

REMUNERAZIONE DEL CREDITO

Abbiamo già accennato come i soggetti economici finanziano l'attività economica provvedendo al fabbisogno finanziario tramite mezzi propri e di terzi. Tra i finanziamenti di terzi possiamo rifarci all'accensione di **prestiti** come capitale o come dilazioni di pagamento da parte dei fornitori dei beni e servizi. Così il venditore-creditore avrà diritto ad un compenso:

L'interesse è il corrispettivo che si paga per ottenere la disponibilità di una somma di denaro per un certo periodo di tempo.

I fattori che lo determinano sono:

- **Il capitale (C)**
- **Il tempo (t)**
- **Il tasso d'interesse (i)**

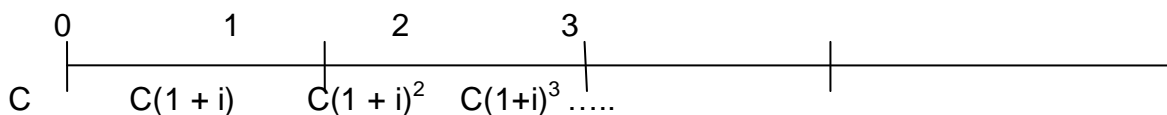
L'interesse può essere corrisposto in via anticipata, ossia quando si concede il prestito, oppure in via posticipata, cioè alla scadenza del prestito. Distinguiamo ora:

1. L'interesse in regime di **capitalizzazione composta**, dove gli interessi maturati alla fine di ogni periodo si aggiungono al capitale iniziale e insieme maturano altri interessi. Per conoscenza vi indicherò la formula per il calcolo dell'interesse composto:



$$C(1+i)^t$$

Graficamente:



Noi in questa sede però non ci occuperemo del regime di interesse composto, ma esclusivamente del regime di capitalizzazione semplice.

2. L'interesse in regime di **capitalizzazione semplice**:

Se l'interesse prodotto in un intervallo di tempo è proporzionale al tempo impiegato e al tempo d'impiego del capitale la formula è la seguente:

$$I = C \times i \times t$$

I = interesse.

C = capitale.

i = tasso unitario d'interesse.

t = durata d'impiego del capitale.

Per calcolare il tempo d'impiego:

Tempo d'impiego in mesi	$(C \cdot i \cdot t) / 1200$
Tempo d'impiego in giorni (anno civile)	$(C \cdot i \cdot t) / 36500$
Tempo d'impiego in giorni (anno bisestile)	$(C \cdot i \cdot t) / 36600$
Tempo d'impiego in giorni (anno commerciale)	$(C \cdot i \cdot t) / 36000$
Tempo d'impiego in un anno standard	$(C \cdot i \cdot t) / 36525$

Il **Montante** è somma del capitale più gli interessi:

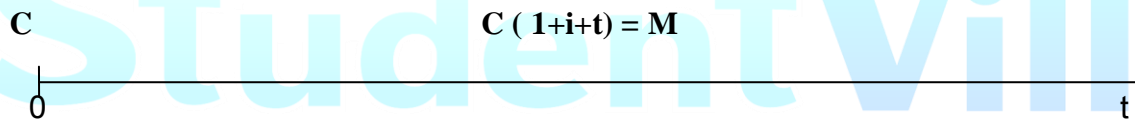
$M = C + I$ sostituendo a I la sua formula ($C \cdot i \cdot t$) avremo:

$$M = C + C \times i \times t \text{ ossia}$$

$$M = C(1 + i \times t)$$

M rappresenta il montante a interesse semplice, cioè il fattore che ci permette di ottenere il valore del capitale al tempo t .

Il montante M graficamente è una funzione lineare del tempo:



Se la capitalizzazione non è annua ma periodale individuo K :

$$K = (a + i_k \cdot t \cdot K)$$

$$= i_k = i/k$$

E avrò per la:

capitalizzazione mensile $k = 12$
capitalizzazione bimestrale $k = 6$
capitalizzazione trimestrale $k = 4$
capitalizzazione quadrimestrale $k = 3$
capitalizzazione semestrale $k = 2$

In pratica se noi abbiamo nell'esercizio un tasso annuale, e questo ci chiede di fare dei calcoli in semestri:

i annuo = 0,05

i semestrale = i annuo / 2 quindi $0,05/2 = 0,025$ semestrale

oppure in quadrimestri:

$0,05/3 = 0,016$ quadrimestri

Esempi del calcolo dell'interesse semplice:

Esempio 1

Calcolare l'interesse semplice di un capitale di € 2000 impiegato al 5 % annuo per 1 anno e 3 mesi.

Svolgimento:

formula dell'interesse semplice $C * i * t$

$C = 2000$

$i = 5\%$ trasformato $5/100 = 0,05$

$t = 1 + 3/12 = 1,25$

$I = 2000 * 0,05 * 1,25 = 125$

Esempio 2

Calcolare l'interesse semplice prodotto in 2 anni e 2 mesi da un capitale di € 4000 al tasso annuo del 3%.

Svolgimento:

$C = 4000$

$i = 0,03$

$t = 2 + 2/12 = 2,167$

$I = 4000 * 0,03 * 2,167 = 260$

Esempio 3

Calcolare l'interesse semplice ed il montante del capitale di € 8000 impiegato per 5 mesi al tasso annuo del 6%.

Svolgimento:

$C = 8000$

$i = 0,06$

$t = 5/12$

$I = 8000 * 0,06 * 5/12 = 200$

$M = C + I = 8000 + 200 = 8200$ montante