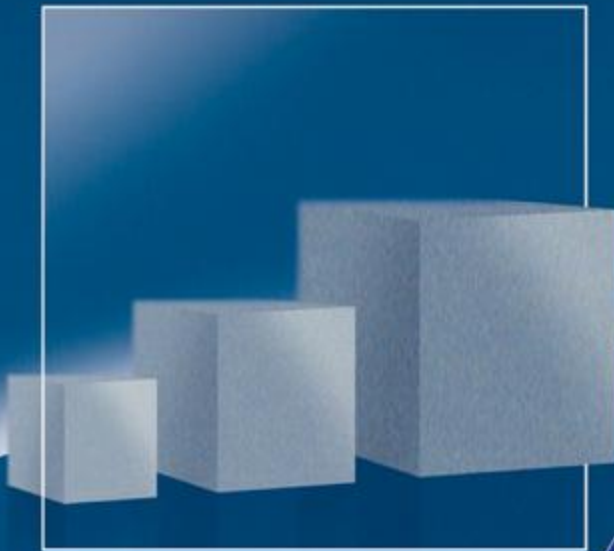


Jonathan Berk – Peter DeMarzo

FINANZA AZIENDALE 1

Edizione italiana a cura di
Daniela Venanzi



Capitolo 4

Il valore della
moneta nel tempo

La prima regola del trasferimento nel tempo

- Un dollaro oggi e un dollaro tra un anno non sono equivalenti.
- È possibile confrontare o combinare valori soltanto se riferiti allo stesso istante temporale.
 - Che cosa preferireste ricevere in regalo: \$1.000 oggi o \$1.210 in una data futura?
 - Necessità di confrontare le alternative in modo da stabilire quale ha maggior valore.
 - **Necessità di conoscere:** distanza tra i pagamenti (tempo), tasso di interesse, legge di capitalizzazione.

Le leggi di capitalizzazione: cenni

- Una legge di capitalizzazione è una regola matematico-finanziaria che permette di spostare temporalmente flussi di cassa.
- Le due principali leggi di capitalizzazione sono il regime dell'interesse semplice (RIS) e il regime dell'interesse composto (RIC).
- Il RIS si caratterizza per il fatto che gli interessi maturano sempre e solo sulla somma inizialmente investita.
- Nel RIC, viceversa, gli interessi, in ogni periodo, maturano sia sulla somma inizialmente investita, sia sugli interessi maturati fino al periodo precedente.

Le leggi di capitalizzazione: cenni (continua)

• Il RIS:

- Supponiamo che, al tempo t_0 , si investa la somma C . Il tasso di interesse annuo è pari a r .
- Al tempo t_1 (supponiamo dopo un anno), la somma C ha maturato interessi pari a $C * r$. Dopo un anno l'investitore può ritirare il capitale iniziale più gli interessi, cioè: $C + Cr = C(1 + r)$.
- Al tempo t_2 (supponiamo dopo due anni), la somma C ha maturato interessi anche per il secondo anno, per un importo pari a $C * r$. Dopo due anni l'investitore può ritirare il capitale più gli interessi complessivamente maturati nei due anni, cioè: $C + Cr + Cr = C + 2Cr = C(1 + 2r)$.
- Se andassimo avanti al tempo $t_3, t_4 \dots t_n$, la somma che l'investitore potrà ritirare sarà: $C(1 + t_n r)$.

Le leggi di capitalizzazione: cenni (continua)

• Il RIC

- Supponiamo che al tempo t_0 si investa la somma C . Il tasso di interesse annuo è pari a r .
- Al tempo t_1 (supponiamo dopo un anno), la somma C ha maturato interessi pari a $C * r$. Dopo un anno l'investitore può ritirare il capitale più gli interessi, cioè: $C + Cr = C(1 + r)$.
- Al tempo t_2 (supponiamo dopo due anni), la somma $C(1 + r)$ (si noti che, dopo un anno, la somma su cui maturano gli interessi non è C , come nel RIS, bensì C maggiorata degli interessi) ha maturato interessi per il secondo anno pari a $C(1 + r) * r$. Al tempo t_2 l'investitore potrà ritirare il capitale più gli interessi maturati nei due anni: $C + Cr + C(1 + r)r = C + Cr + Cr + Cr^2 = C(1 + 2r + r^2) = C(1 + r)^2$.
- Al tempo t_n l'investitore potrà ritirare la somma di $C(1 + r)^{t_n}$.