

Sistemi di controllo di gestione I Prof. Laise		
Prova scritta del 07-07-2011 TESTO+ SOL		
Cognome	Nome	E-mail
Matricola	Corso di laurea	

N.B Questo insieme di fogli-risposte deve essere consegnato completo di tutte le informazioni richieste nel riquadro (nome, cognome, ecc)

Esercizio N.1.L'impresa Alfa Spa produce su commessa due prodotti P1 e P2.Il suo direttore della produzione ha elaborato le seguenti stime di costo e di produzione.

Costi diretti	P1	P2
MOD	50	70
Materie prime	40	35
Ammortamenti	500	1000
Totale	590	1105

Costi indiretti industriali(comuni)	P1 & P2
Costi generali di produzione	140
Ammortamenti	160
MOD	90
Totale	390

Costi di periodo	P1	P2
Provvigioni di vendita	50	150
Altri costi commerciali comuni		150
Costi amministrativi e generali comuni		250

Altri dati	P1	P2
Volumi di produzione(quantità prodotte)	100	300

Come base di ripartizione dei costi comuni industriali si utilizzi il totale dei costi sostenuti per gli ammortamenti diretti di P1 e P2, in virtù del fatto che si considerando un sistema tecnologicamente avanzato. I costi comuni commerciali e amministrativi sono ripartiti sulla base del numero delle unità prodotte di P1 e P2.

Lo studente calcoli:

- 1) Il costo variabile unitario di P1 e P2
- 2) Il costo diretto unitario di P1 e P2
- 3) Il costo pieno industriale unitario di P1 e P2
- 4) Il prezzo unitario di vendita che garantisce un margine del 20% rispetto al costo pieno.

Lo studente riporti i risultati nel seguente prospetto:

P1 P2

	P1	P2
1)Il costo variabile unitario di P1 e P2	1,4	0,85
2)Il costo diretto unitario di P1 e P2	6,4	4,18
3)Il costo pieno industriale unitario di P1 e P2	7,20	4,55
4)Il prezzo unitario di vendita di P1 e P2 che garantisce un margine del 20% rispetto al costo pieno.	10,44	7,26

Esercizio N.2 L'azienda Beta Spa deve scegliere tra due tecnologie di produzione A e B per produrre un profilato metallico. Si stimano i seguenti costi.

Costi variabili unitari	A	B
Energia	19.000	23.000
Materiali diretti	52.000	52.000
MOD	30.000	10.000
TOTALE	101.000	85.000
Costi fissi	A	B
Costo rete commerciale	30.000.000	30.000.000
Costi indiretti della produzione	101.000.000	125000.000
Oneri finanziari	10.000.000	20000000
Totale	141.000.000	175.000.000

Il prezzo unitario di vendita è di 220.000.

Lo studente calcoli:

- 1) Le quantità di pareggio delle due tecnologie A e B.
- 2) . Il volume di produzione che rende indifferente le due tecnologie A e B.
- 3) La leva operativa, considerando come volume di produzione quello determinato al punto2) che rende indifferente le due tecnologie A e B.
- 4) Il margine di sicurezza, considerando come volume di produzione quello determinato al punto2) che rende indifferente le due tecnologie A e B.

Lo studente riporti i risultati nel seguente prospetto.

	A	B
1)Quantità di pareggio	1185	1297
2) Volume di produzione che rende indifferenti A e B	2125	
3) Leva operativa	2,26	2,56
4) Margine di sicurezza	0,44	0,39

Sistemi di controllo di gestione

(Prof. Laise 19-12-02)soluzioni

Esercizio n.1

1) Calcolo del costo variabile unitario

	P1	P2
MOD	50	70
Materie prime	40	35
Provvigioni	50	150
Costo var tot	140	255
Quantità prodotta	100	300
Costo var unitario	1,4	0,85

2) Costo diretto unitario(direttamente attribuibile)

	P1	P2
MOD	50	70
Materie prime	40	35
Provvigioni	50	150
Ammortamenti	500	1000
Costo dir tot	640	1255
Quantità prodotta	100	300
Costo dir unitario	6,4	4,18

3)Costo pieno industriale unitario

Ripartizione dei costi industriali indiretti

Base di ripartizione = ammortamento totale specifico = $500+1000=1500$

Costi comuni(o ind)

Costi comuni o indiretti	
Ammortamenti comuni	160
MOD indiretta	90
Costi generali di prod	140
totale	390

Quota costi comuni P1= $390(500/1500)$	130
Quota costi comuni P2= $390(1000/1500)$	260

Costo pieno industriale unitario

	P1	P2
MOD	50	70
Materie prime	40	35
Provvigioni	50	150
Ammortamenti	500	1000
Quota costi ind	130	260
Costo industr tot	720	1365
Quantità prod	100	300
Costo ind.unit	7,20	4,55

4)Prezzo unitario di vendita che garantisce il 20% di profitto.

Ripartizione costi

Costi di periodo	
Altri costi comm.li	150
Costi ammin.tivi	250
totale	400

Base di ripartizione:Livelli di produz =100+300=400

Quota costi di periodo P1= 400(100/400)	100
Quota costi di periodo P2= 400(300/400)	300

	P1	P2
Costo industr tot	720	1365
Quota costi per	100	300
Provvigioni	50	150
Costo pieno	870	1815
Quantità prod.	100	100
Costo pieno unit	8,7	6,05
Prezzo=8,7x1,2	10,44	
Prezzo =6,05x1,2		7,26

Esercizio n.2**1)Calcolo quantità di pareggio**

Costi variabili unitari	A	B
Energia	19000	23000
Materiali diretti	52000	52000
MOD diretta	30000	10000
tot	101000	85000

Costi fissi	A	B
Costo rete commerciale	30000000	30000000
Costi indiretti di prod.	101000000	125000000
Oneri finanziari	10000000	20000000
tot	141000000	175000000

$$Q^* = CF / mcd = CF / (p - cvu) \quad [\text{Anthony:42}]$$

$$Q^*(A) = 141000000 / (220000 - 101000) = 1185 \text{ unità}$$

$$Q^*(B) = 175000000 / (220000 - 101000) = 1297 \text{ unità}$$

2)Leva operativa

$$LO = (Q \times mcd) / (Q \times mcd - CF) \quad [\text{Lucidi :44;Anthony:43}]$$

$$LO(A) = (2125 \times 119000) / (2125 \times 119000 - 141000000) = 2,26$$

$$119000=220000-101000 =\text{mcd}$$

$$\text{LO(B)}= (2125 \times 135000)/ (2125 \times 135000)-175000000 =2,56$$

$$135000=220000-85000 =\text{mcd}$$

3)Mds = (pQ- pQ*)/pQx100 [Anthony : 50;Lucidi:35]
--

$$\text{Mds(A)}=(2125-1185)/2125 =940/2125=0,44(44\%)$$

$$\text{Mds(B)}=(2125-1297)/2125 =828/2125=0,39(39\%)$$

O erroneamente:

$$\text{Mds(A)}=(2125-1185)/1185 =940/1185=0,79(79\%)$$

$$\text{Mds(B)}=(2125-1297)/1297 =828/1297=0,64(64\%)$$

4) Q pareggio

$$101000Q^*+141000000=85000Q^*+175000000 \quad \Rightarrow \quad Q^*=2125$$