

Lo Sconto Razionale e quello Commerciale

Come possiamo notare la formula per il calcolo dello SCONTO COMMERCIALE è del tutto analoga a quella per il calcolo dell'INTERESSE SEMPLICE.

ATTENZIONE PERO'!!!! L'INTERESSE si somma al capitale, per determinare la somma che deve essere restituita alla scadenza. Lo SCONTO si sottrae dal capitale, per determinare la somma da pagare prima della scadenza.

Si ha un'operazione di sconto ogni qual volta viene anticipato il pagamento di una somma avente scadenza futura. Una persona che ha diritto a incassare una somma C (capitale a scadenza o valore nominale) a una scadenza t chiede oggi l'anticipato pagamento. Se questo viene concesso riceve oggi una somma V (valore attuale o valore scontato), minore di C. La differenza S (sconto) fra la somma C, esigibile a scadenza, e il valore attuale V, ricevuto oggi, costituisce il compenso che spetta a colui che concede l'anticipato pagamento. Lo sconto S è il compenso che spetta a colui che anticipa il pagamento di una somma C dovuta in futuro.

Lo sconto rappresenta una somma da sottrarre a un certo valore futuro per determinarne il valore corrispondente nel presente. Lo sconto «semplice» può essere calcolato in due modi: sconto razionale o sconto commerciale.

712.1 Sconto razionale

Per il calcolo dello sconto razionale, si considera normalmente che la lettera C rappresenti il valore del capitale in un momento futuro; inoltre, la lettera V rappresenta il valore attuale razionale, che, se investito al tasso i percentuale per il tempo t che rimane fino al momento futuro in questione, genererebbe un montante pari a C stesso. Pertanto:

$$C = V + V \cdot i \cdot t = V \cdot (1 + i \cdot t)$$

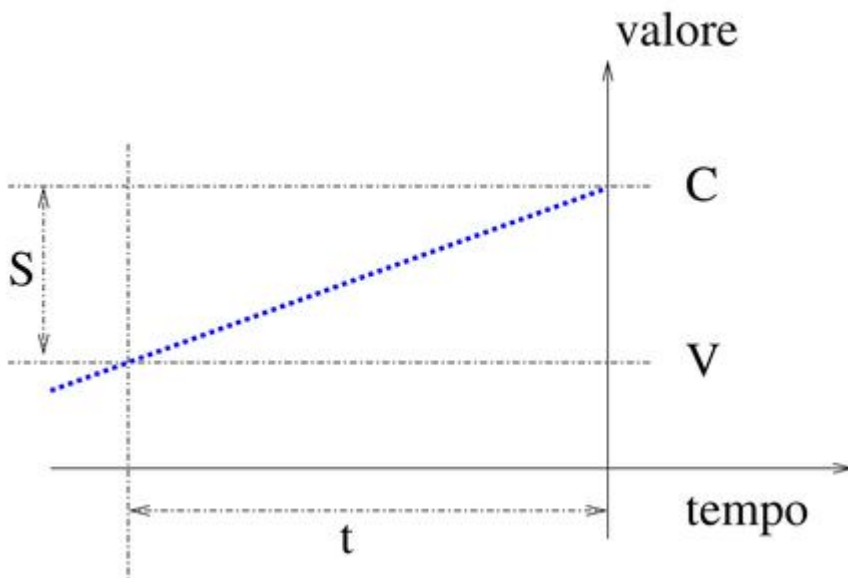
$$V = \frac{C}{1 + i \cdot t}$$

Se lo sconto si indica con la lettera S, si ottiene che:

$$S = C - V = C - \frac{C}{1 + i \cdot t} = \frac{C \cdot (1 + i \cdot t) - C}{1 + i \cdot t} = \frac{C + C \cdot i \cdot t - C}{1 + i \cdot t} = \frac{C \cdot i \cdot t}{1 + i \cdot t}$$

$$S = \frac{C \cdot i \cdot t}{1 + i \cdot t} = \frac{C}{1 + i \cdot t} \cdot i \cdot t = V \cdot i \cdot t$$

Oppure: Sconto razionale semplice $V = \text{Capitale} \cdot (\text{Interesse semplice} / M (= C + \text{Interesse semplice})) = (c \cdot \text{cit}) / (c + \text{cit}) = c \cdot \text{cit} / c \cdot (1 + \text{it}) = \text{cit} / (1 + \text{it})$. Ossia il rapporto tra il fattore di capitalizzazione it dell'interesse semplice e quello dell'interesse composto moltiplicato per il capitale C.



Se il tasso di sconto è annuo, ma il tempo considerato si riferisce a frazioni inferiori, occorre dividere il tempo in proporzione. Per esempio, le equazioni principali relative allo sconto razionale, con un tasso di sconto annuo e un tempo in mesi si trasformano così:

$$V = \frac{C}{1 + i \cdot \frac{t}{12}}$$

$$S = \frac{C \cdot i \cdot \frac{t}{12}}{1 + i \cdot \frac{t}{12}}$$

Quando il tasso di sconto è annuo e il tempo è in giorni:

$$V = \frac{C}{1 + i \cdot \frac{t}{365}}$$

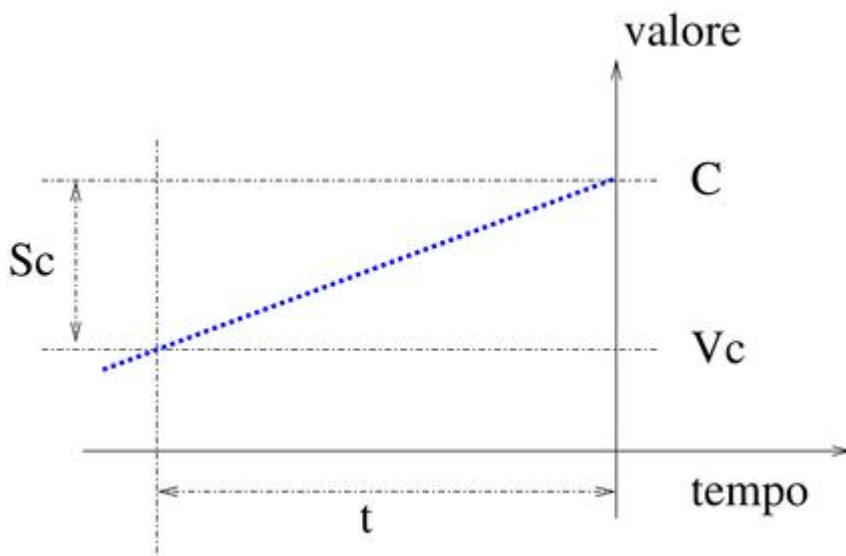
$$S = \frac{C \cdot i \cdot \frac{t}{365}}{1 + i \cdot \frac{t}{365}}$$

712.2 Sconto commerciale

Lo sconto commerciale serve a determinare la riduzione di un valore futuro, in base a un tasso, per il tempo di anticipazione di tale valore. Il calcolo dello sconto commerciale avviene in modo diverso rispetto allo sconto razionale e il tasso di sconto ha così un significato differente rispetto a quello che si calcola invece per l'interesse. Nella formule seguenti: C è il valore finale; V_c è il valore attuale commerciale; s è il tasso di sconto percentuale; S_c è lo sconto commerciale; t è il tempo di anticipazione.

$$C \cdot s \cdot t = S_c$$

$$V_c = C - S_c = C - C \cdot s \cdot t = C \cdot (1 - s \cdot t) \quad \text{OSSIA: } V_c = C - I = C - C \cdot i \cdot t = \text{Capitale} - \text{frutto futuro.}$$



Se il tasso di sconto è annuo, ma il tempo considerato si riferisce a frazioni inferiori, occorre dividere il tempo in proporzione. Per esempio, le equazioni principali relative allo sconto commerciale, con un tasso di sconto annuo e un tempo in mesi si trasformano così:

$$C \cdot s \cdot \frac{t}{12} = S_c$$

$$V_c = C - S_c = C - C \cdot s \cdot \frac{t}{12} = C \cdot \left(1 - s \cdot \frac{t}{12}\right)$$

Quando il tasso di sconto è annuo e il tempo è in giorni:

$$C \cdot s \cdot \frac{t}{365} = S_c$$

$$V_c = C - S_c = C - C \cdot s \cdot \frac{t}{365} = C \cdot \left(1 - s \cdot \frac{t}{365}\right)$$