

Gestione del magazzino

Esercitazione di economia aziendale – classe IV

OBIETTIVI

- Conoscere i concetti essenziali relativi alla gestione del magazzino.
- Conoscere il significato di livello di riordino e di indice di rotazione delle scorte.
- Calcolare alcuni principali indicatori della gestione delle giacenze.
- Redigere la scheda di magazzino e valorizzare i relativi scarichi.

1. Tracciare una crocetta in corrispondenza della risposta corretta

1. *Le operazioni logistiche si possono raggruppare in tre aree:*
 - a) gestione degli approvvigionamenti, gestione del magazzino e gestione dei trasporti
 - b) gestione degli acquisti, gestione dei finanziamenti e gestione delle vendite
 - c) gestione informativa, gestione delle scorte e stoccaggio delle merci
 - d) gestione dei fornitori, gestione delle giacenze e gestione dei clienti
2. *Il lead time indica:*
 - a) il livello qualitativo e il grado di produttività dei servizi logistici
 - b) il tempo medio occorrente a un dato fornitore per evadere un ordine d'acquisto
 - c) la tempestività delle consegne, ossia il tempo che intercorre tra il ricevimento dell'ordine di un cliente e la consegna delle merci
 - d) l'efficienza e l'economicità nella fase di approvvigionamento delle merci
3. *Il quantitativo di materie prime, di semilavorati e di prodotti finiti giacenti in magazzino in un dato momento, in attesa della consegna o della trasformazione, prende il nome di:*
 - a) esistenze iniziali di merci
 - b) scorte o stock
 - c) materiali strategici
 - d) rimanenze finali
4. *Allo scopo di fronteggiare imprevedibili ritardi negli approvvigionamenti o inaspettate accelerazioni nelle consegne, le aziende costituiscono un'apposita:*
 - a) scorta funzionale o scorta operativa
 - b) scorta speculativa o scorta tattica
 - c) scorta di sicurezza o scorta minima
 - d) scorta effettiva o scorta esistente
5. *La selezione dei fornitori viene attuata tenendo conto dei seguenti elementi di valutazione:*
 - a) solvibilità dell'azienda venditrice e qualità dei prodotti offerti
 - b) distanza e nazionalità del fornitore, moneta in cui deve essere eseguito il pagamento
 - c) variabilità dei prezzi proposti e flessibilità delle condizioni contrattuali
 - d) capacità produttiva del fornitore, livello di servizio logistico, standard qualitativo delle merci e condizioni di vendita

La programmazione degli acquisti si effettua considerando:

6.
 - a) la capienza del magazzino e l'andamento dei prezzi correnti

- b) la capacità di assorbimento del mercato, la fedeltà dei clienti e le aspettative di vendita
- c) i fabbisogni del periodo, le scorte iniziali e le giacenze finali che si decide di avere in magazzino
- d) i tempi di approvvigionamento, le condizioni dei fornitori e le disponibilità liquide di cui l'azienda dispone

7. Con la terziarizzazione della logistica:

- a) il trasporto delle merci e i servizi connessi vengono esternalizzati, ossia affidati a un'azienda esterna specializzata
- b) il trasferimento dei materiali dal magazzino ai vari reparti di lavorazione viene attuato dagli stessi fornitori
- c) l'azienda si occupa non solo della gestione delle proprie scorte, ma anche della logistica delle aziende clienti
- d) l'impresa supera il problema della disponibilità degli stock di magazzino mediante la tecnica del just in time (JIT)

8. Una lenta rotazione delle giacenze di magazzino:

- a) si traduce in rischi più elevati e alti costi dovuti agli immobilizzi di capitali
- b) comporta l'assunzione di costi ridotti e rischi limitati
- c) rivela una corretta programmazione degli acquisti e un soddisfacente andamento delle vendite di merci
- d) concorre a migliorare progressivamente la redditività dell'azienda, sia nel breve sia nel medio/lungo periodo

9. La contabilità di magazzino ha la funzione di:

- a) vigilare costantemente sulla professionalità e sulla capacità del personale addetto alla movimentazione delle merci
- b) calcolare gli utili derivanti dalla vendita dei prodotti finiti, ripartiti per aree geografiche e per fasce di clientela
- c) stabilire corretti e proficui rapporti con i fornitori, con i vettori e con i clienti
- d) redigere le scritture per rilevare le movimentazioni, le giacenze e i valori delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti

10. Nel bilancio d'esercizio, il valore delle specifiche categorie di rimanenze finali compare:

- a) in entrambi gli schemi contabili: nello Stato patrimoniale e nel Conto economico
- b) solo nello Stato patrimoniale, nella classe C dell'Attivo circolante
- c) solo nel Conto economico, nel raggruppamento Costi della produzione
- d) Nel Conto economico (nel raggruppamento Valore della produzione) e nella Nota integrativa

11. Se gli scarichi di magazzino sono valorizzati con il criterio LIFO:

- a) le scorte sono tendenzialmente valutate a costi storici
- b) gli stock di magazzino tendono a essere stimati a prezzi correnti di mercato
- c) si attribuisce alle giacenze un valore che rimane costante nel tempo
- d) alle scorte viene assegnato un valore corrispondente all'ultimo prezzo pagato per l'acquisto

12. Sono obbligate a tenere la contabilità fiscale di magazzino

- a) tutte le aziende di qualsiasi dimensione e forma giuridica

- b) le aziende costituite in forma societaria, che hanno un numero di dipendenti e un volume annuo di vendite che superano i limiti prefissati dalla legge
- c) solo le società per azioni che operano nel settore manifatturiero o nel campo della distribuzione commerciale
- d) le imprese che per due anni consecutivi superano determinati importi relativi ai ricavi e alle rimanenze

13. *Dalle scritture ausiliarie di magazzino tenute in forma sistematica, si possono escludere agli effetti fiscali, i movimenti riguardanti:*

- a) le materie sussidiarie e di consumo
- b) i beni cosiddetti di scarsa rilevanza
- c) le materie prime consumate nella produzione di servizi
- d) i prodotti finiti i cui ricavi non superano il 20% di quelli complessivamente realizzati nell'esercizio precedente

2. Livello di riordino

Un'azienda della grande distribuzione ha in vendita, tra l'altro, una pentola a pressione Lagostina codificata XGL42.

Determina il livello di riordino delle scorte dell'articolo considerato e commenta brevemente i calcoli, tenendo presente che:

- le vendite annue di questo articolo di merce ammontano mediamente a 1 095 unità;
- per riapprovvigionarsi di questo prodotto, all'azienda occorrono in media 10 giorni (tempo necessario al fornitore per l'evasione dell'ordine dal momento in cui gli è pervenuto), a cui si aggiunge un altro giorno per la segnalazione dei dati dal magazzino al servizio approvvigionamenti e il successivo inoltro dell'ordinativo;
- si è stabilito che l'azienda deve avere una scorta di sicurezza dell'articolo in esame, idonea a soddisfare le richieste della clientela per 10 giorni.

3. Scheda di magazzino e indice di rotazione a quantità

L'Utensileria Emiliana s.r.l. di Bologna, grossista di utensili per meccanici e artigiani, vende, tra l'altro, un trapano elettrico a tre velocità codificato TP03.

Al 1° gennaio dell'anno n, le esistenze iniziali di trapani ammontano a 142 pezzi. Durante i primi sei mesi dell'anno, la contabilità di magazzino ha rilevato, con riferimento all'articolo in esame, i movimenti descritti nella tabella che segue:

Acquisti	Vendite
04/03 n. 100 unità da Mec Italia di Verona	18/01 n. 39 unità a Novart s.p.a. di Parma
03/05 n. 100 unità da Mec Italia di Verona	02/02 n. 26 unità a R. Gelli s.n.c. di Modena
	28/02 n. 35 unità a Scamar s.r.l. di Bologna
	26/03 n. 42 unità a SAN s.p.a. di Piacenza
	30/04 n. 50 unità a C. Belli & C. s.n.c. di Fidenza
	16/5 n. 40 unità a M. Pallotta s.a.s. di Cremona
	21/06 n. 15 unità a A. Merli di Pavia
	28/06 n. 55 unità a L. Trivellizzi – Trani

In base a tali dati, e assumendo quelli mancanti a scelta:

- compila la scheda di magazzino dell'articolo TP03;
- determina l'indice semestrale di rotazione a quantità del medesimo articolo, corredando i calcoli con brevi note esplicative.

4. Tasso di rotazione a valori e tempo di recupero dei capitali investiti nelle scorte

Nel corso dell'anno n, la Commerce.Com s.p.a., operante nel settore della compravendita on line di prodotti elettronici, ha effettuato gli acquisti indicati nella tabella che segue. Nella medesima tabella sono evidenziate anche le giacenze di magazzino risultanti alla fine di ciascun mese.

	Costo di acquisto delle merci	Giacenze di magazzino
1 gennaio n	0	423 000
gennaio	141 600	419 000
febbraio	139 500	415 000
marzo	142 800	426 000
aprile	145 300	430 000
maggio	149 100	420 000
giugno	142 500	410 000
luglio	144 300	428 000
agosto	138 500	416 000
settembre	142 600	402 000
ottobre	149 400	431 000
novembre	150 700	434 000
dicembre	152 900	432 000

Determina, chiarendo opportunamente i calcoli:

- l'indice di rotazione a valore delle merci in magazzino;
- il tempo di recupero dei mezzi finanziari investiti nelle scorte.

5. Valorizzazione degli scarichi di magazzino e determinazione del valore delle scorte

Il 1° giugno dell'anno n, nei magazzini dell'impresa industriale AccaCiDue s.r.l. sono presenti scorte di una materia prima codificata MZ1T5 per un totale di 8 000 pezzi, a cui è stato attribuito un valore unitario pari a 40 euro.

Nel corso dello stesso mese di giugno, relativamente al prodotto menzionato sono stati registrati i seguenti movimenti:

- 04/06 emessa bolletta di scarico n. 309 relativa a 5 000 pezzi trasmessi ai reparti di lavorazione;
- 07/06 scaricati dal magazzino 1 500 pezzi, su richiesta dei reparti di lavorazione, con bolletta di scarico n. 326;
- 11/06 acquistati 6 000 pezzi a 45 euro ciascuno, come da bolletta di carico n. 792;
- 12/06 scarico di 1 500 pezzi, come da bolletta n. 401, passati alla produzione;
- 19/06 emessa bolletta di scarico n. 477 riguardante 4 000 pezzi passati alla lavorazione;
- 24/06 acquistati 6 000 unità a 46 euro ciascuna, come da bolletta di carico n. 911;
- 26/06 passati ai reparti produttivi, come da bolletta di scarico n. 510, 1 000 pezzi;
- 27/06 trasmessi alla lavorazione 5 500 pezzi con bolletta di scarico n. 518;
- 30/06 acquistate 6 500 unità dell'articolo MZ1T5 al prezzo unitario di 47 euro, come da bolletta di scarico n. 1 033.

In base ai predetti elementi:

- effettua la valorizzazione degli scarichi di magazzino, secondo il criterio del costo medio ponderato per movimento;
- determina il valore attribuito alle scorte il 30 giugno.

SVOLGIMENTO

1. Test a risposta multipla

1. a) ; 2. c); 3. b); 4. c); 5. d); 6. c); 7. a); 8. a); 9. d); 10. b); 11. a); 12. d); 13. b).

2. Livello di riordino

Occorre, innanzitutto, calcolare il *fabbisogno medio giornaliero*, considerando che le vendite annue di pentole XGL42 sono pari a 1 095 unità, e la *scorta di sicurezza*.

$$\frac{1\ 095}{365} = n. 3 \text{ pentole, vendite medie giornaliere}$$

Poiché l'azienda vende mediamente n. 3 pentole al giorno, e tenendo conto che la scorta di sicurezza deve coprire il consumo di 10 giorni, si ha:

$$3 \times 10 = 30 \text{ pentole XGL42, scorta di sicurezza}$$

Per determinare il **livello di riordino**, occorre moltiplicare il fabbisogno medio giornaliero per il tempo di riapprovvigionamento, pari a 11 giorni (10 + 1), e aggiungere al prodotto così ottenuto la scorta di sicurezza.

Pertanto:

$$(3 \times 11) + 30 = \mathbf{63 \text{ pentole livello di riordino}}$$

Esso corrisponde al numero di articoli, al raggiungimento del quale l'azienda invia al fornitore un ordine d'acquisto.

3. Scheda di magazzino e indice di rotazione a quantità

SCHEDA DI MAGAZZINO					
Numero scheda: 2 024					
Articolo: trapano Bosch a tre velocità					
Posizione: piano 1, vano 3, scaffalatura 36				Codice articolo: TP03	
Scorta di sicurezza: n. 40 unità				Fornitore: MecItalia s.p.a. – Verona	
Data	Documento	Provenienza/Destinazione	Carico	Scarico	Esistenza
01/01		Ripresa mese precedente			142
18/01	B.S. n. 188	Novart s.p.a. – Parma		39	103
02/02	B.S. n. 235	R. Gelli s.n.c. – Modena		26	77
28/02	B.S. n. 366	Scamar s.r.l. – Bologna		35	42
04/03	B.C. n. 465	Mec Italia s.p.a. – Verona	100		142
26/03	B.S. n. 438	SAN s.p.a. – Piacenza		42	100
30/04	B.S. n. 559	C. Belli & C. s.n.c. – Fidenza		50	50
03/05	B.C. n. 602	Mec Italia s.p.a. – Verona	100		150
16/05	B.S. n. 705	M. Pallotta s.a.s. – Cremona		40	110
21/06	B.S. n. 843	A. Merli – Pavia		15	95
28/06	B.S. n. 926	L. Trivellizzi – Trani		55	40
		totale quantità vendute nel semestre		302	

Per determinare l'*indice di rotazione*, è necessario conoscere la *consistenza media* del semestre, che si ottiene come segue.

Data	Giacenza	Giorni	Giacenza × giorni
31/12	142	18	2 556
18/01	103	15	1 545
02/02	77	26	2 002
28/02	42	4	168
04/03	142	22	3 124
26/03	100	35	3 500
30/04	50	3	150
03/05	150	13	1 950
16/05	110	36	3 960
21/06	95	7	665
28/06	40	2	80
		181	19 700

Ne consegue che la *scorta media* è pari a:

$$\frac{19\,700}{181} = 108,84 \text{ che si arrotonda a } 109$$

Il **tasso di rotazione delle giacenze** si ottiene dividendo il totale delle quantità vendute nel periodo (che si legge dalla penultima colonna della scheda di magazzino) per la scorta media. Pertanto:

$$\frac{302}{109} = 2,77 \text{ indice di rotazione a quantità dell'articolo TP03}$$

Esso segnala che, nel 1° semestre dell'anno n, le scorte dell'articolo codificato TP03 si sono interamente rinnovate quasi tre volte.

4. Tasso di rotazione a valori e tempo di recupero dei capitali investiti nelle scorte

Per calcolare il tasso di rotazione a valori, occorre determinare:

- il costo della scorta media;
- il costo del venduto.

Il **costo della scorta media** si ottiene sommando alla giacenza iniziale i valori delle rimanenze di magazzino al termine di ogni mese e dividendo il risultato per 13.

$$(423\,000 + 419\,000 + 415\,000 + 426\,000 + 430\,000 + 420\,000 + 410\,000 + 428\,000 + 416\,000 + 402\,000 + 431\,000 + 434\,000 + 432\,000) = 5\,486\,000 \text{ euro}$$

$$\frac{5\,486\,000}{13} = 422\,000 \text{ euro costo della scorta media}$$

Il **costo delle merci vendute** si ottiene aggiungendo le esistenze iniziali al costo annuo delle merci acquistate e sottraendo il costo delle rimanenze finali.

Pertanto:

(141 600 + 139 500 + 142 800 + 145 300 + 149 100 + 142 500 144 300 + 138 500 + 142 600 + 149 400 + 150 700 + 152 900) = 1 739 200 totale costi d'acquisto

Quindi:

Costo delle esistenze iniziali		euro	423 000
costo degli acquisti effettuati nell'anno	+	euro	1 739 200
		euro	<u>2 162 200</u>
costo delle rimanenze finali	-	euro	432 000
<i>costo del venduto</i>		<i>euro</i>	<u><u>1 730 200</u></u>

L'**indice di rotazione a valori** si determina dividendo il costo del venduto per il costo della scorta media.

$$\frac{1\,730\,200}{422\,000} = 4,1 \text{ tasso annuo di rotazione a valori}$$

Esso indica che le merci in magazzino ruotano integralmente, ossia si rinnovano completamente, nell'anno considerato 4,1 volte.

Ciò significa che, nell'azienda, i capitali impiegati negli stock di magazzino ritornano sotto forma di mezzi finanziari in un tempo pari a:

$$\frac{365}{4,1} = 89 \text{ giorni tempo di recupero delle risorse finanziarie investite nelle scorte}$$

5. Valorizzazione degli scarichi di magazzino e determinazione del valore delle scorte

Data	Operazioni	Prezzo unitario		Scorte	
		di carico	di scarico	quantità	valori
01/06	Giacenza iniziale	40,00		8 000	320 000,00
04/06	Scarico – bolletta n. 309		40,00	- 5 000	- 200 000,00
				3 000	120 000,00
07/06	Scarico – bolletta n. 326		40,00	- 1 500	- 60 000,00
				1 500	60 000,00
11/06	Acquisto – bolletta n. 792	45,00		+ 6 000	+ 270 000,00
				7 500	330 000,00
12/06	Scarico – bolletta n. 401		44,00	- 1 500	- 66 000,00
				6 000	264 000,00
19/06	Scarico – bolletta n. 477		44,00	- 4 000	- 176 000,00
				2 000	88 000,00
24/06	Acquisto – bolletta n. 911	46,00		+ 6 000	+ 276 000,00
				8 000	364 000,00
26/06	Scarico – bolletta n. 510		45,50	- 1 000	- 45 500,00
				7 000	318 500,00
27/06	Scarico bolletta n. 518		45,50	- 5 500	- 250 250,00
				1 500	68 250,00
30/06	Acquisto – bolletta n. 1033	47,00		+ 6 500	+ 305 500,00
				8 000	373 750,00

Gli scarichi del 12 giugno, del 19 giugno e del 26 giugno sono stati così valorizzati:

$$\frac{330\,000}{7\,500} = 44,00 \text{ euro valore attribuito agli scarichi del 12 giugno}$$

$$\frac{264\,000}{6\,000} = 44,00 \text{ euro valore attribuito agli scarichi del 19 giugno}$$

$$\frac{364\,000}{8\,000} = 45,50 \text{ euro valore attribuito agli scarichi del 26 giugno}$$