

CONGRESSO GEOLOGICO INTERNAZIONALE.

VIII SESSIONE, 1900, PARIGI.

Relazione del socio, dott. G. DE ANGELIS D'OSSAT.

Nel palazzo dei Congressi, entro il recinto dell'Esposizione universale di Parigi, il 16 agosto p. p., alle ore 16, si inaugurò l'ottavo Congresso geologico internazionale.

Leygues, ministro dell'istruzione pubblica, sedeva al posto presidenziale.

Circa 900 sono i membri del Congresso; i presenti però a Parigi non raggiungevano i 400; numero di gran lunga inferiore a quello che si annoverò nel precedente Congresso. D'italiani presenti non eravamo che 18, fra i quali parecchi nostri soci.

Alla allocuzione del presidente dell'ultimo Congresso di Pietroburgo (1897) Karpinsky, rispose, col discorso di apertura, il nuovo presidente Gaudry. Questi, con la ben nota competenza, tessè un discorso elevato per concetti scientifici e leggiadro per forma letteraria. Anche il ministro Leygues portò, con acconce e forbite parole, il benvenuto del governo della Repubblica ai geologi del mondo intero riuniti a Parigi.

L'ingente lavoro del Congresso si è svolto partitamente nelle quattro sezioni in cui opportunamente era stata divisa la vastissima materia da trattarsi, e cioè: Sezione di *geologia generale e tettonica*; di *mineralogia e petrografia*; di *geologia applicata ed idrologia*; di *stratigrafia e paleontologia*. L'indole del nostro BOLLETTINO non mi concede neppure di menzionare tutte le importanti questioni che furono discusse e quindi

mi terrò pago di citare quelle solo che più da vicino interessano la geografia in genere:

Joly J.: « *Expériences relatives à la dénudation en eau douce et dans l'eau salée* ».

Bleicher: « *Dénudation du plateau lorrain et ses conséquences* ».

Van der Veur: « *Agrandissement du royaume des Pays-Bas par le dessèchement du Zuiderzée* ».

Fabre L.: « *Les plateaux des Hautes-Pyrénées et les dunes de Gascogne* ».

Hume W. F.: « *Le Sinai oriental* ».

Id. et Barrow: « *Géologie du désert oriental* ».

Beadnell H. J. L.: « *Géologie du désert lybien* ».

Sabatini V.: « *État actuel des recherches sur les volcans de l'Italie centrale* ».

Hudleston W. H.: « *La bordure orientale de l'Atlantique* ».

Rabot: « *Sur les glaciers* ».

Arckowsky: « *Le phénomène glaciaire dans la région antarctique* ».

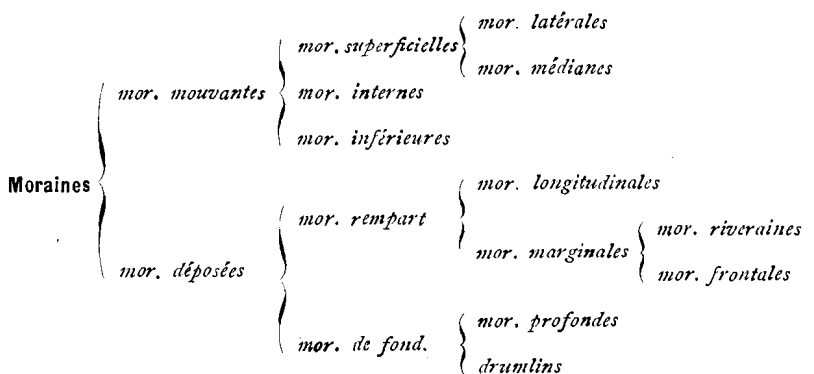
Parat: « *Observations géologiques dans les grottes de la Cure. Plateaux du N.O. du Morvan* ».

Martel: « *Sur les récentes découvertes de grandes cavernes et d'abîmes* ».

Reid H. F.: « *Sur le mouvement et la stratification des glaciers* ».

Segnalo specialmente ai geografi il seguente rapporto del Richter Ed.: « *Rapport de la Commission internationale des glaciers* ». Il relatore, dopo aver ricordato l'istituzione della Commissione e l'organizzazione per l'osservazione dei ghiacciai nei diversi paesi, rende conto del lavoro della Commissione stessa. Frutto dell'opera della Commissione sono i cinque rapporti precedenti ed i discorsi del Forel e di altri. « Il rapporto poi riferisce i risultati più importanti cui si giunse nella riunione del 1899 sul ghiacciaio del Rhône, e cioè: la proposta di una

« I. — Classificazione delle morene:



E lo stabilire le

« II. — Osservazioni da farsi sopra i ghiacciai. »

A. — *Struttura*. 1. Riconoscere la struttura bendata e la stratificazione originaria e la direzione e l'inclinazione della prima per 2. apprezzare il movimento del ghiacciaio. 3. Osservare il fenomeno detto *Arête de Reid*. 4. Ricerare la plasticità dei granelli isolati e della massa intera.

B. — *Morene*. 5. Stabilire esattamente la costituzione e la provenienza della morena superficiale. 6. Per conoscere la morena interna eseguire scandagli sul piano di contatto di un ghiacciaio composto.

C. — *Movimento e temperatura*. 7. Apprezzare la velocità delle diverse profondità. 8. Considerare quanto si può nel movimento superficiale la componente verticale. 9. Per spiegare l'uscita della morena di fondo fra i *giunti* della parte inferiore della fronte del ghiacciaio è necessario studiare il movimento del ghiacciaio stesso, dello scivolamento di ghiaccio sopra ghiaccio in piccoli strati od in grandi masse. 10. Stabilire le diverse velocità in rapporto alle stagioni. 11. Determinare il gonfiamento invernale. 12. Investigare la temperatura delle diverse regioni del ghiacciaio.

D. — *Economia del ghiacciaio*. 13. Valutare la sezione trasversale del ghiacciaio in più profili. 14. Calcolare la quantità di scarico dei torrenti glaciali e la quantità di acqua caduta nei bacini di alimentazione. 15. Stabilire le variazioni nelle stagioni del tenore della fanghiglia dei torrenti glaciali. 16. Lo studio sperimentale per computare la fusione totale prodotta per irradiazione diretto od indiretto, conducibilità dell'aria e del suolo, per il calore latente messo in libertà dalla condensazione. 17. Si ammette di usare la parola *stratificazione* della neve nel senso geologico, cioè considerandola come un deposito naturale originato da masse sovrapposte. »

Intercalati ai giorni di sedute vi furono quelli destinati alle escursioni nelle interessanti vicinanze di Parigi. Si visitarono così le seguenti località, sotto la direzione dei valenti geologi francesi: 1. Gisors, Mont-Jouvult, Parnes; 2. Arcueil-Cachan, Bagneux, Bicêtre; 3. Beauvais, Pays de Bray; 4. Parc de Grignon; 5. Argenteuil; 6. Montigny-sur-Loing; 7. Cuise-la-Motte; 8. Étrechy, Morigny, Étampes; 9. Anvers; 10. Mont-Bernon; 11. Romainville.

Anche prima del Congresso erano state fatte parecchie escursioni nelle diverse regioni francesi geologicamente più interessanti ed altre poi sono state eseguite dopo il Congresso stesso. Acciò riuscissero efficaci, il Comitato organizzatore opportunamente aveva in precedenza

distribuito a ciascun aderente un libro-guida formato da tanti fascicoli corrispondenti alle singole escursioni. A questo grande lavoro avevano dato l'opera loro i migliori geologi francesi, i quali gentilmente vollero sobbarcarsi alle cure penose della direzione delle escursioni, dissimpegnando l'ufficio con dottrina pari alla cortesia squisita. Il libro-guida è riuscito così una descrizione geografica e geologica pregevolissima di quasi tutta la Francia. (1).

Interessantissime furono le visite nei grandiosi Musei naturalistici che vanta Parigi. In essi sono raccolti, non solo con ordine tassonomico, ma pur corologico, la flora e la fauna, vivente e fossile, dei

(1) *Livret-guide des excursions en France du VIII^e Congrès géologique international*. Paris, 1900.

Escursioni prima del Congresso: — I. *Ardennes*, Gosselet J. — II.^a *Gironde*, Fallot E. — II.^b *Touraine*, Dollfus G. — III. *Pyrénées (Roches cristallines)* Lacroix A. — IV. *Aquitaine (Charentes et Dordogne)* Glangeoud Ph. — V. *Types du Turonien de Touraine et du Cenomanien du Mans*, Grossouvre (de) — VI. *Mayenne*, Oehlert D. P. — VII. *Bretagne*, Barrois Ch.

Escursioni durante il Congresso. — VIII.^a *Environs de Gisors et de Beauvais*, Munier Chalmas; *Excursion aux environs de Beauvais*, Munier-Chalmas; *Excursion aux environs de Cuise-la-Motte*, Munier-Chalmas; *Excursion aux environs d'Épernay*, Munier-Chalmas. — VIII.^b *Étude de gypses parisiens. Argenteuil et Romainville*, Janet L.; *Visite des travaux de captage des sources des vallées du Loing et du Lunain*, Janet L. — VIII.^c *Parc de Grignon*. — VIII.^d *Environs d'Arcueil et de Bagneux*, Dollfus G.; *Environs d'Étampes*, Dollfus G.; *Environs d'Anvers-sur-Oise*, Dollfus G.

Escursioni dopo il Congresso: — IX. *Boulonnais et Normandie. Boulonnais*, Gosselet; *Falaises Jurassiques du Boulonnais*, Munier-Chalmas et Pellat E.; *Normandie*, Bigot. — X. *Massif central. Les volcans de la France centrale*, Boule M.; *Région des Causses*, Fabre G. — XI.^a *Bassins houillers de Commeny et de Decazville*, Fayol H. — XI.^b *Bassin houiller de la Loire*, Grand'Eury C. — XII.^a *Bassins tertiaires du Rhône*, Depéret; *Environs de Digne et de Sisteron*, Haug E. — XIII.^a *Grenoble*, Kilian W.; *Alpes du Dauphiné et de la Savoie*, Kilian W. et Bertrand M.; *L'extrémité du Mont-Blanc et le Mont-Joly*, Bertrand M. — XII.^b *Massif de la Mure et Dévoluy*, Lory P.; *Diois*, Paquier V.; *Valentinois*, Sayn G. — XIII.^c *Montagne de Lure*, Kilian W.; *Mont Ventoux et Montagne de Lure*, Leenhardt F. — XIII.^d *Massif du Pelvoux et Briançonnais*, Termier P. — XIV. *Massif du Mont-Dore chaîne des Puys et Limagne*, Michel Lévy. — XV. *Le Morvan et ses enveloppes*, Vélain Ch.; *Terrains de la vallée de l'Yonne*, Peron; *Avallonnais, Semurais et Morvan*, Vélain et Bréon R. — XVI. *Limons du nord de la France*, Ladrière; *Phosphates de chaux de Picardie*, Gosselet J. — XVII. *Cavernes de la région des Causses*, Martel. — XVIII. *Massif de la Montagne Noire*, Bergeron J. — XIX. *Pyrénées terrains sédimentaires*, Carex L. — XX. *Environs de Toulon*, Zürcher; *Basse-Provence*, Bertrand M.; *Bassin d'Aix et de Fuveau*, Vasseur G.; *Excursion à Saint-Rémy et aux Baux*, Pellat E.

diversi paesi (1). Anche i minerali che interessano più la civiltà, le collezioni paleontologiche ed etnografiche sono largamente rappresentati nei rispettivi musei. Il geografo adunque può facilmente ed oggettivamente raccogliere una larghissima messe di cognizioni peregrine.

Nelle diverse sezioni della Esposizione si poteva ricavare non minor profitto, essendo ivi esposti, e geograficamente distribuiti, tutti i prodotti che formano una gran parte dello studio delle diverse branche in cui si divide la geografia.

Se mi accingessi solo ad abbozzare questo tema uscirei senz' altro dai limiti che impone lo scopo di questa breve relazione. Del resto ciò fu già trattato da molti altri più competenti di me. Così il De Margerie ed il Ravenneau si occuparono della *Cartographie à l'Exposition Universelle de 1900* (2). Il Ramond scrisse intorno alla *Géographie physique et la géologie à l'Exposition Universelle de 1900, France, Colonies et Pays de Protectorat* (3), ed il Dollfus A. ha redatto una *Liste sommaire des collections d'histoire naturelle à l'Exposition Universelle de 1900* (4). Del pari interessante è a questo riguardo il fascicolo del libro-guida redatto dal Thevenin A. (5).

Per quanto riguarda l'Italia menzionerò solo il *Catalogo della mostra fatta dal corpo reale delle miniere all'Esposizione Universale del 1900 a Parigi* (6) e l'*Elenco delle collezioni, stampe e manoscritti presentati dalla Società geologica italiana....* (7).

Il giorno 27 dello stesso mese si tenne l'adunanza di chiusura, durante la quale fu proclamata Vienna sede del prossimo Congresso internazionale del 1903. Sorrise a tutti la speranza, appena nata, di tenere il successivo Congresso (1906) nel Giappone.

(1) *Notices sur les Musées et Collections géolog. mineral. et paléont. de Paris.* Fascicolo del libro-guida redatto dai singoli direttori dei Musei.

(2) Estr. dagli *Ann. de Géographie*. Tom. IX, n. 46, 48. Paris, 1900.

(3) Estr. *Feuille des Jeunes Naturalistes* (Juin-septembre 1900). Rennes-Paris, 1900.

(4) Estr. *ibid.* (Juin et août, 1900. Rennes-Paris, 1900).

(5) Thevenin A.: *Notice sur les documents géologiques réunis à l'Exposition.*

(6) *Con cenni descrittivi dei principali giacimenti italiani di minerali utili, notizie sulle industrie estrattive, metallurgiche e chimiche e sui servizi minerario, geologico ed idrografico.* Minist. agric., ind. e commer. Roma, 1900. — Simili cataloghi furono redatti anche dalle altre nazioni espositrici.

(7) *Boll. Soc. geol. ital.* Vol. XIX. Roma, 1900.