

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

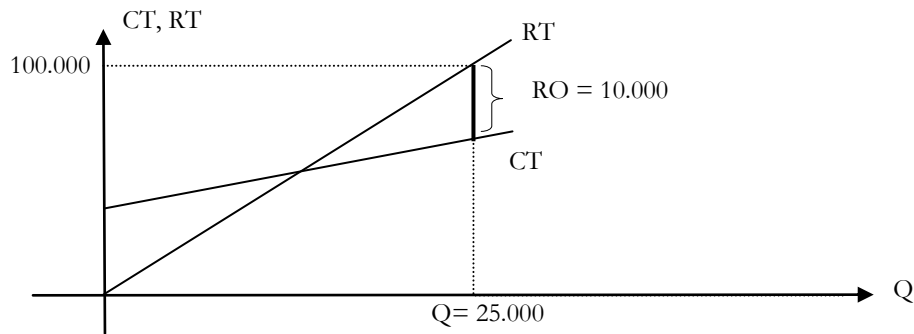
a.a. 2016/2017

20/02/2017

COGNOME E NOME	NUMERO DI MATRICOLA
_____	_____

Esercizio 1

Questo è il grafico di *break even* per l'anno n



Nella figura sopra si nota che in corrispondenza di $Q=25.000$, si hanno $RO=10.000$ e $RT=100.000$. Inoltre il $MCDm=70\%$. Il lavoro è un costo monetario, è considerato un CV e rappresenta il 50% del CV totale. La restante metà di CV è costituita, per il 50%, dal costo per le materie prime e, per l'altro 50%, dal costo per l'energia. I CF comprendono, in parti uguali, consulenze, ammortamenti e servizi.

Presentare:

- Il CE a Valore Aggiunto in corrispondenza di $Q=27.000$;
- Il NCF in corrispondenza di $Q=27.000$, ipotizzando che metà del fatturato venga incassata nell'anno successivo ($n+1$) e $\frac{1}{4}$ dei pagamenti relativi ai CF esterni venga pagata nell'anno successivo ($n+1$);
- Calcolare il NCF in corrispondenza di $Q=27.000$, ipotizzando un'aliquota del 40% e rimanendo valide le ipotesi relative ai pagamenti/riscossioni di cui al punto 2.

Esercizio 2

L'azienda ALFA S.p.A. produce 3 tipi di prodotto: M1, M2, M3, le cui previsioni di vendita per il prossimo mese sono riportate nella colonna "quantità" della tabella a sinistra. Si riportano poi i valori del prezzo, del CVu e dei costi fissi.

	Quantità	Prezzo	CVu
M1	10.000	800	400
M2	9.000	1.000	490
M3	7.500	1.200	680

Costi fissi	
Ammortamento	1.000.000
Altri costi di prodotto	1.100.000

Si è venuti però a conoscenza del fatto che per il prossimo mese non sarà possibile approvvigionarsi di una materia prima contenuta in tutti e tre i prodotti. Le giacenze in magazzino di tale materia sono di 1500 Kg; l'impiego della materia nei prodotti, a livello di singola unità di output, è indicato nella tabella sottostante:

	Quantità di materia prima usata nei tre prodotti (in grammi)
M1	50
M2	70
M3	72

Rispondere alle seguenti domande:

- Quale scelta è da consigliare all'azienda al fine di poter gestire al meglio la difficoltà di approvvigionamento?
- Qual è il MDCT che si raggiunge a seguito della decisione di cui al punto 1?

Soluzione esercizio 1

Dal grafico si deduce che, essendo i $RT=100.000$ quando $Q=25.000$, $p=4$.

Pertanto:

$$RO = RT - CT$$

$$10.000 = 100.000 - CT$$

$$CT = 90.000$$

Poiché $MDCm=70\%$, risulta che:

$$MDCm = \frac{RT - CV}{RT}$$

$$0,7 = \frac{100.000 - CV}{100.000}$$

$$CV = 30.000$$

Pertanto:

$$CF = CT - CV$$

$$CF = 90.000 - 30.000 = 60.000$$

Analizzando i CV si ottiene che:

$$CV_u = 30.000/25.000 = 1,2$$

Questo 1,2 si può scomporre nelle sue tre componenti:

- Costo del lavoro = 0,6
- Costo per materie prime = 0,3
- Costo per energia = 0,3

Analizzando i CF, pari a 60.000, si ottiene che:

- Costo per consulenze = 20.000
- Costo per ammortamenti = 20.000
- Costo per servizi = 20.000

Punto a

Conto economico a VA

VALORE DELLA PRODUZIONE	108.000
Ricavi totali	$4 \cdot 27.000 = 108.000$
COSTI ESTERNI	56.200
Materie	$0,3 \cdot 27.000 = 8.100$
Energia	$0,3 \cdot 27.000 = 8.100$
Consulenze	20.000
Servizi	20.000
VALORE AGGIUNTO	51.800
COSTI INTERNI	36.200
Lavoro	$0,6 \cdot 27.000 = 16.200$
Ammortamenti	20.000
REDDITO OPERATIVO	15.600

Punto b

$$NCF = NCF_{ol} - \Delta CC = (RT - C \text{ operativi monetari}) - (\Delta \text{ crediti} - \Delta \text{ debiti})$$

$$NCF = [108.000 - (8.100 + 8.100 + 20.000 + 20.000 + 16.200)] - [\frac{1}{2} \cdot 108.000 - \frac{1}{4} \cdot (20.000 + 20.000)]$$

$$NCF = [108.000 - (72.400)] - [54.000 - 10.000] = 35.600 - 44.000 = -8.400$$

$$NCF = NCF_{on} - \Delta CC = (RT - C \text{ operativi monetari}) \cdot (1 - \text{tax}) + AMM \cdot \text{tax} - (\Delta \text{ crediti} - \Delta \text{ debiti})$$

$$NCF_{on} = [108.000 - (8.100 + 8.100 + 20.000 + 20.000 + 16.200)] \cdot (1 - 0,4) + 20.000 \cdot 0,4 - [\frac{1}{2} \cdot 108.000 - \frac{1}{4} \cdot (20.000 + 20.000)] = 35.600 \cdot 0,6 + 8.000 - 44.000 = -14.640$$

Soluzione esercizio 2

Punto 1

Verifica della necessità di materia prima per soddisfare le previsioni di vendita

Materia prima totale = $10.000 \cdot 0,05 + 9.000 \cdot 0,07 + 7.500 \cdot 0,072 = 1.670 \text{ Kg} > 1.500 \text{ Kg}$

È quindi impossibile soddisfare la domanda di mercato e pertanto si dovrà procedere alla riduzione di uno dei tre prodotti. Basare la scelta sul MDCu sarebbe un errore (MDCu in tabella sotto): verrebbe eliminato infatti M1.

	MDCu
M1	400
M2	510
M3	520

A seguito di tale scelta il MDCT diventerebbe:

$\text{MDCT} = 9.000 \cdot 510 + 7.500 \cdot 520 + 6.600^* \cdot 400 = 4.590.000 + 3.900.000 + 2.640.000 = 11.130.000$

* Materia prima per M1

$1.500 - (9.000 \cdot 0,07 + 7.500 \cdot 0,072) = 1.500 - 630 + 540 = 1.500 - 1.170 = 330 \text{ Kg}$

$330 / 0,050 = 6.600$ merende M1

Pertanto è necessario calcolare il MDCu su risorsa scarsa:

MDCrs:

M1 $400 / 50 = 8$

M2 $510 / 70 = 7,28$

M3 $520 / 72 = 7,22$

Ne consegue che è opportuno eliminare M3

Punto 2

$\text{MDCT} = 10.000 \cdot 400 + 9.000 \cdot 510 + 5.138^* \cdot 520 = 11.261.760 > 11.130.000$

* Materia prima per M3: $1.500 - (10.000 \cdot 0,05 + 9.000 \cdot 0,07) = 1.500 - 500 - 630 = 370 \text{ Kg}$

$370 / 0,072 = 5.138$ unità di M3