

CONVEGNI E CONGRESSI

IX ASSEMBLEA GENERALE DELL'UNIONE GEODETICA E GEOFISICA INTERNAZIONALE

L'Italia ha partecipato alla IX Assemblea Generale dell'Unione Geofisica e Geodetica Internazionale con una numerosa rappresentanza di eminenti cultori delle discipline geodetiche e geofisiche.

La delegazione italiana, presieduta dal prof. ing. Gino Cassinis, era composta delle seguenti persone:

prof. Aliverti Giuseppina, Direttore dell'Istituto di Meteorologia e Oceanografia di Napoli;

prof. Bilancini Raoul, Geofisico Capo del Servizio Meteorologico della Aeronautica Italiana;

prof. Bossolasco Mario, Direttore dell'Istituto di Geodesia e Topografia della Università di Genova;

prof. Caloi Pietro, Direttore di Osservatorio dell'Istituto Nazionale di Geofisica;

prof. ing. Cassinis Gino, Rettore del Politecnico di Milano;

prof. Cecchini Gino, Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Pino Torinese;

prof. ing. De Marchi Giulio;

prof. ing. Dore Paolo, Direttore dell'Istituto di Geodesia e Topografia della Università di Bologna;

ing. Frosini Pietro, Ispettore del Servizio Idrografico del Ministero dei Lavori Pubblici;

prof. Giorgi Maurizio, Geofisico Capo dell'Istituto Nazionale di Geofisica;

prof. Imbò Giuseppe, Direttore dell'Istituto di Vulcanologia di Napoli;

prof. Marussi Antonio, Geodeta Capo dell'Istituto Geografico Militare;

on. prof. Medi Enrico, Direttore dell'Istituto Nazionale di Geofisica;

prof. Morelli Carlo, Geofisico Capo dell'Istituto Nazionale di Geofisica;

ing. Rubino Mario, Direttore Generale delle FF. SS;

prof. Signore Francesco, Segretario Generale dell'Associazione Internazionale di Vulcanologia;

prof. Silva Giovanni, Direttore dell'Osservatorio Astronomico di Padova;

ing. Tonini Dino, Direttore dell'Ufficio Studi della S.A.D.E.;

prof. Vercelli Francesco, Direttore dell'Istituto Talassografico di Trieste;

prof. cap. vasc. Viglieri Alfredo, Direttore dell'Istituto Idrografico della Marina.

Tutti i delegati italiani, hanno presenziato ai lavori dell'Assemblea Generale e delle varie Associazioni dell'U.G.G.I. ed hanno partecipato attivamente, con apprezzati interventi, alle discussioni delle questioni organizzative e scientifiche; molti delegati hanno presentato memorie di grande interesse nei diversi argomenti di geofisica.

L'on. prof. E. Medi ha illustrato l'organizzazione dell'I.N.G. nonché l'attività scientifica di tutte le sue sezioni: sismologia, magnetismo, elettricità, radioattività, prospezione, ecc.

I delegati dell'I.N.G. hanno presentato rispettivamente i lavori che qui sotto vengono brevemente riassunti.

Nella Associazione di Magnetismo ed Elettricità terrestre l'on. prof. E. Medi ha esposto una sua comunicazione dal titolo «Indice di attività elettrica».

Essa ha per oggetto l'illustrazione di un metodo per la valu-

tazione della entità delle variazioni, non solo del campo elettrico ma anche di altre grandezze geofisiche; il metodo, più precisamente, è applicabile in tutti i casi in cui la densità di energia è proporzionale al quadrato della grandezza che si misura; essa consiste sostanzialmente nel prendere come misura o indice della attività, per es., elettrica o magnetica, la somma di tutte le differenze fra i quadrati dei campi; le differenze vanno calcolate nei tratti della curva di registrazione nei quali si mantiene costante il senso della variazione.

In una delle sue comunicazioni presso l'Associazione di Sismologia, il prof. Caloi si è intrattenuto sugli *effetti dell'attrito interno nella propagazione delle onde superficiali*. Fra essi, particolarmente notevole e del tutto inaspettato, l'effetto sulla velocità: tale grandezza è fortemente influenzata dall'azione dell'attrito interno, nel senso che la velocità di propagazione delle onde di Rayleigh in un mezzo firmo-elastico, da un valore infinito per periodi nulli, tende rapidamente al valore che le compete in mezzi puramente elastici. Recentemente, una conferma sperimentale di questa proprietà della materia è stata ottenuta dai giapponesi Ikegami e Kishinouye.

Fra la trentina di rapporti na-

zionali, P. Caloi presentò il rapporto sull'attività sismologica in Italia nel triennio 1948-1951, riassumendo i progressi compiuti nell'organizzazione e nella ricerca scientifica: istituzione di nuove stazioni sismiche, ideazione di nuovi metodi di calcolo, studio di nuovi sistemi d'onde, rappresentazione in superficie dei moti iniziali longitudinali, studi teorici sulla propagazione delle onde sismiche superficiali, ecc.; in complesso, una cinquantina di pubblicazioni.

Nella sua qualità di relatore sul problema dei microsismi, il prof. Caloi ha diretto la discussione su questo argomento nella seduta ad Associazioni riunite (Sismologia, Meteorologia e Oceanografia fisica). Nel suo intervento relativo ai microsismi dell'Alto Adriatico, conformemente a quanto aveva già provato nel 1936, ha individuato, in maniera inequivocabile, una delle cause fondamentali dei microsismi, consistente nel transito sul mare di disturbi microbarici, legati oppure no alla pressione in fase positiva, secondo determinate leggi di velocità — in senso generale — e di direzione, in casi particolari. L'estensione di una teoria di Proudman giustifica in pieno il meccanismo di trasmissione energetica dall'atmosfera al mare.

Nella stessa seduta, il prof. M. Giorgi ha esposto i risultati di una

ricerca sui microsismi condotta in collaborazione con il prof. E. Rosini, del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Italiana. Attraverso un sistematico studio comparativo tra il comportamento dell'attività microsismica e della contemporanea evoluzione delle vicende meteorologiche, considerato nel complesso unitario dei loro elementi costitutivi, condotto con continuità per la durata di un intero anno, è stato possibile ottenere, in maniera precisa ed univoca, il seguente risultato fondamentale di assoluta evidenza: i microsismi di origine mediterranea vengono generati nelle zone in mare aperto interessate da nuclei di tendenza barometrica, stazionari o in movimento. È possibile che le oscillazioni microsismiche vengano generate da impulsi di pressione provocati presumibilmente dallo stato di turbolenza in quota.

In una delle riunioni ad Associazioni riunite, organizzata dal C.O.P.E.I. (Committee on Physics of the Earth's interior), il prof. C. Morelli ha esposto una relazione sul rilievo gravimetrico e la riduzione isostatica nell'Italia Nord-Orientale, eseguito sulla base di 181 stazioni gravimetriche, col gravimetro Worden n. 50. In essa vengono discusse le riduzioni applicate alle misure di gravità, con particolare riguardo alla riduzio-

ne topografica, per la calotta sferica e la riduzione isostatica. Calcolate le anomalie isostatiche, il Morelli discute i valori più probabili per la profondità di compensazione ed il grado di regionalità, nonché la correlazione fra anomalie gravimetriche e struttura geologica.

In una delle sedute dell'Associazione di Geodesia, il prof. Morelli ha sostenuto l'opportunità di introdurre una correzione per i valori della gravità sul sistema in uso (sistema di Potsdam), portando molti elementi a sostegno della sua proposta.

Nel rinnovo del consiglio di presidenza dell'Associazione Interna-

zionale di Sismologia, P. Caloi è risultato eletto vice-presidente, accanto a B. Gutenberg (Presidente) e a H. Jeffreys (vice-presidente).

P. Caloi è stato inoltre nominato segretario della « Commission pour l'étude des problèmes sismologiques européens », istituita col compito di provvedere al potenziamento della sismologia europea.

Nella riunione finale della Assemblea Generale tenuta il 1° settembre nel palazzo delle Belle Arti di Bruxelles, con unanime approvazione, è stata presa la deliberazione che la X Assemblea Generale dell'U.G.G.I. si terrà a Roma nel 1954.

Direttore: Prof. ENRICO MEDI

Prof. PIETRO CALOI - *Responsabile*

Istituto Grafico Tiberino - Via Gaeta, 14 - Roma (Officine Grafiche, Tivoli)