

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

condotte dal punto di vista della teoria dualistica; ma solamente ho creduto di fare uno sforzo per cimentare ulteriormente le risorse nascoste che la teoria monistica può tuttavia offrire.

E l'ho fatto in vista dell'enorme importanza che avrebbe la definitiva sconfitta di questa ed a cagione della semplicità che essa reca nello sviluppo della teoria elettronica *generale dei fenomeni fisici*: semplicità che l'ha resa finora preferibile alla dualistica malgrado gl'insuccessi toccati nel ristretto campo della teoria dei metalli, fra cui principalissimo l'incapacità di rendere conto dell'esistenza di un effetto Hall di segno opposto a quello normale.

Le ricerche del prof. Corbino hanno via via portato un materiale imponente di fatti e di considerazioni in favore della forma dualistica della teoria dei metalli, il quale aggiunge certamente nuove difficoltà alla forma monistica, e rende più viva e più ricca d'interesse la lotta fra le due forme.

Però, a me sembra che il gruppo dei fenomeni che fanno capo all'effetto Hall, non sia un buon terreno per questa lotta, a causa della complessità di questi fenomeni, che dipendono in alto grado dalla struttura cristallina dei corpi in cui in modo più evidente essi si presentano.

Per questo non saprei ascrivere un peso eccessivo alle nuove discordanze che riguardano la variabilità della costante di Hall, o il suo valore assoluto; discordanze che restano assorbite nella questione più vasta del segno dell'effetto Hall, e che troveranno una giustificazione, nell'ambito della teoria monistica, probabilmente quando questa questione riuscirà a trovarvi la sua soluzione.

Fisica terrestre. — *I terremoti mondiali del 1916*. Nota I di GIOVANNI AGAMENNONE, presentata dal Socio V. CERULLI ⁽¹⁾.

È stato di recente pubblicato l'elenco dei grandi terremoti del 1916, che misero in vibrazione l'intera superficie del nostro globo, o una considerevole parte della stessa, e perciò denominati *mondiali* ⁽²⁾. Per 59 tra essi, è stato possibile conoscere la posizione e l'ora dell'epicentro, e ad ognuno è stato assegnato un quadro nel quale figurano gli Osservatori disposti in ordine crescente di distanza e le ore delle principali fasi della perturbazione ivi prodotta. Altri 72 terremoti, per i quali non si poté raggiungere uguale esattezza nella determinazione dell'epicentro, si trovano accennati in apposita Appendice, in cui figurano le località, dove vennero registrati.

Era opportuno esaminare il contributo dell'Italia allo studio di questi sismi, che si prestano assai bene per estendere le nostre conoscenze sulla costituzione interna della Terra. Tra i 111 Osservatori che figurano nel-

⁽¹⁾ Presentata nella seduta del 6 febbraio 1921.

⁽²⁾ H. H. Turner, *The large Earthquakes of 1916. — Dates 'Times' Epicentres etc.*, Printed for the British Association Seismological Committee at the Isle of Wight County Presse, 1919.

l'elenco, ne troviamo soli 5 italiani e, cioè, *Moncalieri, Padova, Rocca di Papa, Montecassino e Valle di Pompei*; in verità troppi, se si consideri la piccola estensione dell'Italia in confronto dell'intera superficie terrestre, e troppo pochi rispetto al gran numero di Osservatori italiani (più di una trentina) muniti di sismografi atti a registrare anche i telesismi. Ciò si spiega col fatto che le osservazioni sistematiche italiane vengono disgraziatamente pubblicate con notevolissimo ritardo dal R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica, e per conseguenza nell'elenco dei terremoti mondiali non poterono trovar posto che i dati di quei pochi Osservatori che pubblicano sollecitamente un bollettino proprio o che inviano manoscritte le loro osservazioni. Riporto nel seguente specchio la distribuzione mensile dei primi 59 più notevoli sismi mondiali in riscontro con quelli registrati nei 5 Osservatori italiani:

MESE	Numero dei terremoti mondiali	TERREMOTI MONDIALI REGISTRATI A				
		Rocca di P.	Moncalieri	Padova	M. Cassino	Valle di P
Gennaio	6	4	5	5	4	5
Febbraio	7	6	6	5	2	3
Marzo	3	3	3	1	1	—
Aprile	8	8	8	6	2	3
Maggio	1	1	1	—	—	—
Giugno	4	2	4	—	1	—
Luglio	3	3	3	1	—	1
Agosto	7	6	4	2	3	2
	39	33	34	20	13	14
Settembre	5	5	2	—	2	—
Ottobre	7	6	6	—	1	—
Novembre	3	2	3	—	—	—
Dicembre	5	2	3	—	—	—
TOTALE	59	48	48		16	

V'è da notare che il bollettino sismico di Valle di P. si arresta al 1° settembre, e quello di Padova al 1° ottobre, e questo spiega le lacune nel 3° quadrimestre; sicchè, per effettuare un confronto fra i 5 Osservatori, bisogna prendere in considerazione i primi 8 mesi. Ecco le percentuali risultanti dal confronto del numero dei terremoti, registrati in ogni località, con il totale (39) di quelli avvenuti nello stesso intervallo di tempo:

Moncalieri	N. 34	telesismi, cioè	87 c. %
Rocca di Papa	" 33	"	" 85 c. "
Padova	" 20	"	" 51 c. "
Valle di Pompei	" 14	"	" 36 c. "
Montecassino	" 13	"	" 33 c. "

La misura della percentuale, per l'intero anno, è possibile solo per Moncalieri, Rocca di P. e M. Cassino, e risulta come appresso:

Moncalieri	N. 48	telesismi, cioè	81 c. %
Rocca di Papa	" 48	" "	81 c. "
Montecassino	" 16	" "	27 c. "

Nell'un caso e nell'altro le differenze non si possono spiegare che con la diversa sensibilità degli strumenti ed anche con la loro quantità e varietà; poichè se, ad es., un Osservatorio possiede un solo sismografo, ha senza dubbio minor probabilità di registrare terremoti, potendo il medesimo trovarsi eventualmente fuori di servizio, oppure in balia di forte agitazione microsismica. Per spiegare poi il fatto che Moncalieri e Rocca di P., sebbene in possesso di vari e potenti strumenti, non sono stati in grado di registrare tutti i 59 terremoti mondiali, convien riflettere che talora i tenuissimi telesismogrammi restano addirittura mascherati dall'agitazione microsismica, soprattutto a Rocca di P. per i forti venti, oppure che le predette due località si sono trovate qualche volta a troppo forte distanza dall'origine dei terremoti. Comunque sia, è confortante il vedere che la percentuale è per esse elevatissima, specie per i due primi quadrimestri, e addirittura del 100 % per ben sette mesi!

Segue la distribuzione mensile degli altri 72 terremoti:

MESE	Numero dei terremoti mondiali	TERREMOTI MONDIALI REGISTRATI A				
		Rocca di P.	Moncalieri	Padova	M. Cassino	Valle di P.
Gennaio	6	—	—	—	—	—
Febbraio	6	2	—	1	1	1
Marzo	8	1	—	—	—	—
Aprile	10	2	3	1	1	1
Maggio	10	5	4	—	1	2
Giugno	7	4	4	—	—	—
Luglio	7	—	1	—	—	—
Agosto	5	2	1	1	1	1
	59	16	13	3	4	5
Settembre	1	—	—	—	—	—
Ottobre	7	—	—	—	—	—
Novembre	4	3	2	—	—	—
Dicembre	1	—	—	—	—	—
TOTALE	72	19	15		4	

Limitando il calcolo della percentuale ai primi 8 mesi, per le ragioni suesposte, troviamo le seguenti cifre per i primi 59 telesismi mondiali:

Rocca di Papa	N. 16	telesismi, cioè	27 c. %
Moncalieri.	" 13	" "	22 c. "
Valle di Pompei	" 5	" "	0,8 c. "
Montecassino	" 4	" "	0,7 c. "
Padova.	" 3	" "	0,5 c. "

Anche qui spicca la notevole superiorità dei primi due Osservatori per rispetto agli altri tre, spiegabile con la diversa sensibilità degli strumenti; ma salta agli occhi il forte abbassamento della percentuale per tutti, in confronto di quella sopra trovata per i più importanti terremoti mondiali. A mio parere, l'enorme differenza non può essere giustificata se non con la minore importanza dei 72 sismi ultimamente esaminati e forse anche con la troppa distanza dall'Italia, a cui vennero originati, sicchè la maggior parte dei medesimi non fu capace di perturbarne i sismografi.

Seguiranno in una prossima Nota alcune altre considerazioni su questi terremoti mondiali e su i nostri Osservatori.

Botanica. — *Tylomyces gummiparus* n. sp., prototipo di un nuovo genere di *Ifomiceti*. Caratteri morfologici ⁽¹⁾. Nota I del dott. JONE COMANDUCCI CORTINI, presentata dal Socio R. PIROTTA ⁽²⁾.

Avendo avuto qualche tempo fa occasione di occuparmi di alcuni esemplari di garofano attaccati da un *Fusarium*, la mia attenzione fu attratta da un fungillo, il quale, benchè apparisse evidentemente saprofilo, mi parve degno d'essere oggetto di studio per alcune sue curiose particolarità morfologiche.

I garofani affetti da *Fusariosi*, posti in camera umida su carta bibula, furono, dopo qualche tempo, invasi da alcuni micromiceti banali, quali l'*Acrostalagmus cinnabarinus*, la *Sporocybe byssoides*, ecc., fra i quali spiccavano chiazze rilevate, effuse, nero vellutate tendenti all'olivaceo che avevano invasa la parte legnosa dei rametti. All'esame microscopico esse dimostrarono trattarsi di un *Ifomicete* riferibile alla famiglia *Dematiaceae*, sezione *Phragmosporae*.

Le mie ricerche, che qui brevemente espongo, mi inducono a considerare tale fungillo non solo come una nuova specie, ma verosimilmente come tipo.

(1) Lavoro eseguito nella R. Stazione di Patologia vegetale di Roma.

(2) Presentata nella seduta del 6 marzo 1921.