

## • tasso interno di rendimento

- Data O.F.  $\{(t_0, x_0), \dots, (t_n, x_n)\}$   
e fissata legge di capitalizz. /  
attualizz., il valore in  $t_0$  è

$$V(t_0) = A(t_0) = \sum_{j=0}^n A_j(t_0, t_j), \quad \text{con}$$

$A_j(t_0, t_j)$ : valore attuale in  $t_0$  della  
coppia  $(t_j, x_j)$

def | Si dice TASSO INTERNO DI  
RENDIMENTO (TIR) di un' O.F.  
ogni tasso  $i^*$  tale che

$$A(t_0) = 0$$

- Il TIR è una valutaz. oggettiva  
(dipende solo dallo scadenziario)

- Altri metodi introducono elementi  
soggettivi

• unicità: condizioni sufficienti:

prop | Se gli importi del flusso di cassa  $x_0, x_1, \dots, x_n$  cambiano solo una volta, allora  $\exists! TIR > 0$

def | Per ogni  $t_0 \leq t \leq t_n$ , sia

$$\Sigma(t) := \sum_{j=1}^n x_j \mathbb{1}_{\{t_j \leq t\}}$$

prop | Se  $\Sigma(t_0) > 0$ ,  $\Sigma(t_n) < 0$ , e

$\Sigma(t)$  cambia segno una sola volta, allora  $\exists! TIR > 0$

• tasso annuo effettivo globale (TAEG):

- considera tutti gli esborsi (spese e trattenute) collegate all' O.F.
- è il TIR dell' O.F. di credito al consumo, dal p.d.v. del debitore

# • prezzo "tel quel" di bullet bonds:

- è il prezzo effettivamente pagato,  $P$   
(SENZA TASSE E COMMISSIONI)

$$P = S + Ra$$

↓                                      ↓  
prezzo secco                                      rateo

- rateo: parte di interessi maturati  
sulla prossima cedola

$$Ra = \underbrace{M(1 - imp)}_{\text{cedola netta}} \cdot \underbrace{\frac{t_0 - t_k}{\gamma}}_{\substack{\text{frazione} \\ \text{di periodo}}}$$

- Di solito si usa la convenzione  
ACT / ACT