

La formazione dei fisici in finanza computazionale: l'esperienza del Master di Modena

Franca Manghi
<http://S3.infm.it>



John Maynard Keynes 1883-1946

Finanza quantitativa

“... dobbiamo ammettere che la base delle nostre conoscenze per stimare il rendimento che una ferrovia, una miniera di rame, uno stabilimento di tessitura, ... è scarsa ... Coloro che cercano seriamente di compiere una stima di tal genere rappresentano spesso una minoranza tanto esigua che il loro comportamento non governa il mercato ”



MASTER UNIVERSITARIO

FINANZA COMPUTAZIONALE & GESTIONE DEL RISCHIO

Fisici in finanza

fattore culturale: *alcuni problemi finanziari possono essere affrontati efficacemente con l'aiuto di strumenti fisico-matematici. Questa idea ha avuto un particolare impulso a partire dagli anni 60, con gli sviluppi della **scienza della complessità.***

fattore pratico: *gestire l'enorme quantità di dati generati dai nuovi mercati finanziari per ricavarne informazione utile.*



The Bank of Sweden Prize in Economic
Sciences in Memory of Alfred Nobel 1997

"for a new method to determine the value of derivatives"

Teoria di Black Scholes



R.C. Merton

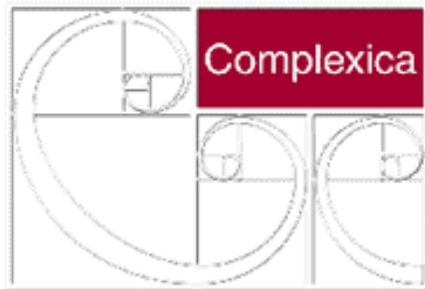


M. S. Scholes

L'intervento massiccio dei fisici nel settore della finanza è testimoniato anche dal crescente numero di compagnie finanziarie gestite da fisici affermati



LLC, Santa Fe, New Mexico, USA



Etc..

Il master nasce da una collaborazione tra **fisici** ed **economisti** dell'Università di Modena ed è rivolto a laureati in matematica, fisica, ingegneria, economia e statistica.

I principali sbocchi professionali sono presso

- società di intermediazione mobiliare
- società di gestione del risparmio
- banche

in qualità di esperto nella stima quantitativa del rischio finanziario, gestione di banche dati finanziarie, analista di portafoglio

Formazione finalizzata alla professione

Informazioni generali

- **il master è alla prima edizione**
novembre 2002 – dicembre 2003
- **finanziato dal Fondo Sociale Europeo**
obiettivo 3 Misura C.3 - Formazione Superiore
Iscrizione gratuita
- **prevede la collaborazione con un ente di formazione accreditato**
- **Numero di posti: 20**



Università degli Studi
di Modena e Reggio Emilia



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo

Regione Emilia-Romagna

MINISTERO DEL LAVORO
E DELLE POLITICHE SOCIALI
Dipartimento per le politiche del lavoro
e dell'occupazione a tutela dei lavoratori
Ufficio Centrale CNPL

SYMPOSIUM
Consorzio per la formazione post-laurea



Studenti

Provenienza	
Fisici	6
Matematici	2
Economisti	12

Publicizzazione via web → 40 pre iscritti

Selezione per test attitudinale e colloquio

Docenti

provenienza		di cui esterni
Fisici	6	2
Ingegneri	1	1
Economisti	6	1

Facoltà di Scienze + Scienze della Comunicazione



fisici



economisti

....



ingegneri

docenti

X Laureati in economia

Complementi di metodi matematici
Modelli della fisica
Fenomeni critici

X Fisici & Matematici

Statistica
Economia
Finanza aziendale

C O R S I

Analisi delle serie storiche
Mercato mobiliare

Teoria della finanza
Derivati
Gestione dei rischi finanziari
Finanza computazionale

Programmazione in C
Banche dati
Soft Computing per l'analisi di dati finanziari
Computing & Information Technology

***3 periodi di 8 settimane,
4 ore di lezioni al giorno
4 giorni alla settimana***



Università degli Studi
di Modena e Reggio Emilia



FC

MASTER
UNIVERSITARIO
FINANZA
COMPUTAZIONALE E
GESTIONE DEL
RISCHIO



CSQ

Seminari di Finanza Computazionale

Il Master in Finanza Computazionale e Gestione del Rischio organizza un ciclo di incontri con professionisti del settore.

I seminari si svolgeranno nell'aula F del Dipartimento di Fisica, Via Campi 213/a, Modena

9 maggio ore 15 Dr. Paolo Perrella - CFA charterholder e direttore
ISIP

The CFA® Program

23 maggio ore 16 Dr. Carlo Acerbi - AbaxBank

Misure coerenti di rischio finanziario: oltre il Value at Risk

13 giugno ore 15 Dr. Marin Guerguiev - Deloitte & Touche

Modelli finanziari per le operazioni di securitization

SEMINARI

aggiornata al 01/07/03

ALLIEVO	AZIENDA
CANTELLI MARCO via Cappuccini, 5 26100 Cremona	BANQUE CORTAL SPA via Bressanone, 10 Milano
PERINA MARZIA via Beneficio, 17 Coccanile FE	BANQUE CORTAL SPA via Bressanone, 10 Milano
SCOCCIA FRANCESCA Via B.B.Morgagni, 16 Porto S.Giorgio AP	BANQUE CORTAL SPA via Bressanone, 10 Milano
LAVIENSI LUCIA via Grosseto, 5E 85025 Melfi PZ	CAPITALIA S.P.A. Via Minghetti, 17 - 00187 ROMA
TREGLIA MAURO V.le B. Pellizzi, 163 00173 Roma	CAPITALIA S.P.A. Via Minghetti, 17 - 00187 ROMA
PEDERZOLI ROBERTA via Don P. Borghi, 3 42046 Reggiolo RE	CREDITO EMILIANO SPA via Emilia S.Pietro, 4 - Reggio Emilia
PINI SERGIO via Folla, 32 23037 Tirano SO	RAS - RIUNIONE ADRIATICA DI SICURTA' C.SO ITALIA, 23 - 20122 MILANO
DE NITTIS LUIGI via Tiziano, 60 41100 Modena	RASBANK S.p.A. (sede legale) Piazza Erculea, 15 - 20122 Milano
PROIETTI ZACCARIA ROBERTO via Giovanni XXIII, 33 Subiaco RM	UNICREDIT BANCA via Zamboni, 20 41126 Bologna
BODIN VALERIA via Coronella, 116 Poggio Renatico FE	UNIPOL BANCA SPA via Stalingrado, 53 40128 Bologna

tirocini

www.finanzacomputazionale.unimo.it