

Contabilità di magazzino

di Nello Agusani

docente

di Economia aziendale

1 Un'azienda mercantile all'ingrosso commercia – fra i diversi articoli – il piccolo elettrodomestico “Robot 4001”, il cui prezzo di vendita al pubblico è di euro 240, Iva 20% inclusa, e viene acquistato dal produttore con uno sconto del 30% sul prezzo defiscalizzato. Nell'anno n ne sono state vendute $n. 1.022$ unità e per l'anno $n + 1$ si prevede un incremento medio del 5%, in linea con l'espansione della domanda. L'esistenza in magazzino all'1/1 dell'anno $n + 1$ è di $n. 105$ unità e si programma una rimanenza finale pari al livello di riordino, da determinarsi in base a una scorta di sicurezza che assicuri le vendite per almeno 15 giorni e a un tempo medio di riapprovvigionamento di 8 giorni.

Determina:

- a) il livello di riordino;
- b) il lotto economico di acquisto, tenendo conto di un costo fisso di ordinazione pari a euro 270 e di un costo di stoccaggio pari al 15% del costo di acquisto;
- c) la scheda di magazzino relativa al 1° bimestre dell'anno $n + 1$ in base ai seguenti movimenti:
 - 08/01 vendita di $n. 20$ unità
 - 12/01 vendita di $n. 10$ unità
 - 15/01 vendita di $n. 11$ unità
 - 25/01 acquisto di una quantità pari al lotto ottimale
 - 28/01 vendita di $n. 20$ unità
 - 03/02 vendita di $n. 30$ unità
 - 07/02 vendita di $n. 20$ unità
 - 17/02 vendita di $n. 35$ unità
 - 22/02 vendita di $n. 25$ unità
 - 25/02 vendita di $n. 30$ unità
 - 27/02 acquisto di una quantità pari al lotto ottimale
- d) l'indice di rotazione e la giacenza media dell'articolo considerato;

2 All'1/1/ n un'azienda industriale aveva in magazzino quintali 70 di materia Alfa, il cui costo unitario era pari a euro 142.

Durante l'anno, relativamente a tale materia si sono avuti i seguenti movimenti:

- 10/02 acquisto di quintali 120 al prezzo unitario di euro 148
- 15/03 prelievo di quintali 95 per la lavorazione
- 20/04 acquisto di quintali 130 al prezzo unitario di euro 150
- 26/05 prelievo di quintali 140 per la lavorazione
- 30/06 acquisto di quintali 80 al prezzo unitario di euro 156
- 27/07 acquisto di quintali 70 al prezzo unitario di euro 152
- 08/09 prelievo di quintali 85 per la lavorazione
- 14/10 prelievo di quintali 70 per la lavorazione
- 21/11 acquisto di quintali 100 al prezzo unitario di euro 156
- 16/12 prelievo di quintali 75 per la lavorazione

Presenta la scheda di magazzino della materia Alfa valorizzando gli scarichi:

- a) con il metodo del costo medio ponderato “progressivo” o continuo;
- b) con il metodo LIFO.

Indica, poi, se il valore delle rimanenze finali ottenuto con i suddetti metodi è da ritenersi fiscalmente ammesso.

SVOLGIMENTO
1 Determinazione del punto di riordino

unità $(1.022 + 5\%) =$ unità 1.073 *previsione delle vendite dell'anno n + 1*

unità $(1.073 : 365) =$ unità 2,94 *vendite giornaliere presunte*

unità $(2,94 \times 15) =$ unità 44 *scorta di sicurezza*

unità $(44 + 2,94 \times 8) =$ unità **68** *livello di riordino*

Determinazione del lotto economico d'acquisto

Vendite previste	unità	1.073
+ rimanenza finale programmata	unità	68
	unità	1.141
- esistenza iniziale	unità	105
budget degli acquisti (fabbisogno)	unità	<u>1.036</u>

euro $(240 \times \frac{100}{120}) =$ euro 200 *prezzo di vendita defiscalizzato*

euro $(200 \times \frac{70}{120}) =$ euro 140 *prezzo netto d'acquisto*

$$Q_x = \sqrt{\frac{2 \times F \times Co}{m \times P}} = \sqrt{\frac{2 \times 1.036 \times 270}{0,15 \times 140}} = \text{unità } 163 \text{ lotto economico d'acquisto}$$

Scheda di magazzino a quantità fisiche

Articolo: Codice AK67B5301Z		Denominazione: Robot 4001			
Riapprovvigionamento giorni: 8		Scorta di sicurezza unità: 44	Livello di riordino unità: 68	Lotto economico unità: 163	
Date	N. bolle	Operazioni	Carico	Scarico	Esistenza
01/01/n	/	esistenza iniziale			105
08/01/n	7	vendita		20	85
12/01/n	11	vendita		10	75
15/01/n	16	vendita		11	64
25/01/n	3	acquisto del lotto economico	163		227
28/01/n	21	vendita		20	207
03/02/n	25	vendita		30	177
07/02/n	31	vendita		20	157
17/02/n	36	vendita		35	122
22/02/n	40	vendita		25	97
25/02/n	45	vendita		30	67
27/02/n	6	acquisto del lotto economico	163		230
			Totale	201	

Calcolo dell'indice di rotazione e della giacenza media
Prospetto per il calcolo della scorta media

Decorrenza	Scorta	Giorni	Scorta × giorni
31/12	105	8	840
08/01	85	4	340
12/01	75	3	225
15/01	64	10	640
25/01	227	3	681
28/01	207	6	1.242
03/02	177	4	708
07/02	157	10	1.570
17/02	122	5	610
22/02	97	3	291
25/02	67	2	134
27/02	230	1	230
		Totali	59
			7.511

$$Scorta\ media = \frac{\sum Scorta \times Giorni}{\sum Giorni} = \frac{7.511}{59} = \mathbf{127\ unit\grave{a}}$$

$$Indice\ di\ rotazione = \frac{Totale\ scarichi}{Scorta\ media} = \frac{201}{127} = \mathbf{1,58\ volte}$$

$$Giacenza\ media = \frac{Durata\ del\ periodo}{Indice\ di\ rotazione} = \frac{59}{1,58} = \mathbf{37\ giorni}$$

2 Schede di magazzino della materia ALFA

Materia ALFA
(metodo del costo medio ponderato "progressivo")

Date	Descrizione	Quantità	Costo unitario		Importi	Costo medio
			Carico	Scarico		
01/01	Esistenza iniziale	70	142,00		9.940,00	
10/02	Acquisto	120	148,00		17.760,00	
		190			27.700,00	145,7895
15/03	Prelievo	- 95		145,7895	13.850,00	
		95			13.850,00	148,2222
20/04	Acquisto	130	150,00		19.500,00	
		225			33.350,00	148,2222
26/05	Prelievo	- 140		148,2222	20.751,11	
		85			12.598,89	155,9933
30/06	Acquisto	80	156,00		12.480,00	
		165			25.078,89	151,9953
27/07	Acquisto	70	152,00		10.640,00	
		235			35.718,89	151,9953
08/09	Prelievo	- 85		151,9953	12.919,60	
		150			22.799,29	154,2201
14/10	Prelievo	- 70		151,9953	10.639,67	
		80			12.159,62	154,2201
21/11	Acquisto	100	156,00		15.600,00	
		180			27.759,62	154,2201
16/12	Prelievo	- 75		154,2201	11.566,51	
31/12	Rimanenza finale	105			16.193,11	

Materia ALFA
(metodo LIFO)

Date	Descrizione	Quantità	Costo unitario		Importi
			Carico	Scarico	
01/01	Esistenza iniziale	70	142,00		9.940,00
10/02	Acquisto	120	148,00		17.760,00
		190			27.700,00
15/03	Prelievo	- 95		148,00	- 14.060,00
		95			13.640,00
20/04	Acquisto	130	150,00		19.500,00
		225			33.140,00
26/05	Prelievo	- 130		150,00	- 19.500,00
		- 10		148,00	- 1.480,00
		85			12.160,00
30/06	Acquisto	80	156,00		12.480,00
		165			24.640,00
27/07	Acquisto	70	152,00		10.640,00
		235			35.280,00
08/09	Prelievo	- 70		152,00	- 10.640,00
		- 15		156,00	- 2.340,00
		150			22.300,00
14/10	Prelievo	- 65		156,00	10.140,00
		- 5		148,00	740,00
		80			11.420,00
21/11	Acquisto	100	156,00		15.600,00
		180			27.020,00
16/12	Prelievo	- 75		156,00	11.700,00
31/12	Rimanenze finali	105			15.320,00

Valore fiscale delle rimanenze finali

$$\frac{17.760 + 19.500 + 12.480 + 10.640 + 15.600}{120 + 130 + 80 + 70 + 100} = \text{euro } 151,96 \text{ costo medio ponderato dell'anno } n$$

Con il criterio di cui ai commi 2 e 3 dell'art. 59 del TUIR, si ha:

Esistenza iniziale	quintali	70	×	142,00	=	euro	9.940,00
Incremento	quintali	35	×	151,96	=	euro	5.318,60
Rimanenza finale	quintali	<u>105</u>				euro	<u>15.258,60</u> <i>valore fiscale</i>

Tale importo deve ritenersi il *valore minimo* delle rimanenze finali. I valori di fine anno risultanti dalle schede sono superiori, sia valorizzando gli scarichi con il metodo del costo medio ponderato (euro 16.193,11), sia valorizzandoli al LIFO (euro 15.320), per cui essi sono congrui anche fiscalmente.