

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

UMI

**Rubriche: Corrispondenza,  
Notizie, Bollettino bibliografico**

\* Necrologi: Alf Guldberg, D. Mercogliano

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie  
1, Vol. 15 (1936), n.2, p. 96–100.*

Unione Matematica Italiana

<[http:](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1936_1_15_2_96_0)  
[//www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1936\\_1\\_15\\_2\\_96\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1936_1_15_2_96_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/>

## CORRISPONDENZA

## RISPOSTE

Alla domanda 5 pubblicata nel T. XIV del « Bollettino », p. 314, è stata data una soddisfacente risposta dallo stesso proponente (Dott. MOESSNER, Nürnberg N, Nordring 35). Però, siccome questa risposta richiede uno spazio non consentito attualmente in seguito alla riduzione del numero delle pagine, così il lettore che si interessi alla questione può rivolgersi direttamente al Dott. MOESSNER. Il quale potrà anche dare informazioni sulla soluzione in numeri interi positivi del sistema di equazioni

$$\begin{cases} x^2 + y^2 + z^2 = u^2 + v^2 + w^2 \\ x^3 + y^3 + z^3 = u^3 + v^3 + w^3 \end{cases}$$

**e dell'altro**

$$\begin{aligned} a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{12} &= b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{12} \\ a_1^2 + a_2^2 + a_3^2 + \dots + a_{12}^2 &= b_1^2 + b_2^2 + b_3^2 + \dots + b_{12}^2 \\ a_1^3 + a_2^3 + a_3^3 + \dots + a_{12}^3 &= b_1^3 + b_2^3 + b_3^3 + \dots + b_{12}^3 \\ &\vdots \\ a_1^9 + a_2^9 + a_3^9 + \dots + a_{12}^9 &= b_1^9 + b_2^9 + b_3^9 + \dots + b_{12}^9 \end{aligned}$$

## NOTIZIE

Invitato dal Governo Giapponese, l'Accademico d'Italia prof. F. SEVERI tiene attualmente un corso di conferenze presso l'Università imperiale di Tokio, segnalando i contributi recenti recati alla scienza da matematici italiani. Successivamente, Egli terrà pure conferenze matematiche presso altre importanti Università del Giappone. Prima della sua partenza dall'Italia, è stato ricevuto dal Duce, che gli ha indicate alcune direttive atte a fare meglio conoscere in quel lontano paese quale posto spetti nella scienza all'Italia fascista.

\*\*\*

Il prof. **FEDERIGO ENRIQUES**, dell'Università di Roma, matematico e filosofo, è stato eletto Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze morali e politiche di Parigi.

\*\*\*

In seguito alla decisione presa al Congresso Internazionale dei Matematici tenutosi a Zurigo nel 1932, avrà luogo a Oslo, dal 13 al 18 Luglio del corrente anno, il Congresso Internazionale dei Matematici. Il Con-

gresso comprenderà una ventina di conferenze tenute da noti scienziati e di carattere generale, e varie sedute riservate a brevi comunicazioni.

Le Sezioni sono le seguenti: 1°) *Algebra e teoria dei numeri*. 2°) *Analisi*. 3°) *Geometria e topologia*. 4°) *Calcolo delle probabilità e attuaria*. 5°) *Astronomia*. 6°) *Fisica matematica*. 7°) *Filosofia, Storia e Pedagogia*.

Fra le conferenze, ne è annunciata una del prof. SEVERI, dal titolo: *Teorie e questioni nuove nella Geometria algebrica*.

Sono preventivate interessanti escursioni, e visite a Musei. Per informazioni, rivolgersi all'indirizzo: Universitet, Blindern, Oslo (Norvegia).

\*\*\*

**Convegno di Matematica Applicata.** — Il Sottocomitato per la Matematica Applicata del Consiglio Nazionale delle Ricerche indice un Convegno in Roma, allo scopo di esaminare, con la collaborazione di scienziati e di tecnici, alcuni problemi di vivo interesse tecnico che per la difficoltà della trattazione matematica meritino di esser portati all'attenzione di un più vasto numero di studiosi.

Quest'iniziativa intende contribuire ad una intensificazione di rapporti fra scienziati che da punti di vista diversi si occupano di problemi d'interesse comune, e mettere a contributo, per la soluzione di essi, le risorse che possono dare i diversi rami della Scienza. Da questa fusione di sforzi è lecito presumere ad un tempo l'elevazione della tecnica e ulteriori progressi della ricerca scientifica.

Le riunioni del primo Convegno si terranno in Roma nella sede dell'Istituto di Matematica della Città Universitaria nei giorni 3 e 4 Giugno, colle seguenti relazioni:

Prof. M. PICONE: *Vedute unitarie sul calcolo delle soluzioni delle equazioni a derivate parziali della Fisica-Matematica*. — Prof. G. KRALL: *Cupole cilindriche. Un nuovo indirizzo nella dinamica delle costruzioni*. — Prof. L. SOBRERO: *Estensione del teorema di Menabrea a solidi con costrizioni elastiche*. — Prof. G. SUPINO: *La propagazione delle onde nei canali*. — Prof. G. FERRARI: *Sui moti fluidi turbolenti*. — Prof. G. MATTIOLI: *Sui regimi turbolenti*.

Le riunioni sono aperte a tutti gli interessati ai temi suesposti.

---

Durante la preparazione del Congresso Internazionale dei Matematici che avrà luogo ad Oslo nel Luglio del corrente anno, è deceduto in quella città il Presidente del Comitato di organizzazione, prof. **Alf Guldberg**. Distinto matematico, è noto specialmente per i suoi lavori sul Calcolo delle differenze finite.

---

È morto a Napoli, nello scorso Marzo, il prof. **D. Mercogliano**, che nel 1935 aveva ottenuto, per giudizio della R. Accademia dei Lincei, il premio Ministeriale per la Matematica destinato ai Professori delle Scuole Medie.

---

## BOLLETTINO BIBLIOGRAFICO

**Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. T. XXII, fasc. 11.**

BOMPIANI E.: *Alcuni invarianti proiettivi di elementi curvilinei.* — EINAUDI R.: *Sul problema di Cauchy per equazioni differenziali a coefficienti singolari.* — SONA L.: *Corrente traslocircolatoria che investe una lamina bilatera. Applicazioni aerodinamiche. Nota V.* — ODONE F.: *Equazioni generali della turbolenza.* — ID.: *Sui sistemi assoluti di unità di misura.* — LABOCCHETTA L.: *Determinazione delle dimensioni della terra con il metodo meccanico di Galileo per la misura delle distanze dei punti inaccessibili.* — SUPINO G.: *Il problema elastico piano e la sua interpretazione nello spazio. Nota I.* — GIALANELLA L.: *Sulle perturbazioni della eccentricità nel problema dei due corpi di masse lentamente crescenti.*

Id., T. XXII, fasc. 12.

LIAMPARIELLO G.: *Comportamento all'infinito di usuali funzioni del posto.* — TRICOMI F.: *Sulla trasformazione e il teorema di reciprocità di Hankel.* — ID.: *Un teorema abeliano per la trasformazione di Hankel e alcune nuove applicazioni di una formula sulle funzioni di Bessel.* — SONA L.: *Corrente traslocircolatoria che investe una lamina bilatera. Momento delle azioni dinamiche. Nota VI.* — SUPINO G.: *Il problema elastico piano e la sua interpretazione nello spazio. Nota II.*

Id., T. XXIII, fasc. 1.

CISOTTI U. e MASOTTI A.: *Effetti di zavorra nello spazio.* — MAGGI G. A. e FINZI B.: *Condizioni sulla fronte d'onda e onde elettromagnetiche armoniche.* — BORTOLOTTI ENZA: *Trasporti non lineari: geometria di un sistema di equazioni alle derivate parziali del 2° ordine. I. Preliminari.* — CHISINI O.: *Sulla curva di diramazione dei piani multipli.* — PALAMÀ G.: *Sn due nuove generalizzazioni del determinante di Vandermonde.* — CALDONAZZO B.: *Vortice libero regolarizzatore nel problema della lamina.* — LIAMPARIELLO G.: *Irrotazionalità asintotica di ogni corrente stazionaria di fluido perfetto soggetto a forze conservative.* — MATTIOLI G. D.: *Seconda forma delle equazioni della turbolenza nell'ipotesi di una direzione di trasporto.* — ID.: *Equazione energetica della turbolenza e condizioni d'integrazione delle equazioni indefinite.*

Id., T. XXIII, fasc. 2.

ANDRUETTO G.: *Nuova espressione per la curvatura totale di una superficie.* — ID.: *Sulle linee ed ipersuperficie geodeticamente parallele.* —

BORTOLOTTI ENNA: *Trasporti non lineari: geometria di un sistema di equazioni alle derivate parziali del 2° ordine. II. Le proprietà intrinseche del sistema.* — BROGGI U.: *Funzioni determinanti e polinomi di Laguerre.* — CROCCO L.: *Una nuova funzione di corrente per lo studio del moto rotazionale dei gas.* — KRALL G.: *Sulle equazioni del moto vibratorio di un ponte percorso da carichi inerti e molleggiati.* — ID.: *Limiti per le vibrazioni di un ponte qualunque percorso da carichi mobili con velocità uniformi.* — MASOTTI A.: *Sui moti piani provocati da due vortici-sorgenti.*

**Annali della R. Scuola Normale Superiore di Pisa.** (Scienze Fisiche e Matematiche). Serie II, Tomo V, Fasc. II, 1936.

B. MANIÀ: *Proprietà delle estremanti nei problemi di Lagrange.* — Si ottengono in forma nuova, particolarmente semplice, e per la prima volta in modo rigoroso e completo, le equazioni differenziali che devono essere soddisfatte dalle curve estremanti di un'importante classe di problemi di LAGRANGE.

W. DANKÖHLER: *Periodische Extremalen von Minimumtyp in Ringbereichen.* — Il lavoro estende col metodo di TONELLI a problemi regolari qualunque di Calcolo delle Variazioni  $F(x, y, x', y')$  la proposizione dovuta a WHITTAKER e G. D. BIRKHOFF: Se  $R$  è un campo doppiamente connesso del piano  $(x, y)$ , limitato da una curva interna  $L_1$  e da una curva esterna  $L_2$ , se in  $R$  intorno ad  $L_1$  è fissato un verso positivo, e se  $R$  risulta convesso rispetto a ogni arco di estrema abbastanza piccolo congiungente nel senso positivo due punti di  $L_1$  o di  $L_2$  abbastanza vicini, allora esiste in  $R$  almeno una estrema minimante  $E$  semplice e chiusa che circonda  $L_1$  nel senso positivo.

Originale ed essenziale per il successo del metodo di TONELLI, è qui l'introduzione dei complessi  $c$  di curve di confronto in luogo delle singole curve stesse. Ogni  $c$  consiste al massimo di un'infinità numerabile di curve continue, rettificabili, semplici, chiuse  $C_k$ , orientate in modo che due curve vicine  $C_k, C_k'$  hanno lo stesso orientamento se sono l'una esterna all'altra, e orientamento opposto se una di esse  $C_k$  circonda l'altra  $C_k'$ . Per i particolari è necessario rimandare al lavoro.

E. LANDAU: *Nachtrag zu meiner Arbeit.* « Eine Frage über trigonometrische Polynome ».

M. FRÉCHET: *Solution générale de l'équation de Chapman-Kolmogoroff.* — L'Autore studia l'equazione funzionale

$$(C) \quad F(M, s; P, t) = \int_V F(M, s; Q, u) F(Q, u; P, t) dQ, \quad (s < u < t),$$

che si incontra nella teoria della diffusione e più generalmente in quella delle probabilità in catena.

Egli mostra che la ricerca delle soluzioni di questa equazione che sono a quadrato sommabile su  $V$  si riconduce a quella delle soluzioni dell'equazione funzionale

$$f_{jk}(s, t) = \sum_{i=1}^{+\infty} f_{ji}(s, u) f_{ik}(u, t); \quad (s < u < t),$$

tali che la serie doppia  $\sum_{j,k} f_{jk}^2(s, t)$  sia convergente. Egli ottiene, in particolare, delle soluzioni di (C) della forma  $F = \sum_i A_i(M, s) B_i(P, t)$ , dove le  $A_i$ ,  $B_i$  sono un qualunque sistema di funzioni tali che  $\int_V A_j(M, s) B_k(M, s) dM = j_{jk}$  e che le serie  $\sum_i \int_V A_i^2(M, s) dM$ ,  $\sum_i \int_V B_i^2(M, s) dM$  siano convergenti.

L'Autore mostra anche che la ricerca dell'espressione dei nuclei iterati  $K_n(M, P)$  di un nucleo  $K_1$  a quadrato sommabile si riconduce alla ricerca di quelle delle soluzioni dell'equazione funzionale  $\beta_{jk}(n+p) = \sum_{i=1}^{+\infty} \beta_{ji}(n) \beta_{ik}(p)$ , tale che la serie doppia  $\sum_{j,k} \beta_{jk}^2(n)$  sia convergente.

L. TONELLI: *Sulle estremali complete*. — L'A. semplifica la dimostrazione data da W. DAMKÖHLER relativa ad un teorema sulle estremali complete (o periodiche) degli integrali regolari, ed estende il teorema a tutti gli integrali quasi regolari normali ed anche a tutti gli integrali quasi regolari seminormali, intendendo che, per questi ultimi, le estremali vengano sostituite con le estremaloidi.

Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari. Anno VII, N. 1, Gennaio 1936-XIV.

E. LENZI: *Ammortamento a due tassi nell'assicurazione sulla vita e l'optimum nella misura del riscatto*. — R. TAUCER: *I fenomeni di selezione e la teoria dei gruppi*. — M. FRÉCHET: *Sul caso positivamente regolare nel problema delle probabilità concatenate*. — F. SIBIRANI: *Alcune osservazioni sull'interpolazione col metodo dei minimi quadrati*. — F. TRICOMI: *Ancora sulla rappresentazione di una legge di probabilità mediante esponenziali di Gauss*. — M. PACIFICO: *Di un semplice metodo per la costruzione di tavole ridotte e selezionate di primo anno*. — E. LENZI: *Sulle iterazioni elementari concernenti la formula di Eulero*. — O. ONICESCU e G. MIHOC: *Sopra le leggi-limite della probabilità*. — A. KOLMOGOROFF: *Sulla teoria di Volterra della lotta per l'esistenza*.