

MF1 Matematica Finanziaria 1

A.A. 2001/2002

Prof. Sergio Scarlatti

Modelli Matematici per i Mercati Finanziari

1. Parte A:Prodotti Derivati

Concetti di base in Finanza. Introduzione ai prodotti derivati. Prezzo e assenza di arbitraggio. Opzioni semplici: call e put europee. Il modello binomiale di Cox-Ross e Rubinstein (CRR). Prezzo Black-Scholes delle opzioni e dipendenza dai parametri di mercato, esempi pratici. Il ruolo della volatilità' .

2. Parte B: Tassi di interesse

Mercato dei tassi di interesse. Obbligazioni con e senza coupons. Struttura a termine dei tassi. Valutazioni basate su assenza di arbitraggio. Modelli dinamici per la curva dei rendimenti e prezzi delle obbligazioni senza coupons : modello di Merton, modello di Vasicek, modello di Ho-Lee.

Prerequisiti: Analisi Matematica in più variabili. Elementi di Calcolo delle Probabilità.

TESTI CONSIGLIATI

- [1] J.HULL, *Opzioni,Futures ed altri derivati*. ed.Sole 24 Ore, (1999).

BIBLIOGRAFIA SUPPLEMENTARE

- [2] J. HULL, *Opzioni futures ed altri derivati*. Il Sole 24 Ore, (2001).

MODALITÀ D'ESAME

- valutazione in itinere (“esoneri”)		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- esame finale	scritto	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
	orale	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
- altre prove di valutazione del profitto (meglio descritte sotto)		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO