

ASSOCIAZIONE PER LA MATEMATICA APPLICATA  
ALLE SCIENZE ECONOMICHE E SOCIALI

---

# **ATTI DEL SEDICESIMO CONVEGNO A.M.A.S.E.S.**

**Treviso, 10-13 Settembre 1992**

Ha contribuito alla pubblicazione del volume  
il Consiglio Nazionale delle Ricerche

---

# INDICE

## Parte I - RELAZIONI INVITATE

*J. Dupačová*  
APPLICATIONS OF STOCHASTIC PROGRAMMING IN FINANCE ..... 13

*G. Giorgi*  
DERIVATE DIREZIONALI GENERALIZZATE E PROBLEMI DI OTTIMO ..... 31

*S. Holzer*  
SULLA TRATTAZIONE ASSIOMATICA DELLE MEDIE ..... 67

## Parte II - COMUNICAZIONI PRESENTATE PER LA STAMPA IN TESTO COMPLETO

*M. Barlotti*  
RELAZIONI DI ORDINE PER IL MATEMATICO E PER L'ECONOMISTA ..... 99

*E. Barucci - P. Zezza*  
THE POLITICAL BUSINESS CYCLE REVISITED ..... 115

*F. Beccacece - E. Castagnoli*  
RELAZIONI D'ORDINE E TASSO DI RENDIMENTO ..... 131

*G. Bosi - R. Isler*  
UN'INTERPRETAZIONE TOPOLOGICA DEGLI INTERVAL ORDERS ..... 145

*A. Brasolin - M. Corazza - C. Nardelli*  
AUTOSIMILARITÀ E COMPORTAMENTO NON LINEARE DI UN INDICE AZIONARIO  
NEL MERCATO ITALIANO ..... 155

*R. Camillo*  
TASSI INTERNI PER LEGGI AD INTERESSI SEMPLICI ..... 171

*A. Campana*  
SUI TRATTATI DI RIASSICURAZIONE «E.CO.MO.R.» E «L.C.R.» ..... 187

*E. Canestrelli - M. Corazza*  
UN MODELLO RISOLUTIVO A VARIABILI MISTE-INTERE PER LA SEZIONE DI PORTA-  
FOGLIO IN MEDIA-VARIANZA ..... 203

*E. Canestrelli - S. Giove*  
APPROCCIO BIDIMENSIONALE ALLA PROGRAMMAZIONE LINEARE MULTIOBIET-  
TIVO A COEFFICIENTI SFOCATI ..... 219

titola dei lavori  
durante il XVI  
riso nei giorni

che qui raccolte  
tratti autorizzati  
pubblicare in altra

ante con il loro

ORGANIZZATORE  
Canestrelli

<i>M. Cardin - P. Ferretti</i> RAPPRESENTAZIONE DI RELAZIONI D'ORDINE IN INSIEMI DI OPERAZIONI FINANZIARIE .....	233	<i>A. Manca</i> FONDI PENSIC DIZIONI ECON TATE DA VARI
<i>P. De Angelis - F. Gismondi - R. Ottaviani</i> MODELLI PER LA VALUTAZIONE DELLE IMPRESE ASSICURATRICI; UNA APPLI CAZIONE AL MERCATO ASSICURATIVO ITALIANO DI MODELLI PARAMETRICI E NON PARAMETRICI .....	249	<i>A. Marchi</i> SOLVING BIC GEOFFRION'S
<i>M. E. De Giuli - U. Magnani</i> MORE SCOPE FOR CAPITAL RATIONING AND VALUATION .....	263	<i>S. Margarita</i> A MODEL OF F
<i>F. Dell'Isola</i> TACTICS AND STIGLER FREXIBILITY .....	277	<i>C. Mari</i> LA TEORIA DI
<i>G. Diale</i> DELLE BASI DI UN INSIEME DI VETTORI .....	291	<i>P. Mazzoleni</i> UNA GENERALI
<i>C. Ferrara</i> LA VOLATILITÀ DEI RENDIMENTI NELLE ASSICURAZIONI SOCIALI .....	307	<i>E. Molho</i> SOLUZIONI DI TORIALE .....
<i>M. Frittelli</i> CARATTERIZZAZIONE DELLE MARTINGALE NELLA CLASSE DEI PROCESSI LIMI TATI INFERIORMENTE: APPLICAZIONE ALL'ARBITRAGGIO .....	323	<i>C. Mottura</i> UNO SCHEMA ZIARI CON FLL
<i>G. Fusai</i> UN'OSSERVAZIONE SULLA COMPATIBILITÀ TRA PRINCIPIO MEDIA VARIANZA ED UTILITÀ ATTESA .....	339	<i>L. Peccati</i> CHARACTERIZI
<i>P. Ghirardato</i> SOME REMARKS ON THE REPRESENTATION OF UNCERTAINTY .....	357	<i>A. Peretti</i> OTTIMIZZAZION
<i>B. Giacomello - F. A. Rossi</i> VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE DI UTILITÀ QUADRATICA DALL'ANALISI DELLE SCELTE E-V EFFICIENTI .....	371	<i>E. Pitacco</i> SUI MODELLI /
<i>G. Giorgi - S. Kamlósi</i> INERTIA THEOREMS IN OPTIMIZATION .....	387	<i>F. Pressacco -</i> IMMUNIZZAZIC
<i>M. L. Gota - M. Marena</i> TAEG E COMMISSIONI .....	403	<i>S. Raffi Falciai</i> SUGLI ALGORI CIALI .....
<i>F. Grasso</i> SU ALCUNI CRITERI DI CARICAMENTO DEI PREMI NELLE TARIFFE ASSICURATI VE «R.C. AUTO» .....	415	<i>A. Roma</i> IL FILTRO DI K TASSI DI INTERE
<i>S. Greco</i> L'APPROCCIO DELLE REGOLE DI DECISIONE INTERCRITERIALI: IL METODO IDRA .....	431	<i>F. A. Rossi</i> LA FUNZIONE I
<i>A. Guerraggio - M. Rocca</i> CONDIZIONI DI OTTIMALITÀ DEL PRIMO ORDINE PER FUNZIONI INVESSE QUASIDIFFERENZIABILI .....	445	<i>F. A. Rossi - P.</i> L'ALGORITMO NEARI .....
<i>S. Lo Cascio - J. Spronk</i> MULTI-FACTOR MODELS FOR STOCK RETURNS AND NEW INFORMATION ...	459	<i>A. Scarelli</i> LE PROBLEMAT

OPERAZIONI .....	233	<i>A. Manna</i> FONDI PENSIONE: SULLE DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ ALLORCHÈ LE CONDIZIONI ECONOMICHE, FINANZIARIE E DEMOGRAFICHE SONO RAPPRESENTATE DA VARIABILI ALEATORIE .....	473
UNA APPLI-PARAMETRICI .....	249	<i>A. Marchi</i> SOLVING BICRITERION MATHEMATICAL PROGRAMS: AN EXTENSION OF GEOFFRION'S RESULTS .....	483
.....	263	<i>S. Margarita</i> A MODEL OF NON-LEARNING BEHAVIOR IN ARTIFICIAL ECONOMIC AGENTS .....	489
.....	277	<i>C. Mari</i> LA TEORIA DELL'IMMUNIZZAZIONE FINANZIARIA SU RETICOLI BINOMIALI .....	503
.....	291	<i>P. Mazzoleni</i> UNA GENERALIZZAZIONE DELLA DOMINANZA STOCASTICA .....	519
LI .....	307	<i>E. Molho</i> SOLUZIONI DI COMPROMESSO PER UN PROBLEMA DI OTTIMIZZAZIONE VETTORIALE .....	533
PROCESSI LIMITI .....	323	<i>C. Mottura</i> UNO SCHEMA DI «ASSET-LIABILITY MANAGEMENT» PER CONTRATTI FINANZIARI CON FLUSSO DI PAGAMENTI ALEATORIO .....	547
LA VARIANZA .....	339	<i>L. Peccati</i> CHARACTERIZING C.R.A. UTILITY FUNCTIONS .....	563
.....	357	<i>A. Peretti</i> OTTIMIZZAZIONE QUASIDIFFERENZIABILE CON I TRANSPUTERS .....	567
ANALISI DELLE .....	371	<i>E. Pitacco</i> SUI MODELLI ATTUARIALI PER RENDITE D'INVALIDITÀ .....	575
.....	387	<i>F. Pressacco - F. Liberi</i> IMMUNIZZAZIONE SEMIDETERMINISTICA E MEDIE ASSOCIATIVE .....	591
.....	403	<i>S. Raffi Falciai - P. Frigau - A. Battinelli</i> SUGLI ALGORITMI PER IL CALCOLO DEGLI EQUILIBRI DEI GIOCHI MATRICIALI .....	605
ASSICURATI- .....	415	<i>A. Roma</i> IL FILTRO DI KALMAN NELL'ANALISI DELLA STRUTTURA PER SCADENZA DEI TASSI DI INTERESSE .....	621
IL METODO .....	431	<i>F. A. Rossi</i> LA FUNZIONE LOGISTICA NELL'ANALISI TECNICA .....	633
ONI INVESSE .....	445	<i>F. A. Rossi - P. Sommaruga</i> L'ALGORITMO DI NELDER-MEAD NELLA VALUTAZIONE DI FUNZIONI NON LINEARI .....	647
RMATION ...	459	<i>A. Scarelli</i> LE PROBLEMATICHE $\beta$ , $\Gamma$ , $\delta$ NELL'ANALISI DEL PORTAFOGLIO TITOLI .....	663

<i>M. R. Simonelli</i> CONOSCENZA COMUNE SFUOCATA .....	683	<i>A. Buratto - B.</i> PROGRAMMI CONTROLLO C
<i>M. Siniscalchi</i> UNA GENERALIZZAZIONE DELLA NOZIONE DI «MISURA $\lambda$ -FUZZY» ED UN TENTATIVO DI APPLICAZIONE AD UN PROBLEMA DI PORTAFOGLIO .....	697	<i>A. Butti</i> EXPLORING TE
<i>M. G. Speranza</i> LINEAR MODELS FOR PORTFOLIO OPTIMIZATION .....	711	<i>A. Cambini -</i> UN APPROCCI VETTORIALE ...
<i>C. Sutti</i> QUASICONVESSITÀ E QUASIDIFFERENZIABILITÀ IN PROGRAMMAZIONE MA- TEMATICA NON DIFFERENZIABILE .....	721	<i>E. Cavalli</i> UN SISTEMA AI
<i>L. Tedesco</i> IL PREMIO CREDIBILE COME APPROSSIMAZIONE DEL PREMIO DI RISCHIO IN FUNZIONE SIA DEL NUMERO CHE DELL'INTENSITÀ DEI SINISTRI .....	731	<i>M. Cenci - A.</i> CHI MUOVE I
<i>L. Tibiletti</i> SOME REMARKS ON AN EXTENDED NOTION OF MULTIDIMENSIONAL QUAN- TILE IN CONNECTION WITH THE PARTIALLY CUMULATIVE-DECUMULATIVE FUNCTIONS .....	745	<i>G. Coletti - A.</i> PREFERENCE R
<b>Parte III - COMUNICAZIONI PRESENTATE PER LA STAMPA IN RIASSUNTO</b>		<i>M. L. D'Eccles</i> THE PRICE OF TIES .....
<i>J. Abaffy - M. Bertocchi - A. Torriero</i> UN ALGORITMO PER LA DETERMINAZIONE DELL'AUTOVALORE DI FROBENIUS DI MATRICI NONNEGATIVE .....	763	<i>P. V. Dolci</i> UNA PROCEDU GICI ALLE EVO
<i>E. Allevi</i> ALCUNE PROPRIETÀ DI MONOTONIA GENERALIZZATA PER OPERATORI LINEARI	767	<i>A. Ellero - E. M</i> IL PROBLEMA D DI ALGORITMI
<i>M. Angrisani</i> UNA NUOVA VARIABILE PER L'ANALISI DEL MERCATO MOBILIARE .....	769	<i>G. Gambarelli</i> ASPETTI ECONC DELLA TEORIA I
<i>A. R. Bacinello - F. Ortu</i> VALUTAZIONE DEL PREMIO DI ASSICURAZIONI «EQUITY-LINKED» CON GARANZIE DI MINIMO ENDOGENE .....	773	<i>L. Gardini - C.</i> UN «MODELLO
<i>P. Battigalli - P. Veronesi</i> STOCHASTIC INDEPENDENCE WITHOUT SAVAGE-NUL EVENTS .....	777	<i>L. L. Ghezzi - Y</i> FUNZIONAMEN
<i>A. Battinelli - G. Weinrich</i> PRICE RIGIDITY DUE TO UNCERTAINTY AND RISK AVERSION .....	781	<i>P. Gigante</i> SULL'ASSIOMAT
<i>M. Bianchi</i> FUNZIONI MONOTONE GENERALIZZATE .....	785	<i>A. Gilio - F. Spe</i> DISTRIBUZIONI C
<i>R. Biella - G. Gambarelli</i> SISTEMI ELETTORALI E TEORIA DEI GIOCHI .....	789	<i>B. Giroto - F. C</i> CONSUMPTION AND SHORT-SAL REMARKS .....
		<i>R. Kast</i> LINEAR AND NC

.....	683	<i>A. Buratto - B. Viscolani</i> PROGRAMMI DI STUDIO E DI SPESA PUBBLICITARIA COME PROBLEMI DI CONTROLLO OTTIMO .....	793
«IZZY» ED UN GLIO .....	697	<i>A. Butti</i> EXPLORING TECHNIQUES IN OPTION PRICING .....	797
.....	711	<i>A. Cambini - L. Martein</i> UN APPROCCIO ALLE CONDIZIONI DI OTTIMALITÀ IN PROBLEMI DI ESTREMO VETTORIALE .....	801
IAZIONE MA- .....	724	<i>E. Cavalli</i> UN SISTEMA AUTOMATICO PER L'ANALISI TECNICA: PRIMI RISULTATI .....	805
DI RISCHIO IN .....	731	<i>M. Cenci - A. M. Cerquetti</i> CHI MUOVE I FILI DEL MERCATO AZIONARIO? .....	811
ONAL QUAN- CUMULATIVE .....	745	<i>G. Coletti - A. G. S. Ventre</i> PREFERENCE RELATIONS REPRESENTABLE BY PAY-BACK PERIOD INDEX .....	815
<b>A STAMPA</b>		<i>M. L. D'Ecclesia</i> THE PRICE OF THE PREPAYMENT OPTION IN MORTGAGE BACKED SECURITIES .....	817
		<i>P. V. Dolci</i> UNA PROCEDURA NUMERICA PER ADEGUARE I COEFFICIENTI TECNOLOGICI ALLE EVOLUZIONI DEL SISTEMA ECONOMICO .....	821
FROBENIUS DI .....	763	<i>A. Ellero - E. Moretti Tomasin</i> IL PROBLEMA DI PROGRAMMAZIONE LINEARE FRAZIONARIA: CONFRONTO DI ALGORITMI ED ESPERIENZE COMPUTAZIONALI .....	823
ATORI LINEARI .....	767	<i>G. Gambarelli - P. Piana</i> ASPETTI ECONOMICI DELLA GUERRA DEL GOLFO DAL PUNTO DI VISTA DELLA TEORIA DEI GIOCHI .....	825
.....	769	<i>L. Gardini - C. Mammanna</i> UN «MODELLO DI CRESCITA» .....	829
ON GARANZIE .....	773	<i>L. L. Ghezzi - Y. Kuznetsov</i> FUNZIONAMENTO CAOTICO IN UN MODELLO DI MERCATO AZIONARIO .....	833
.....	777	<i>P. Gigante</i> SULL'ASSIOMATIZZAZIONE DELLE $(\alpha, \varphi)$ -MEDIE .....	837
.....	781	<i>A. Gillo - F. Spezzaferri</i> DISTRIBUZIONI CONDIZIONATE DISCRETE: COERENZA ED ESTENSIONI .....	843
.....	785	<i>B. Girotto - F. Ortu</i> CONSUMPTION AND PORTFOLIO POLICIES WITH INCOMPLETE MARKETS AND SHORT-SALE CONSTRAINTS IN THE FINITE DIMENSIONAL CASE: SOME REMARKS .....	847
.....	789	<i>R. Kast</i> LINEAR AND NON LINEAR PRICING OF FINANCIAL ASSETS .....	849

<i>P. Modesti</i> DOMINANZA STOCASTICA E TRASFORMAZIONI MONOTONE .....	851
<i>G. Munda - P. Nijkamp - P. Rietveld</i> FUZZY MOLTIGROUP CONFLICT RESOLUTION FOR ENVIRONMENTAL MANA- GEMENT .....	855
<i>F. Nardini</i> PROGRESSO TECNICO, INNOVATORI ED IMITATORI: UN'ANALISI SCHUMPETE- RIANA .....	859
<i>L. Pellegrini</i> CONDIZIONI NECESSARIE PER PROBLEMI DI ESTREMO NON DIFFERENZIABILI	863
<i>R. Pini - S. Schaible</i> SOME INVARIANCE PROPERTIES OF GENERALIZED MONOTONE MAPS .....	867
<i>S. Schaible</i> PORTFOLIO SELECTION IN A LOGNORMAL MARKET .....	869
<i>L. Sigalotti</i> AUTOLIQUIDAZIONE NEI SISTEMI BONUS-MALUS .....	873
<i>A. Tagliani</i> IL PRINCIPIO DI MASSIMA ENTROPIA NELL'INVERSIONE NUMERICA DELLA TRASFORMATA DI LAPLACE .....	877
<i>E. Volpe di Prignano</i> LA SCAMBIABILITÀ PARZIALE PER I RISCHI CATASTROFICI .....	881