

## Capitolo 12

### Reporting per segmento e decentramento

#### Esercizio 12.1 (15 minuti)

	<i>Totale</i>		<i>CD</i>		<i>DVD</i>	
	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>
Vendite .....	\$750.000	100,0	\$300.000 *	100	\$450.000 *	100
Meno costi variabili .....	<u>435.000</u>	<u>58,0</u>	<u>120.000</u>	<u>40</u>	<u>315.000</u>	<u>70</u>
Margine di contribuzione ..	315.000	42,0	180.000	60	135.000	30
Meno costi fissi specifici...	<u>183.000</u>	<u>24,4</u>	<u>138.000</u>	<u>46</u>	<u>45.000</u>	<u>10</u>
Margine di segmento delle linee di prodotto .....	132.000	17,6	<u>\$ 42.000</u>	<u>14</u>	<u>\$ 90.000</u>	<u>20</u>
Meno costi fissi non riconducibili ai prodotti.....	<u>105.000</u>	<u>14,0</u>				
Utile operativo netto.....	<u>\$ 27.000</u>	<u>3,6</u>				

- \* CD: 37.500 pacchetti × \$8 il pacchetto = \$300.000;  
 DVD: 18.000 pacchetti × \$25 il pacchetto = \$450.000.  
 I costi variabili sono calcolati nello stesso modo.

#### Esercizio 12-2 (20 minuti)

- \$75.000 × 40% indice MdC = \$30.000 maggiore margine di contribuzione a Dallas. Poiché i costi fissi dell'ufficio e della società nel complesso non varieranno, tutti i \$30.000 comporteranno un maggiore utile operativo per la società.

Non è corretto moltiplicare l'aumento delle vendite di \$75.000 per l'indice del margine di segmento di Dallas, del 25%. Questo approccio presume che i costi fissi specifici del segmento aumentino in proporzione alle vendite, ma, se lo facessero, non sarebbero fissi.

**290** Capitolo 12

2. a. Si riporta di seguito il conto economico per segmento:

	<i>Totale società</i>		<i>Segmenti</i>			
			<i>Houston</i>		<i>Dallas</i>	
	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>
Vendite.....	\$800.000	100,0	\$200.000	100	\$600.000	100
Meno costi variabili.....	<u>420.000</u>	<u>52,5</u>	<u>60.000</u>	<u>30</u>	<u>360.000</u>	<u>60</u>
Margine di contribuzione.....	380.000	47,5	140.000	70	240.000	40
Meno costi fissi specifici .....	<u>168.000</u>	<u>21,0</u>	<u>78.000</u>	<u>39</u>	<u>90.000</u>	<u>15</u>
Margine di segmento						
dell'ufficio.....	212.000	26,5	<u>\$ 62.000</u>	<u>31</u>	<u>\$150.000</u>	<u>25</u>
Meno costi fissi non						
riconducibili ai segmenti .	<u>120.000</u>	<u>15,0</u>				
Utile operativo netto .....	<u>\$ 92.000</u>	<u>11,5</u>				

b. L'indice del margine di segmento aumenta e diminuisce con l'aumentare e il diminuire delle vendite a causa della presenza dei costi fissi. I costi fissi sono ripartiti su una base più ampia, quando aumentano le vendite.

Contrariamente all'indice di segmento, l'indice del margine di contribuzione è un importo stabile finché non vi è una variazione nei costi variabili o nel prezzo di vendita.

**Esercizio 12.3 (20 minuti)**

1.

	<i>Totale società</i>		<i>Mercato geografico</i>					
			<i>Sud</i>		<i>Centrale</i>		<i>Nord</i>	
	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>
Vendite.....	\$1.500.000	100,0	\$400.000	100	\$600.000	100	\$500.000	100
Meno costi variabili .....	<u>588.000</u>	<u>39,2</u>	<u>208.000</u>	<u>52</u>	<u>180.000</u>	<u>30</u>	<u>200.000</u>	<u>40</u>
Margine di contribuzione.....	912.000	60,8	192.000	48	420.000	70	300.000	60
Meno costi fissi specifici .....	<u>770.000</u>	<u>51,3</u>	<u>240.000</u>	<u>60</u>	<u>330.000</u>	<u>55</u>	<u>200.000</u>	<u>40</u>
Margine di segmento per mercato								
geografico.....	142.000	9,5	<u>\$(48.000)</u>	<u>(12)</u>	<u>\$ 90.000</u>	<u>15</u>	<u>\$100.000</u>	<u>20</u>
Meno costi fissi comuni non								
riconducibili ai mercati geografici* .....	<u>175.000</u>	<u>11,7</u>						
Utile (perdita) operativo netto.....	<u>\$ (33.000)</u>	<u>(2,2)</u>						

\*\$945.000 – \$770.000 = \$175.000.

2.	Vendite incrementalì (\$600.000 × 15%) .....	\$90.000
	Indice di margine di contribuzione .....	× 70%
	Margine di contribuzione incrementale .....	63.000
	Meno costi pubblicitari incrementalì .....	<u>25.000</u>
	Utile operativo netto incrementale .....	<u>\$38.000</u>

Sì, si dovrebbe avviare il programma pubblicitario.

### Esercizio 12.4 (30 minuti)

1. Calcolo del ROI.

Divisione A:

$$\text{ROI} = (\$300.000 / \$6.000.000) \times (\$6.000.000 / \$1.500.000) = 5\% \times 4 = 20\%$$

Divisione B:

$$\text{ROI} = (\$900.000 / \$10.000.000) \times (\$10.000.000 / \$5.000.000) = 9\% \times 2 = 18\%$$

Divisione C:

$$\text{ROI} = (\$180.000 / \$8.000.000) \times (\$8.000.000 / \$2.000.000) = 2,25\% \times 4 = 9\%$$

2.		<i>Divisione A</i>	<i>Divisione B</i>	<i>Divisione C</i>
	Attivo operativo medio .....	\$1.500.000	\$5.000.000	\$2.000.000
	Tasso di rendimento richiesto ..	× 15%	× 18%	× 12%
	Utile operativo richiesto.....	<u>\$ 225.000</u>	<u>\$ 900.000</u>	<u>\$ 240.000</u>
	Utile operativo effettivo .....	\$ 300.000	\$ 900.000	\$ 180.000
	Utile operativo richiesto (cfr. sopra).....	<u>225.000</u>	<u>900.000</u>	<u>240.000</u>
	Utile residuale .....	<u>\$ 75.000</u>	<u>\$ 0</u>	<u>\$ (60.000)</u>

3.	a. e b.	<i>Divisione A</i>	<i>Divisione B</i>	<i>Divisione C</i>
	Utile sul capitale investito (ROI) .....	20%	18%	9%
	Perciò, se alla divisione viene presentata un'opportunità di investimento con un rendimento del 17%, probabilmente essa dovrebbe .....	Rifiutarla	Rifiutarla	Accettarla
	Rendimento minimo richiesto per calcolare l'utile residuale .....	15%	18%	12%
	Perciò, se alla divisione viene presentata un'opportunità di investimento con un rendimento del 17%, probabilmente essa dovrebbe .....	Accettarla	Rifiutarla	Accettarla

Se si misura la performance con il ROI, sia la Divisione A sia la Divisione B rifiuterebbero, probabilmente, l'opportunità di investimento al 17%. La ragione è che, attualmente, queste società ottengono un rendimento maggiore del 17%; perciò, il nuovo investimento ridurrebbe il tasso di rendimento complessivo e porrebbe i manager delle divisioni in una posizione meno favorevole. Probabilmente, la Divisione C accetterebbe l'investimento al 17%, poiché accettarlo aumenterebbe il tasso di rendimento complessivo della Divisione.

Se si misura la performance con l'utile residuale, sia la Divisione A sia la Divisione C accetterebbero, probabilmente, l'opportunità di investimento al 17%. Il tasso di rendimento del 17% promesso dal nuovo investimento è maggiore dei tassi di rendimento richiesti del 15% e del 12%, rispettivamente, e pertanto si sommerebbero all'importo del loro utile residuale. La Divisione B rifiuterebbe l'opportunità, poiché il rendimento del 17% sul nuovo investimento è inferiore al tasso di rendimento richiesto di B, del 18%.

### Esercizio 12.5 (30 minuti)

1. a. Il prezzo di trasferimento minimo accettabile dal punto di vista della divisione che vende, la Divisione Eletticità, viene calcolato con la seguente formula:

$$\text{Prezzo di trasferimento} \geq \text{Costo unitario variabile} + (\text{Margine di contribuzione totale sulle vendite perse} / \text{Numero di unità trasferite})$$

Poiché vi è abbastanza capacità inutilizzata per evadere l'intero ordine della Divisione Motori, non vi sono vendite esterne perse. E poiché i costi variabili unitari ammontano a \$21, anche il prezzo di trasferimento minimo accettabile è di \$21, per quanto riguarda la divisione che vende.

$$\text{Prezzo di trasferimento} \geq \$21 + (\$0 / 10.000) = \$21$$

- b. La Divisione Motori può acquistare un trasformatore analogo da un fornitore esterno per \$38. Pertanto, la Divisione Motori non sarà disposta a pagare più di \$38 a trasformatore.

$$\text{Prezzo di trasferimento} \leq \text{Costo di acquisto da un fornitore esterno} = \$38$$

- c. Combinando le esigenze della divisione che vende e di quella che acquista, l'intervallo accettabile di prezzi di trasferimento in questa situazione è:

$$\$21 \leq \text{Prezzo di trasferimento} \leq \$38$$

Supponendo che i manager sappiano il fatto loro e che siano collaborativi, essi dovrebbero essere in grado di trovare un accordo su un prezzo di trasferimento entro questo intervallo, e il trasferimento dovrebbe avere luogo.

- d. Dal punto di vista dell'intera società, il trasferimento dovrebbe avere luogo. Il costo dei trasformatori trasferiti è di soli \$21 e la società risparmia il costo di \$38 dei trasformatori acquistati dal fornitore esterno.
2. a. Ciascuna delle 10.000 unità trasferite alla Divisione Motori deve sostituire una vendita a un cliente esterno a un prezzo di \$40. Pertanto, la divisione che vende richiederà un prezzo di trasferimento di almeno \$40. Anche questa cifra può essere calcolata usando la formula per il prezzo di trasferimento minimo accettabile, come segue:

$$\begin{aligned} \text{Prezzo di trasferimento} &\geq \$21 + \{[(\$40 - \$21) \times 10.000] / 10.000\} \\ &= \$21 + (\$40 - 21) = \$40 \end{aligned}$$

- b. Come prima, la Divisione Motori non sarà disposta a pagare più di \$38 a trasformatore.
- c. In questo caso, le esigenze della divisione che vende e di quella che acquista sono incompatibili. La divisione che vende deve ottenere un prezzo minimo di \$40, mentre la divisione che acquista non pagherà più di \$38. E' estremamente improbabile che si trovi un accordo per trasferire i trasformatori.
- d. Dal punto di vista dell'intera società, il trasferimento non dovrebbe avere luogo. Trasferendo internamente un trasformatore, la società rinuncia a un ricavo di \$40 e risparmia \$38, con una perdita di \$2.

**Esercizio 12.6 (15 minuti)**

1.	<i>Divisione A</i>	<i>Divisione B</i>	<i>Totale società</i>
Vendite .....	<u>\$3.500.000</u> <sup>1</sup>	<u>\$2.400.000</u> <sup>2</sup>	<u>\$5.200.000</u> <sup>3</sup>
Meno costi:			
Aggiunti dalla divisione ....	2.600.000	1.200.000	3.800.000
Prezzo di trasferimento			
pagato .....	<u>—</u>	<u>700.000</u>	<u>—</u>
Costi totali.....	<u>2.600.000</u>	<u>1.900.000</u>	<u>3.800.000</u>
Utile operativo netto .....	<u>\$ 900.000</u>	<u>\$ 500.000</u>	<u>\$1.400.000</u>

**294** Capitolo 12

<sup>1</sup> 20.000 unità × \$175 per unità = \$3.500.000.

<sup>2</sup> 4.000 unità × \$600 per unità = \$2.400.000.

Vendite verso l'esterno della Divisione A (16.000 unità × \$175 per unità).....	\$2.800.000
Vendite verso l'esterno della Divisione B (4.000 unità × \$600 l'unità).....	<u>2.400.000</u>
Totale vendite verso l'esterno .....	<u>\$5.200.000</u>

Si osservi che i \$700.000 di vendite infragruppo sono stati eliminati.

2. La Divisione A dovrebbe trasferire le 1.000 unità aggiuntive alla Divisione B. Si noti che la lavorazione della Divisione B aggiunge \$425 al prezzo di vendita di ciascuna unità (\$600 prezzo di vendita di B, meno \$175 prezzo di vendita di A = \$425 aumento), ma aggiunge soltanto \$300 ai costi. Pertanto, ogni tubo trasferito alla Divisione B rende, in ultima istanza, \$125 in più di margine di contribuzione (\$425 - \$300 = \$125) per la società, che si può ottenere vendendo ai clienti esterni. Perciò, la società nel complesso starà meglio se la Divisione A trasferisce i 1.000 tubi aggiuntivi alla Divisione B.

**Problema 12.7 (30 minuti)**

1.

	<i>Totale società</i>		<i>Territorio di vendita</i>			
			<i>Centrale</i>		<i>Orientale</i>	
	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>
Vendite.....	\$900.000	100,0	\$400.000	100	\$500.000	100
Meno costi variabili .....	<u>408.000</u>	<u>45,3</u>	<u>208.000</u>	<u>52</u>	<u>200.000</u>	<u>40</u>
Margine di contribuzione.....	492.000	54,7	192.000	48	300.000	60
Meno costi fissi specifici .....	<u>290.000</u>	<u>32,2</u>	<u>160.000</u>	<u>40</u>	<u>130.000</u>	<u>26</u>
Margine di segmento per territorio .....	202.000	22,4	<u>\$ 32.000</u>	<u>8</u>	<u>\$170.000</u>	<u>34</u>
Meno costi fissi comuni* .....	<u>175.000</u>	<u>19,4</u>				
Utile operativo netto .....	<u>\$ 27.000</u>	<u>3,0</u>				

\*465.000 – \$290.000 = \$175.000.

	<i>Territorio Centrale</i>		<i>Linea di prodotti</i>			
			<i>Punteruoli</i>		<i>Teste</i>	
	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>	<i>Importo</i>	<i>%</i>
Vendite.....	\$400.000	100,0	\$100.000	100	\$300.000	100
Meno costi variabili .....	<u>208.000</u>	<u>52,0</u>	<u>25.000</u>	<u>25</u>	<u>183.000</u>	<u>61</u>
Margine di contribuzione.....	192.000	48,0	75.000	75	117.000	39
Meno costi fissi specifici .....	<u>114.000</u>	<u>28,5</u>	<u>60.000</u>	<u>60</u>	<u>54.000</u>	<u>18</u>
Margine di segmento per linea di prodotti.....	78.000	19,5	<u>\$ 15.000</u>	<u>15</u>	<u>\$ 63.000</u>	<u>21</u>
Meno costi fissi comuni* .....	<u>46.000</u>	<u>11,5</u>				
Margine di segmento per territorio .....	<u>\$ 32.000</u>	<u>8,0</u>				

\*\$160.000 – \$114.000 = \$46.000.

2. Due sono i punti che si dovrebbero sottoporre all'attenzione del management. Innanzitutto, rispetto al territorio Orientale, il territorio Centrale ha un indice del margine di contribuzione basso. In secondo luogo, il territorio Centrale ha costi fissi specifici alti. Nel complesso, rispetto al territorio Orientale, il territorio Centrale è molto debole.
3. Ancora una volta, due sono i punti che si dovrebbero sottoporre all'attenzione del management. Innanzitutto, il territorio Centrale ha un cattivo mix delle vendite. Si noti che il territorio vende pochissimi Punteruoli, che hanno un indice del margine di contribuzione alto. Questo cattivo mix delle vendite è responsabile del basso indice del margine di contribuzione complessivo nel territorio Centrale, citato nella precedente parte (2). In secondo luogo, i costi fissi specifici dei Punteruoli sembrano molto alti rispetto alle vendite. Questi costi fissi elevati potrebbero semplicemente significare che i Punteruoli fungono da leva; in questo caso, un aumento delle vendite di questa linea di prodotto incrementerebbe notevolmente gli utili del Territorio centrale e della società nel complesso.

**Problema 12.8 (30 minuti)**

1.	<i>Attuale</i>	<i>Nuova linea</i>	<i>Totale</i>
(1) Vendite .....	\$21.000.000	\$9.000.000	\$30.000.000
(2) Utile operativo netto.....	\$1.680.000	\$630.000 *	\$2.310.000
(3) Attivo operativo .....	\$5.250.000	\$3.000.000	\$8.250.000
(4) Margine (2) ÷ (1).....	8,0%	7,0%	7,7%
Rotazione del capitale investito			
(5) (1) ÷ (3).....	4,00	3,00	3,64
(6) ROI (4) × (5).....	32%	21%	28%

* Vendite .....	\$9.000.000
Meno costi variabili (65% × \$9,000,000) .....	<u>5.850.000</u>
Margine di contribuzione .....	3.150.000
Meno costi fissi .....	<u>2.520.000</u>
Utile operativo netto.....	<u>\$ 630.000</u>

2. Fred Halloway sarà incline a rifiutare la nuova linea di prodotti, poiché accettarla ridurrebbe il tasso di rendimento complessivo della sua divisione.
3. La nuova linea di prodotti promette un ROI del 21%, mentre il ROI complessivo della società lo scorso esercizio era del 18% soltanto. Perciò, aggiungere la nuova linea incrementerebbe il ROI complessivo della società.

4. a.	<i>Attuale</i>	<i>Nuova linea</i>	<i>Totale</i>
Attivo operativo .....	\$5.250.000	\$3.000.000	\$8.250.000
Rendimento minimo richiesto .....	$\times \underline{15\%}$	$\times \underline{15\%}$	$\times \underline{15\%}$
Utile operativo netto minimo .....	<u>\$ 787.500</u>	<u>\$ 450.000</u>	<u>\$1.237.500</u>
Utile operativo netto effettivo .....	\$1.680.000	\$ 630.000	\$2.310.000
Utile operativo netto minimo (cfr. sopra).....	<u>787.500</u>	<u>450.000</u>	<u>1.237.500</u>
Utile residuale .....	<u>\$ 892.500</u>	<u>\$ 180.000</u>	<u>\$1.072.500</u>

- b. In base all'approccio dell'utile residuale, Fred Hallway sarebbe incline ad accettare la nuova linea di prodotti, poiché aggiungere la nuova linea incrementerebbe l'ammontare totale dell'utile residuale della sua divisione, come illustrato in precedenza.

### Problema 12-9 (60 minuti)

1. Dal punto di vista della divisione che vende, Divisione A:

Prezzo di trasferimento  $\geq$  Costo unitario variabile + Margine di contribuzione totale sulle vendite perse / Numero di unità trasferite

$$\begin{aligned} \text{Prezzo di trasferimento} &\geq (\$63 - \$5) + \{[(\$100 - \$63) \times 10.000] / 10.000\} \\ &\geq \$58 + \$37 = \$95 \end{aligned}$$

Ma, dal punto di vista della divisione che acquista, Divisione B:

$$\text{Prezzo di trasferimento} \leq \text{Costo di acquisto dal fornitore esterno} = \$92$$

La Divisione B non pagherà più di \$92 e la Divisione A non accetterà meno di \$95, perciò non è possibile alcun affare. Non vi sarà alcun trasferimento.

2. a. Dal punto di vista della divisione che vende, Divisione:

Prezzo di trasferimento  $\geq$  Costo variabile unitario + (Margine di contribuzione totale sulle vendite perse / Numero di unità trasferite)

$$\text{Prezzo di trasferimento} \geq (\$19 - \$4) + \{[(\$40 - \$19) \times 70.000] / 70.000\} = \$15 + 21 = \$36$$

Dal punto di vista della divisione che acquista, Divisione B:

$$\text{Prezzo di trasferimento} \leq \text{Costo di acquisto dal fornitore esterno} = \$39$$



In questo caso, è possibile un accordo entro l'intervallo:

$$\$36 \leq \text{Prezzo di trasferimento} \leq \$39$$

Anche se entrambi i manager starebbero meglio con *qualunque* prezzo di trasferimento entro questo intervallo, essi potrebbero non trovarsi d'accordo sull'ammontare esatto del prezzo di trasferimento. Non sorprenderebbe sentire la divisione che acquista sostenere vigorosamente i \$36 mentre la divisione che vende sostenere con la stessa forza i \$39.

b. La perdita di utili potenziali per la società nel complesso sarà:

Prezzo di acquisto all'esterno per la Divisione B .....	\$39
Costo variabile della Divisione A sul trasferimento interno.....	<u>36</u>
Margine di contribuzione aggiunto potenziale perso per la società nel complesso .....	\$ 3
Numero di unità .....	<u>× 70.000</u>
Margine di contribuzione aggiunto potenziale e utili a cui la società rinuncia .....	<u>\$210.000</u>

Un altro modo di ottenere la stessa risposta è di osservare la perdita di utili potenziali per ciascuna divisione quindi sommare le perdite per calcolare l'impatto sulla società nel complesso. La perdita di utili potenziali per la Divisione A sarà:

Prezzo di vendita unitario suggerito.....	\$38
Costo variabile della Divisione A sul trasferimento interno.....	<u>36</u>
Margine di contribuzione unitario aggiunto potenziale .....	\$ 2
Numero di unità .....	<u>× 70.000</u>
Margine di contribuzione aggiunto potenziale e utili a cui rinuncia la divisione.....	<u>\$140.000</u>

La perdita di utili potenziali per la Divisione B sarà:

Prezzo unitario di acquisto all'esterno .....	\$39
Prezzo unitario interno suggerito .....	<u>38</u>
Costo potenziale unitario evitato.....	\$ 1
Numero di unità .....	<u>× 70.000</u>
Margine di contribuzione aggiunto potenziale e utili a cui rinuncia la divisione.....	<u>\$ 70.000</u>

Il totale di questi due importi (\$140.000 + \$70.000) è pari alla perdita di utili potenziali, \$210.000, per la società nel complesso.

3. a. Dal punto di vista della divisione che vende, Divisione A:

Prezzo di trasferimento  $\geq$  Costo variabile unitario + (Margine di contribuzione totale sulle vendite perse / Numero di unità trasferite)

$$\text{Prezzo di trasferimento} \geq \$35 + (\$0 / 20.000) = \$35$$

Dal punto di vista della divisione che acquista, Divisione B:

Prezzo di trasferimento  $\leq$  Costo di acquisto dal fornitore esterno

$$\text{Prezzo di trasferimento} \leq \$60 - (0,05 \times \$60) = \$57$$

In questo caso, un accordo è possibile entro l'intervallo:

$$\$35 \leq \text{Prezzo di trasferimento} \leq \$57$$

Se i manager sanno cosa stanno facendo e sono ragionevolmente collaborativi, dovrebbero essere in grado di raggiungere un accordo con un prezzo di trasferimento compreso in questo intervallo.

b. Il ROI della Divisione A dovrebbe aumentare. Poiché la divisione ha capacità inutilizzata, dovrebbe essere necessario un aumento ridotto o nullo dell'attivo operativo della divisione in conseguenza della vendita alla Divisione B di 20.000 unità l'anno. Pertanto, la rotazione del capitale investito della Divisione A dovrebbe aumentare. Anche il margine ottenuto dalla divisione sulle vendite dovrebbe aumentare, poiché il margine di contribuzione aumenterà di \$340.000 in conseguenza delle nuove vendite, e non sarà compensato da un aumento dei costi fissi:

Prezzo di vendita.....	\$52
Meno costi variabili .....	<u>35</u>
Margine di contribuzione .....	\$17
Numero di unità.....	<u>× 20.000</u>
Margine di contribuzione aggiunto .....	<u>\$340.000</u>

Perciò, se aumentano sia il margine sia la rotazione del capitale investito, anche il ROI della divisione aumenterà.

4. Dal punto di vista della divisione che vende, Divisione A:

Prezzo di trasferimento  $\geq$  Costo variabile unitario + Margine di contribuzione totale sulle vendite perse / Numero di unità trasferite

$$\text{Prezzo di trasferimento} \geq 25 + \{ [(\$45 - \$30) \times 30.000] / 60.000 \} = \$25 + \$7,50 = \$32,50$$

**Problema 12-10 (60 minuti)**

1.	<u>Totale società</u>		<u>Distretto A</u>		<u>Distretto B</u>		<u>Distretto C</u>	
	<u>Importo</u>	<u>%</u>	<u>Importo</u>	<u>%</u>	<u>Importo</u>	<u>%</u>	<u>Importo</u>	<u>%</u>
Vendite (15.000, 25.000 e								
10.000 unità a \$20) .....	<u>\$1.000.000</u>	<u>100,0</u>	<u>\$300.000</u>	<u>100,0</u>	<u>\$500.000</u>	<u>100,0</u>	<u>\$200.000</u>	<u>100,0</u>
Meno costi variabili:								
Costo del venduto a \$9 .....	450.000	45,0	135.000	45,0	225.000	45,0	90.000	45,0
Spedizione .....	51.250	5,1	11.250	3,7	25.000	5,0	15.000	7,5
Provvigioni sulle vendite ....	60.000	6,0	18.000	6,0	30.000	6,0	12.000	6,0
Costo di elaborazione degli								
ordini* .....	<u>25.000</u>	<u>2,5</u>	<u>15.000</u>	<u>5,0</u>	<u>7.500</u>	<u>1,5</u>	<u>2.500</u>	<u>1,3</u>
Costi variabili totali .....	<u>586.250</u>	<u>58,6</u>	<u>179.250</u>	<u>59,7</u>	<u>287.500</u>	<u>57,5</u>	<u>119.500</u>	<u>59,8</u>
Margine di contribuzione....	<u>413.750</u>	<u>41,4</u>	<u>120.750</u>	<u>40,3</u>	<u>212.500</u>	<u>42,5</u>	<u>80.500</u>	<u>40,2</u>
Meno costi fissi specifici:								
Retribuzione dei venditori ..	30.000	3,0	12.000	4,0	10.000	2,0	8.000	4,0
Pubblicità nel distretto .....	75.000	7,5	20.000	6,7	25.000	5,0	30.000	15,0
Retribuzione del								
management del distretto .....	40.000	4,0	12.000	4,0	15.000	3,0	13.000	6,5
Locazione del magazzino**	<u>80.000</u>	<u>8,0</u>	<u>30.000</u>	<u>10,0</u>	<u>40.000</u>	<u>8,0</u>	<u>10.000</u>	<u>5,0</u>
Costi fissi specifici totali ....	<u>225.000</u>	<u>22,5</u>	<u>74.000</u>	<u>24,7</u>	<u>90.000</u>	<u>18,0</u>	<u>61.000</u>	<u>30,5</u>
Margine di segmento del								
distretto.....	<u>188.750</u>	<u>18,9</u>	<u>\$ 46.750</u>	<u>15,6</u>	<u>\$122.500</u>	<u>24,5</u>	<u>\$ 19.500</u>	<u>9,7</u>

	<u>Totale società</u>	
	<u>Importo</u>	<u>%</u>
Meno costi fissi comuni:		
Pubblicità nazionale .....	115.000	11,5
Costi amministrativi dell'ufficio		
centrale*** .....	<u>75.000</u>	<u>7,5</u>
Costi fissi comuni totali .....	<u>190.000</u>	<u>19,0</u>
Perdita operativa netta .....	<u>\$ (1.250)</u>	<u>(0,1)</u>

\* \$25.000 costi di elaborazione degli ordini ÷ 5.000 ordini = \$5,00 l'ordine

\$5,00 l'ordine × 3.000 ordini; 1.500 ordini; e 500 ordini

\$80.000 locazione del magazzino ÷ 160.000 piedi quadri = \$0,50 per piede

\*\* quadro

\$0,50 per piede quadro × 60.000 piedi quadri; 80.000 piedi quadri; e 20.000 piedi quadri

\$100.000 – \$25.000 costi variabili di elaborazione degli ordini = \$75.000

\*\*\* fissi

2.	<u>Distretto A</u>	<u>Distretto B</u>	<u>Distretto C</u>
----	--------------------	--------------------	--------------------

**300** Capitolo 12

Margine di contribuzione (a).....	\$120.750	\$212.500	\$80.500
Numero di ordini (b).....	3.000	1.500	500
Margine di contribuzione per ordine (a) ÷ (b).....	\$40,25	\$141,67	\$161,00

Il Distretto A sta accettando molti piccoli ordini, con un conseguente margine di contribuzione per ordine che è soltanto un quarto di quello del Distretto C. Dati gli alti costi amministrativi variabili di elaborazione di un ordine (\$5), il personale di vendita dovrebbe cercare di portare i clienti a fare ordini meno frequenti per quantità maggiori. Apparentemente, è possibile ottenere meno ordini di dimensioni maggiori, come dimostrato dall'esperienza nel Distretto B e nel Distretto C. Se il Distretto A avesse registrato ordini abbastanza grandi, in marzo, da generare un margine di contribuzione di \$150 l'ordine, si sarebbero dovuti registrare soltanto 805 ordini durante il mese (\$120.750 margine di contribuzione ÷ \$150 l'ordine = 805 ordini), invece di 3.000 ordini. Questo avrebbe ridotto i costi variabili di elaborazione degli ordini di \$10.975; abbastanza da riportare in attivo la società per il mese:

Ordini effettivamente registrati.....	3.000
Ordini che si sarebbero potuti registrare, a \$150 di margine di contribuzione per ordine (cfr. sopra).....	<u>805</u>
Differenza .....	2.195
Costo variabile per elaborare un ordine.....	<u>× \$5</u>
Risparmio potenziale in termini di costo di elaborazione.....	<u>\$10.975</u>

Tuttavia, questo approccio è contrario alla tendenza del JIT, che enfatizza gli ordini più piccoli e più frequenti. Una soluzione migliore potrebbe essere di usare la reingegnerizzazione dei processi per ridurre i costi di elaborazione di un ordine.

3. Vendite incrementalì .....	\$100.000
Indice del margine di contribuzione.....	<u>× 0,425</u>
Margine di contribuzione incrementale .....	42.500
Meno costi pubblicitari incrementalì .....	<u>25.000</u>
Margine di segmento incrementale (e utile operativo netto della società).....	<u>\$ 17.500</u>

Sì, le spese sarebbero giustificate. Si noti che nel calcolo si potrebbe usare l'indice del margine di contribuzione, invece dell'indice del margine di segmento. Questa risposta presume che non vi siano cambiamenti alle dimensioni medie di un ordine nel Distretto B.

4. I seguenti punti dovrebbero essere sottoposti all'attenzione del management:

a. Il grande numero di ordini nel Distretto A, come esaminato in precedenza.

- b. Il personale di vendita dei Distretti A e C è molto meno efficace del personale di vendita del Distretto B, come illustrato di seguito:

	<u>Distretto A</u>	<u>Distretto B</u>	<u>Distretto C</u>
Vendite del distretto (a).....	\$300.000	\$500.000	\$200.000
Numero di venditori (b).....	6	5	4
Vendite in dollari per venditore (a) ÷ (b).....	\$ 50.000	\$100.000	\$ 50.000

- c. Anche se il Distretto C ha le vendite minori di tutti, esso ha i costi pubblicitari più alti. Questo potrebbe indicare una pubblicità mal gestita o inefficace. Forse, i programmi pubblicitari del distretto dovrebbero essere coordinati da un responsabile della pubblicità, per garantire coerenza ed efficacia degli sforzi pubblicitari complessivi.
- d. I Distretti B e C hanno costi di spedizione alti rispetto al Distretto A. I costi unitari di spedizione nei tre distretti sono:

	<u>Distretto A</u>	<u>Distretto B</u>	<u>Distretto C</u>
Costi di spedizione (a).....	\$11.250	\$25.000	\$15.000
Numero di unità vendute(b).....	15.000	25.000	10.000
Costi unitari di spedizione (a) ÷ (b).....	\$0,75	\$1,00	\$1,50

Forse la società dovrebbe stabilire per politica il metodo di spedizione, invece di consentire di specificarlo al personale di vendita. Questo potrebbe evitare un uso non necessario dei metodi di spedizione più costosi.

- e. I Distretti A e C hanno indici del margine di contribuzione più bassi del Distretto B, in conseguenza dei maggiori costi degli ordini nel Distretto A e dei maggiori costi di spedizione nel Distretto C. Un vantaggio del rendiconto per segmenti, come quello illustrato nella precedente Parte (1), è che consente il calcolo dei margini di contribuzione e degli indici del margine di contribuzione, oltre che dei margini di segmento, offrendo così informazioni più dettagliate al management.
- f. Le vendite nei Distretti A e C sono sostanzialmente inferiori a quelle del Distretto B. Questo potrebbe derivare dalla bassa produttività per venditore in questi distretti, unita alla pubblicità inefficace nel Distretto C e, forse, alla pubblicità insufficiente nel Distretto A.

In conclusione, le operazioni non redditizie potrebbero essere causate da tanti piccoli problemi, invece che da un unico grosso problema. I rendiconti per segmento aiutano a concentrarsi sui potenziali piccoli problemi, come illustrato in precedenza.

**Problema 12-11 (30 minuti)**

1. Si deve calcolare l'attivo operativo medio per l'esercizio, prima di determinare il ROI e l'utile residuale. Il calcolo è:

Saldo di chiusura .....	\$15.500.000
Saldo di apertura (\$15.500.000 ÷ 1,24) .....	<u>12.500.000</u>
Totale.....	<u>\$28.000.000</u>
Saldo medio (\$28.000.000 ÷ 2).....	<u>\$14.000.000</u>

a. 
$$\text{ROI} = (\text{Utile operativo medio} / \text{Vendite}) \times (\text{Vendite} / \text{Attivo operativo medio})$$

$$= (\$2.800.000 / \$35.000.000) \times (\$35.000.000 / \$14.000.000) = 8\% \times 2,5 = 20\%$$

b. Utile operativo netto.....		\$2.800.000
Utile operativo netto minimo richiesto:		
Attivo operativo medio .....	\$14.000.000	
Rendimento minimo previsto.....	<u>× 15%</u>	<u>2.100.000</u>
Utile residuale .....		<u>\$ 700.000</u>

2. Sarebbe stato più probabile che il management di Presser accettasse l'investimento che offre un rendimento del 18% se si fosse usato l'utile residuale, invece del ROI, per valutare la performance e determinare i bonus. L'investimento avrebbe ridotto il ROI di Presser perché il rendimento atteso (18%) è inferiore ai rendimenti storici della divisione (dal 19% al 22%) e del suo ROI più recente (20%). D'altro canto, l'investimento aumenterebbe l'utile residuale della divisione e della società. Quando i bonus si basano sul ROI, è probabile che il management di Presser rifiuti qualunque opportunità di investimento che offra un tasso di rendimento inferiore al ROI attuale della divisione, anche se il tasso di rendimento dell'investimento supera il tasso di rendimento richiesto della società.
3. Presser deve essere libera di controllare tutte le voci relative agli utili (ricavi e costi) e agli investimenti, se deve essere valutata correttamente come centro di investimento. Questo è vero sia con l'approccio ROI sia con quello dell'utile residuo, per la misurazione della performance.