

L'azienda: Quanto vale?

LA SUA STORIA:
QUELLO CHE HA FATTO



LE PROSPETTIVE:
QUELLO CHE POTRÀ
FARE

Valutare: Oggetto

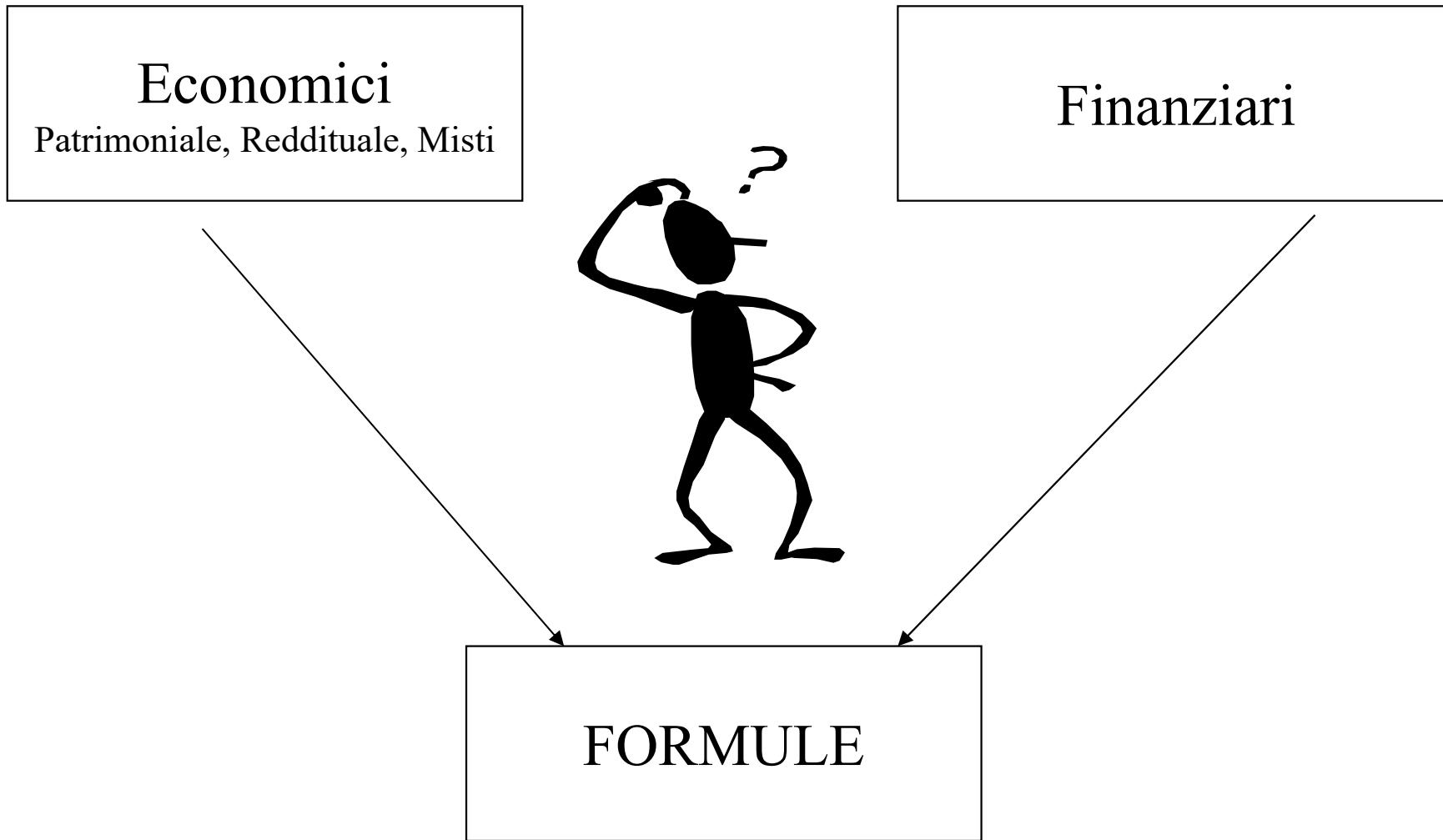
❖ **STIMARE IL VALORE ECONOMICO DEL CAPITALE PROPRIO**

Valutare: Momenti

- ❖ **Operazioni straordinarie:**
 - ✓ Cessioni
 - ✓ Fusioni
 - ✓ Emissioni di azioni con sovrapprezzo
 - ✓ Emissioni di obbligazioni convertibili

- ❖ **Valutazione delle strategie:**
 - ✓ Sviluppo di un certo Business
 - ✓ Allontanamento da un certo Business
 - ✓ Integrazione
 - ✓ Diversificazione

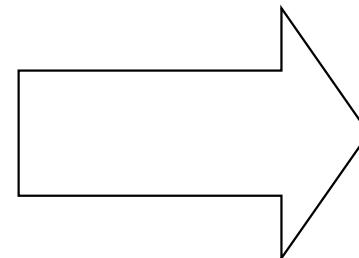
Valutare: Metodi



Valutare: Orientamenti

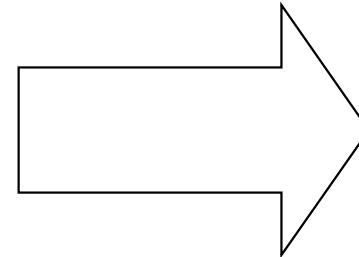


Europa Continentale
Giappone
Paesi Asiatici



Metodi “economici”
(Patrimoniale, Reddituale, Misti)

Area dei Paesi
Anglosassoni



Metodi “finanziari”

Il metodo finanziario

La logica: Il valore dell'azienda è misurato dai flussi finanziari che è in grado di produrre.



Il metodo finanziario

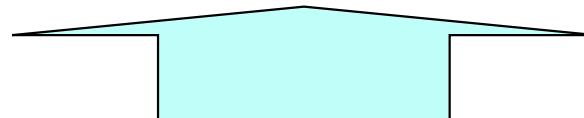
Vi ricordo che, per la valutazione del capitale economico, attualizziamo i seguenti flussi:

- **FLUSSI DI CASSA DISPONIBILI PER GLI AZIONISTI (FLUSSI LEVERED – LEVERED CASH FLOW) – FCFE** (Free Cash Flow to the Equity), ossia **FCD** (Flussi di Cassa Disponibili per gli azionisti).
- **FLUSSI DI CASSA DISPONIBILI PER GLI AZIONISTI E I CREDITORI (FLUSSI UNLEVERED – UNLEVERED CASH FLOW) – FCFF** (Free Cash Flow to the Firm), ossia **FCO** (Flussi di Cassa Operativi), ossia **FCFO** (Free Cash Flows From Operations).
- **FLUSSI DI CASSA DA FINANZIAMENTI (FLUSSI DI CASSA DA OPERAZIONI DI FINANZIAMENTO) – DF** (Debt Flows), ossia **FD** (Flussi Debito/Debt).

Il metodo finanziario

Vi ricordo che, per la valutazione del capitale economico, utilizziamo i seguenti tassi di attualizzazione:

- **FLUSSI DI CASSA DISPONIBILI PER GLI AZIONISTI (FLUSSI LEVERED)** – Costo del capitale proprio (K_E)
- **FLUSSI DI CASSA DISPONIBILI PER GLI AZIONISTI E I CREDITORI (FLUSSI UNLEVERED)** – Costo del capitale investito (K_o **Wacc**)
- **FLUSSI DI CASSA DA FINANZIAMENTI (FLUSSI DEBT)** – Costo medio dell'indebitamento (I_d)



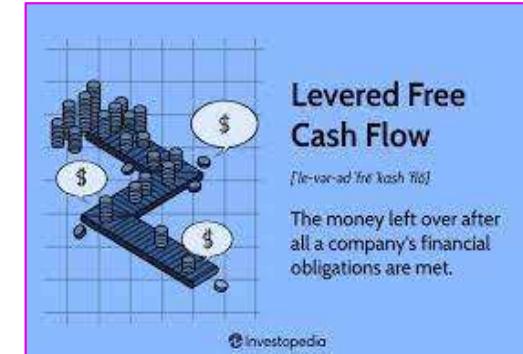
IL TASSO DI ATTUALIZZAZIONE HA NATURA DI UN
COSTO OPPORTUNITÀ DEL CAPITALE

Il metodo finanziario: la formula

FARE RIFERIMENTO A UN ORIZZONTE LIMITATO PER IL LEVERED CASH FLOW

La formula FCD (Flusso di Cassa Disponibile per gli azionisti – Levered Cash Flow)

$$W_e = \sum_{t=1}^n FCD_t (1 + K_E)^{-t}$$



- **W_e** = Valore economico del capitale proprio/azionario stimato con il metodo finanziario (Equity Value)
- **FCD_t** = Flusso monetario disponibile anno t (dividendi prelevabili)
- **K_E** = Costo del Capitale Proprio
- **n** = Durata dell'orizzonte di tempo

Limited
Horizon

Il metodo finanziario: l'orizzonte di valutazione

FARE RIFERIMENTO A UN ORIZZONTE ILLIMITATO PER IL LEVERED CASH FLOW

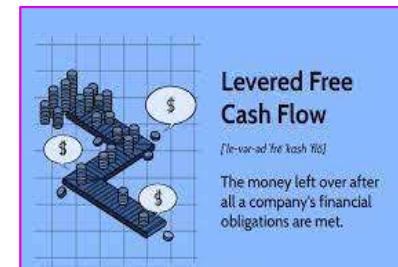
Equivale
alla seguente

$$W_e = \sum_{t=1}^{\infty} FCD_t (1 + K_E)^{-t}$$

$$We = \frac{FCD}{K_E}$$

$$W_e = \frac{FCD}{K_E - g}$$

$$W_e = \sum_{t=1}^n FCD_t (1 + K_E)^{-t} + W_n (1 + K_E)^{-n}$$



W_n è il “Terminal Value” ottenuto come rendita perpetua attesa dal tempo n all’infinito (cioè FCD_n / K_E). FCD_n è il flusso di cassa disponibile normalizzato. Il Terminal Value attualizzato al tempo n identifica il **Valore Residuo** dell’azienda.

Qualora i flussi di cassa normalizzati attesi negli anni siano costanti

$$W_n = \frac{FCD_n}{K_E}$$

Qualora i flussi di cassa normalizzati attesi negli anni crescano a tassi costanti

$$W_n = \frac{FCD_n}{K_E - g}$$


Unlimited
Horizon

Il metodo finanziario: la formula

FARE RIFERIMENTO A UN ORIZZONTE LIMITATO PER L'UNLEVERED CASH FLOW

La formula FCO (Flusso di Cassa Operativo – Unlevered Cash Flow)

$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} - \sum_{t=1}^n FD_t (1 + i_d)^{-t}$$

W_a



- **W_e** = Valore economico del capitale proprio/azionario stimato con il metodo finanziario (Equity value)
- **W_a** = Valore economico del capitale investito (Enterprise/Asset value)
- **FCO_t** = Flusso monetario della gestione caratteristica anno t (disponibile per gli azionisti e i finanziatori)
- **FD_t** = Flusso di cassa derivante da operazioni di finanziamento (accensioni/rimborsi di prestiti, pagamento di interessi passivi)
- **K** = Costo del Capitale (WACC)
- **i_d** = Costo medio dell'indebitamento
- **n** = Durata dell'orizzonte di tempo

Limited
Horizon

Il metodo finanziario: l'orizzonte di valutazione

FARE RIFERIMENTO A UN ORIZZONTE ILLIMITATO PER L'UNLEVERED CASH FLOW

Equivale
alla seguente

$$W_e = \sum_{t=1}^{\infty} FCO_t (1 + K)^{-t} - \sum_{t=1}^{\infty} FD_t (1 + i_d)^{-t}$$

W_a



$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} + W_n (1 + K)^{-n} - D$$

W_a

Unlimited
Horizon

∞

Wn è il “Terminal Value” ottenuto come rendita perpetua attesa dal tempo n all’infinito (cioè FCO_n / K). FCO_n è il flusso di cassa operativo normalizzato. Il Terminal Value attualizzato al tempo n identifica il **Valore Residuo** dell’azienda.

Valore nominale dei debiti di finanziamento, corrispondente al valore di libro nel momento in cui ha luogo la valutazione. In alternativa la Posizione Finanziaria Netta (PFN: Debito - Cassa)

Qualora i flussi di cassa normalizzati attesi negli anni crescano a tassi costanti

$$W_n = \frac{FCO_n}{K - g}$$

Il metodo finanziario: l'orizzonte di valutazione

FARE RIFERIMENTO A UN ORIZZONTE ILLIMITATO PER L'UNLEVERED CASH FLOW

$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} + W_n (1 + K)^{-n} - D$$

W_a

∞



∞ **Unlimited Horizon**

- Dal momento che il flusso di cassa disponibile per l'impresa (FCO) è calcolato prima dei pagamenti a servizio del debito, l'ammontare di questi ultimi non influenza, ovviamente, il FCO.
- Sulla base di questa considerazione, potrebbe, quindi, sembrare logico concludere che nell'approccio *assets side* il valore dell'impresa sia completamente indipendente dal livello d'indebitamento. Tale conclusione non è però del tutto corretta, in quanto, sulla base della espressione sopra raffigurata, quando l'azienda aumenta i propri debiti finanziari, il costo medio ponderato del capitale (WACC), che è il tasso a cui vanno attualizzati i FCO, si modifica; di conseguenza si modifica anche il valore complessivo dell'impresa (Wa).

Il metodo finanziario: Dividend Discount Model (DDM)



Unlimited
Horizon

$$W_e = \sum_{t=1}^n \frac{DPS_t}{(1 + K_e)^t} + \frac{TV}{(1 + K_e)^n}$$



- È opportuno descrivere brevemente un altro modello che rientra nella logica dei metodi finanziari e che, utilizzando una diversa configurazione di flusso, consente di determinare in modo diretto il valore del capitale proprio di un'impresa (**equity side approach**).
- In particolare, il riferimento è al **Dividend Discount Model (DDM)** o modello di attualizzazione dei dividendi.
- Tale tecnica determina il valore del capitale netto dell'impresa sulla base del flusso di dividendi che essa sarà in grado di generare.
- In questo modello, quindi, il flusso è rappresentato dai dividendi e il tasso di attualizzazione è, coerentemente con l'equity side approach, il costo dei mezzi propri.
- In particolare, il dividendo rappresenta la parte di utili distribuita ai soci nelle società per azioni. Esso corrisponde alla differenza tra l'ammontare degli utili contabili conseguiti e la quota destinata a riserva. Il dividendo unitario (**DPS, dividend per share**) è uguale agli utili distribuiti divisi per il numero di azioni che compongono il capitale sociale.

Orizzonte illimitato per l'Unlevered Cash-Flow – Esempio pratico

VALUTAZIONE DEL GRUPPO JOLLY HOTEL CON LA METODOLOGIA DEI FLUSSI DI CASSA OPERATIVI – UNLEVERED CASH FLOW - (ORIZZONTE ILLIMITATO) – PROSPETTIVA ASSET SIDE

Il Gruppo Jolly Hotel alla fine del 2004 registrava debiti per 9.213.000 e un Capitale Netto di 4.224.000. Il risultato al lordo degli oneri finanziari e delle imposte era di 2.097.170, gli oneri finanziari ammontavano a 829.170, mentre gli investimenti in capitale fisso a 1.500.000. Sempre nel 2004, gli ammortamenti erano pari a 1.000.000 e il capitale circolante pari a circa il 40% del fatturato, con una variazione di 200.000 rispetto al 2003.

Il flusso di cassa operativo per l'impresa nel 2004 era il seguente:

$$\text{EBIT} * (1-\text{aliq. Fiscale}) = 2.097.170 * (1-0,30) = 1.468.019$$

$$- (\text{investimenti} - \text{ammortamenti}) = - 500.000$$

$$- \text{Variazione capitale circolante} = - 200.000$$

Flusso di cassa operativo disponibile = 768.019

Il gruppo evidenziava un rendimento delle attività del 15,61% e reinvestiva il 77,87% degli utili.

Supponendo che questi “fondamentali” sarebbero rimasti inalterati in futuro il saggio di crescita poteva essere così calcolato:

Saggio di crescita atteso = $0,7787 * 0,1561 = 12,16\%$.

Questa crescita sarebbe dovuta durare per 5 anni (periodo analitico 2005 – 2009) al termine dei quali si sarebbe attestata intorno al 5% annuo (Saggio di crescita atteso a regime).

Assumendo che il costo del capitale del gruppo Jolly Hotel (WACC) è pari al 10,22%, **determinare il valore del capitale azionario (We) con il metodo dei flussi di cassa operativi avendo come riferimento temporale l'orizzonte illimitato.**

Debiti (D)

Capitale Netto

EBIT

Oneri finanziari

Capitale Fisso

Ammortamenti

Capitale Circolante

Tasse (30%)

EBIT al netto della tassazione (NOPAT)

Flusso di cassa Unlevered

La società evidenziava un rendimento delle attività del 15,61% e reinvestiva il 77,87% degli utili. Supponendo che questi fondamentali sarebbero rimasti inalterati in futuro il saggio di crescita poteva essere così calcolato:

Saggio di crescita atteso=

Saggio di crescita normalizzato=

Questa crescita sarebbe dovuta durare per 5 anni al termine dei quali si sarebbe **attestata intorno al 5% all'anno**

Ebit (netto tassazione)

- (investimenti - ammortamenti)

- Variazione del capitale circolante

Flusso di cassa unlevered

Valore attuale al 10,22% (Wacc)

$$f(x) = B25 / (1 + 10,22\%)$$

Ebit (netto tassazione)

- (investimenti - ammortamenti)

- Variazione del capitale circolante

Flusso di cassa unlevered normalizzato

Valore attuale di una rendita perpetua attesa dal 2010 all'infinito (TV)

Valore residuo

Valore Economico del Capitale Azionario (We)

$$f(x) = B33 / (10,22\% - B16)$$

	9.213.000,00 €
	4.224.000,00 €
	2.097.170,00 €
	829.170,00 €
	1.500.000,00 €
	1.000.000,00 €

40% del fatturato con variazione di 200.000,00 € rispetto al 2003

1.468.019,00 €
768.019,00 €

$$f(x) = B11 * (1 + B15)$$

$$f(x) = B22 * (1 + \$B\$15)$$

$$f(x) = B21 * (1 + \$B\$15)$$

12,16%
5%

12,16%
5%

Questa crescita sarebbe dovuta durare per 5 anni al termine dei quali si sarebbe **attestata intorno al 5% all'anno**

FLUSSI DI CASSA ATTESI DISPONIBILI PER GLI AZIONISTI EI CREDITORI. PERIODO 1995-1999

2005

2006

2007

2008

2009

1.646.464,15 €

1.846.600,22 €

2.071.063,84 €

2.322.812,15 €

2.605.161,74 €

-560.777,54 €

-628.942,89 €

-705.394,08 €

-791.138,31 €

-887.305,18 €

224.311,01 €

251.577,16 €

282.157,63 €

316.455,32 €

354.922,07 €

861.375,60 €

966.080,18 €

1.083.512,12 €

1.215.218,51 €

1.362.934,48 €

781.505,72 €

795.229,27 €

809.193,81 €

823.403,58 €

837.862,87 €

4.047.195,25 €

NORMALIZZAZIONE

$$f(x) = B21 + B22 - B23$$

2.735.419,83 €

-931.670,44 €

372.668,18 €

1.431.081,20 €

27.415.348,75 €

16.853.563,49 €

11.687.758,74 €

10,22% (Wacc)

$$f(x) = F21 * (1 + \$B\$16)$$

$$f(x) = F22 * (1 + \$B\$16)$$

$$f(x) = F23 * (1 + \$B\$16)$$

$$f(x) = C25 / ((1 + 10,22\%)^2)$$

- (investimenti - ammortamenti)

- Variazione del capitale circolante

Flusso di cassa unlevered normalizzato

Valore attuale di una rendita perpetua attesa dal 2010 all'infinito (TV)

Valore residuo

Valore Economico del Capitale Azionario (We)

$$f(x) = B34 * (1 / (1 + 10,22\%)^5)$$

$$f(x) = B34 * (1 / (1 + 10,22\%)^5)$$

$$f(x) = G26 + B35 - B3$$

$$f(x) = B30 + B31 - B32$$


Valutazione
d'azienda_Caso Jolly
Hotel_Equity Value.xls

Esercizio 1

□ ESERCIZIO



$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} + W_n (1 + K)^{-n} - D$$

W_a

Si prevede che Heavy Metal Corporation genererà i seguenti flussi di cassa nei prossimi cinque anni:

Anno	1	2	3	4	5
FCF (milioni di \$)	53	68	78	75	82

Risolvere il problema



Dopo i cinque anni, si prevede che il tasso di crescita dei flussi di cassa si collochi nella media di settore, pari al 4% annuo. Usando il metodo dei flussi di cassa scontati, dato un costo medio ponderato del capitale pari al 14%, stimate:



a. Il valore complessivo (*enterprise value*) di Heavy Metal.

b. Il prezzo del titolo Heavy Metal, ipotizzando che l'azienda non abbia liquidità in eccesso, che abbia un debito di 300 milioni di \$ e 40 milioni di azioni in circolazione.

Esercizio 1



Valutazione
d'azienda_Esercizi.xls

□ SOLUZIONE

Costo del capitale (Wacc)

14,00%

Tasso di crescita a lungo termine (g)

4,00%

Anno

FCF (milioni di \$)

	1	2	3	4	5
FCF (milioni di \$)	53,00	68,00	78,00	75,00	82,00

Valore terminale (TV)

852,80

Flusso di cassa totale

53,00	68,00	78,00	75,00	934,80
-------	-------	-------	-------	--------

Attualizzazione 46,49123 52,3238 52,6478 44,406 485,506 681,37

a. Enterprise value (Wa)

681,37

b. Debito (D)

Valore del capitale proprio (We)

300,00

381,37

Numero di azioni in circolazione

40

Prezzo dell'azione Heavy Metal

9,53

Esercizio 2

□ ESERCIZIO



$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} + W_n (1 + K)^{-n} - D$$

W_a

Si consideri la società Yale con i seguenti flussi di cassa (FCF):

2002 \$ 0,54

2003 \$ 0,66

2004 \$ 0,78

2005 \$ 0,90



Risolvere il
problema



Se il tasso di crescita a partire dal 2005 è dell'11,5% e il costo medio ponderato del capitale (wacc) è del 12,3%, qual è il valore dell'impresa nel 2001?

Esercizio 2



Valutazione
d'azienda_Esercizi.xls

□ SOLUZIONE

FCF2005 0,90
FCFnormalizzato 1,0035

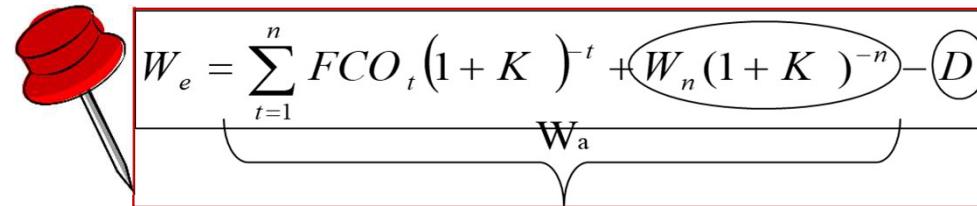
	Anno	2002	2003	2004	2005
FCF (milioni di \$)	0,54	0,66	0,78	0,9	
Valore terminale (TV)				125,44	
Flusso di cassa totale	0,54	0,66	0,78	126,34	
Valore attuale	0,48	0,52	0,55	79,44	

VAN (Wa) 80,99

Esercizio 3

□ ESERCIZIO

CASO AQUARAMA



$$W_e = \sum_{t=1}^n FCO_t (1 + K)^{-t} + W_n (1 + K)^{-n} - D$$

W_a

La società Aquarama ha un free cash flow corrente (FCF al tempo 0) di € 100.000 che si stima possa crescere a un tasso costante del 7%.

Il costo medio ponderato del capitale (wacc) è dell'11%, mentre il valore del debito dell'impresa è pari a € 1 milione.

Calcolare il valore complessivo dell'impresa e il valore dell'equity.



Risolvere il
problema



Esercizio 3



Valutazione
d'azienda_Esercizi.xls

SOLUZIONE

Wacc	11%
g	7%
D	€ 1.000.000

FCF	€ 107.000
Wa	€ 2.675.000,00
We	€ 1.675.000,00