

A T T I

DEL SETTIMO CONGRESSO DELL' UNIONE MATEMATICA ITALIANA

TENUTO A GENOVA NEI GIORNI 30 SETTEMBRE - 5 OTTOBRE 1963



EDIZIONI CREMONESE
ROMA 1965

I N D I C E

D I S C O R S I

<i>Parole del prof. EUGENIO TOGLIATTI, Presidente del Comitato organizzatore</i>	pag. 3
<i>Discorso del prof. GIROLAMO ORESTANO, Rettore dell'Università di Genova</i>	» 5
<i>Saluto del prof. AGOSTINO CAPOCACCIA, Preside della Facoltà d'ingegneria</i>	» 7
<i>Discorso inaugurale del prof. ALESSANDRO TERRACINI, Presidente dell'Unione matematica italiana</i>	» 9

C O N F E R E N Z E

GIOVANNI RICCI - Il pensiero matematico, impronta latente nel mondo d'oggi	» 21
RENATO NARDINI - La magnetofonodinamica e alcuni suoi problemi	» 95
GIOVANNI ZIN - Sulla meccanica aleatoria	» 108
VITTORIO DALLA VOLTA - Geometria differenziale e gruppi continui (riassunto)	» 129
ENRICO MAGENES - Spazi d'interpolazione ed equazioni a derivate parziali	» 134
UGO MORIN - Geometria elementare e strutture algebriche	» 198
MARCO CUGIANI - Recenti progressi nello studio della distribuzione dei numeri primi	» 214
BRUNO DE FINETTI - L'apporto della matematica nell'evoluzione del pensiero economico	» 238
GUIDO ZAFFA - Anelli di LIX e gruppi nilpotenti	» 278
LUDOVICO GREYMONAT - La metamatematica dopo HILBERT	» 288

C O M U N I C A Z I O N I

S E Z I O N E I - A N A L I S I

ALDA V. - Über die Eigenwerte von der Differentialgleichungen $Mf = \lambda Nf$	» 321
ALEXIS G. - Sopra l'approssimazione in senso forte delle funzioni appartenenti ad una classe di LIPSCHITZ.	» 321

ALJANCIC S. - Sur les séries de FOURIER transformées par des multiplicateurs convexes	pag. 322
AMERIO L. - Sull'integrazione delle funzioni $P^p(X_n)$ quasi-periodiche con $1 \leq p < +\infty$	» 323
ARNESK G. - Sul problema di DARBOUX in ipotesi di CARATHÉODORY	» 325
AVANTAGGIATI A. - Problemi al contorno per i sistemi lineari ellittici del prim'ordine in m variabili indipendenti	» 324
BAJADA R. - Sul problema di MAVER	» 325
BAJOCCHI C. - Osservazioni sulla definizione di integrale di BOCHNER	» 327
BERRUTI ONESTI N. - Sopra un teorema di unicità per l'equazione $F\left(x, y, \frac{\partial x}{\partial x}, \frac{\partial x}{\partial y}\right) = 0$	» 327
BOMBKRI E. - Sulla proprietà di massimo locale della funzione di KOKKE	» 327
BRELOT M. - Proprietà comparative degli insiemi « affilati » (teoria del potenziale e comportamento al contorno)	» 328
BUREAU F. J. - Sur les équations différentielles dont l'intégrale générale est à points critiques fixes	» 328
CAPRA V. - Un teorema di esistenza e unicità per le soluzioni dei sistemi di equazioni differenziali ordinarie	» 328
CHERRI F. - Ricerche sull'interpolazione	» 329
CINQUINI S. - Sopra un teorema di unicità per un sistema non lineare di equazioni a derivate parziali del secondo ordine	» 329
CSÁSZÁR A. - Critères généraux d'approximation uniforme	» 331
DAL MASO D. - Studio di certe varietà collegate con un particolare problema non lineare	» 331
DE LUCIA P. - Su una questione di piccolo parametro per una equazione ellittico-parabolica	» 331
DE SIMON L. - Un'applicazione della teoria degli integrali singolari allo studio delle equazioni differenziali lineari astratte del primo ordine	» 332
DOLCHER M. - Su un teorema di AMERIO riguardante le successioni di funzioni quasi-periodiche	» 332
FIEKLE N. - Sull'approssimazione col metodo di TONELLI, delle soluzioni di certi problemi relativi ad equazioni non lineari di tipo iperbolico	» 333
FIORENZA R. - Sul prolungamento finitamente o numerabilmente additivo di una funzione modulare in un reticolo	» 333
FISHEL B. - Una struttura algebrica della teoria dell'integrazione	» 334
GEYMONAT G. - Un risultato sulle equazioni differenziali ellittiche	» 335
GHIZZETTI A. - Stabilità degli integrali delle equazioni differenziali ordinarie lineari omogenee	» 335
GUGLIELMINO G. - Contributo alla regolarizzazione delle soluzioni deboli dei problemi parabolici	» 336
HORNICH H. - Huygenssche Differentialgleichungen im E_2	» 337
KOPACKI J. - Solving of the CAUCHY problem and the mixed problem for hyperbolic equations and systems by finite-difference methods	» 337
KUJZNS L. - Distribuzione uniforme modulo m	» 337

KURZWEIL J. - Adjoint problems in ordinary differential equations	pag. 338
MAKAI E. - On the almost everywhere convergences of the FOURIER series of L^2 integrable functions	» 338
NECAN J. - Sur la coercivité des formes bilinéaires pour les équations elliptiques	» 339
NICOLESCU M. - Sopra le medie sferiche d'ordine negativo d'una funzione	» 340
NIKOLSKII S. - Classes of functions with dominating mixed derivatives	» 341
NORRIS F. - Sur la cohomologie des variétés analytiques complexes et sur l'homomorphisme résidu	» 341
PAGANI M. - Problemi al contorno per una certa classe di equazioni lineari alle derivate parziali	» 341
PLEN A. - On solutions for a partial differential equation of the first order	» 342
PIRELLI G. - Regolarità alla frontiera di soluzioni di equazioni ellittiche	» 342
RACHUNSKY B. - Sur une application des systèmes de CHARPIT	» 343
RICCI G. - Sui grandi divisori primi dei polinomi di esponenziali a coefficienti interi	» 344
RIVY M. L. - Sulle equazioni differenziali con termine noto quasi-periodico secondo STEPANOV	» 345
RICHARDS G. - Serie asintotiche per le soluzioni dell'equazione $\frac{d}{dt} \left[p(t) \frac{dy}{dt} \right] + q(t)y = 0, t \in [0, +\infty]$, nelle ipotesi $p(t) > 0, \int_0^{+\infty} q(t) dt < +\infty$	» 345
RODA D. - Sulle orientazioni di più forte accrescimento delle funzioni intere di ordine finito e di tipo medio	» 346
ROSSI F. - Sull'andamento delle somme parziali delle serie di potenze sulla circonferenza di convergenza	» 347
SEMPARICHA G. - Un teorema di interpolazione	» 347
SERRANO E. - Su un teorema di E. CESARO nella teoria delle serie infinite a termini positivi	» 348
TALONDI G. - Problemi di CAUCHY e classi di GEVREY	» 349
TANZI PALLADINI G. L. - Una condizione sufficiente per la localizzazione di un punto singolare di una serie di potenze sopra un arco della circonferenza di convergenza	» 349
TEUBNER N. - Bemerkungen über FINKLENSCHE Räume	» 350
TREVISI G. - Un complemento ad un teorema di F. L. LIONS sulle equazioni differenziali astratte del secondo ordine	» 350
TROUS M. - Sur problèmes de transmission per des équations différentielles linéaires de type elliptique	» 351
VALLI G. - Soluzioni t -quasi-periodiche dell'equazione non omogenea delle onde	» 352
VANDER A. - Sull'equazione delle onde con termine noto quasi-periodico secondo STEPANOV	» 353

VILLARI G. - Sull'esistenza di soluzioni periodiche per i sistemi di due equazioni differenziali del 1° ordine	pag. 354
VINCZE E. - Eine Verallgemeinerung der CAUCHYschen Funktionalgleichungen über nicht kommutative Halbgruppen	» 355
VINTI C. - Un teorema di esistenza della soluzione per i sistemi di equazioni alle derivate parziali della forma $y^{(0)} = f^{(0)}(xy, x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(n)}, q^{(0)})$	» 355
ZAJDMAN S. - Teoremi di esistenza e quasi-periodicità per equazioni differenziali operazionali del primo ordine	» 356

SEZIONE II - ALGEBRA

BARLOTTI A. - Il gruppo delle proiettività di una retta in sé nei piani aperti	» 359
CIAMPA S. - Sull'ordinabilità dei gruppi	» 359
FUCHS L. - Ranks of modules	» 360
HALBERSTAM H. - A simple sieve method	» 360
KONTRIKIN A. - Degenerated simple p -algebras	» 361
LOMBARDO RADICE L. - Sulla classificazione degli assiomi di un gruppoide e sui teoremi deducibili dagli assiomi gruppali	» 361
MAGARI H. - Su certe strutture algebriche associate ai piani grafici autopolari	» 361
ORSATI A. - Esempio di ipergruppo additivo con moltiplicazione distributiva	» 362
RODRIGUEZ G. - Forme quadratiche e cubiche nel dominio degli interi P -adici	» 363
ROSATI L. A. - Su una nuova classe di piani grafici finiti	» 363
STOJAKOVIC N. - Sur l'inversion d'une classe de matrices	» 364
ZAPPA G. - Sul problema dell'esistenza di piani proiettivi finiti della classe III - 2 di LENZ-BARLOTTI	» 365

SEZIONE III - GEOMETRIA

BUSENELI F. - Rapporti astratti in un piano affine	» 367
CATTANEO GASPARINI I. - Derivata vincolata in una varietà riemanniana a struttura quasi prodotta	» 367
DAVIES E. T. - Sulla struttura quasi complessa associata ad uno spazio di FINSLER	» 367
FLORIAN A. - Extremaleigenschaften regulärer Figuren	» 368
GODEAUX L. - Sopra un teorema di F. ENRIQUES	» 368
HEPPES A. - Isoperimetrische Probleme für Zellenaggregate	» 370
HEYTING A. - Les notions fondamentales de la géométrie euclidienne du plan	» 370
MAMMANA C. - Gruppi di corrispondenze eroniani di S_r definite da proprietà delle Jacobiane	» 371
MATSCHEWSKI M. - Polyèdres et polytopes à courbure globale finie (PGF), et polyèdres et polytopes à contenu fini (PCF)	» 371

NORGUET F. - Sur certaines surfaces analytiques complexes compactes	pag. 372
PORCU L. - Proprietà metriche e affini di notevoli classi di ovali	» 372
PORCU L. - Sulle calotte a centri allineati di superficie algebriche	» 373
SEMIN P. - Sur les surfaces réglées	» 373
SPERNER E. - Non-Desarguesian Geometries of dimension ≥ 3 and corresponding algebraic structures	» 374
VILLANI V. - Frontiere di SILOV negli spazi complessi ad applicazioni omonorfe proprie	» 375
VINCENSINI P. - Sur la déformation continue de certaines surfaces de révolution d'axe imaginaire	» 375
WUNDERLICH W. - Nuove generalizzazioni delle cicloidi	» 376

SEZIONE IV - TOPOLOGIA

CIAMPA S. - Distanze non necessariamente triangolari	» 377
DEDECKER P. - Algèbre homologique non abélienne	» 377
KUREPA D. - Distanze numerica. Distanza non numerica	» 378
MAMUČIĆ Z. P. - Quelques remarques sur les applications continues des espaces de voisinage	» 379

SEZIONE V - MECCANICA E FISICA MATEMATICA

AREATI MARESCOTTI P. P. - Soluzione approssimata di un problema di trasporto in un mezzo sferico	» 381
BANTI C. - Sulle oscillazioni di un sistema non lineare in due gradi di libertà	» 381
BRESSAN A. - Su una teoria di termo-magneto-fluidodinamica in relatività generale	» 381
CAPRIZ G. - Vibrazioni di aste, con condizioni al contorno non lineari	» 382
CARICATO G. - Principio dell'azione stazionaria e principio di FERMAT in relatività generale	» 382
CRUMEVOLLE M. - Variétés hypercomplexes et théorie unitaire d'EINSTEIN	» 383
FERRARESE G. - Sulla struttura locale delle equazioni di moto di un sistema anolomono a vincoli mobili	» 384
GARIBALDI A. C. - Soluzioni sottoarmoniche di particolari sistemi non lineari in due gradi di libertà	» 385
GOTTUSSO G. - Le simmetrie nello spazio-tempo	» 385
GRANDORI-GUAGENTI E. - Alcune trasformazioni geometriche in idrodinamica	» 386
GRANDORI-GUAGENTI E. - Superficie di LAMB e di BERNOULLI nella magneto-fluidodinamica	» 386
MANFREDI B. - Sulla riducibilità di problemi termoelastici incomprimibili a problemi isotermi	» 387

MATSCHEWSKI M. - Moyennes mobiles invariantes exprimées par des séries de Laplace itérées et introduction des moyennes dans les équations différentielles non-linéaires	pag. 387
PIGNEDOLI A. - Ricerche preliminari su un nuovo problema di meccanica non-lineare	» 388
PRATELLI A. - Discontinuità trasversali in gasdinamica e in magnetoidrodinamica	» 389
QUILGHINI D. - Un teorema di unicità per un problema del tipo di STEFAN	» 390
SESTINI G. - Sopra un problema non-lineare del tipo di STEFAN	» 390
TODESCHINI R. - Sulla diffusione del gas	» 391
UDRISCHINI BRUNO E. - Sopra alcune conseguenze del principio della minima azione	» 392
VACCA M. T. - Sul limite di POINCARÉ per una massa fluida di alta conduttività elettrica, uniformemente rotante, in cui si genera un campo magnetico	» 393

SEZIONE VI - ANALISI NUMERICA E MACCHINE CALCOLATRICI

ALBERTONI S. - DANERI A. - Considerazioni sull'integrazione numerica di certe equazioni integrodifferenziali a coefficienti discontinui e sistemi differenziali connessi	» 395
CALIGO D. - Un calcolo di autovalori per una particolare equazione del 2° ordine	» 396
GATTESCHI L. - Proprietà asintotiche di una funzione associata ai polinomi di LAGUERRE e loro utilizzazione al calcolo numerico degli zeri dei polinomi stessi	» 397
GOTENSO L. - Sequenze equidistribuite e numeri pseudo-casuali	» 398
KURZWEIL J. - On optimal control systems	» 398
OCORSIO M. R. - Problemi di controllo automatico trattati con le ausilie di un calcolatore elettronico	» 398
RICHARD U. - Sulla maggiorazione del resto di una formula asintotica	» 399
VINCIGUERRA R. - Applicazione di metodi Monte Carlo nelle elaborazioni numeriche effettuate a mezzo del calcolatore elettronico della Facoltà di Scienze dell'Università di Napoli	» 399

SEZIONE VII - STORIA, FILOSOFIA E DIDATTICA DELLA MATEMATICA

ARRIGHI G. - L'« Aritmetica » di PABLO DELL'ARRABO e i tempi suoi	» 401
BURNENGO G. - Un volo didattico sul panorama cartesiano	» 401
CARRUCCIO E. - Considerazioni sul significato di alcuni termini fondamentali degli «Elementi» di EUCLIDE	» 402
CASARI E. - Osservazioni su dimostrabilità e definibilità	» 402

DEDECKER-PONTRYNE A. - L'enseignement des mathématiques à l'École Decroly de Bruxelles. Son lien avec l'enseignement des sciences	pag. 402
MAGARI R. - Sulle topologie « compatibili » con una data algebra monaden	» 403
NAVUCCI A. - A 150 anni dalla morte di Giuseppe Luigi LAGRANGE (1813); breve rassegna della sua opera nel campo dell'algebra	» 404
STIPANIĆ E. - Sur le continu linéaire de R. BOSKOVICH	» 404

SEZIONE VIII - CALCOLO DELLE PROBABILITÀ ED APPLICAZIONI,
STATISTICA MATEMATICA.

CHERUBINO S. - Gruppi evolutivi dei sistemi economici	» 407
CHERUBINO S. - Un rapido sguardo alla dinamica dell'economia	» 407
CHERUBINO S. - Teoria ergotico-energetica dei bipoliedri caratteristici dei sistemi economici	» 407
MATSCHNINSKI M. - Sur la distribution normale d'une variable bornée	» 408
INDICE	» 409

Errata - corripge

pag. 74	linea 6	errata dalle	corripge delle
» 83	» 1	» economie	» economic

» 94 In questo indice i numeri delle pagine si riferiscono alla numerazione speciale scritta entro parentesi quadre.