

ESERCIZIO PRESTITO OBBLIGAZIONARIO CON APPLICAZIONE DEL CRITERIO DEL COSTO AMMORTIZZATO

In data 01/01/2017 si emette un prestito obbligazionario di cinque anni del valore nominale di €100.000, al prezzo di emissione di 98 e tasso di interesse nominale del 5% annuo.

Gli interessi devono essere corrisposti al 31/12 di ogni esercizio a partire da quello corrente e il prestito deve essere rimborsato in un'unica soluzione alla scadenza.

Il prestito risulta interamente sottoscritto e versato.

1° Passaggio: rilevare sottoscrizione e liberazione prestito obbligazionario al VALORE DI EMISSIONE

$$P.E. = 100.000 \times 98\% = 98.000$$

| | 1/1/17 | | <i>parziale</i> | <i>totale</i> |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| Obbligazionisti c/sottoscrizione | A | Prestito obbligazionario | | 98.000 |
| Banca c/c | A | Obbligazionisti c/sottoscrizione | | 98.000 |

2° Passaggio: rilevare interessi effettivi (T.I.R.) esercizio 2017

2b) Calcolo del TIR

Dati:

Capitale iniziale = 98.000

Interesse annuo nominale = $100.000 \times 5\% = 5.000$

Capitale finale = V.N. + ultima rata interessi = $100.000 + 5.000 = 105.000$

Formula:

$$C \text{ iniziale} - \text{Int} (1+i)^{-1} - \text{Int} (1+i)^{-2} - \text{Int} (1+i)^{-3} - \text{Int} (1+i)^{-4} - C \text{ finale} (1+i)^{-5} = 0$$

$$98.000 - 5.000 (1+i)^{-1} - 5.000 (1+i)^{-2} - 5.000 (1+i)^{-3} - 5.000 (1+i)^{-4} - 105.000 (1+i)^{-5} = 0$$

$i = \text{T.I.R.} = 5,467\%$ (si calcola con la funzione TIR.COST di excel)¹

2b) Calcolare gli interessi effettivi di competenza del 2017:

Int. 2017 = valore iniziale x TIR = $98.000,00 \times 5,467\% = 5.358,58$

¹N.B.: all'esame il T.I.R. vi verrà dato nella consegna dell'esercizio

2c) Scorporre le parti che compongono la quota interessi

5.358,58: 5.000 interessi nominali anno 2017 → meno banca
 358,58 amm.to disaggio anno 2017 → più PO

| | 31/12/17 | <i>parziale</i> | <i>totale</i> |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Interessi su PO | a Diversi | | 5.358,58 |
| | a Banca c/c | 5.000,00 | |
| | a Prestito Obbligazion. | 358,58 | |
| Prestito Obbligazionario | | | |
| | | 98.000,00 | 1/01/2017 |
| | | 358,58 | 31/12/2017 |
| Saldo al 31/12/2017 | 98.358,58 | | |
| Costo amm.to 2017 | | | |

3° Passaggio: rilevare interessi effettivi esercizio 2018

Int. 2018 = costo amm.to 2017 x TIR = 98.358,58 x 5,467% = 5.378,19

Di cui: 5.000,00 interessi nominali anno 2018 → meno banca
378,19 amm.to disagio anno 2018 → più PO

| | 31/12/18 | <i>parziale</i> | <i>totale</i> |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Interessi su PO | a Diversi | | 5.378,19 |
| | a Banca c/c | 5.000,00 | |
| | a Prestito Obbligazion. | 378,19 | |
| Prestito Obbligazionario | | | |
| | | 98.358,58 | 1/01/2018 |
| | | 378,19 | 31/12/2018 |
| <i>Saldo al 31/12/2018</i> | 98.736,77 | | |
| <i>Costo amm.to 2018</i> | | | |

La stessa procedura deve essere seguita per tutti gli esercizi di durata del prestito.

Potrebbe essere utile predisporre una tabella riepilogativa.

| ANNO | Valore del debito all'1/01 | INT. EFFETTIVI MATURATI (TIR) | INT. NOMINALI PAGATI | QUOTA AMM.TO ANNO | VALORE DEBITO AL 31/12 |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 2017 | 98.000,00 | 5.358,58 | 5.000,00 | 358,58 | 98.358,58 |
| 2018 | 98.358,58 | 5.378,19 | 5.000,00 | 378,19 | 98.736,77 |
| 2019 | 98.736,77 | 5.398,87 | 5.000,00 | 398,87 | 99.135,64 |
| 2020 | 99.135,64 | 5.420,68 | 5.000,00 | 420,68 | 99.556,32* |
| 2021 | 99.556,32 | 5.443,68 | 5.000,00 | 443,68 | 100.000,00 |

A scadenza:

a) calcolare gli interessi effettivi del 2021

Int. 2021 = costo amm.to 2020* x TIR = 99.556,32 x 5,467% = 5.443,68

Di cui: 5.000,00 interessi nominali anno 2021 → meno banca
443,68 amm.to disaggio anno 2021 → più PO

| | 31/12/21 | | <i>parziale</i> | <i>totale</i> |
|-----------------|----------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Interessi su PO | a | Diversi | | 5.443,68 |
| | a | Banca c/c | 5.000,00 | |
| | a | Prestito Obbligazion. | 443,68 | |

b) rimborso del capitale

| | 31/12/21 | | <i>parziale</i> | <i>totale</i> |
|--------------------|----------|-----------|-----------------|-------------------|
| Prestito obbligaz. | a | Banca c/c | | 100.000,00 |