giacitura tra le masse intrusive porfiriteiche e le altre rocce (evidentissimi ad es. nella laccolite del M. Alba, che ho illu-

strata ne *La regione del Pasubio*, pag. 65) si rileva che le intrusioni del Trias medio si spingono attraverso tutta la serie permiana e triasica fino alla base del Ladinico, dopo aver perforato per un notevole spessore (senza sconnessione della propria massa) le filladi quarzifere, che formano il basamento paleozoico del settore a sud della linea primaria della Valsugana e sono riportabili con probabilità, almeno in parte, al Carbonifero. Tale circostanza mostra che nel movimento da sud-est a nord ovest, al quale in una fase del corrugamento terziario risulta sia andata soggetta la regione, prese parte, solidalmente alla pila di strati dal Permiano al Trias medio, anche la massa delle filladi quarzifere, le quali dunque rispetto a un tale movimento non sono autoctone<sup>(1)</sup>. Non può sfuggire l'importanza di questo fatto, tanto più se fosse constatato anche in altre regioni, in rapporto alla individuazione ed età di falde di carreggiamento del paese dinarico.

**Batteriologia agraria.** — *Sui bacilli radicali della Calendula officinalis L.*<sup>(2)</sup>. Nota di R. PEROTTI e di G. ZAFFUTO, presentata dal Socio R. PIROTTA.

Uno di noi ha già segnalato la presenza di bacilli nelle radici di numerose fanerogame non leguminose, e, fra queste, della *Calendula officinalis L.*<sup>(3)</sup>.

Con la presente Nota riferiamo i risultati di una prima serie d'indagini, in particolar modo dirette alla conoscenza delle forme rinvenute nello spessore dello strato corticale di detta composita che dagli agricoltori è ritenuta miglioratrice del terreno

*Isolamento.* — Per l'isolamento dei bacilli ci siamo serviti del decotto di piante di *Calendula*, preparato con radici, foglie e fusti di essa, seccati all'aria, in proporzione di gr. 150 per 1000 di acqua di condottura.

L'ebullizione fu protratta per due ore, ed al liquido ancora caldo si aggiunsero gr. 20 di saccarosio; dopo di che venne filtrato, riportato a volume e sterilizzato a 120° C. per 20'. Una parte dello stesso liquido fu agarizzato all'1,5 % e neutralizzato.

<sup>(1)</sup> È superfluo rilevare che il blocco di tutte le formazioni dalle filladi quarzifere al Trias medio, sarebbe invece autoctono *relativamente* all'accennato scorrimento della piastra costituita dalla Dolomia Principale e dagli strati più recenti.

<sup>(2)</sup> Lavoro eseguito nel R. Laboratorio di batteriologia agraria di Roma, annesso alla Stazione di patologia vegetale.

<sup>(3)</sup> Rend. Acc. Lincei, fasc. 10, 2° sem., 1922, pag. 484.