



Esercitazione:

la valutazione delle rimanenze di magazzino



1. La valutazione delle rimanenze di materie prime

L'impresa *Alfa S.p.A.* produce attrezzature sportive per la montagna e ha avviato la propria attività in data 1° gennaio 2009. A fine esercizio 2010 il responsabile amministrativo della società deve procedere alla valorizzazione delle rimanenze di un particolare tessuto plastificato impiegato per la produzione di zaini per passeggiate in alta quota. In tale prospettiva, le informazioni relative alle movimentazioni del magazzino materie prime relativo al tessuto sono le seguenti:

Data	Operazione	Quantità (metri)	Valore unitario (€)
1/01/2010	Rimanenze iniziali	500	16
10/02/2010	Acquisto	350	17
15/03/2010	Prelievo	400	
19/05/2010	Acquisto	800	18
21/07/2010	Acquisto	150	19
30/09/2010	Prelievo	800	
30/11/2010	Acquisto	200	18



Un tessuto analogo a quello in rimanenza può essere acquistato, in chiusura di esercizio 2010, sostenendo un costo di 17,5 euro al metro.

Si consideri peraltro che per ogni metro acquistato *Alfa S.p.A.* ha sostenuto nel corso degli esercizi 2009 e 2010, non compresi tra i costi esposti in tabella, oneri accessori di trasporto pari a 1 euro al metro. Diversamente, a partire dal 31/12/2010 il costo del trasporto è sceso a 0,5 euro al metro.

Sulla base delle informazioni disponibili, si proceda a:

1. calcolare il valore delle rimanenze di tessuto in base ai seguenti metodi:

- a) metodo del costo medio ponderato di acquisto;
- b) metodo del costo medio ponderato di periodo;
- c) metodo Fifo;

2. determinare il valore di iscrizione in bilancio delle rimanenze di tessuto in corrispondenza a ciascuna delle ipotesi valutative di cui al punto 1;

3. calcolare il valore delle rimanenze di tessuto a fine 2010 e 2011 adottando il metodo del Lifo a scatti ed ipotizzando che nel 2011 si manifesti un decremento delle rimanenze pari a 400 unità.



Traccia di soluzione

Punto 1.

Determinazione della quantità in rimanenza a fine esercizio

Rimanenze iniziali	500
Quantità acquistate (350+800+150+200)	1.500
<u>– Quantità prelevate (400+800)</u>	<u>1.200</u>
Rimanenze finali (in m)	800

Valutazione al Costo medio ponderato di acquisto

Costo medio ponderato di acquisto unitario	18,87
$\left[\frac{(350 \cdot 17) + (800 \cdot 18) + (150 \cdot 19) + (200 \cdot 18)}{1.500} \right] + 1$	
<u>* Rimanenze finali</u>	<u>800</u>

Rimanenze valutate al costo medio ponderato di acquisto 15.096



Valutazione al Costo medio ponderato di periodo

Costo medio ponderato unitario 18,4

$$\left(\frac{(500 \cdot 16) + (350 \cdot 17) + (800 \cdot 18) + (150 \cdot 19) + (200 \cdot 18)}{500 + 1.500} \right) + 1$$

* Rimanenze finali 800

Rimanenze valutate al costo medio ponderato di periodo 14.720

Valutazione al Fifo

Data acquisto	Quantità acquistate (metri)		Valore unitario (€) + oneri accessori	Valorizzazione acquisti
01/01/2010	500		16+1	
10/02/2010	350		17+1	
19/05/2010	800	350	18+1	8.550
		450		
21/07/2010	150		19+1	3.000
30/11/2010	200		18+1	3.800
31/12/2010	800			15.350

Rimanenze valutate al Fifo





Punto 2.

Valutazione al prezzo corrente sul mercato a fine esercizio

Costo unitario di riacquisto (17,5+0,5) 18

* Rimanenze finali 800

Rimanenze valutate al costo di riacquisto 14.400

Valorizzazione delle rimanenze finali al minore tra il costo di acquisto e costo di riacquisto/sostituzione

Metodo	Costo di acquisto	Costo di sostituzione	Valore in bilancio
CMP di acquisto	15.096	14.400	<i>14.400</i>
CMP di periodo	14.720	14.400	<i>14.400</i>
Fifo	15.350	14.400	<i>14.400</i>



Punto 3.

(1) Lifo a scatti → nel primo esercizio di formazione delle rimanenze, le stesse si valutano al costo medio ponderato di acquisto

Data	Operazione	Quantità (metri)	Valore unitario (€) + oneri accessori
1/01/2010	Rimanenze iniziali	500	16+1

Ipotizzando che il valore unitario corrisponda al costo medio ponderato di acquisto dell'esercizio 2009, le rimanenze iniziali dell'esercizio 2010 sono valorizzate a € 8.500.

*(2a) Lifo a scatti → negli esercizi successivi, in caso di incremento delle rimanenze :
— le rimanenze iniziali sono valutate come nell'esercizio precedente
— l'incremento è valorizzato al costo medio ponderato di acquisto dell'esercizio*

Rimanenze iniziali	8.500
+ Incremento dell'esercizio (300*18,87)	5.661
<i>Rimanenze finali 2010 (Lifo a scatti)</i>	<i>14.161</i>



(2b) Lifo a scatti → negli esercizi successivi, in caso di decremento delle rimanenze, il decremento è valorizzato sulla base del valore degli incrementi formati nei precedenti esercizi, a partire dal più recente

Rimanenze iniziali	14.161
– Incremento del 2010 (300*18,87)	– 5.661
– <u>Incremento del 2009, fino a concorrenza del decremento totale (100*17)</u>	<u>– 1.700</u>
<i>Rimanenze finali 2011 (Lifo a scatti)</i>	<i>6.800</i>

Data	Operazione	Quantità (m)	Valore unitario (€) + oneri accessori	Valorizzazione al Lifo a scatti
01/01/2009	Rimanenze iniziali	0		
31/12/2009	Incremento	+500	16+1	8.500
31/12/2009	Rimanenze finali	500	16+1	8.500
31/12/2010	Incremento	+300	18,87	5.661
31/12/2010	Rimanenze finali	800		14.161
31/12/2011	Decremento	–400		– 7.361
31/12/2011	Rimanenze finali	400		6.800



2. La valutazione delle rimanenze di prodotti finiti

Per la produzione di occhiali da sole, la neocostituita società *Alfa S.p.A.* utilizza due tipi di materie prime: plastica antiurto e gomma trattata. La plastica è necessaria per la realizzazione delle lenti, mentre la gomma serve per la montatura. Le quantità di materie richieste per un paio di occhiali sono rispettivamente pari a dg 2,5 di plastica e m 1 di gomma.

La capacità produttiva normale della società per il periodo di riferimento è pari a 800.000 paia di occhiali. I costi generali sostenuti nel periodo sono i seguenti:

- costi generali di produzione € 5.812.100;
- costi generali amministrativi e commerciali € 1.660.600;
- costi generali di ricerca e sviluppo € 830.300.



I movimenti del *magazzino della plastica* sono stati i seguenti:

- 4/04 acquisto di dg 800.000 al costo unitario di € 8 + Iva;
- 10/05 scarico di dg 250.000;
- 1/09 acquisto di dg 350.000 al costo unitario di € 8,15 + Iva;
- 3/09 scarico di dg 750.000.

I movimenti del *magazzino della gomma* sono di seguito riportati:

- 30/03 acquisto di m 40.000, costo unitario di € 1,1 + Iva, spese di trasporto per complessivi € 4.000 + Iva;
- 6/04 acquisto di m 100.000, costo unitario € 1,1 + Iva;
- 30/04 acquisto di m 70.000, costo unitario di € 1,5 + Iva, sconto incondizionato di € 3.500;
- 10/05 prelievo di m 100.000;
- 1/09 acquisto di m 200.000, costo unitario € 0,98 + Iva;
- 3/09 prelievo di m 300.000;
- 12/12 acquisto di m 100.000, costo unitario € 0,99 + Iva.



Alla fine dell'esercizio, i prezzi medi registrati sul mercato sono:

—per la plastica € 8,20 + Iva al dg;

—per la gomma € 0,99 + Iva al m.

La movimentazione del *magazzino dei prodotti finiti* è stata la seguente:

1/06 quantità entrate 100.000;

30/06 quantità uscite 80.000, prezzo unitario di vendita € 56;

23/09 quantità entrate 300.000;

01/10 quantità uscite 300.000, prezzo unitario di vendita €56.

Nel corso dell'esercizio, nel mercato degli occhiali si è registrato un prezzo medio di vendita pari a € 35.

La società generalmente sostiene delle spese dirette di vendita pari a € 3 per ogni paio di occhiali.



Sulla base dei dati a disposizione, si proceda alla valutazione delle rimanenze di materie prime secondo i seguenti metodi:

- costo medio ponderato di acquisto;
- Lifo di periodo;
- Fifo.

Infine, sempre sulla base dei dati a disposizione, si proceda alla valutazione delle rimanenze di prodotti finiti per il 2009 e il 2010 adottando il metodo del Lifo a scatti e ipotizzando che nel 2010 si manifesti un incremento delle rimanenze pari a 500 unità, che il costo medio ponderato di produzione in tale esercizio risulti pari a € 29,70 e che il valore di mercato degli occhiali sia aumentato.



Traccia di soluzione

Materia prima “Plastica”

Determinazione della quantità in rimanenza a fine esercizio

Quantità acquistate (800.000 + 350.000)	1.150.000
– Quantità prelevate (250.000 + 750.000)	<u>1.000.000</u>
<i>Rimanenze finali (in dg)</i>	<i>150.000</i>

Valutazione al Costo medio ponderato di acquisto

Costo medio ponderato di acquisto unitario	8,05
$[(800.000 \cdot 8) + (350.000 \cdot 8,15)] / (800.000 + 350.000)$	
* Rimanenze finali	<u>150.000</u>
<i>Costo medio ponderato di acquisto</i>	<i>1.207.500</i>



Valutazione al Lifo di periodo

Costo unitario dell'acquisto più remoto	8
* Rimanenze finali	150.000
<hr/>	
<i>Lifo di periodo</i>	<i>1.200.000</i>

Valutazione al Fifo

Costo unitario dell'acquisto più recente	8,15
* Rimanenze finali	150.000
<hr/>	
<i>Fifo</i>	<i>1.222.500</i>

Valutazione al prezzo corrente sul mercato a fine esercizio

Prezzo corrente sul mercato	8,2
* Rimanenze finali	150.000
<hr/>	
<i>Costo di sostituzione</i>	<i>1.230.000</i>



Valorizzazione delle rimanenze finali al minore tra il costo di acquisto e di sostituzione

	Costo di acquisto	Costo di sostituzione
Costo medio ponderato di acquisto	<i>1.207.500</i>	1.230.000
Lifo di periodo	<i>1.200.000</i>	1.230.000
Fifo	<i>1.222.500</i>	1.230.000

Il valore iscritto in Bilancio, pari al minore tra il costo di acquisto e il valore di sostituzione (prezzo di riacquisto a fine esercizio), è indicato in corsivo.



Materia prima “Gomma”

Determinazione della quantità in rimanenza a fine esercizio

Quantità acquistate (40.000+100.000+200.000+100.000)	510.000
– <u>Quantità prelevate (100.000 + 300.000)</u>	<u>400.000</u>
<i>Rimanenze finali (in m)</i>	<i>110.000</i>

Valutazione al Costo medio ponderato di acquisto

Costo medio ponderato di acquisto unitario	1,09 ^α
* <u>Rimanenze finali</u>	<u>110.000</u>
<i>Costo medio ponderato di acquisto</i>	<i>119.900</i>

^α Il costo medio ponderato di acquisto unitario è così calcolato:

$$\frac{40.000*(1,1+4.000/40.000) + 100.000*1,1 + 70.000*(1,5-3.500/70.000) + 200.000*0,98 + 100.000*0,99}{40.000 + 100.000 + 70.000 + 200.000 + 100.000}$$



Valutazione al Lifo di periodo

Costo del primo acquisto (40.000 * 1,2)	48.000
+ Costo del secondo acquisto fino a concorrenza delle rimanenze finali (70.000 * 1,1)	<u>77.000</u>
<i>Lifo di periodo</i>	<i>125.000</i>

Valutazione al Fifo

Costo dell'ultimo acquisto (100.000 * 0,99)	99.000
+ Costo del penultimo acquisto fino a concorrenza delle rimanenze finali (10.000 * 0,98)	<u>9.800</u>
<i>Fifo</i>	<i>108.800</i>

Valutazione al prezzo corrente sul mercato a fine esercizio

Prezzo corrente sul mercato	0,99
* Rimanenze finali	<u>110.000</u>
<i>Costo di sostituzione</i>	<i>108.900</i>



Valorizzazione delle rimanenze finali al minore tra il costo di acquisto e di sostituzione

	Costo di acquisto	Costo di sostituzione
Costo medio ponderato di acquisto	119.900	<i>108.900</i>
Lifo di periodo	125.000	<i>108.900</i>
Fifo	<i>108.800</i>	108.900

Il valore iscritto in Bilancio, pari al minore tra il costo di acquisto e il valore di sostituzione (prezzo di riacquisto a fine esercizio), è indicato in corsivo.



Prodotti finiti

Determinazione della quantità in rimanenza alla fine del 2009

Quantità prodotte (100.000 + 300.000)	400.000
– Quantità vendute (80.000 + 300.000)	<u>380.000</u>
<i>Rimanenze finali</i>	20.000

Lifo a scatti → nel 1° anno coincide con il Costo di produzione

Costo unitario della plastica contenuto nei pf (2,5 * 8,05)	20,13
+ Costo unitario della gomma contenuto nei pf (1* 1,09)	1,09
+ Costi industriali unitari ragionevolmente imputabili (5.812.100 / 800.000 [□])	7,3
<u>Costo unitario di produzione dei prodotti finiti</u>	28,52

[□] I costi generali industriali vanno imputati senza tener conto che la società non ha sfruttato pienamente la sua capacità produttiva normale.



Restano esclusi dal costo unitario di produzione dei prodotti finiti i seguenti costi:
— i costi generali amministrativi e commerciali, data la loro natura non industriale;
— i costi di ricerca e sviluppo, i quali non appaiono associabili alle rimanenze in giacenza.

Costo unitario di produzione	28,52
* Rimanenze finali	20.000
<hr/>	
<i>Costo di produzione (Lifo a scatti)</i>	<i>570.400</i>

Valutazione al prezzo corrente sul mercato a fine esercizio

Prezzo corrente netto sul mercato (35-3)	32,0
* Rimanenze finali	20.000
<hr/>	
<i>Valore di mercato</i>	<i>640.000</i>

Il valore di iscrizione in Bilancio delle rimanenze di prodotti finiti è pari al costo di produzione, che risulta inferiore rispetto al valore di mercato.



Determinazione della quantità in rimanenza alla fine del 2010

Rimanenze iniziali	20.000
+ <u>Variazione delle rimanenze nell'esercizio</u>	<u>500</u>
<i>Rimanenze finali</i>	<i>20.500</i>

Lifo a scatti → le rimanenze iniziali sono valutate come nell'esercizio precedente, mentre l'incremento è valorizzato al costo di produzione dell'esercizio

Rimanenze iniziali	570.400
+ <u>Incremento dell'esercizio (500 * 29,70)</u>	<u>14.850</u>
<i>Costo di produzione (Lifo a scatti)</i>	<i>585.250</i>

Dato che nel 2010 il prezzo corrente netto sul mercato per prodotti analoghi a quelli commercializzati da *Alfa S.p.A.* è aumentato rispetto all'esercizio precedente (quando era pari a € 32), le rimanenze finali di prodotti finti sono iscritte in Bilancio al loro costo di produzione.



Domanda:

Come “funziona” il metodo del LIFO a scatti nel caso in cui le rimanenze finali dell’esercizio 2011 risultino pari a 19.000 paia di occhiali?

Determinazione della variazione delle rimanenze nel 2011

Rimanenze iniziali	20.500
– Rimanenze finali	19.000
<hr/>	
<i>Variazione delle rimanenze nell’esercizio</i>	<i>– 1.500</i>

Lifo a scatti → il decremento è valorizzato sulla base del valore degli incrementi formati nei precedenti esercizi, a partire dal più recente

Rimanenze iniziali	585.250
– Incremento del 2010 (500 * 29,70)	–14.850
– Incremento del 2009, fino a concorrenza del	
<u>decremento complessivo (1.000 * 28,52)</u>	<u>– 28.520</u>
<i>Costo di produzione (Lifo a scatti)</i>	<i>541.880</i>