

di Nello Agusani

docente

di Economia aziendale

Esercizio riepilogativo sul calcolo finanziario

INDIRIZZI

Igea

Mercurio

Classe 2^a

Erica

Classe 3^a

Progetto 92

Classe 1^a

Risolvere i seguenti due esercizi.

1 In data 12 marzo incassiamo euro 7.600 a saldo di un credito scaduto da tre mesi, facendoci corrispondere anche gli interessi al tasso dell'8%. Il giorno stesso la somma riscossa viene così utilizzata:

- euro 1.164 vengono usati per estinguere una fattura, dopo aver ottenuto uno sconto mercantile del 3%;
- euro 1.720 vengono prestati ottenendo in restituzione al 15 luglio euro 1.765;
- euro vengono versati per estinguere un debito di euro 1.310 che scade il 30 giugno dello stesso anno, ottenendo lo sconto commerciale del 9%;
- il resto viene depositato in banca, dove maturano interessi al tasso lordo del 3%, soggetti alla ritenuta fiscale del 27%.

Determina:

- l'importo originario del credito riscosso il 12 marzo;
- l'importo della fattura estinta pagando euro 1.164;
- il tasso di interesse ottenuto sul prestito concesso;
- la somma versata per estinguere il debito scadente il 30 giugno;
- la somma complessiva ritirata dalla banca a fine anno.

2 Un commerciante ha ricevuto le seguenti fatture dallo stesso fornitore:

- fattura n. 213, di euro 6.800, emessa il 10 febbraio e da regolare a 60 giorni;
- fattura n. 228, di euro 8.400, emessa il 25 febbraio, da regolare 1/2 a 30 giorni e 1/2 a 90 giorni;
- fattura n. 242, di euro 7.320, emessa il 2 marzo e da regolare a 4 mesi.

Determina:

- la data in cui il commerciante potrebbe eseguire un unico pagamento pari alla somma delle fatture;
- la somma che dovrebbe versare se decidesse di estinguere tutte le fatture in data 21 maggio, in base al tasso del 7,50%.

SVOLGIMENTO

1 Calcoli finanziari diversi

$$a) C = \frac{1.200 \times M}{(1.200 + r \times t)} = \frac{1.200 \times 7.600}{(1.200 + 8 \times 3)} = \text{euro } 7.450,98 \text{ importo originario del credito}$$

$$b) \begin{array}{ccccccc} 100 & : & 97 & = & x & = & 1.164 \\ \text{debito} & & \text{somma} & & \text{debito} & & \text{somma} \\ & & \text{pagata} & & & & \text{pagata} \end{array} \quad \left[\begin{array}{l} \frac{100}{3} \text{ debito} \rightarrow x \\ \frac{97}{97} \text{ sconto mercantile} \rightarrow 1.164 \\ \text{somma pagata} \rightarrow \end{array} \right]$$

da cui $x = \text{euro } 1.200$ importo della fattura

$$c) I = M - C = \text{euro } (1.765 - 1.720) = \text{euro } 45 \text{ interesse ottenuto sul prestito}$$

$$r = \frac{36.500 \times I}{C \times t} = \frac{36.500 \times 45}{1.720 \times 125^*} = 7,64\% \text{ tasso di interesse applicato}$$

* 125 = giorni dal 12 marzo al 15 luglio

$$d) Va = \frac{C \times (36.500 - r \times t)}{36.500} = \frac{1.310 \times (36.500 - 9 \times 110^*)}{36.500} = \text{euro } 1.274,47 \text{ somma versata}$$

* 110 = giorni dal 12 marzo al 30 giugno

$$e) 3 - \frac{3 \times 27}{100} = 2,19\% \text{ tasso netto di interesse applicato dalla banca}$$

euro 7.600 - (1.164 + 1.720 + 1.274,47) = euro 3.441,53 somma depositata in banca

durata del deposito: 294 giorni (dal 12/3 al 31/12), per cui:

$$M = \frac{C \times (36.500 + r \times t)}{36.500} = \frac{3.441,53 \times (36.500 + 2,19 \times 294)}{36.500} =$$

= euro 3.502,24 somma ritirata dalla banca

2 Scadenza adeguata e scadenza comune

Scadenza adeguata

Capitali	Scadenze	Giorni	Numeri
6.800,00	11 aprile	15	102.000
4.200,00	27 marzo	Epoca	—
4.200,00	26 maggio	60	252.000
7.320,00	2 luglio	97	710.040
22.520,00			1.064.040

$$\frac{\sum N}{\sum C} = \frac{1.0564.000}{22.520} = 47 \text{ giorni} + \text{Epoca} = \mathbf{13/05} \text{ data in cui si possono pagare euro 22.500 a saldo di tutte le fatture}$$

Scadenza comune stabilita: 21 maggio

Capitali	Scadenze	Giorni		Numeri	
		di ritardo	di anticipo	di interesse	di sconto
6.800,00	11 aprile	40		272.000	
4.200,00	27 marzo	55		231.000	
4.200,00	26 maggio		5		21.000
7.320,00	2 luglio		42		307.440
22.520,00				503.000	328.440
35,87					174.560
22.555,87				503.000	503.000

$I = \frac{174.560 \times 7,5}{36.500}$
 Importo da pagare al 21 maggio