

### Esercizio modulo 1

La società BP deve decidere se effettuare un investimento della durata di 4 anni. L'importo totale dell'investimento, pari a 170 mln di euro, è ammortizzabile a quote costanti in 4 anni. I ricavi incrementali sono pari a 155 mln il primo anno e quindi in crescita del 10% ogni anno. I costi fissi associati al progetto sono pari a 15 mln all'anno, mentre quelli variabili sono pari al 20% dei ricavi. Il CCN è pari +10 mln nel primo anno, +15 mln nel secondo anno, 0 nel terzo anno, -10 nel quarto anno (il rientro del CCN è previsto all'anno 5). L'aliquota di tassazione è pari al 27%. Il costo del capitale è pari al 9%. Al quinto anno i macchinari del progetto di investimento vengono venduti al prezzo di +35 mln ma la bonifica dell'area di produzione costa 20 mln. Determinare il fair price del progetto (VAN).

		0	1	2	3	4	5
Ricavi (Crescita %)	10%	170	155,00	170,50	187,55	206,31	
CCN (% su ricavi)	10%		10,00	15,00	0,00	-10,00	
- Variazione CCN			-10,00	-5,00	15,00	10,00	-10,00

		0	1	2	3	4	5
Ricavi			155,00	170,50	187,55	206,31	
Costi fissi	-15,00		-15,00	-15,00	-15,00	-15,00	
Costi variabili (% su ricavi)	20%		-31,00	-34,10	-37,51	-41,26	
EBITDA			109,00	121,40	135,04	150,04	
Ammortamenti	$\frac{170}{4}$		-42,50	-42,50	-42,50	-42,50	
EBIT			66,50	78,90	92,54	107,54	
Tasse (aliquota %)	30%		-19,95	-23,67	-27,76	-32,26	
NOPAT			46,55	55,23	64,78	75,28	
Ammortamenti	$\frac{170}{4}$		42,50	42,50	42,50	42,50	
Flusso di Cassa Operativo			89,05	97,73	107,28	117,78	
- Variazione CCN			-10,00	-5,00	15,00	10,00	5,00
Investimento		-170,00					
Flusso di Cassa		-170,00	79,05	92,73	122,28	127,78	5,00
Fattore di sconto (r)	10%		0,91	0,83	0,75	0,68	0,62
VA dei FDC		-170,00	71,86	76,64	91,87	87,28	3,10
VAN		160,75					
TR		2,00					
TRA		tra 2 e 3					
IR		0,95					

Valore minimale scontato al presente

