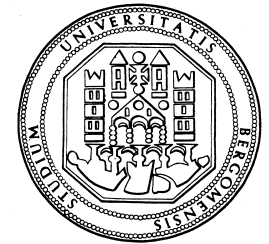


A.M.A.S.E.S.

Associazione per la Matematica Applicata
alle Scienze Economiche e Sociali



XXIV CONVEGNO



PROGRAMMA

Padenghe sul Garda (BS), 6-9 Settembre 2000

A.M.A.S.E.S.

Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali

XXIV CONVEGNO

PROGRAMMA

Padenghe sul Garda (BS), 6-9 Settembre 2000

Sede dei lavori:

West Garda Hotel

Con il patrocinio:

- ***Università degli Studi di Bergamo***
- ***Università degli Studi di Brescia***
- ***CONSOB Commissione Nazionale per le Società e la Borsa***

Il convegno fruisce del supporto finanziario dei seguenti Enti:

- ***Dipartimento di Matematica, Statistica Informatica ed Applicazioni dell'Università degli Studi di Bergamo***
- ***Dipartimento Metodi Quantitativi dell'Università degli Studi di Brescia***
- ***Consiglio Nazionale delle Ricerche***
- ***EULO Ente Universitario Lombardia Orientale***
- ***Pro Universitate Bergomensis***

Ogni sala dispone di lavagna luminosa, proiettore video beam e collegamento con Internet

MERCOLEDI' 6/9/2000

ore 9,00
Registrazione

ore 11,30
Apertura dei lavori

ore 12,15
Sala Centro Congressi
SESSIONE PLENARIA

Chairman: **Maria Grazia Speranza**

Teodor **Gabriel Crainic**
OPTIMIZATION MODELS FOR LONG-HAUL FREIGHT TRANSPORTATION

ore 13,15
Brunch di benvenuto

ore 14,30
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Bruno Girotto**

**J. Abaffy, M. Bertocchi, R. Giacometti, V. Moriggia,
J. Dupacova, M. Huskova**
MODELLING THE EURO YIELD CURVE

F. Angelini, S. Herzel
AN EMPIRICAL STUDY OF THE PROPERTY OF CONSISTENCY FOR INTEREST RATE MODELS

A. Attalienti
DEGENERATE EVOLUTION PROBLEMS AND MARKOV PROCESSES IN FINANCIAL MATHEMATICS

A. R. Bacinello
FAIR PRICING OF LIFE INSURANCE PARTICIPATING POLICIES WITH A MINIMUM INTEREST RATE GUARANTEED

E. Badolati, M. F. Pietroluongo
ALCUNE CONSIDERAZIONI SULL'EQUAZIONE DI DE VYLLER-GOOVAERTS

ore 14,30
Sala Rustica
PROBABILITA' E STATISTICA

Chairman: **Lucio Crisma**

A. Altieri, T. Vargiolu
OPTIMAL DEFAULT BOUNDARY IN A DISCRETE TIME SETTING

M. Cardin, G. Pacelli
COMPARING DEPENDENCIES IN MULTIVARIATE RISK PORTFOLIO BY STOCHASTIC ORDERS

A. Laforgia
SULLE FUNZIONI GAMMA E GAMMA INCOMPLETA

P. Malliavin, M. E. Mancino
FOURIER SERIES METHOD IN STATISTICAL DETERMINATION OF MULTIVARIATE VOLATILITIES, INFINITESIMAL PRINCIPAL COMPONENTS ANALYSIS AND A GEOMETRIC VISION OF MARKET EVOLUTION

ore 14,30
Sala Laghetto
METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA

Chairman: **Alessandro Blasi**

E. Barucci, V. Valori
APPRENDIMENTO DELLE PREVISIONI ALTRUI IN UNA POLITICA DI INFLATION TARGETING

A. Basile, M. G. Graziano
SOME RESTRICTIONS ON COALITION FORMATION IN FINITELY ADDITIVE EXCHANGE ECONOMIES

G. I. Bischi, H. Dawid, M. Kopel
A LEARNING-BY-IMITATION MODEL OF TWO POPULATIONS OF FIRMS SWITCHING BETWEEN ALTERNATIVE OPTIONS

M. B. Chiarolla, U. G. Haussmann
INTERNATIONAL EQUILIBRIUM IN A STOCHASTIC MODEL INCLUDING TRADEABLE AND NON-TRADEABLE GOODS

M. Ciaschini, R. Dieci, L. Gardini
A MULTI SECTOR DYNAMIC MODEL WITH NONLINEAR INVESTMENT DEMAND AND SCALE-DEPENDENT INPUT REQUIREMENTS

ore 16,10
Coffee Break
gentilmente offerto da CEDAM

ore 16,40
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Franco Moriconi**

M. Baldini, P. De Angelis

I CREDIT DERIVATIVES PER LA VALUTAZIONE DELLE SOFFERENZE BANCARIE

D. Barro, E. Canestrelli

GENERAZIONE DEGLI SCENARI PER L'OTTIMIZZAZIONE DINAMICA DI PORTAFOGLIO

E. Barucci, M. E. Mancino

ASSET PRICING AND DIVERSIFICATION WITH PARTIALLY EXCHANGEABLE RANDOM VARIABLES

A. Basso, P. Pianca

SIMULATING OPTIMAL STOPPING TIME OF RUSSIAN OPTIONS

S. Benati

OPTIMAL PORTFOLIO WITH COHERENT RISK MEASURE CONSTRAINT

ore 16,40
Sala Laghetto
METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA

Chairman: **Luigi Albano**

M. Cigola

MONOTONE MAPS AND GLOBAL STABILITY

L. De Cesare, A. Di Liddo

AN OPTIMAL PRICING AND ADVERTISING PROBLEM FOR INNOVATION DIFFUSION INCLUDING SUBSIDIES POLICIES AND ADVERTISING DECREASING RETURNS

A. De Sanctis

EXACT ASYMPTOTICS ON ZOLL SURFACES

I. Foroni, L. Gardini

ASPETTATIVE ADATTIVE E STATISTICHE IN UN MERCATO DI RISORSE RINNOVABILI

G. Giorgi

SUI TEOREMI DI GORDAN, STIEMKE, TUCKER

ore 16,40
Sala Rustica
METODI MATEMATICI PER L'AZIENDA

Chairman: **Lorenzo Peccati**

E. Angelelli, M. G. Speranza

A PERIODIC VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH INTERMEDIATE FACILITIES FOR WASTE COLLECTION

L. Bertazzi, M. G. Speranza

WORST-CASE ANALYSIS OF FREQUENCY-BASED ALGORITHMS FOR THE SINGLE LINK SHIPPING PROBLEM

A. Buratto, B. Viscolani

NEW PRODUCT INTRODUCTION: GOODWILL TIME AND ADVERTISING COST

I. Bykadorov, A. Ellero, E. Moretti

ON MINIMIZING COMMUNICATION EXPENDITURE OVER A FINITE TIME HORIZON

E. Cavalli, V. Moriggia

LOGICAL DATA ANALYSIS IN THE CREDIT WORTHINESS

ore 9,00
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Massimo De Felice**

A. Berardi, M. Sandri

PREDICTING INFLATION AND OUTPUT WITH THE TERM STRUCTURE (AND VICE VERSA)

F. Bertato, E. Canestrelli

I SALTII NEI PREZZI: CONSEGUENZE NELLA GESTIONE OTTIMA DEL PORTAFOGLIO

M. G. Bruno

LA VALUTAZIONE DELLE OPZIONI ASIATICHE "MEDIA ARITMETICA". IMPOSTAZIONE DEL PROBLEMA E APPLICAZIONI

L. Buzzacchi, L. Ghezzi

ON PORTFOLIO SELECTION AND CAPITAL ASSET PRICING

U. Cherubini, E. Luciano

MULTIVARIATE PRICING WITH COPULAS

M. Costabile

EXTENDING THE COX-ROSS-RUBINSTEIN ALGORITHM FOR PRICING OPTIONS WITH AN EXPONENTIAL BOUNDARY

R. L. D'Ecclesia, M. Bertocchi, J. Abaffy

MODELING AN INDEXED PORTFOLIO FOR THE ITALIAN MARKET

ore 9,00
Sala Laghetto
MATEMATICA ATTUARIALE E TEORIA DEL RISCHIO

Chairman: **Anna Rita Bacinello**

M. Angrisani, A. Attias

ULTERIORI SVILUPPI DEL METODO A TRAIETTORIE INDIVIDUALI ESATTE (T.I.E.) PER LA GESTIONE DI UN FONDO PENSIONE DEL TIPO I.V.S.

A. Campana

SULL'USO DEL PROCESSO GENERALIZZATO DI POISSON IN AMBITO ASSICURATIVO

E. Cardona, P. De Angelis, E. Volpe di Prignano

PROBLEMI DI RISCHIO IN FORME ASSICURATIVE DEL RAMO MALATTIA

E. Castagnoli, F. Maccheroni, M. Marinacci

AN AXIOMATIC APPROACH TO INSURANCE PRICES

A. Consiglio, F. Cocco, S. A. Zenios

A STOCHASTIC PROGRAMMING MODEL FOR THE MANAGEMENT OF LIFE INSURANCE PRODUCTS

G. Di Biase, R. Manca, J. Janssen

UN MODELLO SEMI-MARKOVIANO OMOGENEO CON REWARD: APPLICAZIONE ALLE MALATTIE PROFESSIONALI INVALIDANTI

ore 9,00
Sala Rustica
DECISIONI INDIVIDUALI E STRATEGICHE

Chairman: **Erio Castagnoli**

S. Angilella, S. Greco, F. Lamantia, B. Matarazzo

RAPPRESENTAZIONE DI PREFERENZE NON ADDITIVE E NON TRANSITIVE MEDIANTE L'INTEGRALE DI CHOQUET

L. Basile, L. D'Apuzzo

RANKING BY A PAIRWISE COMPARISON MATRIX: A MORE GENERAL APPROACH

G. I. Bischi, F. Lamantia

SPILLOVER EFFECTS IN DUOPOLY GAMES WITH BOUNDED RATIONALITY

M. Cardin, P. Ferretti

SOME RESULTS ON REPRESENTATION OF PREFERENCE ORDERINGS

F. Carreras, J. Freixas

COALITION COMMITMENTS IN WEIGHTED MAJORITY GAMES

A. Castaldo

A NOTE ON SET FUNCTIONS OF BOUNDED VARIATIONS

GIOVEDI' 7/9/2000

ore 11,00

Coffee Break

gentilmente offerto da EGEA

ore 11,30

Sala Centro Congressi

SESSIONE PLENARIA

Chairman: **Ernesto Volpe di Prignano**

Franco Moriconi

FINANZA DELLE ASSICURAZIONI.

APPLICAZIONI DELLA FINANZA MATEMATICA ALLA GESTIONE
DI UN'IMPRESA DEL RAMO VITA

ore 14,30

Sala Centro Congressi

SESSIONE PLENARIA

Chairman: **Giorgio Giorgi**

Mohamed El Hodiri

THE MATHECONOTRICKS: MISUSE AND ABUSE OF
MATHEMATICS IN AMERICAN STYLE ECONOMICS

ore 15,30

Coffee Break

ore 16,00

Sala Centro Congressi

ASSEMBLEA GENERALE SOCI A.M.A.S.E.S.

A seguire discussione informale su:

**"LA RIFORMA UNIVERSITARIA ED IL RUOLO DELLE
NOSTRE DISCIPLINE NEI NUOVI CORSI UNIVERSITARI!"**

ore 9,00
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Flavio Pressacco**

I. Basile, N. Doninelli, R. Savona
EUROPEAN MUTUAL FUNDS STYLES AND PERFORMANCE: A QUANTITATIVE ANALYSIS

P. Falbo, S. Stefani
DETECTING MEAN REVERSION IN FINANCIAL SERIES

G. Figà-Talamanca, M. L. Guerra
COMPLETE MODELS WITH STOCHASTIC VOLATILITIES: EMPIRICAL EVIDENCE

G. L. Fusai, A. Tagliani
THE USE OF THE LAPLACE TRANSFORM FOR THE NUMERICAL SOLUTION OF PDE'S IN FINANCE

A. Gamba
MINIMUM-COST PORTFOLIO INSURANCE IN A MULTI-PERIOD SETTING

M. Gaudenzi, L. C. Piccinini
ON THE DERIVATION OF THE DIFFERENTIAL EQUATIONS ARISING IN OPTION PRICING

M. Gaudenzi, F. Pressacco
SU UNA NUOVA PROCEDURA PER IL PREZZAMENTO DI OPZIONI CON IL METODO BINOMIALE

ore 9,00
Sala Laghetto
METODI MATEMATICI PER L'AZIENDA

Chairman: **Paolo Bortot**

M. Minenna
A NEW QUANTITATIVE METHODOLOGY FOR THE ANALYSIS OF INSIDER TRADING

M. Cigola, L. Peccati
VALUTAZIONE DELLA PRODUTTIVITA' TOTALE E MARGINALE DEGLI INPUT PRODUTTIVI

M. E. De Giuli, M. A. Maggi, U. Magnani
A PUZZLE IN THE VALUE OF THE FIRM

G. Facchinetti, G. Mastroleo, S. Paba
A FUZZY APPROACH TO THE EMPIRICAL IDENTIFICATION OF INDUSTRIAL DISTRICTS

R. Mansini, M. G. Speranza, Z. Tuza
SCHEDULING TASKS WITH PRECEDENCE CONSTRAINTS ON THREE DEDICATED PROCESSORS

V. Tulli
IL VAR DAL PUNTO DI VISTA DELLA TEORIA DELLE DECISIONI RAZIONALI: IL CASO DI UN'IMPRESA VINCOLATA NELLE MODALITA' DI FINANZIAMENTO

ore 9,00
Sala Rustica
DECISIONI INDIVIDUALI E STRATEGICHE

Chairman: **Mauro Pagliacci**

M. R. Costanzo, S. Greco, B. Matarazzo, A. D. Rossello
INTERAZIONE TRA CRITERI E ANALISI DELLA ROBUSTEZZA IN PROBLEMI DI SORTING MULTICRITERIALE: UN APPROCCIO CON L'INTEGRALE DI CHOQUET

M. Dall'Aglio
THE DUBINS-SPANIER OPTIMIZATION PROBLEM IN FAIR DIVISION THEORY

L. D'Apuzzo, M. Squillante
QUASI-LINEAR REPRESENTATION OF PREFERENCES

V. Galvani
MISURE COERENTI DI RISCHIO E INFORMAZIONI

G. Gambarelli
UNA TRADUZIONE IN FORMA NORMALE DEI GIOCHI IN FORMA CARATTERISTICA

R. Ghiselli Ricci
AN AXIOMATIC APPROACH TO A CLASS OF RANKING FUNCTIONS FOR TRIANGULAR FUZZY NUMBERS

ore 11,00
Coffee Break

ore 11,30
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Marida Bertocchi**

R. Giacometti, S. Ortobelli Lozza
A COMPARISON BETWEEN THREE RISK MEASURES FOR
THE ASSET ALLOCATION PROBLEM

R. Grisafi, G. I. Bischi, S. Greco
L'INFLUENZA DEL TASSO DI CRESCITA DEL VALORE AZIO-
NARIO SULLE DINAMICHE DI MERCATO: UN MODELLO
DINAMICO NON LINEARE

H. Gzyl
MAXENTROPIC CONSTRUCTION OF RISK NEUTRAL MEA-
SURES: DISCRETE MARKET MODELS

C. A. Magni
DECOMPOSITION OF A CERTAIN CASH FLOW STREAM:
DIFFERENTIAL SYSTEMIC VALUE AND NET FINAL VALUE

R. Mansini, M. G. Speranza
MIXED LINEAR INTEGER PROGRAMMING MODELS FOR
PORTFOLIO OPTIMIZATION

ore 11,30
Sala Laghetto
PROBABILITA'E STATISTICA

Chairman: **Marco Li Calzi**

A. Maturo
PROBABILITA' CONDIZIONATE ED IPERSTRUTTURE

G. Peccati
A REPRESENTATION RESULT FOR TIME-SPACE BROW-
NIAN CHAOS

R. Pelessoni, P. Vicig
ALGORITMI PER LA VERIFICA DELLA COERENZA ED IL
PROLUNGAMENTO DI PROBABILITA' IMPRECISE

S. Stefani, A. Torriero
GRAPH CHARACTERIZATION THROUGH STATISTICAL
INDICATORS

ore 14,30
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Elisa Luciano**

M. Gilli, E. Kellezi
OPTIMIZATION IN FINANCE: AN APPLICATION TO
PORTFOLIO SELECTION

S. Muzzioli, C. Torricelli
COMBINING THE THEORY OF EVIDENCE WITH FUZZY
SETS FOR BINOMIAL OPTION PRICING

F. M. Paris
MONITORING DISTRESSED BANKS AND THE BANK SHA-
REHOLDERS' INCENTIVES UNDER RISK-NEUTRAL VALUA-
TION

M. Resta
PORTFOLIO SELECTION MODELS DRIVEN BY NON-GAUS-
SIAN PRICE RETURNS DYNAMICS

A. Resti
IL MODELLO CREDIT RISK+ PER LA MISURA DEL RISCHIO
DI CREDITO: UNA VERIFICA SPERIMENTALE DELLA SUA
APPLICABILITA' IN PRESENZA DI SEVERITY
STOCASTICHE

ore 14,30
Sala Laghetto
DECISIONI INDIVIDUALI E STRATEGICHE

Chairman: **Guido Rossi**

G. Owen
GENERAL SOLUTION OF SPATIAL GAMES

S. Greco, B. Matarazzo, R. Slowinski
THE AXIOMATIC APPROACH TO MULTICRITERIA SORTING

S. Greco, B. Matarazzo, R. Slowinski
ROUGH SET APPROACH TO DECISIONS UNDER RISK

G. LiCauli, S. Greco, B. Matarazzo
MAPPAC SORT: UN NUOVO METODO MULTICRITERIALE
DI CLASSIFICAZIONE

L. Mallozzi
EXISTENCE FOR APPROXIMATED MIXED SECURITY
STRATEGY HIERARCHY WITH A FINITE SECOND STAGE
GAME

E. Rosazza Gianin, M. Frittelli
MISURE DI RISCHIO SUBLINEARI

ore 16,10
Coffee Break

ore 16,40
Sala Centro Congressi
MODELLI E TECNICHE DI OTTIMIZZAZIONE

Chairman: **Giorgio Giorgi**

E. Allevi, A. Gnudi, I. V. Konnov
AN APPROACH TO SOLVE VARIATIONAL INEQUALITIES
WITH APPLICATIONS TO NETWORK EQUILIBRIUM PRO-
BLEMS

M. Bianchi, R. Pini
SOME RESULTS ON EQUILIBRIUM PROBLEMS VIA PQM
BIFUNCTIONS

R. Cambini, L. Carosi
COERCIVITY CONCEPTS AND RECESSION FUNCTION IN
UNBOUNDED OPTIMIZATION PROBLEMS

R. Cambini, C. Sodini
A FINITE ALGORITHM FOR A PARTICULAR D.C. QUADRA-
TIC PROGRAMMING MODEL

E. Caprari
 p INVEXITY AND (F,p) CONVEXITY

G. Crespi
VECTOR VARIATIONAL INEQUALITIES AND PROPER EFFI-
CIENCY

D. La Torre, M. Rocca
AN OPTIMIZATION PROBLEM IN IFS THEORY WITH
DISTRIBUTION FUNCTIONS

Ore 16,40
Sala Laghetto
MATEMATICA ATTUARIALE E TEORIA DEL RISCHIO

Chairman: **Ernesto Volpe di Prignano**

P. Gigante, L. Picech, L. Sigalotti
REVISIONE DEI PREMI CON I SISTEMI BONUS-MALUS
PER PORTAFOGLI RIPARTITI IN CLASSI TARIFFARIE

F. Gozzi, M. Papi, S. Sbaraglia
A PORTFOLIO OPTIMIZATION PROBLEM FOR AN INSU-
RANCE COMPANY

R. Manca, E. Volpe di Prignano
SULL'EFFETTO DELLA FAMIGLIA NELLA RISCHIOSITA'
R.C.A.

M. Micocci
M.A.R.C.: AN ACTUARIAL MODEL FOR CREDIT RISK

E. Vannucci
UN MODELLO DI VALUTAZIONE DI OPZIONI ASIATICHE DI
TIPO AMERICANO INSERITE IN POLIZZE INDEX LINKED

P. Verico
ASSICURAZIONI R.C.A.: TRASPARENZA ED EQUITA'

ore 19,30
Partenza per la Cena Sociale

SABATO 9/9/2000

ore 9,30
Sala Centro Congressi
SESSIONE PLENARIA

Chairman: **Lorenzo Peccati**

Robert W. Grubbstroem
THE SIMULTANEOUS CHOICE OF INVESTMENT AND
FINANCING ALTERNATIVES. A CALCULUS OF VARIATIONS
APPROACH

ore 10,30
Coffee Break

ore 11,00
Sala Centro Congressi
FINANZA MATEMATICA

Chairman: **Silvana Stefani**

L. Caramellino, M. G. Iovino
A "USE WHAT YOU KNOW" APPROACH FOR THE VALUA-
TION OF DERIVATIVE SECURITIES SUBJECT TO DEFAULT
AND INTEREST RATE RISK

A. Saretto
"TRANSACTIONS" DATA ANALYSIS: AN EMPIRICAL INVE-
STIGATION OF THE ITALIAN STOCK EXCHANGE

M. R. Simonelli, T. Squitieri
STATISTICAL FINANCIAL CERTAINTY EQUIVALENTS

C. Tebaldi
SCALE CONSISTENT ARBITRAGE FREE MODELS OF
FINANCIAL MARKETS

G. M. Zambruno
VAR E PROGRAMMAZIONE STOCASTICA

M. Corazza, S. Giove
A 2-STAGE FUZZY-GMDH APPROACH FOR A V.A.R.-LIKE
DECISION METHOD

L. Mantelli
COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN TWO OPTIONS BY
STOCHASTIC DOMINANCE

ore 11,00
Sala Laghetto
METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA

Chairman: **Achille Basile**

C. Mammana, E. Michetti
INFINITE MEMORY EXPECTATIONS IN A COBWEB MODEL
WITH NON-LINEAR SUPPLY AND DEMAND

T. Mitra, L. Montrucchio, F. Privileggi
THE NATURE OF THE STOCHASTIC STEADY STATE IN A
MODEL OF OPTIMAL GROWTH UNDER UNCERTAINTY

F. Nardini
STABILITA' DEL SENTIERO DI CRESCITA ED INDUSTRIA-
LIZZAZIONE

P. Verico
A SIMPLE IDEA TO DEAL WITH NEURAL NETWORKS

G. Weinrich
MONEY AND GROWTH IN A PRODUCTION ECONOMY
WITH MULTIPLE ASSETS

ore 12,40
Colazione di fine lavori

ore 14,30
Partenza per la Gita Sociale

Comitato Organizzatore

Enrico **CAVALLI**

Alessandra **D'AMICO**

Paolo **FALBO**

Gianfranco **GAMBARELLI** (Presidente)

Francesco **PARIS**

Andrea **RESTI**

Maria Grazia **SPERANZA**

Silvana **STEFANI**

Anna **TORRIERO**

Segreteria Organizzativa

Università degli Studi di Bergamo

Responsabile: Irma Mancini

Tel.: 035.277811

Fax: 035.277810

e-mail: irma@unibg.it