

MAFI aa 2016-2017 ESERCITAZIONE 2 dicembre 2016
(CURVA TASSI, TASSI SWAP, APPLICAZIONI...)

I tassi di swap sono attualmente (circa)

1	-0.18%
2	-0.15%
3	-0.11%
4	-0.02%
5	0.08%
6	0.19%
7	0.31%
8	0.44%
9	0.54%
10	0.66%
11	0.74%
12	0.81%
13	0.87%
14	0.92%
15	0.98%

Calcolare le tre curve tassi i sulla base dei

-tassi swap attuali (curva tassi A)

- tassi swap attuali aumentati costantemente del 0.5% (curva tassi B)

- tassi swap attuali aumentati costantemente del 1% (curva tassi C)

2)

Data l'attuale situazione dei tassi vi sono molte proposte di bond "strani"

Una banca propone i seguenti bond a tasso fisso (si suppone acquisto a 100)

in dollari australiani (AUD) 5a cedola 3.9

in lire turche 2a cedola 9.15

in rubli 2a cedola 8.5

[alla scadenza viene rimborsato il capitale (=100), le cedole pagate sono $0.74 \cdot \text{cedola}$ (tassazione 26%)]

Un'altra banca propone un bond tasso fisso (si suppone acquisto a 100)

in lire turche 3a cedola 6.8

[alla scadenza viene rimborsato il capitale (=100), le cedole pagate sono $0.875 \cdot \text{cedola}$ (tassazione 12.5%)]

Calcolare per le varie curve tassi (A-B-C) e per ogni bond (

- quale sarebbe il prezzo (valore attuale) se in Euro

- una stima della Duration del bond

- il rendimento del bond se in Euro

4)

Per le varie scadenze (e per la curva tassi B) quale sarebbe la cedola equa per un bond ?

5)

Individuare per ogni bond un tasso costante di deprezzamento della valuta che garantisca l'equità del prezzo pagato

6)

Sapendo media e varianza dell'andamento dei cambio euro-lira turca , euro-rublo e correlazione delle variazioni come si potrebbe impostare il problema di ottimizzare l'investimento nei due bond biennali in lira turca , rublo ?