
Costi standard, Sistemi a costi variabili

7

Sistemi informativi contabili e di controllo

Prof.ssa Francesca Francioli

Università degli Studi di Napoli «Parthenope»

ESERCITAZIONE 1

Esercizio 7.1 Costi di prodotto unitari e conto economico a costi variabili e a costi pieni

Maxwell Company produce e vende un unico prodotto. Nel primo anno di attività della società, sono stati sostenuti i seguenti costi:

Costi unitari variabili:	
Produzione:	\$ 18
Materiali diretti	7
Manodopera diretta	2
Costi generali variabili di produzione	5
Costi di vendita e amministrativi variabili	
Costi fissi annui:	\$160.000
Costi fissi di produzione	110.000
Costi di vendita e amministrativi fissi	

Nel corso dell'esercizio, la società ha prodotto 20.000 unità e ne ha vendute 16.000. Il prezzo di vendita del prodotto della società è di \$50 l'unità.

Esercizio:

- Supporre che la società usi il metodo a costi pieni:
 - Calcolare il costo di prodotto unitario.
 - Preparare un conto economico per l'esercizio.
- Supporre che la società usi il metodo a costi variabili:
 - Calcolare il costo di prodotto unitario.
 - Preparare un conto economico per l'esercizio.

ESERCITAZIONE 1 SOLUZIONI

Esercizio 7.1 (30 minuti)

1. a. Il costo di prodotto unitario in base al sistema a costi pieni sarà:

Materiali diretti	\$18
Manodopera diretta	7
Costi generali variabili di produzione	<u>2</u>
Costi variabili di produzione totali	27
Costi fissi di produzione ($\$160.000 \div 20.000$ unità)	<u>8</u>
Costo di prodotto unitario	<u>\$35</u>

- b. Il conto economico a costi pieni:

Vendite (16.000 unità $\times$ \$50 l'unità).....		\$800.000
Meno costo del venduto:		
Magazzino di apertura	\$ 0	
Più costo dei beni prodotti		
(20.000 unità $\times$ \$35 l'unità).....	<u>700.000</u>	
Beni disponibili per la vendita.....	700.000	
Meno magazzino di chiusura		
(4.000 unità $\times$ \$35 l'unità).....	<u>140.000</u>	<u>560.000</u>
Margine lordo.....		240.000
Meno costi di vendita e amministrativi.....		<u>190.000 *</u>
Utile operativo netto.....		<u>\$ 50.000</u>

$$*(16.000 \text{ unità} \times \$5 \text{ l'unità}) + \$110.000 = \$190.000.$$

a. Il costo di prodotto unitario in base al sistema a costi variabili sarà:

Materiali diretti	\$18
Manodopera diretta	7
Costi generali variabili di produzione	<u>2</u>
Costo di prodotto unitario	<u>\$27</u>

b. Il conto economico a costi variabili:

Vendite (16.000 unità × \$50 l'unità).....		\$800.000
Meno costi variabili:		
Costo variabile del venduto:		
Magazzino di apertura	\$ 0	
Più costi variabili di produzione		
(20.000 unità × \$27 l'unità)	<u>540.000</u>	
Beni disponibili per la vendita.....	540.000	
Meno magazzino di chiusura		
(4.000 unità × \$27 l'unità)	<u>108.000</u>	
Costo variabile del venduto	432.000	*
Costi variabili di vendita		
(16.000 unità × \$5 l'unità).....	<u>80.000</u>	<u>512.000</u>
Margine di contribuzione		288.000
Meno costi fissi:		
Costi fissi di produzione	160.000	
Costi fissi di vendita e amministrativi	<u>110.000</u>	<u>270.000</u>
Utile operativo netto.....		<u>\$ 18.000</u>

* Il costo del venduto variabile può essere calcolato più semplicemente così: 16.000 unità × \$27 l'unità = \$432.000.

ESERCITAZIONE 2

MOREY COMPANY		
Conto economico		
Vendite (40.000 unità a \$33,75 l'unità)		
Meno costo del venduto:		\$1.350.000
Magazzino all'inizio del periodo	\$ 0	
Più costo dei beni prodotti (50.000 unità a \$21 l'unità)	1.050.000	
Beni disponibili per la vendita	1.050.000	
Meno magazzino alla fine del periodo (10.000 unità a \$21 l'unità)	210.000	840.000
Margine lordo		510.000
Meno spese di vendita e amministrative		420.000
Utile operativo netto		\$ 90.000

I costi di vendita e amministrativi della società sono costituiti da costi fissi per \$300.000 l'anno e da costi variabili pari a \$3 per ogni unità venduta. Il costo di prodotto unitario della società, di \$21, è calcolato come segue:

Materiali diretti	\$10
Manodopera diretta	4
Costi generali variabili di produzione	2
Costi fissi di produzione (\$250.000/50.000 unità)	5
Costo di prodotto unitario	\$21

Esercizio:

1. Riclassificare il conto economico della società evidenziando il margine di contribuzione (sistema a costi variabili.)
2. Riconciliare le eventuali differenze fra l'utile operativo netto nel conto economico a costi variabili e l'utile operativo netto nel precedente conto economico a costi pieni.

ESERCITAZIONE 2 SOLUZIONI

1. Vendite (40.000 unità × \$33,75 l'unità)		\$1.350.000
Meno costi variabili:		
Costo variabile del venduto		
(40.000 unità × \$16 l'unità*)	\$640.000	
Costi variabili di vendita e amministrativi		
(40.000 unità × \$3 l'unità)	<u>120.000</u>	<u>760.000</u>
Margine di contribuzione		590.000
Meno costi fissi:		
Costi fissi di produzione	250.000	
Costi fissi di vendita e amministrativi	<u>300.000</u>	<u>550.000</u>
Utile operativo netto		<u>\$ 40.000</u>

* Materiali diretti	\$10
Manodopera diretta	4
Costi generali variabili di produzione	<u>2</u>
Costi variabili di produzione totali	<u>\$16</u>

2. La differenza di utile operativo netto si spiega con i \$50.000 di costi fissi di produzione che, in base al metodo a costi pieni, sono stati differiti nel magazzino per il periodo successivo:

Utile operativo a costi variabili	\$40.000
Più: Costi fissi di produzione differiti nel magazzino in base al sistema a costi pieni: 10.000 unità × \$5 l'unità nei costi fissi di produzione	<u>50.000</u>
Utile operativo netto a costi pieni	<u>\$90.000</u>

Esercizio 7.3 Costi di prodotto unitari nei sistemi a costi variabili e a costi pieni

Shastri Bicycle di Bombay, in India, produce una bicicletta poco costosa, eppure resistente, da usare nelle trafficate vie della città, che vende per 500 rupie (la valuta indiana è la rupia, indicate con R.) Si riportano di seguito i dati relativi alle attività dello scorso esercizio:

Unità nel magazzino all'inizio del periodo	0
Unità prodotte	10.000
Unità vendute	8.000
Unità nel magazzino alla fine del periodo	2.000
Costi unitari variabili:	
Materiali diretti	R120
Manodopera diretta	140
Costi generali variabili di produzione	50
Costi di vendita e amministrativi variabili	20
Costi fissi:	
Costi fissi di produzione	R600.000
Costi di vendita e amministrativi fissi	400.000

Esercizio:

1. Supporre che la società usi il sistema a costi pieni. Calcolare il costo di prodotto unitario per una bicicletta.
2. Supporre che la società usi il sistema a costi variabili. Calcolare il costo di prodotto unitario per una bicicletta.

ESERCITAZIONE 3 SOLUZIONI

\$90.000

Esercizio 7.3 (15 minuti)

1. In base al sistema a costi pieni, tutti i costi di produzione (variabili e fissi) sono inclusi nei costi di prodotto.

Materiali diretti	R120
Manodopera diretta	140
Costi generali variabili di produzione	50
Costi fissi di produzione (R600.000 ÷ 10.000 unità)	<u>60</u>
Costo di prodotto unitario	<u>R370</u>

2. In base al sistema a costi variabili, nei costi di prodotto sono inclusi soltanto i costi di produzione variabili.

Materiali diretti	R120
Manodopera diretta	140
Costi generali variabili di produzione	<u>50</u>
Costo di prodotto unitario	<u>R310</u>

Si noti che i costi di vendita e amministrativi non sono considerati costi di prodotto né in base al sistema a costi pieni né in base al sistema a costi variabili; cioè, non sono inclusi nei costi inventariati. Essi sono sempre considerati costi di periodo e si sottraggono direttamente dai ricavi del periodo in corso.

Esercizio 10.3 Varianze dei materiali e della manodopera

Sonne Company produce un profumo chiamato Whim. I materiali diretti e gli standard della manodopera diretta per una bottiglia di Whim sono riportati di seguito:

	Quantità od ore standard	Prezzo o tariffa standard	Costo standard
Materiali diretti	7,2 once	\$2,50 l'oncia	\$18
Manodopera diretta	0,4 ore	\$10,00 l'ora	\$ 4

Nell'ultimo mese, è stata registrata l'attività che segue:

- Sono state acquistate ventimila once di materiale a un costo di \$2,40 l'oncia.
- Tutto il materiale è stato usato per produrre 2.500 bottiglie di Whim.
- Sono state registrate novecento ore di manodopera diretta ad un costo totale della manodopera di \$10.800.

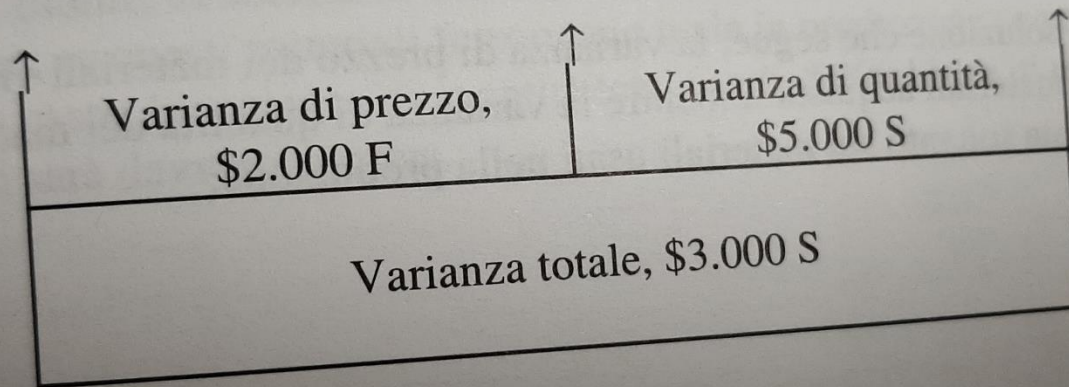
Esercizio:

- Calcolare le varianze di prezzo e di quantità dei materiali diretti per il mese.
- Calcolare le varianze di tariffa e di efficienza della manodopera diretta per il mese.

ESERCITAZIONE 4 SOLUZIONI

Esercizio 10.3 (20 minuti)

1. $\frac{\text{Quantità effettiva di input, al prezzo effettivo (QE} \times \text{PE)}}{\text{20.000 once} \times \$2,40 \text{ per oncia}}$	$\frac{\text{Quantità effettiva di input, al prezzo standard (QE} \times \text{PS)}}{\text{20.000 once} \times \$2,50 \text{ per oncia}}$	$\frac{\text{Quantità standard prevista per l'output, al prezzo standard (QS} \times \text{PS)}}{\text{18.000 once}^* \times \$2,50 \text{ per oncia}}$
$= \$48.000$	$= \$50.000$	$= \$45.000$



*2.500 unità $\times$ 7,2 once l'unità = 18.000 once

In alternativa:

Varianza di prezzo dei materiali = $QE (PE - PS)$
 $20.000 \text{ once } (\$2,40 \text{ per oncia} - \$2,50 \text{ per oncia}) = \2.000 F

ESERCITAZIONE 4 SOLUZIONI

Varianza di quantità dei materiali = PS (QE - QS)
 \$2,50 per oncia (20.000 oncia - 18.000 oncia) = \$5.000 S

2. Ore effettive di input, alla tariffa effettiva (OE × TE)	Ore effettive di input, alla tariffa standard (OE × TS)	Ore standard previste per l'output, alla tariffa standard (OS × TS)
<u>\$10.800</u>	<u>900 ore × \$10 all'ora = \$9.000</u>	<u>1.000 ore* × \$10 all'ora = \$10.000</u>

↑ Varianza di tariffa, \$1.800 S	↑ Varianza di efficienza, \$1.000 F
Varianza totale, \$800 S	

*2.500 unità × 0,4 ore per unità = 1.000 ore

In alternativa:

Varianza di tariffa della manodopera = OE (TE - TS)
 900 ore (\$12 all'ora* - \$10 all'ora) = \$1.800 S
 *10.800 ÷ 900 ore = \$12 all'ora

Varianza di efficienza della manodopera = TS (OE - OS)
 \$10 all'ora (900 ore - 1.000 ore) = 1.000 F