

a.a. 2009-2010

**CHI NON HA COMUNQUE PRESENTATO
L'ESERCITAZIONE E' INVITATO A SVOLGERE I
SEGUENTI ESERCIZI E A CONTATTARE IL DOCENTE
PRIMA DELL'ESAME PER LA CONSEGNA E UNA BREVE
DISCUSSIONE**

Esercizio 1

Si desidera costituire (tra 10 anni) un capitale di 10000 come somma di

a) un capitale di 5000 ottenuto come versamenti annuali (costanti) di importo α da effettuare a 1A , 2A, ..., 9A, 10A

b) un capitale di 5000 ottenuto attraverso quattro pagamenti di importo 1β , 2β , 3β , 4β da effettuare a 1A 3A 6A 9A .

Determinare i valori corretti di α e β sapendo che il tasso di interesse e' il 3%

Esercizio 2

Calcolare esplicitamente con il tasso del 2% annuo la duration dei seguenti tre flussi

a) pagamento annuale di 1000 per i prossimi 10 anni e pagamento di ulteriori 20000 suddivisi 10000 all'anno 9 e 10000 al decimo anno

b) pagamento annuale di 1000 per i prossimi 10 anni e pagamento di ulteriori 20000 suddivisi 8000 all'anno 9 e 12000 al decimo anno

c) pagamento annuale di 1000 per i prossimi 10 anni e pagamento di ulteriori 20000 suddivisi 6000 all'anno 9 e 14000 al decimo anno

Per il flusso di minore duration calcolare nuovamente valore attuale e duration con i tassi 1.5 % e 2.5%

Esercizio 3

Sono noti i seguenti tassi (veri)

Euribor 6M 0.964

Euribor 1Y 1.235

& i tassi Swap [scambio ogni 6 mesi]

EUR 1A Irs	1.16
EUR 2A Irs	1.45
EUR 3A Irs	1.79
EUR 4A Irs	2.09
EUR 5A Irs	2.37
EUR 6A Irs	2.6
EUR 7A Irs	2.8
EUR 8A Irs	2.97
EUR 9A Irs	3.11
EUR 10A Irs	3.23
EUR 11A Irs	3.33
EUR 12A Irs	3.42
EUR 15A Irs	3.61
EUR 20A Irs	3.72
EUR 25A Irs	3.69
EUR 30A Irs	3.61
EUR 40A Irs	3.48
EUR 50A Irs	3.42

Ricavare la curva tassi per il periodo 6m-20anni con frequenza 6 m
Interpolare linearmente i tassi swap delle scadenze piu' vicine per eventuali tassi mancanti.

Calcolare infine il prezzo corrispondente ai tre flussi dell'esercizio 2