
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

UMI

Rubriche

* Bibliografia, Notizie, Bollettino bibliografico

* Necrologi di: Paul Painlevé.

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie
1, Vol. 12 (1933), n.5, p. 346-352.*

Unione Matematica Italiana

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1933_1_12_5_346_0>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)*

SIMAI & UMI

<http://www.bdim.eu/>

BIBLIOGRAFIA

Libri ricevuti.

- DICKSON L. E. — *Mathematical Tables*. Vol. III. *Minimum Decompositions into Fifth Powers*. London, « British Association for the Advancement of Science », 1933.
- ESTÈVE R., MITAULT H. — *Cours d'Algèbre*. Tomo I, *Le calcul algébrique*, pp. 119; Tomo II, *Le premier degré*, pp. 152; Tomo III, *Le second degré*, pp. 171; *Compléments d'Algèbre*, pp. 75. Paris, Gauthier-Villars, 1933.
- MORLEY F., MORLEY F. V. — *Inversive Geometrie*, pagg. IX + 273. London, G. Bell and Sons Ltd, 1933.
- V. MANGOLDT H., KNOPP K. — *Einführung in die höhere Mathematik*. Bd. III, pagg. XVI + 618. Leipzig, S. Hirzel, 1933.
- KAGAN B. — *Abhandlungen aus dem Seminar für Vektor- und Tensoranalysis Samt Anwendungen auf Geometrie, Mechanik und Physik*, pp. 303. Leningrad-Moskau, Staatlicher Technisch-Theoretischer Verlag, 1933.
- HASSE H. — *Bericht über neuere Untersuchungen und Probleme aus der Theorie der Algebraischen Zahlkörper*. Teil II, pagg. IV + 204. Leipzig, Teubner, 1930.
- SAKS S. — *Théorie de l'Intégrale*, pagg. VII + 290. Warszawa, 1933.
- BANACH S. — *Théorie des opérations linéaires*, pagg. VII + 254. Warszawa, 1933.
- SEVERI F. — *Lezioni di Analisi*. Vol. I, pagg. VIII + 434. Bologna, Zanichelli, 1933.
- JAHNKE E., EMDE F. — *Funktionentafeln mit Formeln und Kurven*, pagg. XVIII + 330. Berlin, B. G. Teubner, 1933.
- GRÖTSCH H. — *Ueber die Geometrie der Schlichten konformen Abbildung*. Estratto dei « Sitzungsberichten der Preussischen Akademie der Wissenschaften ». Berlin, 1933.
- HOHEISEL G. — *Methodische Bemerkungen zur Theorie der linearen Integralgleichungen*. Estratto dei « Sitzungsberichten der Preussischen Akademie der Wissenschaften ». Berlin, 1933.
-

NOTIZIE

La Matematica alla XXII Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze. — Nei giorni 12-18 Ottobre 1933 si è tenuta a Bari la XXII Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, nei locali della R. Università Adriatica « Benito Mussolini ».

I lavori della Sezione di Matematica, presieduta dal prof. M. PICONE, hanno avuto luogo in quattro adunanze, tenute nei giorni 13, 16 (due sedute), 17 Ottobre.

Diamo qui appresso i titoli delle Comunicazioni svolte, le quali hanno quasi sempre suscitato ampie e feconde discussioni.

F. AMODEO: *Maggior luce sullo sviluppo della prospettiva in Francia nel secolo XVIII.* — T. BOGGIO: *Sulla connessione delle varietà.* — ENEA BORTOLOTTI: *Sulla geometria differenziale delle congruenze.* — R. CALAPSO: *Trasformazione, in termini finiti, di una qualunque superficie riferita alle linee di curvatura in superficie riferita alle asintotiche e questioni che vi si connettono.* — C. CANDIDO: *Sulla fattorizzazione delle U_n e V_n di Lucas.* — G. CIMMINO: *Sul metodo delle ridotte per l'integrazione dei sistemi di infinite equazioni differenziali del primo ordine in infinite funzioni incognite.* — F. CONFORTO: *Considerazioni sulla rappresentazione delle funzioni automorfe mediante algoritmi infiniti.* — B. FINZI: *Gruppi di onde.* — L. LABOCCETTA: *Esempi di effettiva integrazione di funzioni discontinue.* — O. LAZZARINO: *Sul moto giroscopico dei proiettili.* — G. MAMMANA: *Sulle condizioni sufficienti per un estremo nei problemi di calcolo delle variazioni ad una variabile.* — G. MATTIOLI: *Deflusso turbolento attorno alla lastra piana.* — C. MINEO: *Potenziale newtoniano all'esterno di un astro rotante e stratificazioni di equilibrio.* — C. MIRANDA: *Estensione della partizione di Levi della variazione seconda per gli integrali doppi e applicazioni.* — A. PADOA: *Due postulati geometrici.* — M. PIAZZOLLA-BELOCHI: *Sul problema fondamentale della aero-fotogrammetria.* — M. PASTORI: *Equazioni intrinseche di equilibrio per lastre e membrane elastiche.* — G. SANSONE: *Sugli sviluppi in serie lacunari di polinomi di Legendre.* — B. SEGRE: *Intorno alla geometria sopra una varietà algebrica.* — B. SEGRE: *Sulla teoria delle equazioni algebriche a coefficienti reali.* — L. SILLA: *Sui metodi della Aerodinamica razionale.*

Nei giorni 24-28 Ottobre u. s. ebbe luogo a Roma l'VIII Congresso Nazionale di Filosofia, sotto gli auspici della Società Filosofica Italiana

e sotto la presidenza del Presidente di questa, S. E. FRANCESCO ORESTANO, Accademico d'Italia. In conformità all'indirizzo filosofico dell'ORESTANO, il quale attribuisce grande importanza ai contributi che il pensiero scientifico in generale e quello matematico in particolare possono apportare, fu esplicitamente assegnato come uno degli scopi del Congresso quello di provocare scambi di vedute fra filosofi e scienziati. La nostra Unione fu ufficialmente invitata nella persona del suo Presidente, il quale, impossibilitato a intervenire, delegò il prof. LUIGI FANTAPPIÈ. L'importanza filosofica della matematica fu posta in rilievo da S. E. ORESTANO nel discorso inaugurale al Campidoglio e poi ripetutamente durante le sedute del Congresso. In queste parlarono, per la matematica e la fisica, L. FANTAPPIÈ: *Sull'ufficio euristico della matematica nelle scienze e Sull'importanza culturale dell'insegnamento medio della matematica e della fisica*; B. LEVI: *Sulle esigenze logiche della nozione del reale e sul principio delle infinite scelte*; F. LORI: *Sull'etere cosmico*; Q. MAJORANA: *Sull'esperienza fisica e il principio di causalità*; E. PERSICO: *Sulla fisica atomica e il principio d'indeeterminazione*. Intervennero pure vari altri matematici, tra cui ricordiamo F. ENRIQUES per il vivace contributo alla discussione generale.

Per ragioni di spazio e di argomento dobbiamo tacere delle altre relazioni e discussioni pure molto interessanti, ma non aventi attinenza alle matematiche.

Nello scorso Novembre sono stati giudicati:

1°) Il Concorso alla Cattedra di *Geometria analitica e proiettiva* presso la R. Università di Messina.

Commissari i proff. MARTINETTI, SCORZA, COMESSATTI, ALBANESE, SPAMPINATO.

La terna è risultata così formata: 1° CHERUBINO SALVATORE - 2°) TORRICI PIETRO - 3° MARONI ARTURO.

2°) Il Concorso alla Cattedra di *Meccanica razionale* presso la R. Università di Catania.

Commissari i proff. CISOTTI, AMALDI, CALDONAZZO, PICONE, ANDREOLI.

La terna è risultata così formata: 1° MATTIOLI GIAN DOMENICO - 2°) GUGINO EDOARDO - 3° MASOTTI ARNALDO.

Alla Cattedra di *Scienza delle costruzioni* presso la R. Scuola di Architettura di Napoli e presso la R. Scuola di Ingegneria di Torino sono chiamati rispettivamente i proff. G. KRALL e G. M. PUGNO.

Conseguirono la libera docenza:

In *Analisi infinitesimale* i dottori: BARBA GUIDO, CINQUINI SILVIO, GALLINA GALLO, MARTIS-BIDDAU SILVIA, MIRANDA CARLO, VIOLA TULLIO.

In *Geometria descrittiva*: il dott. TACCHELLA GIUSEPPE.

S. E. il prof. F. SEVERI, Accademico d'Italia, è stato nominato Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze di Berlino.

Il 24 Febbraio 1934, primo anniversario della morte del compianto EUGENIO BERTINI, saranno rese solenni onoranze alla Sua memoria per cura delle Autorità di Forlì, sua città natale, e di un gruppo di colleghi e di discepoli dell'illustre Geometra.

Verrà murata una lapide nella sede del R. Istituto Tecnico, di cui fu allievo, con iscrizione composta dal Presidente dell'Unione Matematica Italiana, prof. BERZOLARI, e verrà pronunziato il discorso commemorativo dal prof. G. SCORZA, della R. Università di Napoli.

Il numero di Settembre a. c. dell' « American Mathematical Monthly », dà notizia di una curiosa macchina calcolatrice, detta « Crivello aritmetico fotoelettrico », capace di decomporre numeri di un grandissimo numero di cifre in fattori e di risolvere in numeri interi equazioni quadratiche a coefficienti interi molto grandi.

Il 29 Ottobre u. s. moriva in Parigi l'illustre matematico e ben noto Uomo politico francese **Paul Painlevé**.

Era nato a Parigi il 5 Dicembre 1863.

BOLLETTINO BIBLIOGRAFICO

Annali della R. Scuola Normale Superiore di Pisa. (Scienze Fisiche e Matematiche). Vol. II, Fasc. IV.

BASILIO MANIÀ: *Esistenza dell'estremo assoluto di un classico problema di Mayer.* — L'A. studia l'esistenza della curva di massima velocità finale per il moto di un grave in un mezzo resistente, seguendo i metodi diretti coi quali sono state risolte le questioni di esistenza dell'estremo assoluto per numerosi problemi classici (relativi all'estremo libero e isoperimetrici) del Calcolo delle Variazioni. In particolare, si vale essenzialmente del concetto di semicontinuità introdotto dal TONELLI in queste questioni. Il problema qui considerato è un problema condizionato con equazioni di condizione in termini differenziali. Per problemi di questo tipo non erano stati dati ancora teoremi di esistenza dell'estremo assoluto.

GEORGES VALIRON: *Méthodes de sommation et directions de Borel.* — Si studia la relazione tra la forma della frontiera del campo di sommabilità d'una funzione $F(z)$ definita da una serie di TAYLOR e la situazione delle direzioni di BOREL della funzione intera $f(z)$, che le è associata per mezzo d'una funzione sommatrice; altri risultati in questo argomento sono stati dati precedentemente dai sigg. POLYA e V. BERNSTEIN. Quando $f(z)$ è d'ordine finito, si incontrano delle difficoltà che sono state segnalate da Miss CARTWRIGHT: si studia qui sopra tutto il caso dell'ordine infinito. La posizione delle direzioni di BOREL convenientemente definite, è allora determinata dall'ordine di grandezza di $f(z)$ nei diversi azimut; si è ricondotti alla ricerca di questo ordine dalla data funzione $F(z)$. Si ottengono delle limitazioni in un senso o nell'altro secondochè la funzione sommatrice è atta a dare il prolungamento per mezzo del metodo delle medie o per mezzo dell'integrale di BOREL, ciò che pone il problema non risolto della ricerca delle funzioni doppiamente sommatrici. Si ottengono dei risultati precisi nei seguenti casi: 1°) la stella d'olomorfia di $F(z)$ non ammette per frontiera che dei prolungamenti dei raggi vettori; 2°) $F(z)$ è sufficientemente lacunare; 3°) $F(z)$ è presa a caso in una classe di FATOU.

V. BERNSTEIN: *Sopra una proposizione relativa alla crescita delle funzioni olomorfe.* — L'A. considera una funzione $f(z)$, olomorfa in un certo settore Σ , e mostra come, conoscendo la crescita di $f(z)$ sopra una

semiretta Δ contenuta in Σ (eventualmente coll'eccezione di un insieme di punti « di densità lineare nulla ») si possono trarre conclusioni relative alla crescenza di $f(z)$ in un settore che contiene la semiretta Δ .

A. TERRACINI: *Su alcuni elementi lineari proiettivi*. — Dopo aver svolto alcune considerazioni generali sulle forme differenziali che intervengono nella geometria proiettiva differenziale, l'A. le applica a definire per le congruenze rettilinee un elemento lineare proiettivo, che differisce da quello proposto da FUBINI e CECI e che presenta su questo il vantaggio di condurre a una condizione necessaria e sufficiente per l'applicabilità proiettiva di due congruenze. L'A. passa poi a studiare le figure costituite da una superficie insieme con una congruenza i cui raggi escono dai singoli punti della superficie (figure M); e in relazione con quelle medesime considerazioni definisce per una figura M due forme differenziali quadratiche, aventi significato molto semplice. Il lavoro termina con lo studio di alcune fra le prime questioni di interesse geometrico che si presentano in merito a tali forme.

HANS HAHN: *Ueber die Multiplication total-additiver Mengenfunktionen*. — Se $\varphi(x)$ e $\psi(x)$ sono due funzioni d'insieme totalmente additive definite in un stesso sistema d'insiemi, anche $\varphi(x) + \psi(x)$ è una funzione totalmente additiva d'insieme; non così $\varphi(x) \cdot \psi(x)$. Si dimostra come da due funzioni d'insieme totalmente additive $\varphi(x)$ e $\psi(x)$ possa essere dedotta in un'altra maniera una funzione d'insieme pure totalmente additiva, che si può opportunamente definire come prodotto $\varphi \times \psi$.

Se si indica con μ_n la misura n -dimensionale secondo LEBESGUE di un insieme dello spazio a n dimensioni, si ha, secondo questa definizione della moltiplicazione: $\mu_{k+l} = \mu_k + \mu_l$. Si fa vedere la stretta relazione fra questa regola di moltiplicazione e l'integrale di LEBESGUE-STIELTJES, e in particolare si dimostra che il teorema di riduzione degli integrali multipli non è altro che la legge associativa di questa moltiplicazione.

Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. (Tomo XVIII, fasc. 1-2-3-4).

Comunicazioni pervenute all'Accademia durante le ferie del 1933.

BROGGI U.: *Su di un'applicazione delle serie di Newton*. — PIAZZOLLA-BELOCH M.: *Sulla risoluzione di un problema di aero-fotogrammetria*. — OPATOWSKY L.: *Sulle funzioni biarmoniche, come prodotti analoghi ai prodotti di Lamé, e sulle linee di forza dei campi Newtoniani*. — TRICOMI F.: *A proposito della mia Nota « Integrazione di un'equazione differenziale presentatasi in « Elettrotecnica »*. — VIGNAUX J. C.: *Sur une généralisation de la sommation des séries divergentes de M. Le-Roy*. — VIOLA T.: *Sulle funzioni di prima e di seconda classe di Baire*. — GENNUSA S.: *Integrazione per quadrature dell'equazione differenziale $\frac{\partial^3 z}{\partial x^3} - a \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = f(x, y)$* . — TERRACINI A.: *Sulle congruenze associate rispetto a una superficie*. —

BERTOLINI C.: *Studio di una equazione alle derivate parziali del terzo ordine.* — CACCIOPPOLI R.: *Sulle equazioni ellittiche non lineari a derivate parziali.* — DE FINETTI B.: *Classi di numeri aleatori equivalenti.* — CIBRARIO M.: *Sui numeri di Bernoulli e di Eulero.* — AGOSTINELLI C.: *Sulla curvatura geodetica delle traiettorie dinamiche.* — PYCHA Z.: *Raggio per onde associate a fenomeni.* — KUPRADZE V.: *Diffrazione delle onde elastiche sopra un contorno ellittico.* — RACAH G.: *Numero dei tensori isotropi e emisotropi in spazi a più dimensioni.* — PALERMO D.: *Sulle dilatazioni superficiali dei solidi elastici.*

Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari. Anno IV, N. 4, Ottobre 1933

JORDAN C.: *Inversione della formula di Bernoulli relativa al problema delle prove ripetute a più variabili.* — USAI G.: *Sui metodi di estrapolazione parabolica e dei quozienti e loro applicazione alle rendite vitalizie.*
GOLDZIHNER K.: *Contributi alla teoria della funzione logistica.*