

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCXI.

1914

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1914

ritiene anche il prof. Taramelli, può riferirsi, benchè incompleto, alla specie in discorso (¹). Altrettanto è da dirsi per quello proveniente dagli scisti, parimenti retici, di Visciarola (o Vetterola) nei dintorni di S. Pellegrino (Bergamo) (²), che il prof. Airaghi, pur riconoscendone la stretta affinità col *latiusculus*, tenne distinto col nome di *Phol. Caffi*, ma che presenta differenze troppo lievi per poter giustificare la istituzione di una nuova specie (³).

Il pesciolino del Tinetto conferma così i risultati cronologici ai quali giunse il prof. Capellini per quegli scisti calcareo-marnosi con le sue dotte ricerche sulla geologia dei dintorni del golfo della Spezia.

Batteriologia. — *Significato ed importanza del polimorfismo sulla identificazione dello Streptobacillo della pellagra.* Memoria del Socio G. TIZZONI.

Questo lavoro sarà pubblicato nei volumi delle *Memorie*.

Astronomia. — *Osservazioni del passaggio di Mercurio sul disco del sole (6-7 novembre 1914) fatte al R. Osservatorio del Campidoglio.* Nota del Corrispondente A. DI LEGGE.

Per l'osservazione di questo fenomeno fu stabilito d'impiegare il metodo di proiezione, già da noi utilmente adoperato nelle osservazioni del diametro orizzontale del sole e nelle osservazioni degli eclissi solari. Fu destinato alle osservazioni l'equatoriale di Merz, di apertura 117^{mm},4; ed il quadro su cui si proiettava l'immagine del sole fu collocato a tal distanza da otte-

Pettine presso Giffoni Vallepiiana in prov. di Salerno (Dolomia principale), in Mem. Soc. it. delle scienze (detta dei XL), serie III, tomo IX, 1892, pp. 12, 22 e 23; A. S. Woodward, *Catalogue of the fossil fishes in the Br. Mus.*, parte III, pag. 454, tav. XIV, fig. 3 (London, 1895); F. Bassani, *La ittiofauna della Dolomia principale di Giffoni (prov. di Salerno)*, in Palaeontographia italica, vol. I, pp. 203-206, tav. XI, figg. 3-7, e tav. XV, figg. 1-3; D. Gorjanovic-Kramberger, *Die obertriadische Fischfauna von Hallein in Salzburg*, in Beiträge zur Paläontol. und Geologie Oesterreichs-Ungarns u. des Orients, Band XVIII, 1905, pag. 221, tav. XX, fig. 9.

Vedi la sinonimia da me stabilita nel 1892 (F. Bassani, op. cit.), per i generi e le specie delle due ittiofaune di Lumezzane e di Giffoni, integralmente accettata e riportata dal Woodward (*Catalogue*, parte III, 1895).

(¹) F. Bassani, *Appunti di ittologia fossile italiana*, pag. 15, fig. 5 della tavola, in Atti R. Acc. sc. fis. e mat. di Napoli, serie II, vol. VII, 1895.

(²) T. Taramelli, *Le condizioni geologiche delle fonti termali di S. Pellegrino* (con carta geologica), in Giorn. di geol. pratica, anno VIII, 1910.

(³) C. Airaghi, *Di un Pholidophorus del Retico lombardo*, in Rend. R. Ist. lomb. di sc. e lettere, serie II, vol. XLI, Milano 1908 (con fig. intercalata). I caratteri che l'A. ritiene come differenziali sono: tronco più slanciato, testa più piccola e meno ottusa, e presenza di una grande squama alla base del lobo superiore della coda. Ora i

nere, per la imagine proiettata del disco del sole, il diametro di circa 60 centimetri.

Si calcolarono in precedenza i tempi dei contatti coi dati del Naut. Alm. di Londra; e si ebbero i seguenti risultati:

		Tempo medio del Campidoglio
1° contatto esterno	novembre 6	22 ^h 47 ^m 58 ^s
1° contatto interno	" "	22 50 12
2° contatto interno	" 7	2 56 31
2° contatto esterno	" "	2 58 48

I tempi notati da me e dall'astronomo F. Giacomelli furono per i primi due contatti,

			Tempo medio del Campidoglio
1° contatto esterno	{ Di Legge	novembre 6	22 ^h 48 ^m 4 ^s
	{ Giacomelli	" "	22 47 59
1° contatto interno	{ Di Legge	" 7	22 50 1
	{ Giacomelli	" "	22 50 2

Tanto da me quanto da Giacomelli fu avvertito il primo contatto esterno, quando già il pianeta era in piccola parte proiettato sul disco del sole, di cui il contorno era leggermente ondulato. Allorchè segnai il tempo del primo contatto esterno, il pianeta occupava il disco del sole per circa 2" del suo diametro, così che il tempo da me notato sarebbe di circa 25^s maggiore del vero. Nè diverso fu il giudizio del mio collega Giacomelli per il tempo che egli segnò per il primo contatto esterno.

Rispetto poi ai tempi del primo contatto interno, corrispondono essi all'istante in cui ci sembrò di vedere un sottilissimo filo lucido tra il contorno del disco solare ed il contorno del disco del pianeta.

Se alla media delle osservazioni del primo contatto esterno si sottraggono 25^s, si ha per il tempo di questo contatto,

$$22^h 47^m 47^s,$$

valore più piccolo del calcolato di 11^s, cioè poco diverso dalla differenza 9^s.5 ottenuta dal confronto della media delle osservazioni del primo contatto

due primi hanno un'importanza affatto secondaria, variando spesso anche nei singoli individui di *Phol. latiusculus*, e dipendono talvolta dal diverso modo di schiacciamento subito dagli esemplari nella fossilizzazione; quanto al terzo, giova ricordare che la grande squama alla base di uno o di entrambi i lobi della pinna codale è una particolarità propria di tutto il gen. *Pholidophorus*.

Un altro piccolo esemplare riferito dal prof. De Alessandri a *Phol. latiusculus* fu rinvenuto nel calcare marnoso delle Valli Rossi, sulla sinistra di Centa (Val Sugana) [G. De Alessandri, *Studi sui pesci triasici della Lombardia*, pag. 126, nota 8, in Mem. Soc. ital. di sc. nat., vol. VII, fasc. I, 1910]. Sembra, peraltro, che il suo stato di conservazione non sia sufficiente per una sicura determinazione specifica.

interno col tempo calcolato. Non può, del resto, escludersi che i tempi calcolati sieno, in realtà, più grandi dei veri.

Le nubi ci impedirono di osservare il secondo contatto interno ed il secondo contatto esterno e così non ci permisero di accertare se le osservazioni dei due ultimi contatti conducevano alla stessa conclusione tratta dalle osservazioni dei due primi.

Fisiologia. — *Ricerche sul muscolo retractor penis (e su altri organi muscolari lisci)*. Memoria del Corrisp. F. BOTTAZZI.

Questo lavoro sarà pubblicato nei volumi delle *Memorie*.

Matematica. — *Sull'equazione integrale di 1^a specie*. Nota del dott. ATTILIO VERGERIO, presentata dal Socio V. VOLTERRA.

1. Il Picard, utilizzando un teorema del Riesz (*Comptes Rendus*, 14 juin 1909), aveva già dimostrato che *condizione necessaria e sufficiente affinché l'equazione integrale di 1^a specie*

$$g(s) = \int_a^b K(s, t) h(t) dt,$$

a caratteristica chiusa, ammetta una soluzione, è che la serie

$$\sum_{\nu} \lambda_{\nu}^2 d_{\nu}^2 = \sum_{\nu} \lambda_{\nu}^2 \left\{ \int_a^b g(t) \varphi_{\nu}(t) dt \right\}^2$$

sia convergente. Subito dopo, il Lauricella (¹) estendeva i risultati del Picard ad equazioni a caratteristica qualunque, aggiungendovi la condizione che la $g(s)$ debba necessariamente avere la forma:

$$g(s) = \sum_{\nu} d_{\nu} \varphi_{\nu}(s) = \sum_{\nu} \varphi_{\nu}(s) \int_a^b g(r) \varphi_{\nu}(r) dr.$$

Come ognuno vede, tanto la condizione del Picard, quanto quella del Lauricella, presentano l'inconveniente di esigere la conoscenza degli autovalori, e delle autofunzioni del nucleo dato.

Mi ero proposto di risolvere la stessa questione indipendentemente da tale conoscenza; ma finora non vi sono riuscito se non in un caso particolare, che del resto, in pratica, si presenta non molto raramente. Cionondimeno non credo inutile di esporre, in questa breve Nota, il risultato ottenuto, più

(¹) *Sull'equazione integrabile di 1^a specie*, Rend. Acc. Lincei, vol. XVIII, serie 5^a, 2^o sem., fasc. 3^o.