

Economia applicata all'ingegneria



Riccardo Rasori

A.A. 2024/2025

Indice

1	Introduzione	3
1.1	19/02/2025	3
1.1.1	Analisi degli investimenti	3

Capitolo 1

Introduzione

1.1 19/02/2025

1.1.1 Analisi degli investimenti

Introduzione alla matematica finanziaria

Valori nominali → anno corrente

Valori reali → determinato anno (regolato a indice)

Formula

$$Vk_t = (VC_t/IPC_t) * 100$$

Tasso di interesse → prezzo della moneta → controllato da Banca Centrale

- ─ Nominale

- ─ Reale → $i_k = (ic - \gamma)/(1 + \gamma)$

Nota: γ rappresenta il tasso di inflazione.

La banca centrale controlla il prezzo della moneta

- ─ Immettendo denaro tramite l'acquisto di titoli di stato → riduce il tasso

- ─ Distruggendo denaro tramite la vendita di titoli di stato → aumenta il tasso

Formula

$C \rightarrow C(1 + r)$
 $r \rightarrow$ tasso di crescita
 $C \rightarrow$ capitale

Costo opportunità del capitale

Interesse e montante semplice

Formula

$$I = C * r * t$$

Formula

$M = C(1 + rt)$
 $M \rightarrow$ montante \rightarrow somma del capitale e degli interessi maturati nel tempo
 t

Dimostrazione:

$$M = C + I = C + Crt = C(1 + rt)$$

Montante semplice di rate stabili

Formula

$M = R(n + \frac{rn \pm 1}{2})$
+1 se la rata è anticipata, -1 se la rata è posticipata

Interesse e montante composto