

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCXC.

1893

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME II.

1° SEMESTRE



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1893

una leggera crosta cristallina bianca. Però la poca quantità non mi permise purificarlo e all'analisi non ebbi buoni risultati. Tuttavia credo che questi fatti autorizzino ad ammettere, che l'1-fenil-3-4-dimetilpirrazolo, trattato con sodio ed alcool, reagisca anche nel senso di fissare quattro atomi d'idrogeno al gruppo fenilico, per dare l'1-tetraidrofetil-3-4-dimetilpirrazolo.

* Ho pure tentato l'idrogenazione di un 1-fenilpirrazolo, il quale al posto dei due metili dell'1-fenil-3-5-dimetilpirrazolo aveva due gruppi fenilici, ossia del trifenilpirrazolo, per vedere se la massa maggiore dei gruppi sostituenti avesse influito sull'andamento della reazione, e difatti in questo caso non ho potuto constatare altro prodotto, se non che il pirrazolino descritto da Knorr (Ber. Berich. 21, 1206) *.

Chimica Fisica. — *Comportamento crioscopico di alcuni acetati di basi deboli.* Nota del dott. A. GHERA, presentata dal Corrispondente NASINI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Chimica. — *Sopra alcune tetine isomere.* Nota di G. CARRARA, presentata dal Corrispondente NASINI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Geologia. — *Terreni mesozoici e neozoici della Corsica.* Nota del prof. CARLO DE-STEFANI, presentata dal Socio STRUEVER.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

Geologia. — *Sulle tracce lasciate dal ramo orientale dell'antico ghiacciaio del F. Piave.* Nota preliminare di ACHILLE TELLINI, presentata dal Corrispondente F. BASSANI.

* Da tutti i geologi che hanno studiato gli ultimi fenomeni della valle del Piave, è ammesso che il ghiacciaio quaternario di questa valle, giunto a Ponte dell'Alpi, si è diviso in due rami. Il ramo maggiore ha invaso il vallone di Belluno e poscia si è spinto nella chiusa di Quero — dove ha costruito un piccolo anfiteatro, descritto dal compianto Arturo Rossi di Posagno — mandando inoltre una diramazione verso ovest, che nella maggiore espansione, per la sella di Arsié ha raggiunto la valle del Brenta, ed un'altra

minore verso sud, che per la sella di S. Leopoldo è arrivata in Val Mareno. Il ramo più orientale del ghiacciaio plavense, da Ponte dell'Alpi ha proceduto direttamente verso mezzodì per la depressione o chiusa di Fadalto — che indica la via del fiume Piave nel miocene recente e nel pliocene antico, ora parzialmente occupata dai laghi di S. Croce e Morto — e si è disteso sul piano e sulle ondulate colline trevigiane tra Vittorio e Conegliano.

* Invece i geologi non sono punto d'accordo sul limite che i due rami hanno raggiunto nella massima espansione e sul sito in cui hanno costruito i loro anfiteatri, nulla lasciando dubitare che il ghiacciaio del Piave, dipendente da un bacino di raccoglimento così vasto, non abbia avuto un lungo periodo di sosta, caratterizzato da brevi oscillazioni, corrispondente a quello che agli altri ghiacciai del versante meridionale delle Alpi concesse di fabbricare quei pittoreschi anfiteatri morenici che formano dal Piemonte al Friuli il primo dolce gradino tra la pianura padana e veneta e le più umili propaggini prealpine dovute a forze orogenetiche.

* L'opinione più recente e più accreditata al riguardo è questa, che in una prima discesa i due rami del ghiacciaio del Piave abbiano raggiunto il mare Adriatico d'allora, nelle cui tepide acque scioglievano le loro fronti, e che nel periodo cosiddetto degli anfiteatri si arrestassero alle chiuse di Quero e di Fadalto. Ma l'ipotesi di una massima espansione, per cui tutta la pianura trevigiana fosse ricoperta dal ghiaccio, non ha sinora trovato sufficiente appoggio dai fatti. Alle morene terminali che l'Hörnès accennò di aver veduto a Colle Umberto, non si prestò la dovuta fede e si ritenne invece che i materiali caotici sparsi quasi ovunque sulle colline a sud di Vittorio non fossero altro che l'effetto del rimestamento e dell'abrasione prodotta dallo strisciare della massa di ghiaccio sopra le puddinghe messiniane, che costituiscono per la massima parte quei colli. La presenza di massi erratici e di elementi eterogenei fra quelle ghiaie reputavasi dovuta a quella prima rapida e non ben definita escursione del ghiaccio fino al mare. E dapprima si pensò che l'anfiteatro, non ancora conosciuto, corrispondente ad un ghiacciaio così esteso si fosse formato in seno al mare. Ma quando il Rossi descrisse l'anfiteatro di Quero, si convenne generalmente e con ragione, che nel rispettivo periodo il ramo principale non scendesse oltre la chiusa omonima e che il materiale erratico disposto a gradinate sui fianchi del vallone di Belluno fosse il medesimo che avrebbe servito a costruire un grandioso anfiteatro se le condizioni orografiche locali non l'avessero impedito. Il ramo di Fadalto invece si considerava di poca importanza, perchè rimaneva, durante il periodo degli anfiteatri, rinchiuso quasi completamente in una stretta gola. Il Rossi in verità aveva osservato una serie di morene nella vallecola di Bello Stare, a Castello di S. Lorenzo, a C. Chiampo, a C. Piadera e sul fianco settentrionale del monte Stella specialmente a Castagnè, e parecchie cerchie nella valle di Mareno, che giudicò siccome l'anfiteatro del braccio di Fadalto.

• Ora, in seguito alle osservazioni fatte nello scorso settembre, posso affermare che questo ramo, avanzandosi nella valle di Mareno, si suddivise a sua volta in più braccia, mandando cioè diramazioni nella chiusa di Serravalle e nelle così dette forcelle di Nogarolo e di Tarzo. Ognuna di queste propaggini formò un piccolo anfiteatro, ma specialmente quella passante per Serravalle ha elevato un sistema morenico, la cui esistenza non fu peranco affermata, che non è molto inferiore per ampiezza a quelli di Iseo e di Rivoli (Verona) e senza dubbio superiore a quello dell'Astico.

• È sull'anfiteatro morenico di Vittorio che credo opportuno dire poche parole. Lo chiamo con tal nome perchè questa cittadina è il centro abitato maggiore della regione, giacente in una zona dominata da tutta la cerchia interna del grazioso apparato. Tanto più merita parlarne, perchè, quantunque in regione frequentatissima e facile a visitare, non colpì abbastanza l'occhio del geologo. Esso offre un esempio tipico ed istruttivo del genere e per la sua piccolezza permette di essere esaminato in una sola giornata e di venir facilmente abbracciato collo sguardo nel suo complesso.

• La pianura da cui si innalza è percorsa dal fiume Meschio e dal torrente Cervada. La elevazione di essa sul mare oscilla fra 140 metri a Vittorio e 60 metri circa, ove si hanno le morene frontali più avanzate.

• I due corsi d'acqua scorrono attraverso il piano dell'anfiteatro, pochissimo approfonditi fra terrazzi, per cui sinora in nessun punto mi fu dato osservare la costituzione del *Diluvium* che deve sottostare alle morene.

• La cerchia morenica più interna, che è anche la meglio conservata, è ampiamente divisa dai due corsi d'acqua in tre porzioni, ognuna delle quali è presso a poco rettilinea. La divisione, poi, è fatta in modo così simmetrico, che resta perfettamente individualizzata la morena frontale dalle due laterali.

• La frontale si innalza col punto culminante a 148 metri sul mare ovvero 55-65 metri circa sul sottostante *Diluvium*. La cerchia più interna, l'ultima formata, si estende tra le borgate di Mescolino e Posar, distanti fra loro all'incirca quattro chilometri. Si possono intravedere altre due morene terminali prima abbandonate, ma, sia per la irregolare distribuzione, sia per la successiva potente abrasione, risultano poco individualizzate fra loro.

• La morena più interna di sinistra è costituita da un cordone quasi rettilineo, che da oltre Anzano va sino a sud di Cappella Maggiore, mantenendosi senza interruzioni, ma degradando lentamente, per una lunghezza di quattro chilometri all'incirca. Il morenico continua più a monte fin sotto la Costa di Fregona, ove sale sino a 400 metri, ma si appoggia in lembi sottili sulle formazioni tortoniane, marine e lacustri. Dove il cordone è totalmente morenico, appoggiando come a Borgo S.^{ta} Appollonia sul *Diluvium*, misura una potenza non minore di un centinaio di metri. Verso Cappella la morena va rapidamente diminuendo in altezza. Gli allineamenti più esterni da questo lato sono ancora da studiarsi, ma la carta topografica stessa rivela

che essi sono meno prolungati a valle, per cui la distanza tra i residui laterale sinistro e frontale della penultima cerchia è molto più grande di quella fra i due tratti corrispondenti della cerchia ultima formata.

« Il fianco destro della cerchia più interna è anch'esso continuo per circa quattro chilometri, cioè da Villa Col di Luna presso Cozzuolo a C. Colesello giacente a sud-est del villaggio di Scomigo, al punto in cui il torrente Cervada separa la morena laterale dalla frontale. A monte di Cozzuolo i lembi morenici poggiano su marne lacustri, che formano probabilmente il passaggio dal tortoniano al messiniano. Questo cordone è meno alto di quello opposto rispetto alla pianura, ma invece da questo lato dell'anfiteatro ho potuto osservare due altri allineamenti più esterni, i quali però, anziché sulla pianura quaternaria, riposano sopra ondeggianti colli messiniani. L'uno va da Cozzuolo sino ad Ogliano ed è lungo non meno di cinque chilometri e mezzo; l'altro, ancora più esterno, estendesi da Villa Gentili a C. Rizzo ed è lungo altrettanto; però verso sud si presenta sotto forma di un semplice velo interrotto di terreno erratico in alcuni punti mancante, in altri ridotto solo a sparsi trovanti. Questi allineamenti sono un po' curvilinei con la concavità verso il piano di Vittorio.

« Sulle morene abbandonate dalle altre digitazioni di questa ingente porzione del ghiacciaio plavense, che si sono spinte per i punti più depressi verso la pianura trevigiana, troppo scarse particolarità avrei da aggiungere a quelle date dal Rossi, finchè non potrò presentare il rilievo geologico della regione nella scala di 1 a 25,000 sopra le tavolette dell'Istituto geografico militare, cui attendo durante l'autunno, ed in seguito al quale mi lusingo di procacciarmi un documento meno incerto sulle tracce lasciate dai ghiacciai in questa amena contrada.

« Ora mi parrebbe superfluo intrattenermi sul carattere particolare delle morene di questo anfiteatro, che hanno in ogni dettaglio l'apparenza di quelle del sistema del Tagliamento. Aggiungerò solo che i massi erratici più grossi, i quali generalmente non superano uno o due metri di lunghezza, per lo più costituiti di arenarie mioceniche strappate dai colli dei dintorni di Ser-ravalle, si incontrano con una certa frequenza. Facendosene però uso siccome materiali da costruzione, vanno continuamente scemando. In un trovante di parecchi metri cubi, in gran parte sepolto nel terreno, tra C. Gera e C. Campo dell'Orto presso Scomigo, si aprì addirittura una piccola cava di pietra. Per cui la rapida scomparsa di questi irrefragabili testimoni del periodo glaciale indica la erezione di nuove case di campagna e perciò la floridezza crescente di questa fertile contrada. I ciottoli, anche piccoli, di rocce cristalline sono molto rari. Qualcuno dei grossi massi è di roccia eocenica o secondaria ».