

2) Esempio: Reddittività aziendale con un finanziamento ipotetico "semplice":

Entrando nel vivo dell'argomento, immaginiamo adesso di finanziare l'azienda con prestito di euro 1000,00, le cui condizioni economiche sono le seguenti:

- 1) Capitale erogato: euro 1000,00
- 2) Tasso di interesse: TAN =2%; TAE= 2%
- 3) Durata: anni cinque;
- 4) Pagamento interessi (flussi in uscita): alla scadenza;

Il modello di finanziamento proposto è di fatto un montante simile a quello aziendale, dove non vi sono flussi di cassa in uscita nei cinque anni di vita del debito, e gli interessi passivi vengono capitalizzati una volta l'anno.

Costruiamo il montante del debito:

	M			C	r	Interessi Pass.
D	1000		1	1000	2%	20
n	5		2	1020	2%	20,4
i	2%		3	1040,4	2%	20,808
$M=D(1+r)^n$			4	1061,208	2%	21,22416
i	2%		5	1082,432	2%	21,6486432
1+i	1,02					104,0808032
$(1+r)^5$	1,10					
M	1.104,08					

In cinque anni il debito iniziale di euro 1.000,00 raggiungerà un valore di euro 1.104,08, maturando euro 104,0808 di interessi passivi.

A questo punto, avendo tali elementi a disposizione, possiamo valutare il rendimento effettivo del mio investimento in presenza di un capitale a debito.

Partendo dal modello teorico del 1 esempio, sappiamo che l'investimento realizza un rendimento annuo del 6%, generando in cinque anni un rendimento complessivo di euro 338,2256 di.

Il capitale di debito usato per realizzare l'investimento costa il 2% annui, genera interessi passivi in cinque anni per euro 104,0808.

Il rendimento effettivo in presenza del finanziamento sopra descritto è pari ad euro 234,14 (euro 338,2256 (rendimento)- euro 104,0808(Interessi passivi)).

Il tasso di rendimento effettivo in presenza di capitale di debito è calcolabile mediante il metodo di interpolazione lineare, ovvero qual è il tasso di rendimento che in cinque anni generi euro 234,14 di "Utili" da un capitale di euro 1000,00 in regime di capitalizzazione composta annuale:

M			C	r	Utile	
D	1000		1	1000	4,2975%	42,975
n	5		2	1042,975	4,2975%	44,82185
i	4,2975%		3	1087,797	4,2975%	46,74807
$M=D(1+r)^n$			4	1134,545	4,2975%	48,75707
i	4,2975%		5	1183,302	4,2975%	50,8524
1+i	1,04					234,1544
$(1+r)^5$	1,23					
M	1.234,15					
Utile	234,1448					

Come possiamo constatare il rendimento effettivo del mio investimento è del 4,2975%, ma come mai il valore del mio rendimento è maggiore del 4%, valore ricavabile dalla semplice ed intuitiva differenza tra il valore del rendimento dell'investimento del 6% ed il valore del tasso di interesse passivo del 2%?

Tale differenza è generata dall'effetto della capitalizzazione composta, generata dal binomio $(1+i)^n$, detto anche binomio di Newton, il quale genera una maggiorazione del valore effettivo del tasso di rendimento in termini assoluti.

Si tenga presente che tale componente può avere altrettanti effetti distruttivi, se non adeguatamente padroneggiato e valutato.