

RIASSUNTI ECONOMIA

Valore attuale del flusso di cassa ad un rate r nell' i -esimo anno:	$VA = Fi / (1+r)^i$
Valore attuale di una rendita costante <i>posticipata</i> per ∞ anni:	$VA = F/r$
Valore attuale di una rendita costante <i>posticipata</i> per n anni:	$VA = F [((1+r)^n - 1) / (r(1+r)^n)]$
Valore attuale di una rendita costante <i>anticipata</i> per n anni:	$VA = F [((1+r)^{n-1} - 1) / (r(1+r)^{n-1}) + 1]$
Valore attuale netto: Σ dei VA dei flussi di cassa:	$VAN = \Sigma (Fi / (1+r)^i)$
Valore finale netto:	$VFN = \Sigma Fi(1+r)^{(n-i)}$
Costo annuo equivalente:	$CAE = VAN / [((1+r)^n - 1) / (r(1+r)^n)]$
i = anno i -esimo n = numero totale di anni r = redditività %	

Tasso di sconto = rendimenti atteso = costo opportunità = interesse percentuale = rate = r %

Cumulata = ΣFi se ≤ 0 il progetto **non** conviene
se > 0 si deve vedere se il VAN ≥ 0

Convienienza di un progetto:

Cumulata	> 0	dipende dal VAN
Cumulata	≤ 0	non conviene
VAN	< 0	non conviene perchè genera meno della redditività richiesta.
VAN o VFN	> 0	conviene perchè genera più della redditività richiesta.
VAN	$= 0$	conviene perchè genera esattamente la redditività richiesta.

TIR: tasso interno di rendimento: rappresenta un indice di redditività di un flusso.

TIR: VAN = 0 \rightarrow $\Sigma (Fi / (1+r)^i) = 0$

E' corretto utilizzare il TIR nel caso le due funzioni siano sempre decrescenti e una sia inferiore all'altra.

Non è corretto utilizzare il TIR se due funzioni si intersecano in quanto una funzione avrà una redditività maggiore dell'altra, ma un VAN minore, e viceversa.

WACC: costo medio ponderato del capitale: rappresenta il tasso minimo che una azienda deve generare come rendimento dei propri investimenti per remunerare i fornitori di capitale (azionisti, creditori).

WACC = tasso del capitale proprio * (capitale / fonti) + tasso del capitale di debito * (debito / fonti)

Inflazione: tasso che misura la variazione dei prezzi di beni al consumo:

$i = [(\text{spesa fine anno}) - (\text{spesa inizio anno})] / (\text{spesa iniziale})$

$i = (\Sigma p_{2i} x_i - \Sigma p_{1i} x_i) / (\Sigma p_{1i} x_i)$

p_2 = prezzo fine anno

p_1 = prezzo inizio anno

x_i = beni

r_n = tasso nominale

Tasso di sconto reale: $r_R = (r_n - i) / (1+i)$

Valore finale reale = $I_0 ((1+r_n)^n / (1+i)^n)$

Valore finale nominale = $I_0 (1+r_n)^n$

Valore finale inflattivo = $I_0 / (1+i)^n$

CAE: valore di una rata/rendita costante posticipata equivalente ad un flusso di cassa in più anni.

CAE > 0 : rendita

CAE < 0 : rata

Intervalli di capitalizzazione: m = numero di divisioni effettuate nell'anno: $12/m$

$m = 2$ -> semestrale

$m = 3$ -> quadrimestrale

$m = 4$ -> trimestrale

$m = 6$ -> bimestrale

$m = 12$ -> mensile

Tasso annuo nominale: TAN: tasso di interesse puro applicato ad un finanziamento.

$r = \text{TAN} / m$ -> nel caso specifici gli intervalli minori di 1 anno.

$$VF = I_0(1 + \text{TAN}/m)^m$$

Tasso annuo equivalente: $\text{TAE} = (1 + \text{TAN}/m)^m - 1$

$$VF_{\text{TAE}} = I_0(1 + \text{TAE})$$

Margine operativo lordo: utili: $\text{MOL} = \text{ricavi} - \text{costi}$

$V_R = \text{valore residuo (già ammortizzato)}$

Ammortamento: $\text{Amm} = (I_0 - V_R) / \text{anni}$

Utile prima delle tasse: $\text{UPT} = \text{MOL} - \text{Amm}$

Tasse = aliquota% di UPT

Aliquota = tasso di sconto solo sulle tasse

Regime di capitalizzazione:

- **a interesse semplice:** l'interesse cresce linearmente col tempo. Gli interessi sono calcolati solo sul capitale iniziale investito e non vengono investiti nei periodi successivi.

- **a interesse composto:** alla fine di ogni anno, l'interesse viene sommato al capitale per costituire un nuovo capitale su cui calcolare gli interessi per l'anno successivo. Gli interessi maturati confluiscono nel capitale impiegato e producono a loro volta interessi nei periodi successivi.

A interesse **composto:** $VF = I_0(1+r)^n$

A interesse **semplice:** $VF = I_0(1+r*n)$

Interesse generato semplice o composto: $VF - I_0$

Razionamento del capitale: il capitale destinato ad investimenti in un progetto è **limitato**, di solito quando una azienda non ha a disposizione un grande budget o non vuole indebitarsi troppo.

Per tale scopo si intraprendono diversi progetti di investimento, in cui alcuni progetti, spesso con bassa redditività, colmano il deficit di un altro progetto con alto rendimento.

Obbligazione: titolo di credito che conferisce all'investitore (obbligazionista) il diritto a ricevere il rimborso del capitale sottoscritto e una remunerazione a titolo di interesse.

Nel caso sia **irredimibile** non c'è il rimborso del capitale.