

## ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

a.a. 2013/2014

22/7/2014

COGNOME E NOME	NUMERO DI MATRICOLA
_____	_____

### Esercizio 1

Un'azienda produce 0,8 tonnellate di prodotto, venduto al prezzo di 4 euro/Kg. Per competere sul mercato in maniera più aggressiva, ha preso in esame il seguente progetto di investimento del costo di 90.000 euro che avrà una vita utile di 6 anni e che prevede due fasi:

- Fase 1 (anni 1-3): grazie al progetto si ridurranno sia i costi annui di manutenzione per 10.000 euro, sia i costi annui per materie per 13.000 euro;
- Fase 2 (anni 4-6): a fronte del mantenimento della riduzione dei costi di manutenzione e per materie di cui sopra (fase 1), l'azienda potrà ridurre il prezzo al Kg del proprio prodotto. Più esattamente, il prezzo al Kg. potrà ridursi di 2 euro e ciò porterà all'aumento della produzione e vendita di 0,2 tonnellate di prodotto.

Sapendo che il tasso di attualizzazione è del 10% e che l'aliquota fiscale è del 40%, valutare il NPV dell'investimento.

### Esercizio 2

Disegnare su un riferimento cartesiano le generiche funzioni CF, CV, CT e RT per l'azienda Piffi che al momento produce un volume di produzione  $Q < Q_{BEP}$ . Si supponga che l'azienda, senza subire incrementi di CF, decida di accettare un ordine aggiuntivo ( $\Delta Q$ ) al minimo prezzo possibile (tale ~~è~~ **da** non rendere sconveniente l'accettazione dell'ordine stesso). Identificare quindi sul grafico il MDCT in corrispondenza del nuovo volume di produzione  $Q'$  ( $Q' = Q + \Delta Q$ ) nell'ipotesi che a seguito dell'ordine:

- Non si raggiunga  $Q_{BEP}$  ( $Q'_a$ ),
- Si raggiunga esattamente  $Q_{BEP}$  ( $Q'_b$ ),
- Si superi  $Q_{BEP}$  ( $Q'_c$ ).

### Soluzione esercizio 1

t	I <sub>0</sub>	Amm-tax	Ricavi		Costi		(R-C)·0,6	NCF
0	90.000							-90.000
1		15.000·0,4=6.000	10.000+13.000=23.000	Risparmi di costo			13.800	19.800
2		6.000	23.000	Risparmi di costo			13.800	19.800
3		6.000	23.000	Risparmi di costo			13.800	19.800
4		6.000	23.000 2€·0,2·1.000=400	Risparmi di costo Maggiori RT sulla maggiore produz.	2€·0,8·1000 = 1.600	Riduz. ricavi su vecchia produz.	13.080	19.080
5		6.000	23.000 400	Risparmi di costo Maggiori RT sulla maggiore produz.	1.600	Riduz. ricavi su vecchia produz.	13.080	19.080
6		6.000	23.000 400	Risparmi di costo Maggiori RT sulla maggiore produz.	1.600	Riduz. ricavi su vecchia produz.	13.080	19.080

$$NPV = -90.000 + \frac{19.800}{1,1} + \frac{19.800}{1,1^2} + \frac{19.800}{1,1^3} + \frac{19.080}{1,1^4} + \frac{19.080}{1,1^5} + \frac{19.080}{1,1^9} = -90.000 + 84.888,91 = -5.111,09$$

## Soluzione esercizio 2

