

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA NAZIONALE
DEI LINCEI

ANNO CCCXVIII.

1921

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXX.

2° SEMESTRE.



ROMA

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

1921

Paleontologia. — *L'Ordoviciano nel Caracorùm orientale.*
Nota di MICHELE GORTANI, presentata dal Corrisp. G. DAINELLI (1).

Tra le faune paleozoiche scoperte e raccolte dai proff. Dainelli e Marinelli nell'Asia centrale, e delle quali essi mi vollero cortesemente affidare lo studio, hanno speciale importanza tre piccole faune ordoviciane rinvenute in tre livelli immediatamente sovrapposti, nella parte orientale della catena del Caracorùm.

Lo studio dei fossili è tutt'altro che agevole, date le scarse affinità con le faune ordoviciane note e dato il cattivo stato di conservazione della massima parte degli esemplari.

Molte sono le forme nuove, che ritengo inutile citare in questa Nota; ricorderò invece i principali generi rappresentati, per dare un'idea meno vaga del carattere complessivo di tali avanzi.

Nello strato inferiore, che per l'assoluta prevalenza di *Endoceras* e *Orthoceras* può definirsi strato a Ortoceratidi, ho riconosciuto:

<i>Orthis (Triplecia) sp.</i>	<i>Calymene birmanica</i> Reed
<i>Sphaeronis?</i> sp.	<i>Asaphus</i> n. f. (af. <i>pachyophthalmus</i> Schmied.).
<i>Endoceras Wahlenbergi</i> Foord	
<i>Orthoceras</i> n. f. (af. <i>novator</i> Barr.).	<i>Nileus Armadillo</i> Dalm. sp.
<i>O.</i> n. f. (gruppo dell' <i>O. annulatum</i> Sow.).	<i>Iliaenus Esmarcki</i> Schloth. sp.
	<i>Proëtus</i> n. f.

Anche il *Nileus Armadillo* è abbastanza frequente.

Nello strato medio, dove prevalgono le forme di *Orthis* (s. l.), ho determinato:

<i>Orthis calligramma</i> Dalm.	<i>Bellerophon</i> sp.
<i>O. (Schuchertella) planissima</i> Reed	<i>Endoceras Wahlenbergi</i> Foord
<i>O. (Dalmanites) Mansuyi</i> Reed	<i>Orthoceras</i> sp. (gruppo dell' <i>O. annulatum</i>).
<i>O. (Triplecia) sp.</i>	
<i>Neobolus</i> n. f.	<i>Iliaenus</i> cfr. <i>Esmarcki</i> Schloth. sp.
	<i>I.</i> af. <i>spitiensis</i> Reed.

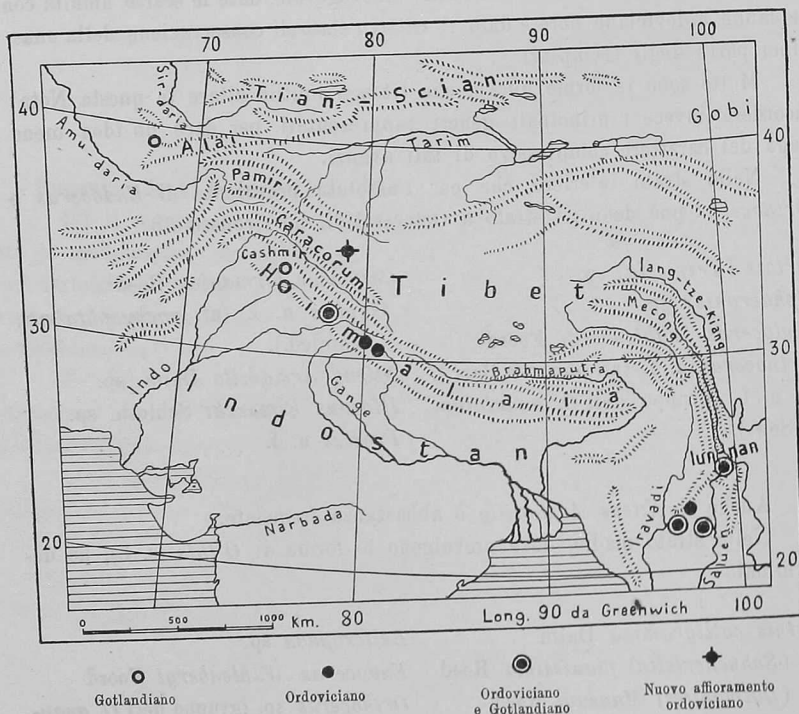
(1) Presentata nella seduta del 2 maggio 1921.

Lo strato superiore è contraddistinto da grande abbondanza di Gasteropodi mal conservati (forme larghe e piatte di *Raphistoma*) e di *Orthisidae*:

<i>Orthis testudinaria</i> Dalm.	<i>Bellerophon</i> n. f.
<i>O. testudinaria</i> v. <i>shanensis</i> Reed	<i>Raphistoma</i> cfr. <i>qualteriatum</i> Schloth.
<i>O. calligramma</i> Dalm.	sp.
<i>O. cfr. alternata</i> Sow.	<i>R.</i> nn. ff.
<i>O. tibetica</i> Salter	<i>Asaphus Emodi</i> Salter
<i>O. (Dalmanella) basalis</i> v. <i>muthensis</i> Reed	<i>Iliaenus</i> sp.
	<i>Phacops</i> n. f.

Benchè scarse di numero, le forme determinabili con sicurezza permettono tuttavia un riferimento cronologico abbastanza preciso.

CARTINA SCHEMATICA DEGLI AFFIORAMENTI SILURIANI FOSSILIFERI NELL'ASIA CENTRALE.



Lo strato inferiore ha tre specie che si possono considerare fossili guida per l'Ordoviciano profondo: *Endoceras Wahlenbergi* (= *E. duplex* Auct. pl.), *Iliaenus Esmarcki* e *Nileus Armadillo*, proprie del livello corrispondente all'Arenig inglese. Allo stesso livello appartiene anche la *Calymene birmanica*.

Nello strato medio, Ortoceratidi e Trilobiti son rari; l'*Endoceras Wahlenbergi* è però ancora presente, e vi è una forma che sembra identica all'*Iliaenus Esmarcki*. Le svariate *Orthidae* accennano invece a un'età più recente; l'*Orthis calligramma* è dell'Ordoviciano medio e superiore, l'*O. planissima* e l'*O. Mansuyi* sono state rinvenute nella Birmania settentrionale in un orizzonte che pare riferibile al Gotlandiano inferiore.*

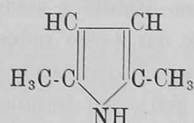
Considerazioni analoghe si possono fare per le *Orthidae* dello strato superiore, benchè l'*O. testudinaria* e l'*O. tibetica* siano schiettamente Ordoviciane (Ordoviciano medio e alto); dell'Ordoviciano medio è proprio il *Raphistoma qualteriatum*.

Nell'insieme, l'età ordoviciano di tutti tre gli strati mi sembra fuori di discussione. Procedendo dall'inferiore al superiore, pare che alla differenza di *facies* si accompagni un procedere verso più giovani termini della serie, senza però raggiungere ancora la base del Gotlandiano.

La scoperta di una così antica formazione paleozoica nel Caracorùm orientale ha notevole interesse per la geologia stratigrafica. Nulla finora ne faceva supporre l'esistenza, all'infuori di un accenno molto vago contenuto nella relazione preliminare del Dainelli e del Marinelli (1). E le formazioni siluriane note finora nell'Asia centrale sono così rade, scarse e limitate alle catene periferiche (cfr. l'unità cartina), che l'attuale rinvenimento, a circa 300 km. di distanza dai più prossimi, dà luce nuova e inattesa anche sulla struttura dell'interno dell'altipiano tibetano.

Chimica biologica. — *Pirrolo e melanuria* (2). Nota IV di PIETRO SACCARDI, presentata dal Socio A. ANGELI (3).

Dopo i risultati ottenuti nell'ossidazione intraorganica ed enzimatica del pirrolo ho voluto sperimentare in modo analogo l' α - α -dimetilpirrolo:



per vedere soprattutto, se, non ostante i due metili, potesse dare origine a melanina. L' α - α -dimetilpirrolo è un liquido di odore caratteristico, altre volte avvertito in cani tenuti a solo regime carneo, e, come il pirrolo, assai so-

(1) In Dainelli G. e Marinelli O., *Relazione preliminare sui lavori scientifici della spedizione De Filippi al Karakorùm (1913-14)*. Riv. Geogr. Ital., XXII, 1915, estr. di 21 pagine. A pag. 14 si accenna alla possibile esistenza di qualche piano più antico del Carbonifero.

(2) Lavoro eseguito nel Laboratorio di Chimica della L. Università di Camerino.

(3) Presentata nella seduta del 3 giugno 1921.