

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXCIII.

1896

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME V.

2° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1896

Geologia. — *Per la geologia della Calabria settentrionale.* Nota preliminare di E. BÖSE e G. DE LORENZO, presentata dal Corrispondente FR. BASSANI.

A causa delle discussioni recentemente sollevatesi sul trias dei dintorni di Lagonegro (Verhandlungen d. geologischen Reichsanstalt in Wien, 1895 e 1896), abbiamo creduto opportuno fare delle nuove escursioni nelle montagne triasiche della Basilicata meridionale, già da uno di noi descritte, e di prolungarle poi nella parte nord-ovest della Calabria settentrionale, dove delle recenti descrizioni facevano supporre l'esistenza d'un trias medio analogo a quello della Basilicata. I risultati di queste escursioni saranno da noi tra breve esposti in un dettagliato lavoro: per ora ci contentiamo di riassumere qui alcune osservazioni, in forza delle quali viene ad essere sensibilmente mutato il concetto ora vigente sulla costituzione geologica di quella parte della Calabria settentrionale da noi percorsa.

Nella *Descrizione geologica della Calabria* dell'ing. E. Cortese (Memorie descrittive della carta geologica d'Italia, pubblicate dal R. Ufficio geologico, vol. IX, Roma 1895) le montagne comprese tra Morano, Castrovillari, Lungro, S. Donato di Ninea, Cozzo Pellegrino, M. Palanuda, Mormanno e Lajno, sono descritte come essenzialmente costituite da terreni del trias medio e superiore e subordinatamente da calcari del lias: il trias medio sarebbe rappresentato da calcari bianchi marmorei, dolomie brecciformi, scisti, calcari dolomitici compattissimi, ecc., e il trias superiore da scisti polieromi, calcari neri a megalodonti e dolomiti bianche o scure frammentarie.

In realtà invece il terreno più profondo di quella regione è dato dal Hauptdolomit, sopra il quale non si trovano che delle masse di calcari scuri probabilmente liasici e dei lembi del caratteristico flysch eocenico-miocenico diffuso in tutto l'Appennino meridionale.

A dimostrare ciò, diamo qui la nuova interpretazione di alcuni dei profili già descritti da Cortese.

Nei dintorni di Saracena, e propriamente nello spazio compreso fra il Cozzo di Cacazzella e il Vallone Lungo, dovrebbe secondo Cortese cominciare a individuarsi la zona dei calcari marmorei e degli scisti del trias medio, secata profondamente dalle acque del Garga: in verità in quella regione non esiste che un blocco (Scholle) di calcari scuri e neri (identici litologicamente ai calcari liasici inferiori di Lagonegro e di Longobucco), il quale si è mediante fratture abbassato accanto al Hauptdolomit di S. Marco e Carponoso ed è a sua volta enormemente fratturato e scomposto, in modo che da per

ogni dove sotto i blocchi calcarei sollevati comparisce il Hauptdolomit, oppure nelle spinte (Ueberschiebungen) di questo rimangono pizzicati lembi dei probabili calcari liasici: come si può benissimo osservare nelle rupi a sud-est di Saracena, sotto il paese, e nella gola del Garga.

Vien dopo la plaga del trias medio di Lungro, di cui Cortese dà parecchi profili, che vanno da Lungro alla cima del Cozzo Pellegrino e che offrono sempre la serie seguente dal basso all'alto:

1. Calcari marmorei (*trias medio*);
2. Scisti verdicci lucenti (*trias superiore*);
3. Calcari a megalodonti (*trias superiore*);
4. Scisti lionati (*trias superiore*);
5. Calcari cristallini (*lias*).

In realtà, andando da Lungro al Cozzo Pellegrino o al Piano della Tavolara e da questo al Piano di Vincenzo e al Piano di Novacco e al Monte Palanuda, non si incontrano che i tre terreni seguenti:

1. Hauptdolomit;
2. Calcari scuri probabilmente liasici;
3. Flysch eocenico-miocenico.

Di questi tre terreni il primo, o Hauptdolomit, è posto da Cortese ora tra i calcari marmorei del trias medio e ora tra i calcari a megalodonti del trias superiore; i calcari scuri (che sono, come s'è detto, identici ai calcari del lias inferiore di Longobucco e Lagonegro e al pari di questi offrono anche dei brachiopodi) vengono da lui considerati or come calcari marmorei del trias medio, or come calcari a megalodonti del trias superiore e ora come calcari cristallini del lias inferiore; finalmente gli scisti del flysch eocenico-miocenico sono descritti come scisti del trias superiore.

Un'altra plaga della Calabria settentrionale, in cui secondo Cortese dovrebbero essere sviluppati i calcari marmorei del trias medio, è quella che da Lajno lungo il corso del fiume Lao scende fino a Papisidero; ma anche in questo caso, così come a Saracena e a Lungro, non si tratta che di un gran blocco di calcari liasici, sprofondato, fratturato, ma pur sempre sostenuto dal sottostante Hauptdolomit.

In tutti questi diversi luoghi il Hauptdolomit, sia esso bianco o nero, compatto o frammentario, fossilifero o non, è sempre facilmente riconoscibile al suo aspetto e alla sua posizione stratigrafica; i soprastanti calcari scuri probabilmente liasici hanno quasi sempre il medesimo aspetto e, sia che essi portino megalodonti, brachiopodi o gastropodi, sia che si presentino cristallini, compatti o cavernosi, non è possibile separare l'una dall'altra le singole varietà che li rappresentano.

In quanto poi ai supposti scisti del trias, basta aver percorso un poco i bacini terziari a rocce eruttive dell'Appennino meridionale, per vedere che gli scisti di Lungro, di S. Donato di Ninea, della Petrarà, del Cozzo del

Lepre, del Vallone di Acquaformosa, ecc., sono identici a quelli dei dintorni di Castrovillari, di Mormanno, di Lajno, Castelluccio, Latronico, Episcopia, S. Severino Lucano, ecc., e che tutti fanno parte del flysch a rocce eruttive basiche, il quale rappresenta la parte superiore dell' eocene e la inferiore del miocene.

Veramente Cortese fa osservare che gli scisti da lui descritti come appartenenti al trias si distinguono da quelli simili, ma pretriasici, della Calabria, perchè non contengono mai lenti di rocce cristalline, come diorite, diabase, ecc.; ma noi appunto in questi supposti scisti triasici, e propriamente nei lembi che scendono dalla Montagnola verso il Piano della Tavolara, abbiamo trovato un bel giacimento di diabase, che rende quindi gli scisti che lo accompagnano del tutto identici a quelli di Mormanno e del bacino del Sinni. Infatti recentemente gli scisti del flysch eocenico superiore e miocenico a rocce eruttive basiche, in molti punti (a ovest di Lungro, a Mormanno, alla Manca di Latronico, a S. Severino Lucano, ecc.) sono stati ritenuti a torto da Lovisato, Viola, Baldacci, Cortese e Bucca come rappresentanti terreni triasici e anche più antichi, mentre fin dal 1780 Alberto Fortis ne aveva riconosciuto la chiara sovrapposizione ai calcari e giustamente li aveva paragonati a quelli che nell'Appennino settentrionale contengono anche rocce verdi e filoni metalliferi.

A spiegare questa recente confusione, occorre notare che nei profili di Cortese non compariscono quasi mai delle fratture, mentre queste sono invece numerosissime e complicate: quindi le supposte sottoposizioni stratigrafiche e i creduti cangiamenti di facies non sono dovuti che alle abnormi posizioni prese dai terreni costituenti l'Appennino meridionale, in seguito al grande movimento orogenico terziario.

A provare meglio il già detto, aggiungeremo ancora provvisoriamente un altro argomento. Nei dintorni di Lagonegro, e propriamente al disotto di quel tratto della nazionale Sapri-Ionio che sta a nord di Nemoli, si stendono delle rupi, essenzialmente composte di calcari scuri del lias e di lembi di Hauptdolomit, che nella carta geologica di quei luoghi rilevata da uno di noi erano state erroneamente segnate come tutte formate di lias, perchè non si era tenuto conto delle numerose fratture le quali portano i lembi di Hauptdolomit in mezzo ai calcari liasici. Queste rupi, per le rocce che le compongono, per l'assetto tectonico e per l'aspetto del paesaggio, sono in tutto identiche a quelle di Lajno, di Saracena, di Lungro e di Acquaformosa, e conseguentemente a ciò esse, al pari delle altre, sono segnate come costituite da trias medio nella carta geologica della Calabria che accompagna il citato volume descrittivo.