

Verifica riepilogativa sui calcoli finanziari

di Michele Devastato

Esercitazione di economia aziendale per la classe seconda ITE

Risolvere i problemi di seguito proposti evidenziando in modo chiaro e dettagliato sia le formule applicate sia i relativi calcoli.

1. Avendo ottenuto un prestito per 50 giorni al tasso del 6%, alla scadenza maturano interessi per 480,00 euro. Calcolare l'ammontare del prestito ricevuto.
2. Avendo ottenuto una dilazione di pagamento per 2 mesi relativamente a un debito di 3.000,00 euro, sono maturati interessi per 40,00 euro. Calcolare il tasso di interesse applicato.
3. Avendo concesso un prestito di 9.125,00 euro, alla scadenza sono maturati interessi per 182,25 euro al tasso del 9%. Calcolare i giorni di durata del prestito.
4. Avendo pagato 54.900,00 euro per rimborsare un prestito ottenuto da una banca 120 giorni prima al tasso del 5%, calcolare l'importo del prestito a suo tempo ricevuto, applicando il procedimento dell'anno commerciale.
5. Il 20 aprile riscuotiamo un credito avente scadenza il successivo 29 luglio, concedendo uno sconto di 80,00 euro, applicando un tasso del 4%. Calcolare l'importo del credito.
6. Avendo estinto con un anticipo di due mesi un debito di 8.000,00 euro, abbiamo ottenuto uno sconto di 60,00 euro. Calcolare il tasso applicato.
7. In data 27 maggio abbiamo estinto anticipatamente un debito di 6.843,75 euro, pagando 6.600,75. Sapendo che lo sconto ottenuto è stato calcolato al tasso del 12%, calcolare la data in cui è stato effettuato il pagamento.
8. Avendo estinto anticipatamente un prestito da rimborsare 80 giorni dopo, abbiamo pagato 9.000,00 euro ottenendo uno sconto del 6,25%. Calcolare l'importo originario del prestito.
9. Un imprenditore ha verso il suo fornitore i seguenti debiti:
 - 4.000,00 euro scadente il 10 aprile;
 - 7.200,00 euro scadente il 22 maggio;
 - 5.600,00 euro scadente il 18 giugno.Avendo concordato l'estinzione dei tre debiti in un'unica scadenza, individuata nel 15 maggio, determinare l'ammontare da pagare in detta data, sapendo che il tasso applicato è del 5%.
10. Riconsiderare il caso dell'imprenditore di cui al punto 8. Individuare la data in cui può effettuare il pagamento senza che maturino interessi o sconti.

Svolgimento dell'esercitazione

1.

$$\text{Capitale} = \frac{36.500 \times I}{g \times r} = \frac{36.500 \times 480,00}{50 \times 6} = \frac{17.520.000,00}{300,00} = \mathbf{58.400,00}$$

2.

$$\text{Tasso} = \frac{1.200 \times I}{C \times m} = \frac{1.200 \times 40,00}{3.000,00 \times 2} = \frac{48.000,00}{6.000,00} = \mathbf{8,00\%}$$

3.

$$\text{Giorni} = \frac{36.500 \times I}{C \times r} = \frac{36.500 \times 182,25}{9.125,00 \times 9} = \frac{6.652.125,00}{82.125,00} = \mathbf{81 \text{ giorni}}$$

4.

$$\text{Capitale} = \frac{36.000 \times Va}{36.000 + r \times g} = \frac{36.000 \times 54.900,00}{36.000 + 5 \times 120} = \frac{1.976.400.000,00}{36.600,00} = \mathbf{54.000,00}$$

5.

Dal 20 aprile al 29 luglio intercorrono 100 giorni (10 + 31 + 30 + 29).

$$\text{Capitale} = \frac{36.500 \times Sc}{r \times g} = \frac{36.500 \times 80,00}{4 \times 100} = \frac{2.920.000,00}{400,00} = \mathbf{7.300,00}$$

6.

$$\text{Tasso} = \frac{1.200 \times Sc}{C \times m} = \frac{1.200 \times 60,00}{8.000,00 \times 2} = \frac{72.000,00}{16.000,00} = \mathbf{4,50\%}$$

7.

Lo sconto ottenuto ammonta a 243,00 euro (6.843,75 - 6.600,75).

$$\text{Giorni} = \frac{36.500 \times Sc}{C \times r} = \frac{36.500 \times 243,00}{6.843,75 \times 12} = \frac{8.869.500,00}{82.125,00} = \mathbf{108 \text{ giorni}}$$

Aggiungendo al 27 maggio 108 giorni troviamo la data richiesta: **12 settembre** (4 giorni di maggio + 30 di giugno + 31 di luglio + 31 di agosto + 12 di settembre).

8.

$$\text{Capitale} = \frac{36.500 \times Va}{36.500 - r \times g} = \frac{36.500 \times 9.000,00}{36.500 - 6,25 \times 80} = \frac{238.500.000,00}{36.000,00} = \mathbf{9.125,00}$$

9.

Capitali	Scadenze	Giorni	Numeri
4.000,00	10 aprile	35	140.000,00
7.200,00	22 maggio	- 7	- 50.400,00
5.600,00	18 giugno	- 34	- 190.400,00
16.800,00			- 100.800,00

$$\frac{100.800,00 \times 5}{36.500} = 13,81; \quad 16.800,00 - 13,81 = \mathbf{16.786,19 \text{ euro}}$$

10.

Capitali	Scadenze	Giorni	Numeri
4.000,00	10 aprile	epoca	-
7.200,00	22 maggio	42	302.400,00
5.600,00	18 giugno	69	386.400,00
16.800,00			688.800,00

$$\frac{688.800,00}{16.800,00} = \mathbf{41 \text{ giorni}}; \quad \text{scadenza } \mathbf{21 \text{ maggio}}$$