

La società Pinuzzo SRL 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 a +15 ml nel primo anno, +25 ml nel secondo anno, -25 ml nel terzo anno, -30 ml nel quarto anno (il rientro del CCN è previsto all'anno 5). I ricavi di dismissione degli impianti di produzione nel quinto anno saranno pari a 25 ml mentre la bonifica dei terreni assorbirà costi per 50 ml. L'aliquota di tassazione è pari al 28%. Il rendimento del BTP a 10 anni è del +3%. Il rendimento storico del mercato azionario italiano è del +11% ed il beta è pari 1.5. L'azione Pinuzzo è quotata all'European Growth Exchange di Borsa Italiana ed ha una quotazione di 15 euro per un totale di 10.238.000 azioni emesse. Nel passivo di stato patrimoniale della Pinuzzo SRL figurano obbligazioni emesse per un controvalore di 100 ml di euro su cui sono pagati 15 ml all'anno di interessi passivi. Determinare il VAN, il tempo di recupero attualizzato, e l'indice di redditività del progetto (indicare on line nelle caselle di risposta solo la cifra di numeri interi senza decimali)

		0	1	2	3	4	5
Ricavi (Crescita %)	10%		155,00	170,50	187,55	206,31	
CCN (% su ricavi)	10%		15,00	25,00	-25,00	-30,00	
- Variazione CCN			-15,00	-10,00	50,00	5,00	-30,00

		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			-42,50	-42,50	-42,50	-42,50	
EBIT			66,50	78,90	92,54	107,54	
Tasse (aliquota %)	28%		-18,62	-22,09	-25,91	-30,11	
NOPAT			47,88	56,81	66,63	77,43	
Ammortamenti			42,50	42,50	42,50	42,50	
Flusso di Cassa Operativo			90,38	99,31	109,13	119,93	
- Variazione CCN			-15,00	-10,00	50,00	5,00	-30,00
Investimento		-170,00					-25,00
Flusso di Cassa		-170,00	75,38	89,31	159,13	124,93	-55,00
Fattore di sconto (r)	13%		0,88	0,78	0,69	0,61	0,54
VA dei FDC		-170,00	66,71	69,94	110,28	76,62	-29,85
VAN		123,70					
TRA in anni interi		3,00					
IR		0,73					

E	153.420.000
D	100.000.000
V	253.420.000
Re	$0.03+(0.11-0.03)*1.5$
Re	0,15
Rd	0,15
WACC	$(1-0.28)*0.15(D/V)+0.15*E/V)$
WACC	0,13