

Esercizio 2. Soluzione

Quesito 1)

Per determinare le condizioni di equilibrio economico di lungo periodo è necessario verificare se l'impresa ha creato un extraprofitto, in altre parole confrontare il rendimento del capitale (ROE) con gli oneri figurativi.

Il calcolo del ROE (dato dal rapporto tra reddito netto e capitale investito), richiede, come prima cosa, di misurare il reddito conseguito dall'impresa nei quattro esercizi:

	20x1	20x2	20x3	20x4
Ricavi d'esercizio	342.750	457.600	479.850	482.200
Costi d'esercizio	315.250	429.240	450.200	453.850
Reddito d'esercizio	27.500	28.360	29.650	28.350

Tenendo conto che:

- in base agli accordi stipulati tra i soci, metà degli utili conseguiti viene ogni anno distribuita ai soci sotto forma di dividendi;
- i dividendi vengono effettivamente versati ai soci nell'esercizio successivo a quello nel quale vengono conseguiti;

allora, il capitale netto (CN) negli anni successivi al primo è ottenuto dalla seguente somma:

$$CN (31.12.20xn) = CN (01.01.20xn) + Reddito (20xn) - Dividendo (20xn)$$

Dove il Dividendo (20x1) è calcolato sul reddito 20x(n-1).

Applicando questa formula ai quattro esercizi in oggetto si ha:

$$CN (01.01.20x1) = 70.000;$$

$$CN (31.12. 20x1) = 70.000 + 27.500 = 97.500$$

$$CN (01.01.20x2) = 97.500;$$

$$CN (31.12. 20x2) = 97.500 + 28.360 - (27.500/2) = 112.110$$

$$CN (01.01.20x3) = 112.110$$

$$CN (31.12. 20x3) = 112.110 + 29.560 - (28.360/2) = 127.580$$

$$CN (01.01.20x4) = 127.580$$

$$CN (31.12. 20x4) = 127.580 + 28.350 - (29.560/2) = 141.105$$

Riassumendo:

	20x1	20x2	20x3	20x4
CN inizio esercizio	70.000	97.500	112.110	127.580
CN fine esercizio	97.500	112.110	127.580	141.105

Nel calcolare il ROE, è opportuno considerare come CN la media tra i due valori di inizio e di fine esercizio. Pertanto:

	20x1	20x2	20x3	20x4
Reddito d'esercizio	27.500	28.360	29.650	28.350
Capitale netto medio dell'esercizio	83.750	104.805	119.845	134.343
ROE (Reddito netto/CN medio)	32,84%	27,06%	24,74%	21,10%

Per determinare le condizioni di equilibrio economico, il ROE deve essere confrontato con gli oneri figurativi, raffigurati, in questo caso, dal costo del capitale.

In base alle informazioni a disposizione, il costo del capitale può essere calcolato facendo riferimento all'approccio che guarda ai mercati finanziari, rappresentato dalla formula:

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f)$$

dove R_f è il rendimento dell'investimento privo di rischio, R_m è il rendimento medio del mercato azionario e Beta esprime il rischio specifico dell'impresa.

Per il primo esercizio si ha:

$$K_e (20x1) = 1,875\% + 0,89 \times (8,54\% - 1,875\%) = 7,81\%$$

Analogamente si determina K_e per gli esercizi successivi:

	20x1	20x2	20x3	20x4
K_e	7,81%	8,58%	9,08%	8,05%

Mettendo a confronto la redditività netta con gli oneri figurativi si evidenzia come, in tutti e quattro gli esercizi in esame, il ROE sia maggiore del K_e . In base a ciò, è possibile rispondere al *Quesito 1* affermando che **l'impresa si trova in condizioni di equilibrio economico soggettivo di lungo periodo.**

Per rispondere al *Quesito 2* è sufficiente fare la differenza tra i valori del ROE e del K_e per trovare l'extraprofitto. Sebbene in misura progressivamente decrescente, **l'impresa ha generato un extraprofitto in tutti e quattro gli esercizi**, come mostrato nella tavola seguente:

	20x1	20x2	20x3	20x4
ROE	32,84%	27,06%	24,74%	21,10%
K_e	7,81%	8,58%	9,08%	8,05%
Extraprofitto %	25,03%	18,48%	15,66%	13,05%

Quesito 3)

La presenza di un fitto figurativo incide sulle condizioni di equilibrio economico, in quanto va ad aumentare gli oneri figurativi con i quali deve essere confrontata la redditività.

Dal momento che il fitto figurativo è espresso in termini assoluti, è necessario trasformare in valore assoluto anche il Ke calcolato precedentemente, per poter sommare le due componenti. Per calcolare il costo del capitale in termini assoluti è necessario moltiplicare il valore del CN medio di esercizio con il valore di Ke:

	20x1	20x2	20x3	20x4
Capitale netto medio dell'esercizio	83.750	104.805	119.845	134.343
Ke	7,81%	8,58%	9,08%	8,05%
Costo del capitale (abs)	6.538	8.994	10.887	10.818

Sommando il costo del capitale con il fitto figurativo si determina l'ammontare complessivo degli oneri figurativi:

	20x1	20x2	20x3	20x4
Fitto figurativo	9.000	9.000	9.000	9.000
Costo del capitale (abs)	6.538	8.994	10.887	10.818
Oneri figurativi (abs)	15.538	17.994	19.887	19.818

Per poter confrontare gli oneri figurativi con la redditività espressa dal ROE è necessario ritrasformare i primi in termini percentuali, dividendoli per il CN medio:

	20x1	20x2	20x3	20x4
Oneri figurativi	15.538	17.994	19.887	19.818
Capitale netto medio dell'esercizio	83.750	104.805	119.845	134.343
Oneri figurativi (%)	18,6%	17,2%	16,6%	14,8%

Per rispondere al *Quesito 3*, non resta che confrontare gli oneri figurativi sopra calcolati con la redditività, e determinare l'extraprofitto. I risultati evidenziano che la presenza di un fitto figurativo riduce sensibilmente il valore dell'extraprofitto. Tuttavia, questo non cambia il giudizio complessivo sull'impresa, che **continua a trovarsi in condizioni di equilibrio economico soggettivo di lungo periodo**, come evidenziato nella tavola seguente:

	20x1	20x2	20x3	20x4
ROE	32,84%	27,06%	24,74%	21,10%
Oneri figurativi	18,6%	17,2%	16,6%	14,8%
Extraprofitto	14,3%	9,9%	8,1%	6,4%

Quesito 4)

Per aiutare Armando a decidere se mantenere il proprio investimento nell'impresa (*Quesito 4*), è necessario confrontare il rendimento dell'impresa con il rendimento medio degli investimenti azionari, aumentati di due punti percentuali, per ciascun anno:

	20x1	20x2	20x3	20x4
ROE	32,84%	27,06%	24,74%	21,10%
Costo del capitale socio Armando	10,54%	11,38%	11,96%	10,77%
Extraprofitto	22,30%	15,68%	12,78%	10,33%

I risultati confermano, anche in questo caso, la presenza di un extraprofitto. Nonostante Armando si definisca un investitore avverso al rischio, il rendimento che pretende, sulla base delle sue personali considerazioni, come remunerazione del suo investimento è più basso di quello che risulta appropriato tenendo conto di tutti gli oneri figurativi che gravano sull'impresa. Pertanto, **il socio dovrebbe ritenersi pienamente soddisfatto del suo investimento** e appoggiare le idee di sviluppo del fratello.